





## Índice

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO DE LA EVALUACIÓN INTERMEDIA.....	6
2. METODOLOGÍA EMPLEADA.....	8
3. EVALUACION DEL DISEÑO: ACTUALIZACIÓN.....	11
3.1 Análisis retrospectivo .....	11
3.2 Análisis de las hipótesis de partida. Efectos de la crisis.....	13
3.3 Nueva normativa que afecta al PADI.....	15
4. EVALUACION DEL DISEÑO: RACIONALIDAD.....	18
4.1 Relevancia.....	18
4.2 Análisis de los objetivos. Pertinencia.....	19
5. EVALUACIÓN DEL DISEÑO: COHERENCIA.....	23
5.1 Coherencia interna. Relaciones entre objetivos y medidas.....	23
5.2 Coherencia externa.....	26
5.3 Gestores involucrados en la consecución del PADI.....	29
5.4 Conclusiones de la Evaluación del Diseño del PADI.....	30
6. EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN. EFICACIA.....	31
6.1 Enfoque transversal.....	31
Eje 1: Sistema Regional de Innovación.....	31
Eje 2: Desarrollo e Innovación Empresarial.....	37
Eje 3: Sostenibilidad Ambiental.....	42
Eje 4: Capital Humano y condiciones laborales.....	44
Eje 5: Asistencia Técnica.....	46
6.2 Enfoque Territorial.....	47
6.3 Enfoque Sectorial.....	48
6.4 Principales conclusiones sobre la ejecución del PADI.....	50
7. EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN: EFICIENCIA.....	52
7.1 Esfuerzos presupuestarios por ejes.....	53
7.2 Principales conclusiones sobre eficiencia.....	55
8. EVALUACIÓN DE LOS OBJETIVOS.....	56
8.1 Objetivo Global “Promover las condiciones para lograr la convergencia de la industria andaluza con la española en términos de empleo y valor añadido”.....	56
8.2 Objetivos Generales .....	58
Bloque 1. Industria Innovadora.....	58
Bloque 2. Industria Globalizada y Consolidada.....	60
Bloque 3. Industria mejor distribuida territorialmente.....	62
Bloque 4. Industria socialmente responsable.....	64
8.3 Objetivos específicos de la industria.....	66
8.4 Principales conclusiones sobre los impactos generados en el PADI.....	72
9. EVALUACIÓN PRESUPUESTARIA DE LOS OBJETIVOS.....	73
9.1 Principales conclusiones sobre el análisis presupuestario asignado a los objetivos del PADI.....	75
10. REORIENTACIÓN MEDIDAS O INSTRUMENTOS.....	76
10.1 Reorientación del Eje 3 Sostenibilidad Ambiental.....	76
10.2 Reorientación del Eje 4 Capital Humano y Condiciones Laborales.....	77
10.3 Reorientación del Eje 5 Asistencia Técnica.....	77

## **Índice de tablas**

Tabla 1. Medidas de reactivación que aparecen en el II Programa Industrial 2011-2013.....	14
Tabla 2. Análisis de la coherencia externa del PADI. Primer nivel Andalucía.....	27
Tabla 3. Análisis de la coherencia externa del PADI. Segundo nivel Andalucía.....	28
Tabla 4. Análisis de la coherencia externa del PADI. Primer nivel España.....	28
Tabla 5. Análisis de la coherencia externa del PADI. Primer nivel Europa.....	28
Tabla 6. Gestores involucrados en el PADI.....	29
Tabla 7. Indicadores de realización y resultado de la línea 1.1.....	31
Tabla 8. Indicadores de realización y resultado de la línea 1.2.....	33
Tabla 9. Indicadores de realización y resultado de la línea 1.3.....	34
Tabla 10. Indicadores de realización y resultado de la línea 1.4.....	35
Tabla 11. Tabla de medición coste unitario de las cargas administrativas.....	36
Tabla 12. Medición del ahorro supuesto por el tramitador FOSE.....	37
Tabla 13. Indicadores de realización y resultado de la línea 2.1.....	38
Tabla 14. Indicadores de realización relativos al Programa de construcción de naves industriales.....	39
Tabla 15. Indicadores de realización relativos a los Fondos Reembolsables.....	39
Tabla 16. Indicadores de realización y resultado de la línea 2.2.....	40
Tabla 17. Indicadores de realización y resultado de la línea 2.3.....	41
Tabla 18. Indicadores de realización de la línea 2.4.....	41
Tabla 19. Indicadores de realización y resultado de la línea 3.1.....	42
Tabla 20. Indicadores de realización de la línea 3.2.....	44
Tabla 21. Indicador de resultado y resultado de la línea 3.2.....	44
Tabla 22. Indicadores de realización de la línea 4.1.....	45
Tabla 23. Indicadores de realización de la línea 4.2.....	45
Tabla 24. Evolución de los indicadores de realización del eje 5.....	46
Tabla 25. Evolución de los indicadores de realización del enfoque sectorial.....	49
Tabla 26. Total incentivos aplicados en los sectores estratégicos en 2010.....	49
Tabla 27. Presupuesto previsto y ejecutado del PADI por ejes y líneas.....	52
Tabla 28. Número de certificados vigentes a 31 de diciembre de cada año, en Andalucía, por sistema de gestión.....	71

## **Índice de gráficos**

Gráfico 1. Esquema del seguimiento y evaluación del PADI.....	6
Gráfico 2. Esquema de la evaluación intermedia del PADI.....	9
Gráfico 3. Contribución de la Evaluación a la calidad del diseño y efectos del PADI.....	9
Gráfico 4. Planes y programas desarrollados por la Junta de Andalucía de 1991 a 2013.....	11
Gráfico 5. Esquema de adaptación del PADI a la Crisis.....	14
Gráfico 6. Evaluación de la incidencia de la directiva de servicios en España y en Andalucía.....	17
Gráfico 7. Enfoque de planificación del PADI.....	20
Gráfico 8. Esquema de objetivos del PADI.....	21
Gráfico 9. Modelo relacional. Bloque 1: Industria Innovadora.....	24
Gráfico 10. Modelo relacional. Bloque 2: Industria Globalizada y Consolidada.....	24
Gráfico 11. Modelo relacional. Bloque 3: Industria mejor distribuida territorialmente.....	25
Gráfico 12. Modelo relacional. Bloque 4: Industria Socialmente Responsable.....	25
Gráfico 13. Leyenda del modelo relacional.....	25

Gráfico 14. Marco de análisis de la Coherencia externa del PADI.....	27
Gráfico 15. Evolución de los principales indicadores de realización de la línea 1.1.....	32
Gráfico 16. Evolución de los principales indicadores de resultado de la línea 1.1.....	32
Gráfico 17. Evolución de los principales indicadores de resultado de la línea 1.2.....	33
Gráfico 18. Evolución de los principales indicadores de la línea 1.3.....	34
Gráfico 19. Evolución de los principales indicadores de realización de la línea 1.4.....	35
Gráfico 20. Evolución de los principales indicadores de resultado de la línea 1.4.....	35
Gráfico 21. N° Proyectos aprobados Orden de incentivos.....	38
Gráfico 22. N° empleos generados o mantenidos gracias a los proyectos aprobados por la Orden de incentivos.....	39
Gráfico 23. Indicadores principales de la línea 2.2.....	40
Gráfico 24. Evolución de los principales indicadores de la línea 2.3.....	41
Gráfico 25. Evolución de los principales indicadores de la línea 2.4.....	42
Gráfico 26. Evolución del número de proyectos incentivados de la línea 3.1.....	43
Gráfico 27. Evolución de los indicadores de resultado de la línea 3.1.....	43
Gráfico 28. Evolución de los indicadores de realización de la línea 4.2.....	45
Gráfico 29. Presupuesto previsto por ejes.....	53
Gráfico 30. Presupuesto ejecutado por ejes.....	53
Gráfico 31. Porcentaje de ejecución presupuestaria por ejes.....	54
Gráfico 32. Comparativa Tasa VAB Industria andaluza y Tasa VAB Industria Española.....	56
Gráfico 33. Comparativa Tasa ocupados Industria Andaluza y española.....	57
Gráfico 34. Evolución de Indicadores de Industria Innovadora Andaluza desde 2008 a 2010.....	58
Gráfico 35. Empleados en I+D en el sector Industrial en equivalencia a jornada completa de 2008 a 2010.....	59
Gráfico 36. Evolución del Gasto en I+D en Andalucía respecto al nacional(%).....	59
Gráfico 37. Evolución del VAB de la industria andaluza.....	60
Gráfico 38. Evolución de la exportaciones andaluzas.....	61
Gráfico 39. Evolución Indicadores Industria Globalizada.....	62
Gráfico 40. Evolución de la densidad y dimensión del tejido industrial andaluz.....	63
Gráfico 41. Porcentaje provincial del sector industrial andaluz: 2008-2010.....	63
Gráfico 42. Gráfico que combina los datos de consumo energético industrial, índice de incidencia de accidentes en el sector industrial y empleo industrial.....	64
Gráfico 43. Conflictividad laboral: Jornadas perdidas.....	65
Gráfico 44. Evolución de la productividad de la Industria Andaluza (VAB Industria /N° ocupados en la industria).....	66
Gráfico 45. Dimensión del tejido industrial en Andalucía (Ocupados industria Andalucía/Empresas industriales Andalucía). Elaboración propia a partir de los datos de los Informes Económicos de Andalucía (CEIC).....	66
Gráfico 46. Evolución de Indicadores TIC en la Industria Andaluza.....	67
Gráfico 47. Emisión de gases efecto invernadero en la industria andaluza.....	67
Gráfico 48. Intensidad energética en la producción industrial.....	68
Gráfico 49. Índice de penetración de energías renovables en el sector industrial.....	69
Gráfico 50. Evolución de la siniestralidad laboral en el sector industrial andaluz.....	69
Gráfico 51. Nivel formativo de los ocupados en el sector industrial.....	70
Gráfico 52. Evolución de certificados de calidad en las empresas andaluzas.....	71
Gráfico 53. Valoración de los impactos obtenidos de 2008 a 2010.....	72
Gráfico 54. Presupuesto ejecutado 2008-2010 por objetivos.....	74
Gráfico 55. Presupuesto ejecutado 2008-2010 por cuatro bloques del modelo relacional.....	74

## 1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO DE LA EVALUACIÓN INTERMEDIA

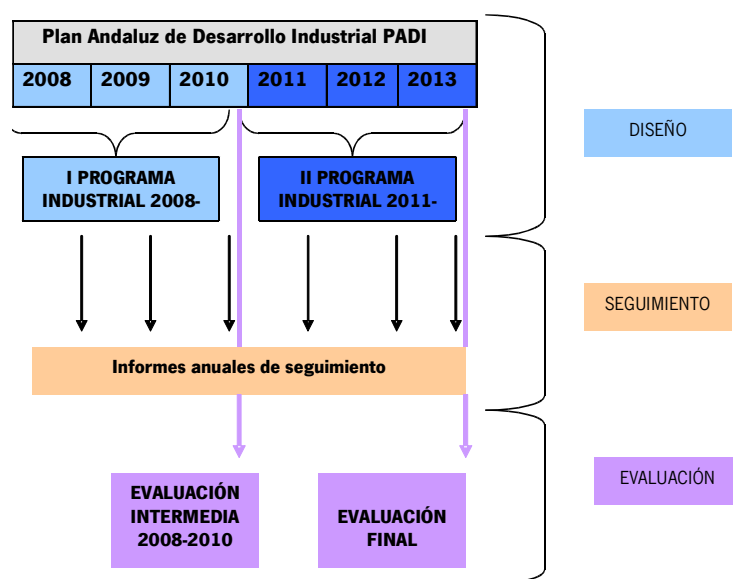
El Plan Andaluz de Desarrollo Industrial 2008-2013 fue aprobado por el *Decreto 10/2008 del 22 de enero de 2008* y publicado en BOJA el 2 de abril del 2008, como instrumento planificador que orienta estratégicamente las políticas sectoriales de las actividades industriales en el territorio de Andalucía.

El PADI establece retos y objetivos diferenciados para los distintos actores que intervienen en la industria: Empresas, Administración y Agentes de la Política Industrial. En este sentido, la prioridad para el tejido empresarial se dirige a situar el uso del conocimiento y la innovación como bases para la competitividad, mientras que la Administración deberá crear un entorno favorable induciendo los partenariados público-privados y catalizando la interacción con los agentes de innovación.

Para conseguir sus objetivos, el Plan plantea 3 enfoques: transversal, territorial y sectorial. Atendiendo al enfoque territorial y sectorial, por primera vez en un ejercicio de planificación industrial se recogen acciones específicas para los clúster sectoriales e intersectoriales.

En el enfoque transversal se definen 5 ejes sobre los que se va a actuar: La creación de un sistema regional de innovación en torno a la industria; La innovación y desarrollo empresarial; La sostenibilidad ambiental; La mejora del capital humano y de las condiciones laborales; y La asistencia técnica.

El ámbito temporal previsto en el plan es de 2008 a 2013 y en la siguiente figura se muestran los principales hitos de seguimiento y evaluación del plan:



**Gráfico 1. Esquema del seguimiento y evaluación del PADI.**

Elaboración DGIEM.

Es importante de esta manera, señalar la diferencia entre las distintas fases por las que pasa la planificación, desde el **Diseño**, en donde encontramos el propio texto del plan PADI y los dos documentos que lo desarrollan, los dos Programas Industriales; la fase de **Seguimiento** que se realiza con carácter anual; y, por último, los procesos de **evaluación**. Cabe destacar que el plan en su conjunto, es decir, englobando estas tres etapas de diseño, seguimiento y evaluación, se ha concertado en el Marco de los Acuerdos de Concertación Social.

Además de los informes anuales de ejecución del PADI, se diseñaron en el plan **dos evaluaciones**: la primera de ellas para el periodo 2008 a 2010 y con el carácter de evaluación intermedia, y la segunda evaluación prevista una vez que esté finalizado el plan con el objeto de evaluarlo en su conjunto.

La **evaluación intermedia** que se presenta en este documento, tiene por objeto dar una visión de la ejecución del plan en sus primeros años de desarrollo, analizar los logros conseguidos y detectar las dificultades o los éxitos desarrollados para reorientar el plan hasta la finalización de su vigencia temporal.

Para la realización de la evaluación intermedia se ha desarrollado una metodología específica, integrada por distintas fases, que serán explicadas en los apartados siguientes.

## 2. METODOLOGÍA EMPLEADA

Para realizar la evaluación intermedia del PADI del período comprendido entre 2008 y 2010, es decir, del ámbito temporal del primer Programa Industrial, se ha partido del trabajo realizado por una **consultoría técnica** que elaboró:

- Análisis retrospectivo de la planificación industrial
- Análisis de la racionalidad y coherencia del plan
- Resultados de ese análisis: modelo relacional
- Indicadores de realización, resultado e impacto.

A partir de este trabajo, se ha realizado la evaluación intermedia con la que se consigue evaluar las tres primeras anualidades del plan, estudiando la evolución del grado de desarrollo de las medidas y valorando la consecución de los objetivos.

### Principios básicos

Con el objeto de elaborar un documento práctico y que permita a gestores y órganos de seguimiento y evaluación obtener información útil para así ayudar en la toma de decisiones, en la realización de esta evaluación se tiene como principios básicos los siguientes:

**-Estructura:** para tener siempre presente la estructura planteada en el PADI y realizar a su vez una evaluación estructurada por bloques.

**-Concreción:** para facilitar la lectura y la asimilación de los resultados.

**-Representatividad:** en la medida de lo posible, los datos se presentan en gráficos para facilitar su comprensión, ajustando las escalas apropiadas.

**-Conclusiones:** se ha incluido un apartado que refleja las principales conclusiones resultado de la evaluación.

**-Periodo al que hace referencia la evaluación intermedia:** años 2008, 2009 y 2010.

**-Estado de las medidas:** en 2010 las 48 medidas del PADI se encuentran en ejecución.

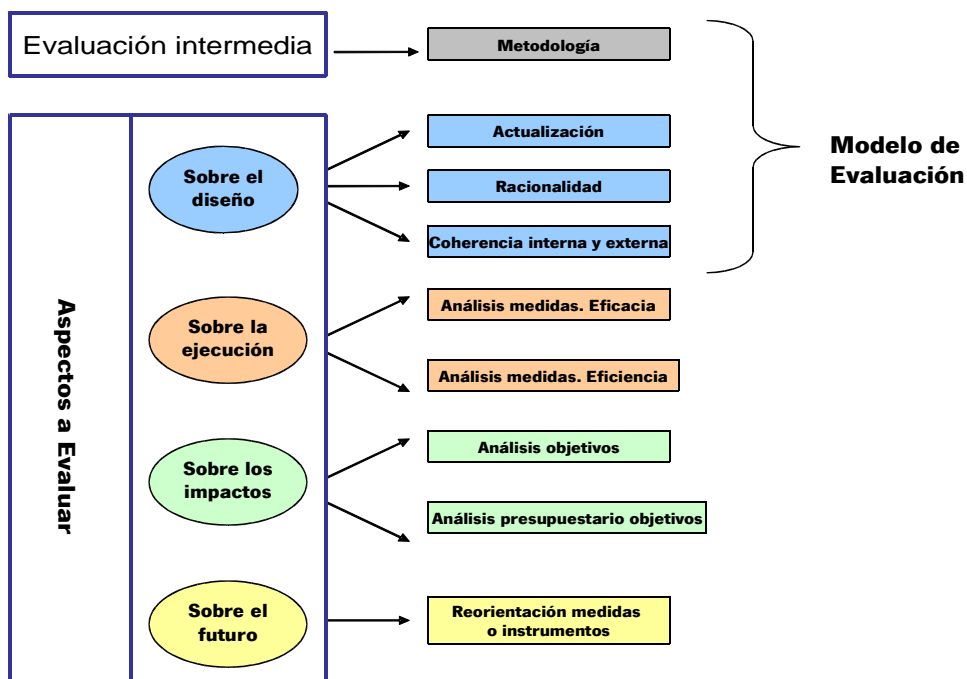
**-Coordinación:** Dirección General de Industria, Energía y Minas, de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Durante la elaboración de este documento, la coordinación de la evaluación estaba atribuida a la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, que tras el Decreto del Presidente 3/2012, de 5 de mayo, de la Vicepresidencia y sobre reestructuración de Consejerías ha pasado a denominarse Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo. Igualmente todas las Consejerías y Centros Directivos nombrados, aparecen con la denominación anterior a dicho Decreto.

### Esquema de la evaluación

A continuación se muestra una figura con el esquema utilizado para realizar la evaluación:



**Gráfico 2. Esquema de la evaluación intermedia del PADI.**

Elaboración DGIEM.

### Evaluación del diseño

La evaluación de la calidad del diseño del Plan Andaluz de Desarrollo Industrial 2008-2013 tiene como condicionantes las peculiaridades de la industria andaluza, la evolución de la planificación regional de este sector, y las características de la estructura y coyuntura económica.

Por ello, se ha optado por el diseño de una metodología que permita valorar el diseño y conceptualización de la estrategia a implementar a través de la revisión de todos los elementos objetivos, medidas a desarrollar y su interrelación.



**Gráfico 3. Contribución de la Evaluación a la calidad del diseño y efectos del PADI.**

Elaboración asistencia técnica.

El modelo de evaluación del diseño se ha establecido en las siguientes fases de análisis:

- **Actualización y Análisis retrospectivo de la política industrial de Andalucía.** El primer paso para establecer un modelo relacional de evaluación para el PADI es estudiar cómo ha evolucionado –en cuanto a la visión estratégica del sector, programas concretos de actuación, instrumentos de intervención empleados, etc.–la planificación regional de la política industrial. De esta forma, se hace un recorrido analítico por los planes que han tenido como objeto principal el fomento y desarrollo del sector industrial en Andalucía, hasta llegar al actual Plan Andaluz de Desarrollo Industrial.

- **Evaluación de la calidad del diseño del PADI.** Se trata de realizar una evaluación de **racionalidad** y **coherencia** para verificar la bondad del diagnóstico realizado, constatar la existencia de objetivos claramente definidos y medibles, analizar su correspondencia con los problemas, y examinar la lógica del modelo de intervención diseñado, tanto de forma interna al programa o política, como en relación con otras políticas y programas.

### **Evaluación de la ejecución**

En primer lugar, analizaremos la ejecución del plan, a través de la evaluación de la **eficacia** (evolución del cumplimiento en la ejecución de las medidas) y de la **eficiencia** (evolución del presupuesto asignado).

### **Evaluación de los impactos**

A continuación, se estudiarán los impactos logrados, es decir, el análisis del **cumplimiento de objetivos** y su análisis desde el punto de vista **presupuestario**. Para ello, contaremos principalmente con los valores de indicadores de impacto procedentes de fuentes estadísticas oficiales, que suelen tener un desfase de uno o dos años en la publicación de los valores respecto al periodo al que hacen referencia.

### **Reorientación del plan**

Tras el estudio realizado en cada una de estas etapas, podremos sacar conclusiones para la **reorientación** del plan, la pertinencia de las medidas o la reformulación de herramientas o instrumentos de desarrollo.

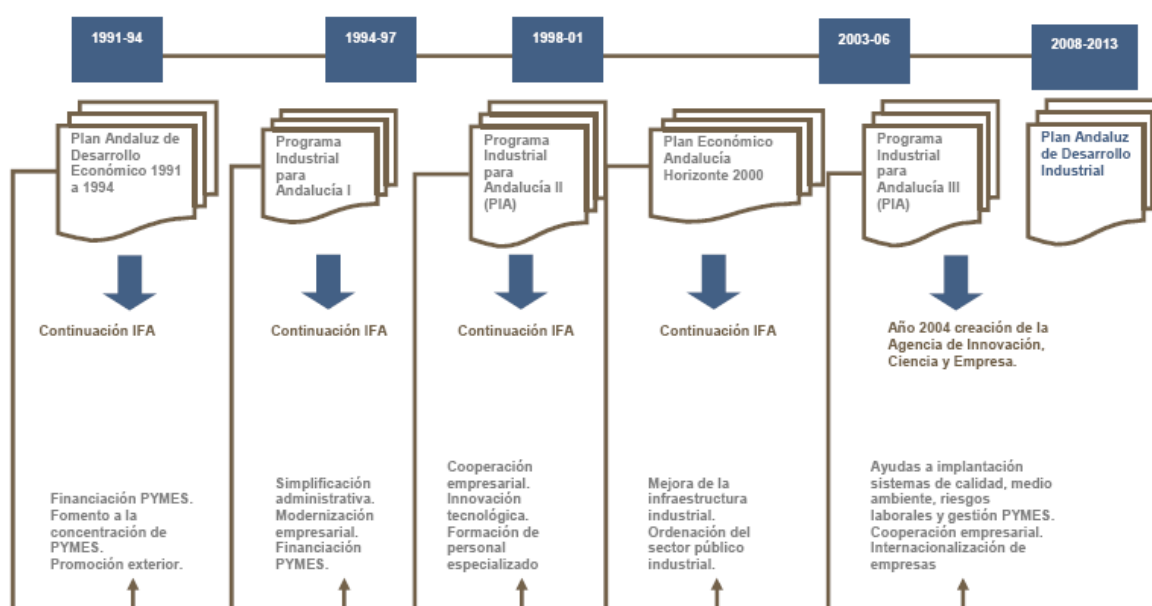
### 3. EVALUACION DEL DISEÑO: ACTUALIZACIÓN

#### 3.1 Análisis retrospectivo

La existencia de condicionantes de diversa índole –históricos, sociológicos y culturales, políticos y económicos– que han determinado el papel de Andalucía en el contexto económico nacional y europeo, ha planteado, desde la creación de la Comunidad Autónoma de Andalucía en 1981, la necesidad de articular actuaciones coordinadas por parte de la Administración Autónoma Andaluza en el convencimiento de que la planificación puede ser un instrumento fundamental a medio y largo plazo para hacer frente a los desequilibrios y deficiencias que limitan el desarrollo económico de la región.

El propio Estatuto de Autonomía de Andalucía amparaba dicho ejercicio de planificación, por lo que el ejecutivo andaluz ha desarrollado una prolija actividad de planificación de la economía andaluza en general, y de la actividad industrial en particular, que se ha convertido desde el período preautonómico en práctica habitual de los distintos gobiernos andaluces.

De forma gráfica, y a modo de resumen, en el siguiente esquema se realiza un recorrido por los principales hitos que han marcado la intervención del sector público en la planificación del sector industrial andaluz desde los años 90.



**Gráfico 4. Planes y programas desarrollados por la Junta de Andalucía de 1991 a 2013.**

Elaboración asistencia técnica.

El repaso cronológico por los principales planes y programas económicos, globales o específicos del sector industrial llevados a cabo hasta la actualidad muestra cómo los cambios de la realidad económica han ido modelando y variando la orientación de la política industrial de la Junta de Andalucía. Dichas variaciones, se han compatibilizado

con la priorización de los sectores industriales en los distintos planes económicos (industria agroalimentaria, material electrónico e informático, automoción, aeronáutica, naval, química, industria medioambiental, etc.).

En términos generales, los objetivos de los distintos planes industriales en Andalucía se han centrado en la consolidación, expansión y diversificación de la industria, la generación de empleo estable, la adecuada distribución en el territorio, la mejora de la capacidad competitiva de la industria, y el desarrollo y diversificación de subsectores con perspectivas de crecimiento y carácter dinámico.

Para el logro de dichos objetivos se ha desarrollado un amplio conjunto de programas que, con carácter general, pueden agruparse en los de entorno empresarial, tecnológico, de apoyo a la inversión para la ampliación y consolidación del tejido industrial, de infraestructura industrial, de control industrial, de formación y de infraestructuras económicas. Unos y otros han gozado de dispar apoyo e intensidad dependiendo de las distintas etapas y la orientación que haya presidido la política industrial.

Igualmente cuantioso ha sido el abanico de instrumentos y mecanismos utilizados en el desarrollo y aplicación de programas específicos de la política industrial, si bien algunos de los que han gozado de mayor relevancia en los distintos planes y programas han sido los incentivos, la dotación de infraestructura industrial, la mejora del nivel de formación de los recursos humanos en la industria o los servicios empresariales.

Culmen de todo este proceso fue la aprobación del Plan Andaluz de Desarrollo Industrial 2008-2013, fruto de la colaboración entre distintas Consejerías y con una visión global del sector industrial en Andalucía.

### **3.2 Análisis de las hipótesis de partida. Efectos de la crisis.**

El Plan Andaluz de Desarrollo Industrial se aprueba en enero de 2008, fruto del trabajo de concertación que se inició en 2006 con el Acuerdo de Consejo de Gobierno de 27 de junio. De esta manera, el texto del plan no contemplaba los acontecimientos acaecidos a nivel económico a mediados de 2007, que derivaron en la posterior crisis económica del sector financiero internacional que se manifiesta intensamente en 2008.

La economía internacional se encuentra en una situación caracterizada por una profunda crisis que afecta sin excepción a todas las economías más desarrolladas y que se ha traducido en una abrupta recesión cuya gravedad escapaba a todas las previsiones. De esta situación de crisis también participa Andalucía, que no es ajena a la coyuntura económica del contexto exterior, dada su participación en el proceso de globalización económica y su creciente integración en la economía internacional. Esta crisis va a marcar de forma determinista el desarrollo del plan y, por eso, se han realizado distintos procesos de reforzamiento y desarrollo de instrumentos con el objeto de paliar la situación.

En primer lugar, y gracias al diseño del PADI, que como ya se ha explicado en la introducción preveía su articulación a través de dos documentos de programación, se añadieron en el **I Programa Industrial 2008-2010** algunas medidas para hacer frente a dicha crisis. Ejemplo de estas actuaciones son el Programa de Construcción de Naves Industriales y el Programa de Suelos Productivos en Andalucía (PROSPA).

Por otra parte, en el año 2009, el conjunto de las políticas de Andalucía, que debido a la crisis económica nacional e internacional había sufrido un deterioro de su tejido empresarial y productivo, han desarrollado actuaciones encaminadas a la reactivación de la economía, siendo consensuadas con patronal y sindicatos en el **VII Acuerdo de Concertación Social**.

Por último, con el **II Programa Industrial 2011-2013**, se ha realizado un importante trabajo de adaptación a la crisis, diseñando, por una parte, acciones para el impulso de la actividad productiva, orientadas a compensar el rápido y brusco ajuste sufrido por el sector; por otra parte, muchos de los nuevos instrumentos creados hacen referencia al ámbito financiero, en el que se ha manifestado una severa falta de liquidez que ha provocado un ajuste en los mercados de crédito y el consiguiente estrechamiento de los flujos de financiación a empresas y familias, afectando a la solvencia. Con ellas se pretende, por tanto, reforzar el cambio hacia un modelo económico más sostenible. De esta forma, se incluyeron lo siguientes apartados:

- incorporación de un diagnóstico del sector industrial en Andalucía actualizado a la fecha de redacción del documento.
- inclusión de un nuevo apartado de adaptación del Programa para la reactivación económica en el que se incorporan nuevas medidas, así como actuaciones e instrumentos específicos en medidas ya existentes con el fin de paliar los efectos de la situación actual.
- actualización y adecuación de los contenidos, instrumentos y gestores del anterior Programa.
- incorporación de indicadores para las medidas.

- inclusión del enfoque territorial y sectorial, a través de las fichas de seguimiento que describen los objetivos, contenido, gestores, instrumentación y programa presupuestario.

El resumen de todo este conjunto de adaptaciones se presenta en la siguiente tabla:

EJE	LINEA	MEDIDA	Adaptación PADI para la Reactivación Económica	
ENFOQUE TRANSVERSAL	2. DESARROLLO E INNOVACIÓN EMPRESARIAL	2.1.1. CREACIÓN EMPRESARIAL	Instrumento incorporado: Programa "Empresa 24 horas".	
		2.1.6. NUEVOS INSTRUMENTOS DE FOMENTO	Instrumento incorporado: Cheque Innovación	
		2.1.7. PROVISIÓN DE SUELO INDUSTRIAL	Instrumento incorporado: Fondo para la Generación de Espacios Productivos	
		2.1.8. PROGRAMA DE CONSTRUCCIÓN DE NAVES INDUSTRIALES	Medida incorporada en el Programa Industrial 2008-2010	
		2.1.9. APOYO A INDUSTRIA AUXILIAR DE LA CONSTRUCCIÓN	Medida incorporada en el Programa Industrial 2008-2010	
		2.1.10. FACILITAR EL ACCESO FINANCIERO A PROYECTOS EMPRESARIALES	Medida incorporada en el Programa Industrial 2008-2010	
			Instrumentos incorporados: Fondo Jeremie Fondo de Apoyo al Desarrollo Empresarial Fondo Avales y Garantías Pymes Fondo de Emprendedores Tecnológicos Convenios con entidades crediticias	
		2.1.11. AYUDA A EMPRESAS VIABLES CON DIFICULTADES	Medida incorporada en el Programa Industrial 2011-2013	
		2.2. IMPULSO EMPRENDEDOR	2.2.4. INSTRUMENTOS DE DINAMIZACIÓN Y GENERACIÓN DE NUEVAS INICIATIVAS DE EMPLEO	Instrumento incorporado: Fondo para el Fomento y la Promoción del Trabajo Autónomo
		2.3. EMPRESA GLOBAL	2.3.1. PRESENCIA EMPRESAS ANDALUZAS EN MERCADOS EXTERIORES	Instrumentos incorporados: Plan Estratégico para la Internacionalización de la Economía Andaluza Fondo para la Internacionalización de la Economía Andaluza
			2.3.2. ATRACCIÓN DE INVERSIONES EXTERIORES A ANDALUCÍA	Instrumento incorporado: Plan Estratégico para la Internacionalización de la Economía Andaluza
3. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	3.1. MEJORA EN LA UTILIZACIÓN DE RECURSOS NATURALES	3.1.1. MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS EMPRESAS INDUSTRIALES	Instrumentos incorporados: Modificación Orden de Incentivos a través de la Orden del 7 de diciembre de 2010	
		3.1.2. IMPLANTACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES	Fondo para el Impulso a las Energías Renovables y el Ahorro y la Eficiencia Energética	
	3.2. CALIDAD AMBIENTAL	3.2.1. ADAPTACIÓN AMBIENTAL DE LA INDUSTRIA ANDALUZA	Instrumento incorporado: Fondo de Economía Sostenible	

Tabla 1. Medidas de reactivación que aparecen en el II Programa Industrial 2011-2013.

Elaboración DGIEM.

Para concluir este apartado se pueden observar en el siguiente esquema los principales hitos cronológicos en la aprobación del plan y la adaptación del mismo a la coyuntura económica:

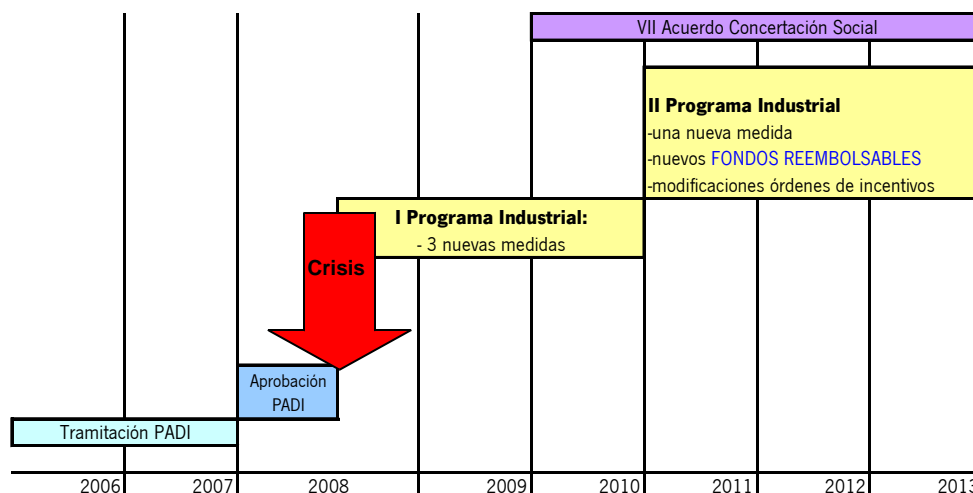


Gráfico 5. Esquema de adaptación del PADI a la Crisis.

Elaboración DGIEM.

### **3.3 Nueva normativa que afecta al PADI**

En cuanto a la normativa que ha afectado de manera directa al PADI cabe destacar principalmente la directiva de servicios de la que vamos a exponer los tres niveles de normativa: europeo, nacional y autonómico. Por otra parte, también se recoge un apartado especial de normativa para todas las modificaciones que se requieren en el esfuerzo de incorporar procedimientos telemáticos para ciudadanos y empresas.

#### **Europa. Directiva de Servicios**

La *Directiva 2006/123/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado Interior* eleva a su máxima aplicación los principios de Libre Establecimiento y Libre Prestación de Servicios recogidos en el Tratado de la Unión Europea. Supone una significativa liberalización y agilización administrativa en todos los sectores, entre ellos el de los servicios industriales y energéticos.

Como resultado, esta directiva pretende alcanzar un auténtico mercado interior de servicios a través de la eliminación de las barreras legales y administrativas que limitan el desarrollo de actividades de servicios entre Estados miembros. Para ello, no sólo establece medidas normativas a nivel de libertad de establecimiento y libertad de prestación de servicios, sino que, además, plantea la creación de una ventanilla única y un sistema de cooperación entre los estados.

#### **España**

La transposición de esta directiva en España se hace a través de la denominada "ley paraguas", *Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios*, en cuya exposición de motivos se establece: "es importante destacar que para la mejora del marco regulador del sector servicios no basta con el establecimiento, mediante esta Ley, de las disposiciones y los principios generales que deben regir la regulación actual y futura de las actividades de servicios. Por el contrario, será necesario llevar a cabo un ejercicio de evaluación de la normativa reguladora del acceso a las actividades de servicios y su ejercicio conforme a los principios y criterios que esta Ley establece y, en su caso, modificar o derogar esta normativa."

Además de esta ley de carácter horizontal, ha hecho falta una ley que adaptara diversa normativa nacional para la práctica aplicación de la directiva. Este ley, que se conoce como "Ley Ómnibus", es la *Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas Leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio*. Se introducen nuevas formas de control de la actividad más eficaces, pero menos gravosas para ciudadanos y empresas; se sustituyen autorizaciones previas (control ex ante) por comunicaciones o declaraciones responsables a la Administración (control ex post).

Hasta un total de 46 leyes estatales se ven modificadas por esta ley, resaltando la modificación de la *Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común*, y la modificación de la *Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria*, en su artículo 4, Libertad de establecimiento.

Como resultado del análisis normativo y del esfuerzo por la trasposición de esta directiva, la incidencia en industria es muy amplia, habiéndose eliminado 31 autorizaciones y 97 requisitos, y habiéndose modificado la forma de comunicación con la Administración, en concreto:

- Se establece la figura de la declaración responsable ante la Administración Autonómica.
- No se puede exigir la presentación de documentación junto con la declaración responsable.

## **Andalucía**

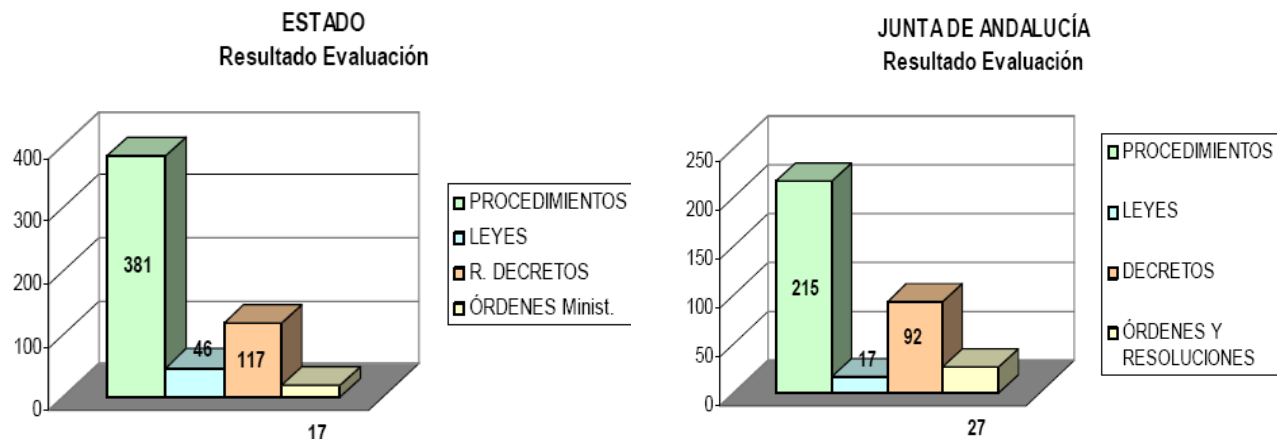
Tendiendo en cuenta que la mayor parte de nuestra normativa propia en materia de industria, energía y minas es dictada en desarrollo de legislación básica estatal, debe ser desarrollada una vez que han sido aprobadas las disposiciones estatales.

Se ha publicado la *Ley 3/2010, de 21 de mayo, por la que se modifican diversas leyes para la transposición en Andalucía de la Directiva 2006/123/CE, de 12 de diciembre de 2006, del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a los servicios en el mercado interior* análoga a la "Ley Omnibus Estatal" (publicada BOJA nº 111, de 08/06/2010). También se ha publicado el *Decreto-ley 7/2010, de 28 de diciembre, de medidas para potenciar inversiones empresariales de interés estratégico para Andalucía y de simplificación, agilización administrativa y mejora de la regulación de actividades económicas en la Comunidad Autónoma de Andalucía*, destacando su *Capítulo III, "Medidas Administrativas de simplificación y mejora de la regulación"* y su *Disposición Adicional Primera, "Simplificación de trámites"*.

En el ámbito industrial, destaca la aprobación del *Decreto 9/2011, de 18 de enero, por el que se modifican diversas Normas Regulatoras de Procedimientos Administrativos de Industria y Energía* (BOJA nº 2, de 02/02/2011), que viene a englobar dos decretos anteriores: el *Decreto 59/2005, de 1 de marzo, por el que se regulan el procedimiento para la instalación, ampliación, traslado y puesta en funcionamiento de los establecimientos industriales, así como el control, responsabilidad y régimen sancionador de los mismos* y el *Decreto 50/2008, de 19 de febrero, por el que se regulan los procedimientos administrativos referidos a instalaciones de energía solar fotovoltaica emplazadas en la Comunidad Autónoma de Andalucía*.

Asimismo, aunque a fecha de realización de este informe no está aún publicado, ya está muy avanzada la tramitación del Decreto por el que se modifican diversos decretos en materia de industria y energía para su adaptación a la *Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio* y a la *Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio*, así como otras órdenes de desarrollo.

A continuación se muestra gráficamente la incidencia que la Directiva de Servicios ha tenido con respecto a los procedimientos y la normativa de la Administración:



**Gráfico 6. Evaluación de la incidencia de la directiva de servicios en España y en Andalucía.**

Elaboración DGIEM.

Tal y como muestra la gráfica, en Andalucía, como consecuencia de la Directiva, hay que modificar 17 leyes, 92 decretos y 27 órdenes o resoluciones.

Se concluye, por tanto, que el planteamiento del Plan Andaluz de Desarrollo Industrial 2008-2013, partiendo de la **experiencia** en Política Industrial llevada a cabo por la Junta de Andalucía desde mediados de los años 90, en **concertación** con los Agentes Económicos y Sociales, y **su desarrollo en dos Programas Industriales**, hacen que se flexibilice su **adaptación a los cambios** producidos desde su aprobación y se facilite la puesta en marcha de medidas, para hacer frente a las nuevas dificultades encontradas tras la crisis de 2008.

Por todo ello puede afirmarse que la **actualización** del diseño del PADI ha sido **muy apropiada**.

#### 4. EVALUACION DEL DISEÑO: RACIONALIDAD

La evaluación de racionalidad del PADI trata de verificar, por un lado, la calidad del diagnóstico realizado (relevancia) y, por otro, constatar la existencia de objetivos claramente definidos y medibles, y analizar su correspondencia con los problemas (pertinencia).

##### 4.1 Relevancia

La evaluación del diagnóstico es el primer paso en la evaluación de la racionalidad de un programa o intervención. La acción de verificar, medir la magnitud y localización de problemas y de su población objetivo es crucial, ya que son los aspectos que justifican y dan origen a la intervención. El objetivo esencial es, por lo tanto, analizar la calidad y veracidad del diagnóstico. Se trata de conocer:

- hasta qué punto se ha identificado adecuadamente el alcance del problema y las características básicas del mismo para hacerle frente, y
- la metodología y fuentes usadas para su determinación.

En primer lugar, el diagnóstico que se realiza pretendía responder a las preguntas:

¿Cómo es la estructura del sector industrial andaluz?

¿Cómo se comporta la industria andaluza?

¿Cuáles son los principales resultados de la industria andaluza?

Resulta necesario un diagnóstico claro y exhaustivo que detecte las potencialidades y estrangulamientos de la industria en Andalucía para asegurar, al menos a priori, el éxito de la intervención, pues dota de racionalidad y coherencia al proceso de traslación de la “imagen en negativo” a “imagen en positivo”.

Igual de importante que la correcta definición de los problemas es su articulación causa-efecto, ya que permite identificar los factores explicativos y la dinámica de funcionamiento de una determinada situación que puede ser mejorada.

El análisis realizado por la asistencia técnica arroja como resultado que el diagnóstico recogido en el PADI, por el tipo de análisis escogido, realiza una fotografía del sector, **sin que se concluya con un listado de problemas preciso** en el PADI sobre el que se pudieran establecerse los objetivos.

Asimismo, no se encuentra en el diagnóstico una articulación de los problemas causa-efecto, es decir, que el diagnóstico no sirvió de base para elaborar el sistema de enfoques-ejes y líneas, por lo que, como ya veremos en este documento, para realizar la evaluación del plan se han tenido que establecer las interrelaciones necesarias.

#### **4.2 Análisis de los objetivos. Pertinencia**

El PADI plantea que los límites de la industria han ido difuminándose progresivamente en los últimos años como consecuencia, principalmente, de la externalización de funciones que se realizaban en las empresas del sector y del surgimiento de actividades terciarias cuyos procesos se asemejan más a los industriales que a los del sector servicios. De esa forma, las características del paradigma económico vigente, basado en las aplicaciones del conocimiento, han supuesto una especialización cada vez más importante de la industria y una profunda interrelación de la actividad industrial con los servicios, que implica una conjunción mayor que la mera externalización.

El PADI quiere ampliar, por tanto, la concepción tradicional de “industria”, donde sólo se consideran las empresas manufactureras dedicadas a la transformación de productos diversos, hacia un nuevo concepto más amplio, relacionado con el auge de las actividades terciarias, ligadas estrechamente a la industria. De esta forma, se añade importancia a la actividad industrial que es donde adquieren utilidad y valor las nuevas aplicaciones de la tecnología y, como manifiesta la Comisión de la Unión Europea, los grandes avances científicos basados en el conocimiento sólo desembocan en nuevos productos si cuentan con una base industrial sólida que sean capaces de producirlos.

Este nuevo concepto de industria hace también referencia a su posición ante el **conocimiento y la innovación**, las dos grandes fuerzas motrices del desarrollo económico actual en un contexto de creciente globalización, que se constituyen en los elementos centrales de la estrategia del Plan Andaluz de Desarrollo Industrial 2008-2013. En consecuencia, la planificación industrial sitúa a la innovación en el centro de su planteamiento estratégico, profundizando en las líneas ya desarrolladas en la planificación anterior y entroncando con la Estrategia de Competitividad de Andalucía.

A su vez, el plan no sólo contempla actuaciones a nivel del sector industrial, sino que identificaba **tres pilares básicos**: el tejido industrial, la Administración y los agentes de la política industrial. Para cada uno de estos agentes se diseñaron retos y objetivos.

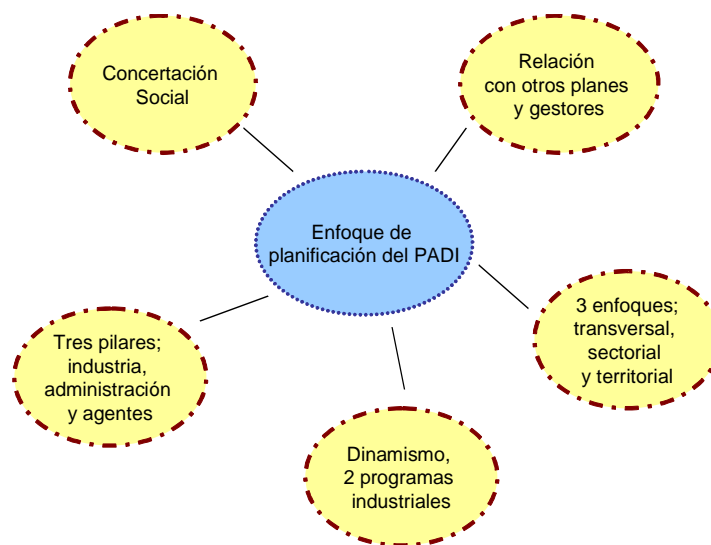
El establecimiento de los objetivos del PADI, según un enfoque integrado de política industrial, ha vertebrado la estrategia en torno a los **tres pilares interdependientes: tejido industrial, Administración Pública y agentes del conocimiento**.

El Plan plantea **3 enfoques**: transversal, territorial y sectorial. Además del clásico enfoque transversal, articulado a través de ejes, líneas y medidas, se recogen acciones específicas para los clúster sectoriales e intersectoriales. En el enfoque sectorial se señala la elaboración de estrategias diferenciadas para sectores industriales considerados como estratégicos (aeronáutico, tecnologías de la información y la comunicación, metal-mecánico, agroindustrial, biotecnológico, energético y medioambiental e industria cultural). En el enfoque territorial se procede a la detección,

clasificación y enumeración de una serie de aglomeraciones productivas “consolidadas” (bien con localización centralizada, bien con localización policéntrica) y aglomeraciones productivas “emergentes”.

**La amplitud de este enfoque permite tener una visión global de la industria**, pero también dificulta la concreción y cuantificación de la población objetivo y de sus necesidades y, consecuentemente, la localización de problemas que se tratan de resolver, pues es muy extensa la casuística y la implementación de estrategias específicas para los mismos

En la figura siguiente se esquematiza el enfoque de planificación del PADI;



**Gráfico 7. Enfoque de planificación del PADI.**

Elaboración DGIEM a partir de los datos de la asistencia técnica.

El plan contempla **1 objetivo global** común a los tres pilares del plan: “Promover las condiciones necesarias para lograr la convergencia de la industria andaluza con la española en términos de empleo y valor añadido”.

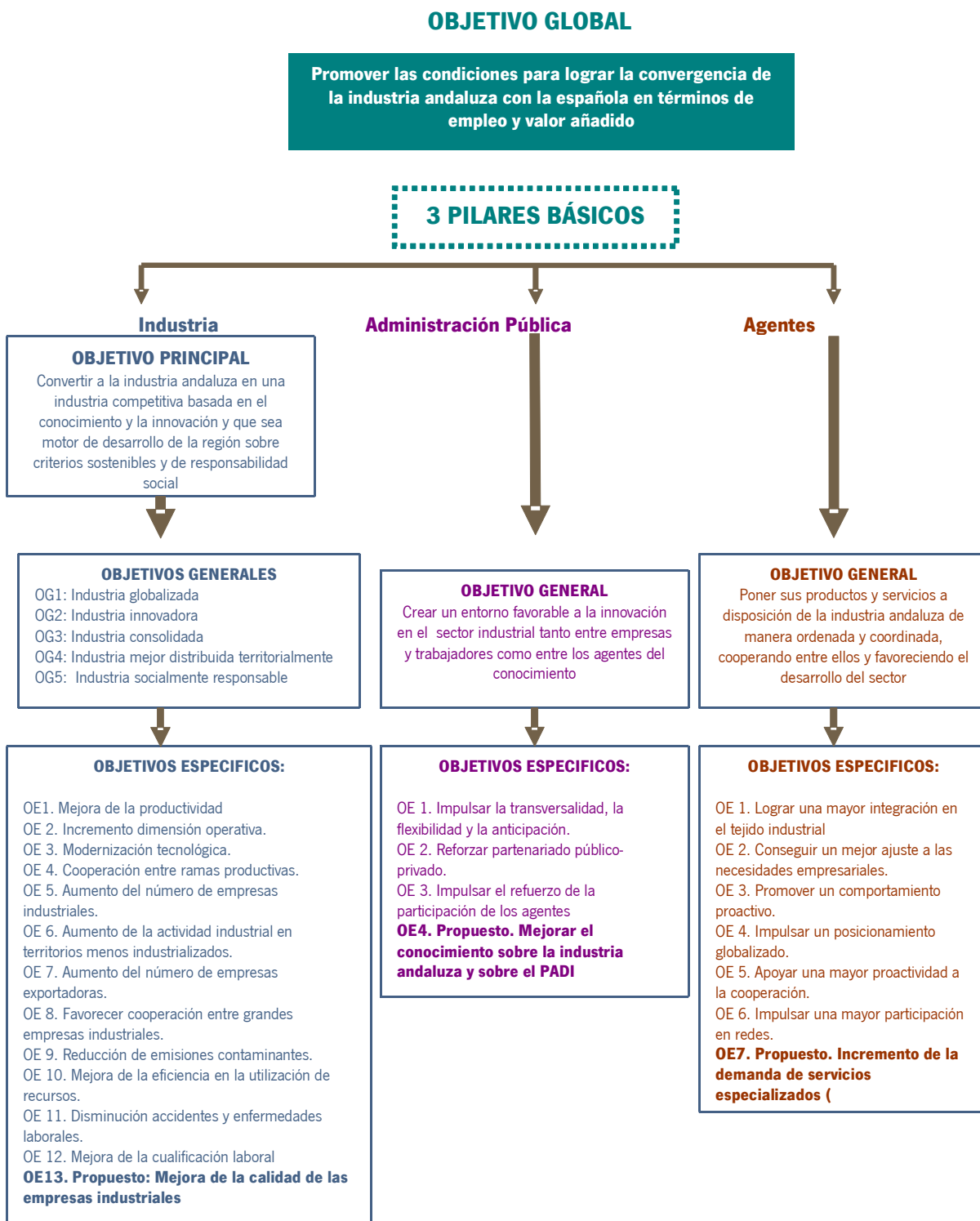
Por otra parte, se establecieron para cada uno de los agentes, objetivos generales, principales y específicos:

- Para el tejido industrial, se establecen 1 objetivo principal, 5 objetivos generales y 12 objetivos específicos.
- Para la Administración Pública, se establecen 1 objetivo general y 3 objetivos específicos.
- Para los agentes de la política industrial, se establecen 1 objetivo general y 6 objetivos específicos.

Sin embargo, al iniciar el proceso de concatenación de los objetivos con las medidas diseñadas en el plan, se concluyó que **algunas medidas no contribuían específicamente a ningún objetivo en concreto**, por lo que se propusieron algunos nuevos objetivos que terminaban de encajar las medidas con los objetivos. Los objetivos propuestos fueron:

- 1 objetivo propuesto para el tejido industrial
- 1 objetivo propuesto para la Administración Pública
- 1 objetivo específico para los agentes de la política industrial.

De esta forma, en la figura siguiente se muestra el árbol de objetivos en su totalidad:



**Gráfico 8. Esquema de objetivos del PADI.**  
Elaboración asistencia técnica.

En resumen, respecto a la pertinencia de los objetivos planteados en el PADI, las deficiencias más evidentes se encuentran en el hecho de que son de carácter muy general, observándose una **ausencia de objetivos claramente especificados y con metas concretas a alcanzar**.

A pesar de que se define un objetivo principal para cada uno de los pilares de la política industrial (Industria, Administración y Agentes industriales), no queda suficientemente justificada la necesidad de establecer objetivos para cada uno, sin que, además, aparezca prioridad o jerarquía entre los objetivos específicos que se contemplan en cada caso.

**No hay relación entre los objetivos y los problemas** que se tratan de resolver, con lo cual resulta difícil prever la influencia que tendrán las medidas sobre las condiciones que el plan pretende modificar.

El gran espectro que cubren estos numerosos objetivos, su falta de concreción en el enunciado, así como el hecho de que **no se han diseñado indicadores concretos** que midan su consecución, dificulta su evaluación e invita a establecer un modelo práctico desde el que se puedan establecer conclusiones.

Como consecuencia, para algunos objetivos, encontrar indicadores contrastados y claramente evaluables, resulta una tarea muy complicada.

## 5. EVALUACIÓN DEL DISEÑO: COHERENCIA

### 5.1 *Coherencia interna. Relaciones entre objetivos y medidas*

El análisis de la coherencia interna del plan contempla la revisión de su instrumentación, es decir, cómo se han propuesto y articulado, en los distintos niveles de planificación, medidas concretas para el logro de los objetivos. En este sentido, se debe comprobar si existen medidas para todos los objetivos planteados y si tienen asignación presupuestaria, proyección temporal y mecanismos de gestión necesarios para su aplicación.

Un elemento de complejidad en el diseño del Plan es la inclusión de varios enfoques de planificación a la hora de detallar las actuaciones a llevar a cabo. Así, a los siete elementos considerados como principios, impulso de una iniciativa innovadora y emprendedora, consideración del proceso de “terciarización” de la industria, enfoque territorial diferenciado, participación pública activa y dinámica, papel de la Administración en el desarrollo industrial, coordinación con otras políticas regionales y coordinación con la política industrial nacional, se le añaden tres pilares básicos -tejido industrial, Administración Pública y agentes-, y, por último, se diseña el plan desde una triple vertiente o enfoque, transversal, sectorial y territorial. La conclusión es que la estrategia de actuación se difumina.

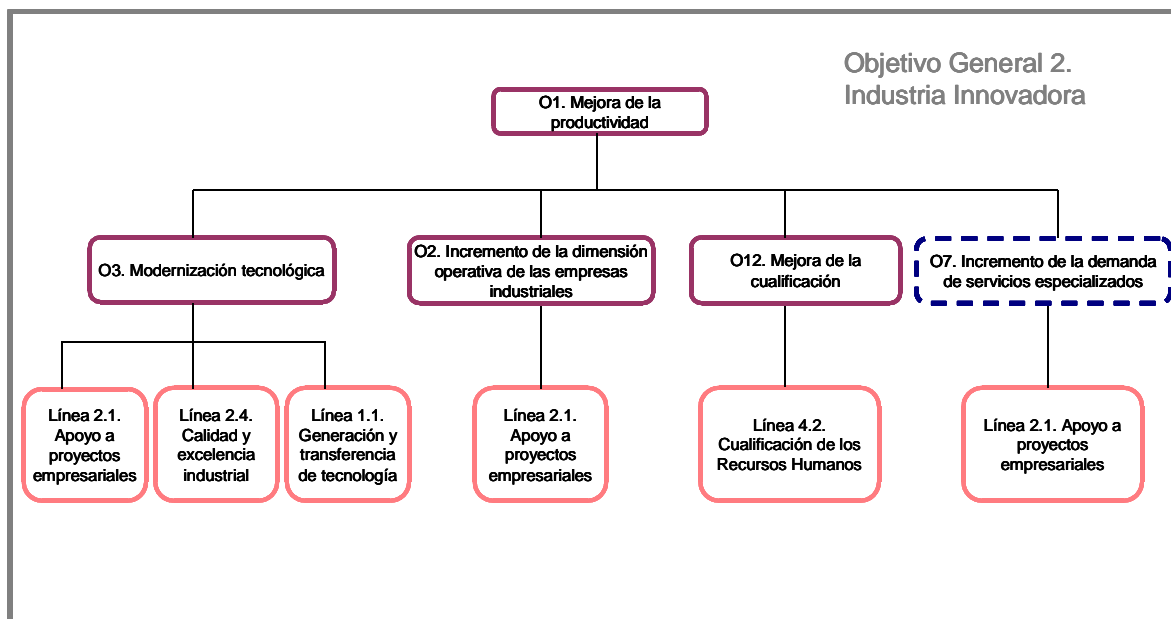
Fruto de los trabajos de análisis del diseño del PADI se han detectado algunas dificultades, ya señaladas en los apartados anteriores, como la falta de relación directa entre las medidas articuladas y los objetivos diseñados. De esta forma, se ha realizado un trabajo exhaustivo para establecer relaciones directas causa-efecto. Dicho trabajo ha culminado en el **modelo relacional**, que es la base para establecer la evaluación del plan y sus objetivos.

Dicho modelo relacional, establece relaciones directas entre ejes-líneas-medidas y objetivos englobando materias que no estaban directamente relacionadas entre la actuación y el resultado esperado.

En la figura siguiente se muestra dicho modelo relacional, que se divide en cuatro bloques, llegando a nivel de línea en lugar de medida, con el objeto de simplificar el modelo.

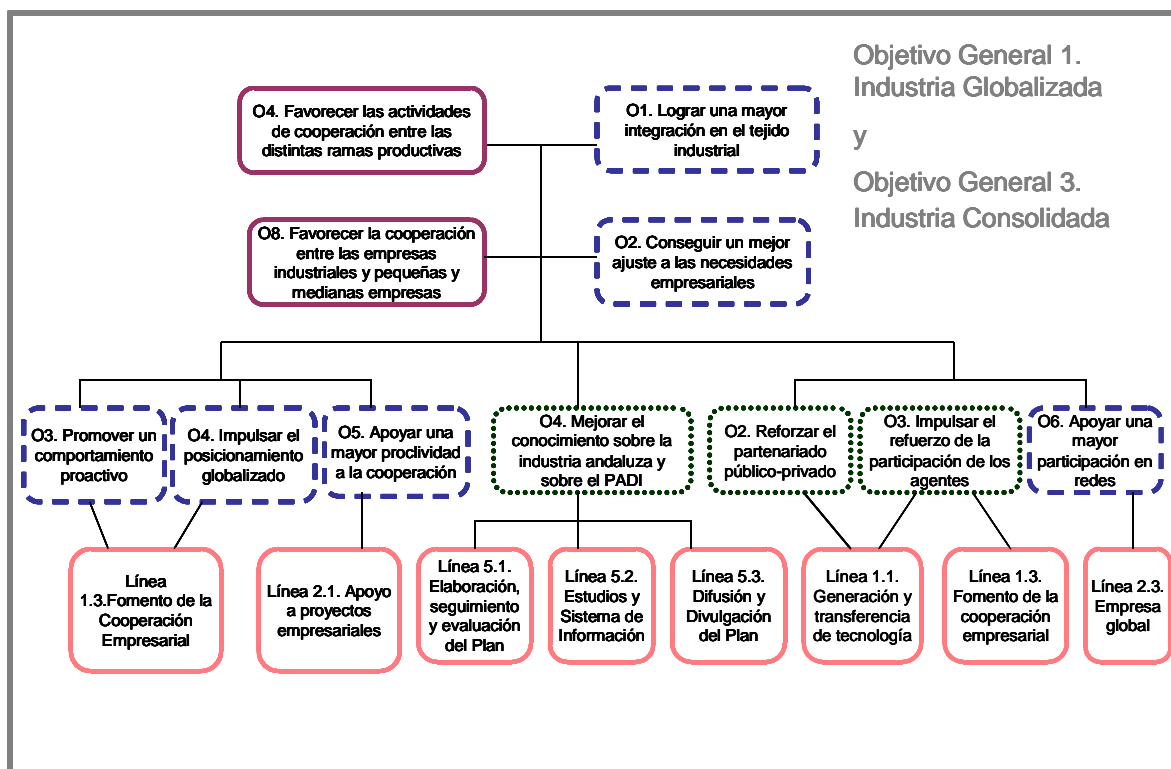
Además, se han añadido a este modelo, ya concertado, los objetivos globales para el tejido industrial, con el objeto de evaluar cada uno de estos bloques en su conjunto.

A través de este modelo relacional se resume, a su vez, el árbol de objetivos del Gráfico 8.



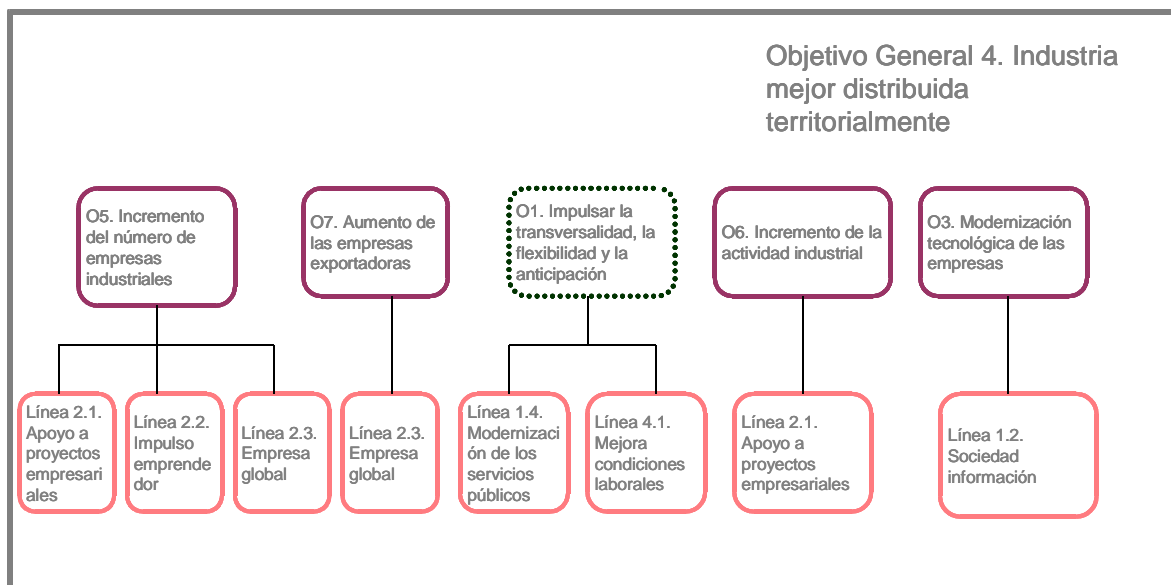
**Gráfico 9. Modelo relacional. Bloque 1: Industria Innovadora.**

Elaboración DGIEM a partir de los datos de la asistencia técnica.



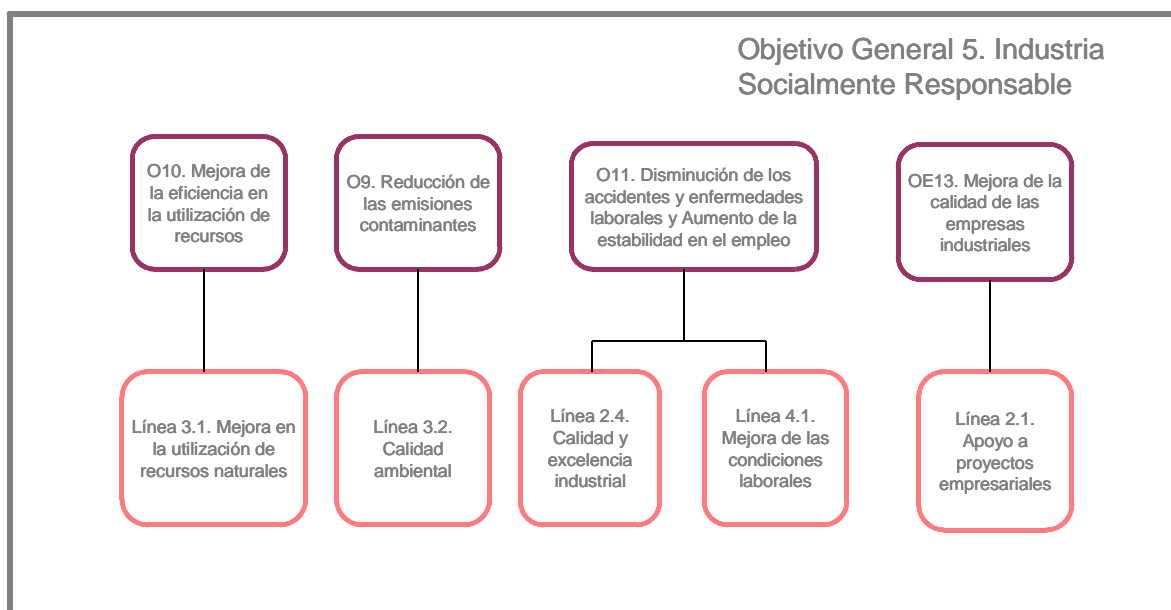
**Gráfico 10. Modelo relacional. Bloque 2: Industria Globalizada y Consolidada.**

Elaboración DGIEM a partir de los datos de la asistencia técnica.



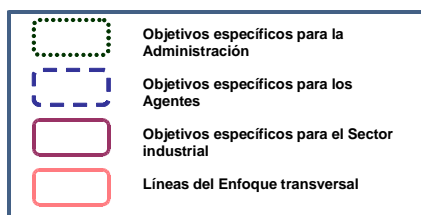
**Gráfico 11. Modelo relacional. Bloque 3: Industria mejor distribuida territorialmente.**

Elaboración DGIEM a partir de los datos de la asistencia técnica.



**Gráfico 12. Modelo relacional. Bloque 4: Industria Socialmente Responsable.**

Elaboración DGIEM a partir de los datos de la asistencia técnica.



**Gráfico 13. Legenda del modelo relacional.**

Elaboración asistencia técnica.

## **5.2 Coherencia externa**

Para completar la evaluación del diseño del PADI es fundamental analizar sus objetivos en el marco de las políticas o programas que le afectan y con los que pueden presentar complementariedades o sinergias en el ámbito de aplicación (territorial, temporal o competencial).

La relevancia de este análisis de coherencia externa se fundamenta en dos razones: la primera, porque es necesario asegurar que los programas que se aplican a un mismo territorio o población objetivo sean congruentes para tener un mayor impacto en la eliminación o reducción de los problemas detectados; la segunda, porque es necesario respetar el marco normativo en el que se desarrollan los programas.

Los programas a tener en cuenta en la evaluación de coherencia externa pueden estar formalizados en distinto grado y tener un desarrollo legislativo más o menos amplio, por lo que la evaluación de la coherencia externa implica el análisis de:

- La compatibilidad general y la coordinación entre las distintas políticas e intervenciones.
- La adecuación y el respeto a una normativa de orden superior.

En definitiva, se trata de contrastar que el PADI 2008-2013 se ha planificado atendiendo a las principales orientaciones de los planes y programas de referencia. Por ello, se van a diferenciar en el análisis los planes según su ámbito de actuación -regional, nacional y europeo- y, a su vez, en dos niveles de afectación -1 y 2- en función de su capacidad de interrelacionarse e influir en la estrategia industrial para Andalucía. De acuerdo con esta clasificación, se consideran como marco fundamental de análisis para la evaluación de la coherencia externa los siguientes planes (ver gráfico siguiente):



**Gráfico 14. Marco de análisis de la Coherencia externa del PADI.**

Elaboración asistencia técnica.

Para realizar la evaluación se comparan los objetivos, ejes y líneas estratégicas del PADI con los objetivos de los planes objeto de análisis, dando como resultado una **coherencia externa del PADI muy buena**.

Plan	Objetivos	Correspondencia PADI (Ejes-líneas-medidas)	Coherencia
PAIDI	Objetivo general: Generar conocimiento y ponerlo en valor	Eje 1. Sistema Regional de Innovación	Muy buena
ECA	Objetivo específico: Impulsar la investigación y su aplicación a las iniciativas empresariales	Eje 2. Desarrollo e innovación empresarial. Línea 2.1. Apoyo a proyectos empresariales. Medida 2.1.4. Apoyo a proyectos de I+D+i en las empresas	Muy buena
PIMA	Objetivo general: Establecer un marco económico y un clima social y cultural adecuado a la concertación con los agentes sociales, al surgimiento de personas emprendedoras y propicio al desarrollo de actividades innovadoras	Eje 1. Sistema regional de innovación. Línea 1.3. Fomento de la cooperación empresarial. Eje 2. Desarrollo e innovación empresarial. Línea 2.1. Apoyo a proyectos empresariales. Medida 2.1.1. Apoyo a los proyectos de creación empresarial. Medida 2.1.4. Apoyo a los proyectos de I+D+i en las empresas	Muy buena

**Tabla 2. Análisis de la coherencia externa del PADI. Primer nivel Andalucía.**

Elaboración DGIEM a partir de los datos asistencia técnica.

Plan	Objetivos	Correspondencia PADI (Ejes-líneas-medidas)	Coherencia
PMA	Objetivo general: Hacer compatible la conservación y el uso sostenible del medio natural desde la perspectiva de sus aprovechamientos múltiples cuya puesta en valor y utilización racional contribuyan a la mejora de las condiciones socioeconómicas, estabilidad y progreso de la población rural	Eje 3. Sostenibilidad ambiental. Línea 3.1. Mejora en la utilización de los recursos naturales. Medida 3.1.4. Optimizar el consumo de recursos naturales	Muy buena
PGPRL	Objetivo general Promoción de la salud laboral, reducción de la siniestralidad laboral y la mejora de las condiciones de trabajo	Eje 4. Capital Humano y Condiciones laborales. Línea 4.1. Mejoras condiciones laborales e igualdad de oportunidades Medida 4.1.2. Estabilidad laboral Medida 4.1.3. Riesgos laborales	Muy buena
POTA (se muestran algunos de los objetivos específicos)	Objetivo específico: Coordinación de la oferta de suelo para actividades productivas	Eje 2. Desarrollo e innovación empresarial. Línea 2.1. Apoyo a proyectos empresariales. Medida 2.1.7. Provisión de suelo industrial.	Muy buena
	Objetivo específico: Elaboración de estrategias de desarrollo de sistemas productivos locales	Eje 1. Sistema regional de innovación. Medida 1.3. Fomento de la cooperación empresarial. Medida 1.3.2. clústers y redes empresariales	Muy buena
	Objetivo específico: Recualificación y rehabilitación de espacios industriales para su integración urbana y territorial, en particular con la puesta en valor del patrimonio industrial de interés cultural	Eje 3. Sostenibilidad ambiental. Línea 3.2. Calidad ambiental. Medida 3.2.3. Recuperación de espacios degradados.	Muy buena

**Tabla 3. Análisis de la coherencia externa del PADI. Segundo nivel Andalucía.**

Elaboración DGIEM a partir de los datos asistencia técnica.

Plan	Objetivos	Correspondencia PADI (Ejes-líneas-medidas)	Coherencia
PNR	Objetivos prioritarios: Lograr la plena convergencia con la UE-25 en 2010 y Alcanzar una tasa de ocupación del 66% en el año 2010.	Eje 1. Sistema Regional de Innovación y Eje 4. Capital Humano y Condiciones laborales.	Muy buena
P. Nacional de I+D+i	Objetivo general: Situar a España a la vanguardia del conocimiento	Eje 1. Sistema regional de innovación	Muy buena

**Tabla 4. Análisis de la coherencia externa del PADI. Primer nivel España.**

Elaboración DGIEM a partir de los datos asistencia técnica.

Plan	Objetivos	Correspondencia PADI (Ejes-líneas-medidas)	Coherencia
Estrategia de Lisboa	Objetivo específico: Fomentar un entorno favorable a la iniciativa y al desarrollo de las empresas en el conjunto de la Unión, en particular de las PYMES	Eje 2. Desarrollo e innovación empresarial. Línea 2.1. Apoyo a proyectos empresariales	Muy buena
VII Programa Marco I+D+i	Objetivo específico: Mejorar la competitividad de la industria europea, fortaleciendo la base científica y tecnológica, y estimulando la innovación a través del uso de las TICs	Eje 1. Sistema regional de innovación. Línea 1,1 Generación y Transferencia de Tecnología, Línea 1,2 Sociedad de la Información	Muy buena

**Tabla 5. Análisis de la coherencia externa del PADI. Primer nivel Europa.**

Elaboración DGIEM a partir de los datos asistencia técnica.

### 5.3 Gestores involucrados en la consecución del PADI

Como consecuencia de esta alta coherencia del PADI con otras políticas de la Junta de Andalucía, y con el objetivo de aportar una visión global de la industria, se involucraron numerosas Consejerías y entes instrumentales que desarrollan actuaciones en el ámbito industrial. A continuación se muestra una tabla con todos los gestores implicados:

Gestor	Siglas	Consejería
Dirección General de Industria, Energía y Minas	DGIEM	Economía, Innovación y Ciencia
Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía	IDEA	
Dirección General de Investigación, Tecnología y Empresa	DGITE	
Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía	RETA	
Corporación Tecnológica de Andalucía	CTA	
Dirección General de Servicios Tecnológicos y Sociedad de la Información (DGSTSI)	DGSTSI	
Dirección General de Innovación, Organización y Procedimientos de Servicios Públicos	DGIOPSP	
Dirección General de Economía Social y Emprendedores	DGESE	
Agencia Andaluza de Promoción Exterior	EXTENDA	
Agencia Andaluza de la Energía	AAE	
Secretaría General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información	SGTSI	
Dirección General de Industria y Calidad Agroalimentaria	DGICA	Agricultura y Pesca
Dirección General de Tecnologías para Hacienda y la Administración Electrónica	DGTHAE	Hacienda y Administración Pública
Instituto Andaluz de Administración Pública	IAAP	
Consejería de Hacienda y Administración Pública	CHAP	
Empresa Pública de Suelo de Andalucía	EPSA	Obras Públicas y Vivienda
Dirección General de Calidad de los Servicios para el Empleo	DGCSE	Empleo
Dirección General de Formación Profesional, Autónomos y Programas para el Empleo	DGFPAPE	
Dirección General de Seguridad y Salud Laboral	DGSSL	
Dirección General de Trabajo	DGT	
Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental	DGPCA	Medio Ambiente

**Tabla 6. Gestores involucrados en el PADI.**

Elaboración DGIEM.

#### 5.4 Conclusiones de la Evaluación del Diseño del PADI

El hecho de que el PADI haya sido consensuado por los agentes económicos y sociales en el Marco del VI Acuerdo de Concertación Social, su carácter transversal y la implicación de un nutrido número de Consejerías de la Administración Pública Andaluza (Justicia y Administración Pública; Obras Públicas y Transporte; Empleo; Agricultura y Pesca; Medio Ambiente; además de la propia Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa), constituye un **claro compromiso por parte de la Administración Pública Andaluza en la asunción de los objetivos planteados en el PADI.**

A ello hay que añadir que la política industrial se inserta con otras estrategias planificadoras más amplias como son el Plan de Innovación y Modernización de Andalucía (PIMA) o la Estrategia de Competitividad de Andalucía (ECA, 2007-2013). Por tanto, la coherencia externa del mismo es muy buena.

En relación al horizonte temporal, parece adecuado que las actuaciones previstas se inserten en el contexto del período de programación de los Fondos Estructurales (2007-2013), así como la articulación del mismo en dos períodos de programación diferenciados (2008-2010, por un lado, y 2011-2013, por otro), lo que lo dota de **flexibilidad** y facilita la posible incorporación de recomendaciones para la consecución de los objetivos programados que se puedan derivar del seguimiento continuo y de la evaluación.

La implicación de tantos gestores aporta visión global y sinergias, pero también dificulta la agilidad en los procesos de seguimiento y evaluación del plan.

**La formulación del Plan resulta extremadamente compleja y los objetivos muy generales, lo que hace que éstos resultan difícilmente evaluables.** No existía una interrelación entre las medidas y los objetivos, hecho que se ha resuelto con el modelo relacional, ya comentado.

## 6. EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN. EFICACIA

Para este apartado se han tomado los datos correspondientes a los informes de seguimiento de 2008, 2009 y 2010 y se ha presentado su evolución agregada a nivel de línea por operatividad y para facilitar su análisis. Es importante señalar que se distingue entre indicadores de resultado y de realización. Los indicadores relativos a presupuesto se analizan en el epígrafe siguiente.

### 6.1 Enfoque transversal

#### ***Eje 1: Sistema Regional de Innovación***

En este eje se encuadran 12 medidas de las cuales todas han sido puestas en ejecución en el periodo 2008-2010.

#### Línea 1.1: Generación y transferencia de tecnología

En esta línea se engloban 3 medidas:

- Medida 1.1.1. Mejora de los cauces de intercambio del conocimiento
- Medida 1.1.2. Desarrollo de una cultura emprendedora en universidades y centros de investigación
- Medida 1.1.3. Reforzar la participación de la iniciativa privada en el sistema andaluz del conocimiento.

Los gestores son:

- Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología (CEIC)
- Agencia IDEA
- Corporación Tecnológica de Andalucía (CTA)

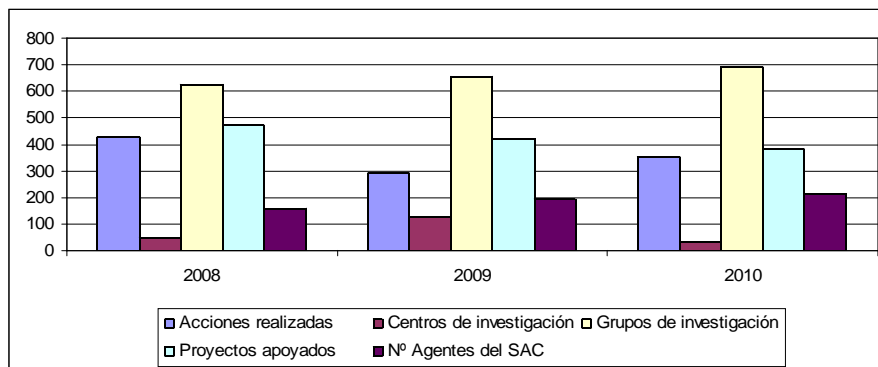
Los principales indicadores de realización y resultado son los siguientes:

Tipología	Indicadores agregados	2008	2009	2010
Realización	Acciones realizadas	428	293	354
	Centros de investigación apoyados	48	130	35
	Grupos de investigación registrados	626	655	692
	Nº de Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento registrados	157	196	212
	Proyectos apoyados	473	424	381
Resultado	Publicaciones/informes	13.623	13.520	20.908
	Patentes solicitadas	433	453	454
	Tesis	1.493	1.480	1.378

**Tabla 7. Indicadores de realización y resultado de la línea 1.1.**

Elaboración DGIEM.

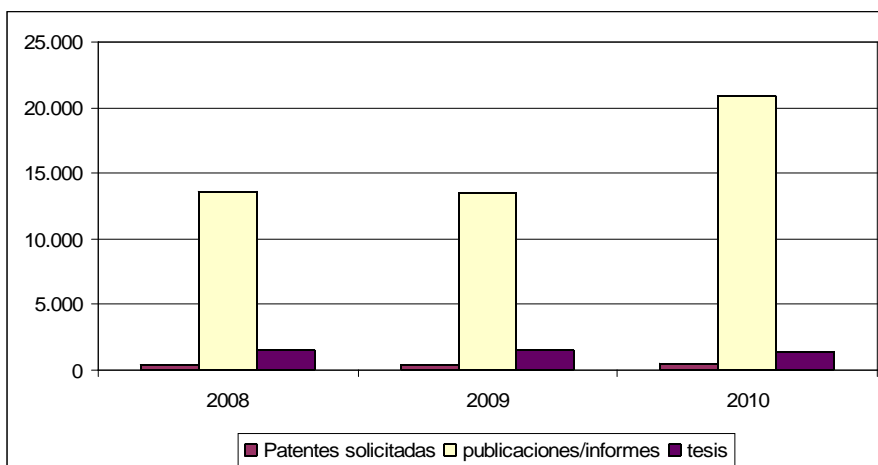
Mostrándolos en gráficos podemos ver:



**Gráfico 15. Evolución de los principales indicadores de realización de la línea 1.1.**

Elaboración DGIEM

Destaca, entre estos valores, el aumento anual del número de grupos de investigación y la disminución del número de proyectos apoyados.



**Gráfico 16. Evolución de los principales indicadores de resultado de la línea 1.1.**

Elaboración DGIEM.

Respecto a los resultados más relevantes, destaca el importante aumento en el número de publicaciones o informes de investigación.

### Línea 1.2: Sociedad de la información

En esta línea se engloban 2 medidas:

- Medida 1.2.1 Empresa Digital
- Medida 1.2.2 Empresas TIC.

Son desarrolladas por los siguientes gestores:

- Secretaría General de Innovación y Sociedad de la Información (CEIC)
- Agencia IDEA
- Dirección General de Industria y Calidad Agroalimentaria (CAP)

- Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía (RETA)

Es importante destacar que algunos de los instrumentos diseñados para desarrollar estas medidas ya han concluido su vigencia. Es el caso del programa Novapyme, finalizado en el año 2009.

Novapyme fue una iniciativa de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia puesta en marcha a finales de 2006 con el objetivo de promover la incorporación y el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TICs) en las empresas andaluzas, como primer peldaño de la innovación. Desde 2006 a 2009, en Novapyme han participado más de 500 consultores TIC y se ha llegado a homologar a más de 300 proveedores tecnológicos andaluces. Los principales resultados de este programa han sido:

- Empresas incorporadas: 40.876
- Empresas diagnosticadas: 36.968
- Empresas implantadas: 19.660
- Soluciones TIC implantadas: > 65.000
- Consultores homologados: 558

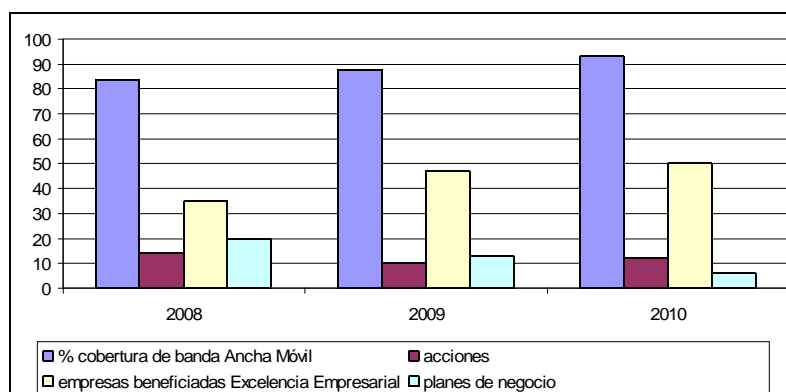
Una vez constatado que el programa había cumplido los objetivos con los que fue puesto en marcha, se decidió su cancelación a finales del año 2009.

En la siguiente tabla se muestran los principales indicadores de los instrumentos que sí han perdurado en el periodo de vigencia del plan:

Tipología	Indicadores agregados	2008	2009	2010
Realización	% cobertura de banda Ancha Móvil	84	88	93
	acciones	14	10	12
	empresas beneficiadas Excelencia Empresarial	35	47	50
Resultado	planes de negocio	20	13	6

**Tabla 8. Indicadores de realización y resultado de la línea 1.2.**

Elaboración DGIEM.



**Gráfico 17. Evolución de los principales indicadores de resultado de la línea 1.2.**

Elaboración DGIEM.

Línea 1.3: Cooperación empresarial

Esta línea se desarrolla a través de dos medidas:

- Medida 1.3.1. Fomento de la cultura de colaboración y del trabajo en red
- Medida 1.3.2. Clústers y redes empresariales.

Gestionadas por los siguientes organismos:

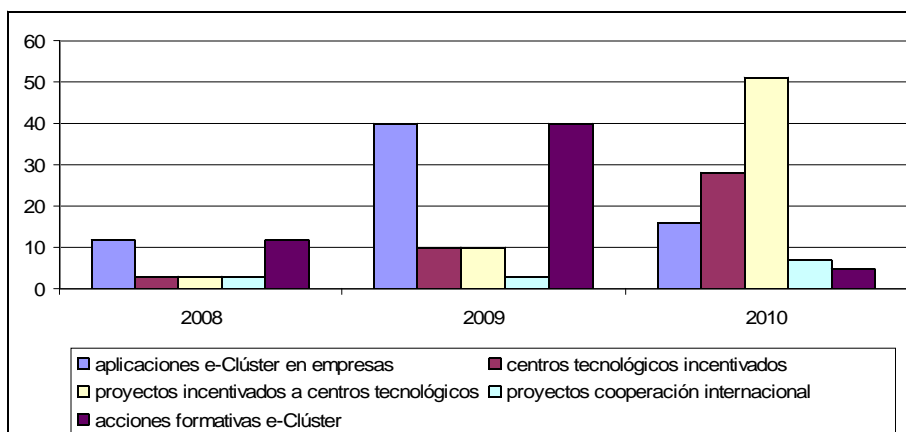
- Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología (CEIC)
- Secretaría General de Innovación y Sociedad de la Información (CEIC)
- Agencia IDEA
- Dirección General de Industria y Calidad Agroalimentaria (CAP).

Los principales indicadores relativos al periodo 2008-2010 son:

Tipología	Indicadores agregados	2008	2009	2010
Realización	Aplicaciones e-Clúster en empresas	12	40	16
	Centros tecnológicos incentivados	3	10	28
	Proyectos incentivados a centros tecnológicos	3	10	51
	Proyectos cooperación internacional	3	3	7
Resultado	Acciones formativas e-Clúster	12	40	5

**Tabla 9. Indicadores de realización y resultado de la línea 1.3.**

Elaboración DGIEM.



**Gráfico 18. Evolución de los principales indicadores de la línea 1.3.**

Elaboración DGIEM.

Línea 1.4: Modernización de los Servicios Públicos vinculados a la industria

En la línea 1.4 hay previstas cuatro medidas de modernización de la administración pública, que son gestionadas esencialmente por la Consejería de Hacienda y Administración Pública:

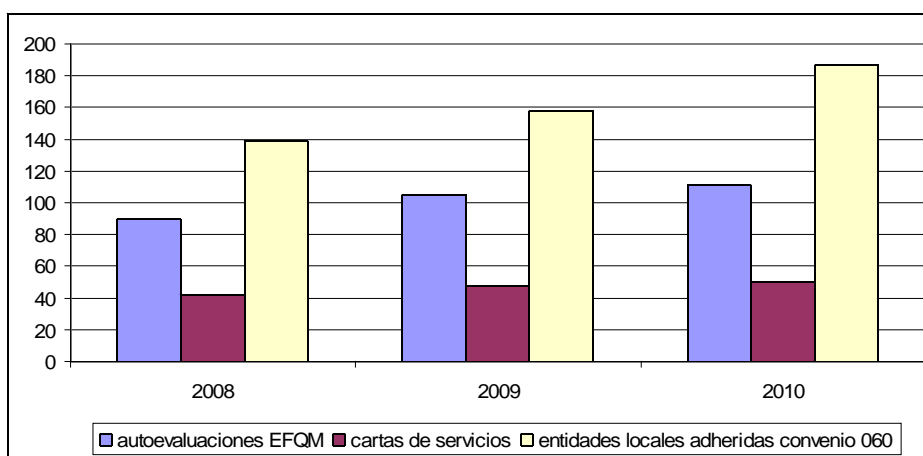
- Medida 1.4.1. Administración próxima.
- Medida 1.4.2. Orientación a resultados y compromiso público.
- Medida 1.4.3. Creación de valor a través de las personas profesionales.
- Medida 1.4.4. Gestión del conocimiento

- Medida 1.4.5. Cooperación entre administraciones.

Tipología	Indicadores agregados	2008	2009	2010
Realización	Acciones de formación para Administración	1.009	970	805
	Autoevaluaciones EFQM	90	105	111
	Cartas de servicios	42	48	50
	Entidades locales adheridas convenio 060	139	158	187
Resultado	Certificados digitales expedidos	535.242	810.193	853.591
	Certificados TECI expedidos	186.948	144.232	184.625

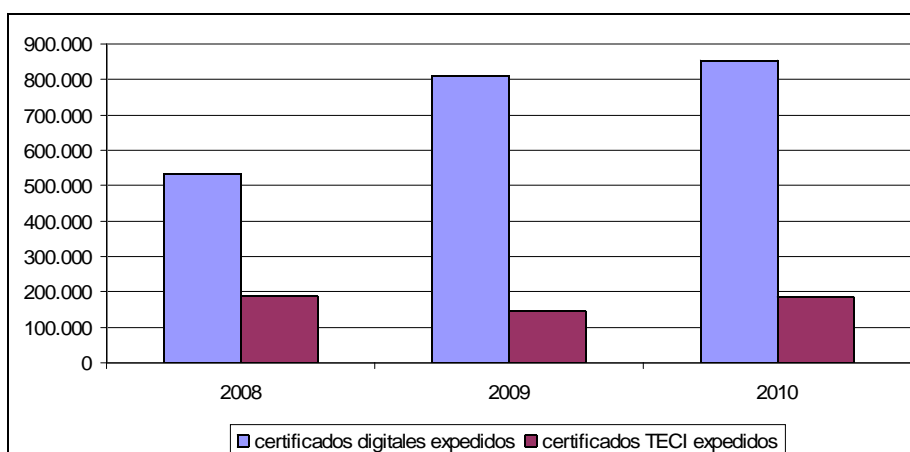
**Tabla 10. Indicadores de realización y resultado de la línea 1.4.**

Elaboración DGIEM.



**Gráfico 19. Evolución de los principales indicadores de realización de la línea 1.4.**

Elaboración DGIEM.



**Gráfico 20. Evolución de los principales indicadores de resultado de la línea 1.4.**

Elaboración DGIEM.

Por otra parte, cabe destacar en la medida 1.4.1 el esfuerzo de la Dirección General de Industria, Energía y Minas para telematizar todos los procedimientos relativos a industria con 12 tramitadores telemáticos. Destacan la

convocatoria de exámenes relativos a los procedimientos industriales que se lleva realizando telemáticamente desde el 2008 a través del tramitador FOSE.

Para evaluar la reducción de cargas administrativas se utiliza un método que se denomina “MODELO DE COSTES ESTÁNDAR” (Agencia de Evaluación y Calidad: <http://www.aeval.es>). Se trata de un método simplificado de medición de cargas consensuado por todas la Administraciones, que facilita la identificación y medición homogénea de las cargas administrativas. Consiste en desagregar las obligaciones legales en actividades y tareas cuyo coste se puede medir o evaluar de forma precisa, mediante entrevistas a empresas o mediante estimaciones de expertos. Y se crean unas tablas con la medición del coste unitario para cada carga administrativa y la medición del coste unitario de cada iniciativa de reducción de cargas administrativas, como la siguiente:

Tabla para la medición del coste de las cargas administrativas		Coste unitario en € (empresas)
1	Presentar una solicitud presencialmente	80
2	Presentar una solicitud electrónica	5
3	Presentación convencional de documentos, facturas o requisitos	5*
4	Presentación de una comunicación presencialmente	30
5	Presentación de una comunicación electrónicamente	2
6	Presentación electrónica de documentos, facturas o requisitos	4*
7	Aportación de datos	2*
8	Presentación de copias compulsadas (acumular al coste del documento)	1*
9	Presentación de un informe y memoria	500
10	Obligación de conservar documentos	20
11	Inscripción convencional en un registro	110
12	Inscripción electrónica en un registro	50
13	Llevanza de libros	300
14	Llevanza libros en vía electrónica	150
15	Auditoría o controles por organizaciones o profesionales externos	1.500
16	Información a terceros	100
17	Formalización en documentos públicos de hechos o documentos	500
18	Obligación de comunicar o publicar	100

\*Euros por unidad

**Tabla 11. Tabla de medición coste unitario de las cargas administrativas.**

Elaboración Agencia de Evaluación y Calidad.

De esta forma se ha analizado el efecto que el tramitador FOSE ha tenido en reducción de cargas administrativas y, por tanto, de ahorro para la ciudadanía, con el siguiente cálculo:

SITUACIÓN DE PARTIDA PARA PRESENTAR SOLICITUD DE EXÁMEN DE INSTALADORES:

Solicitud presencial: 80€

Presentación convencional de documentos + compulsas de documentos:  $5+1 = 6$  €

Nº documentos que se presentan por cada habilitación: 3 (de media)

TOTAL :  $(80 + 3*6)$  €\* población (total de personas que se examinaron) \* Nº convocatorias al año.

SITUACIÓN TRAS FOSE, PARA PRESENTAR SOLICITUD DE EXÁMEN DE INSTALADORES:

-Solicitud electrónica: 5€

-Presentación documentos: 0 €(se sustituye todo por declaración responsable)

TOTAL : 5 €\* población (total de personas que se examinaron) \* N° convocatorias al año.

“AHORRO ECONÓMICO” QUE HA SUPUESTO LA REDUCCIÓN DE CARGAS ADMINISTRATIVAS CON FOSE :

93€\* personas examinadas\* N° de convocatorias al año.

Por tanto el ahorro ha sido:

	2008	2009	2010
N° convocatorias	1	1	1
N° solicitudes	8628	4728	2962
Ahorro económico (€)	802.404	439.704	275.466

**Tabla 12. Medición del ahorro supuesto por el tramitador FOSE.**

Elaboración DGIEM.

### ***Eje 2: Desarrollo e Innovación Empresarial***

El Eje 2 contiene el mayor porcentaje de las medidas diseñadas en el PADI. Son 21 medidas del total de 50, es decir el 42%. Esta mayor proporción de medidas coincide, a su vez, con una mayor relación de estas medidas con los objetivos del Plan.

Todas las medidas de este eje han sido puestas en marcha durante el periodo 2008-2010 y, de hecho, y como ya se ha explicado en el epígrafe 3.2, se han creado en total 4 nuevas medidas que se engloban en este eje.

#### Línea 2.1: Apoyo a proyectos empresariales

Las medidas que contempla esta línea son:

- Medida 2.1.1. Apoyo a los proyectos de creación empresarial.
- Medida 2.1.2. Apoyo a los proyectos de modernización empresarial
- Medida 2.1.3 .Apoyo a los proyectos de cooperación competitiva de empresas.
- Medida 2.1.4 .Apoyo a los proyectos de I+D+i en las empresas
- Medida 2.1.5. Apoyo a la innoempresa
- Medida 2.1.6. Desarrollo de nuevos instrumentos de fomento.
- Medida 2.1.7. Provisión de suelo industrial.
- Medida 2.1.8. Programa de construcción de naves industriales
- Medida 2.1.9. Apoyo a sectores (industria auxiliar) relacionados con la construcción
- Medida 2.1.10. Facilitar el acceso financiero a proyectos empresariales
- Medida 2.1.11. Ayuda a empresas viables con dificultades.

Esta línea se articula principalmente a través de la Orden de Incentivos para el Fomento de la Innovación y Desarrollo Empresarial que gestiona la Agencia IDEA, siendo otros gestores involucrados en el desarrollo de la misma los siguientes:

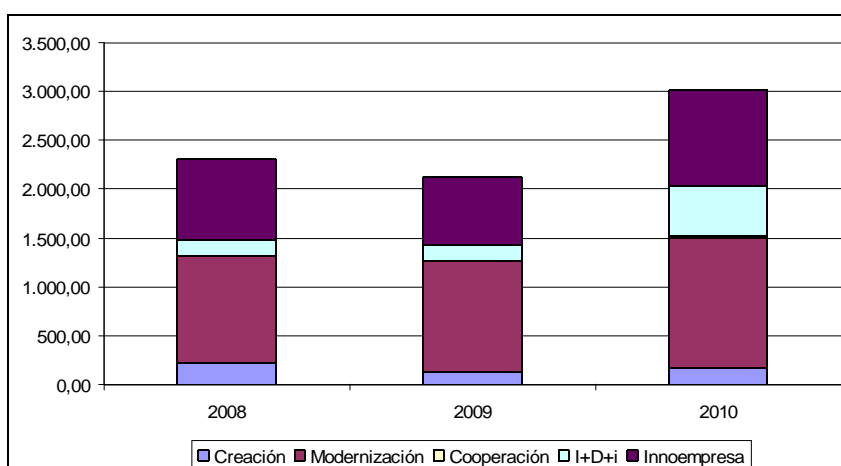
- Dirección General de Economía Social y Emprendedores (CEIC)
- Extenda
- Dirección General de Industria y Calidad Agroalimentaria (CAP)
- Corporación Tecnológica de Andalucía (CTA)

Los principales indicadores de la Orden de Incentivos son;

Tipología	Indicadores agregados		2008	2009	2010
Realización	Nº proyectos aprobados	Creación	218	127	176
		Modernización	1.091	1.139	1.335
		Cooperación	5	7	4
		I+D+i	172	153	519
		Innoempresa	821	696	981
		<b>Total</b>	<b>2.307</b>	<b>2.122</b>	<b>3.015</b>
Resultado	Nº empleos generados	Creación	5.776	2.222	1.377
		Modernización	55.185	41.530	49.764
		Cooperación	96	198	22
		I+D+i	77.372	31.257	76.919
		Innoempresa	22.941	16.249	21.336
		<b>Total</b>	<b>161.370</b>	<b>91.456</b>	<b>149.418</b>

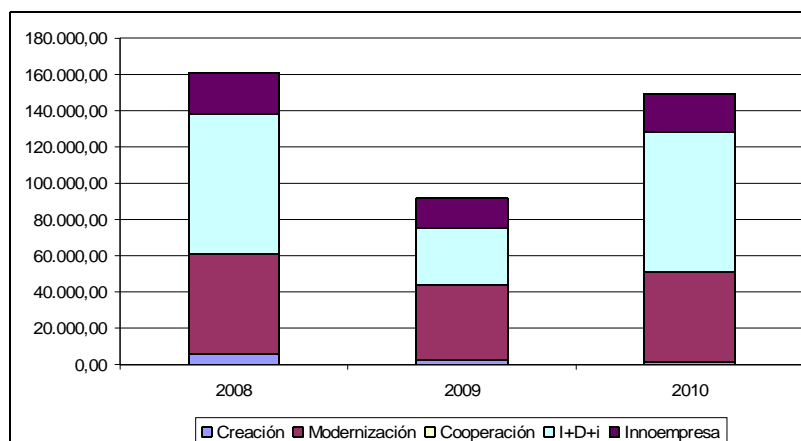
**Tabla 13. Indicadores de realización y resultado de la línea 2.1.**

Elaboración DGIEM.



**Gráfico 21. Nº Proyectos aprobados Orden de incentivos.**

Elaboración DGIEM.



**Gráfico 22. N° empleos generados o mantenidos gracias a los proyectos aprobados por la Orden de incentivos.**  
Elaboración DGIEM.

Además de los indicadores mostrados de la Orden de Incentivos, se destacan los relativos a la medida 2.1.8 Programa de construcción de naves industriales

Tipología	Indicadores agregados	2009	2010
Realización	N° de naves industriales construidas	676	1022
	N° de convenios suscritos con ayuntamientos para la construcción de naves industriales	41	60

**Tabla 14. Indicadores de realización relativos al Programa de construcción de naves industriales.**  
Elaboración DGIEM.

Los indicadores relativos a los nuevos Fondos Reembolsables creados por la Junta de Andalucía durante 2009 y 2010.

Tipología	Indicadores agregados	2009	2010
Realización	N° solicitudes presentadas a Fondo Jeremie	18	133
	N° solicitudes a Fondos Jeremie aprobadas	5	20
	N° solicitudes presentadas a Fondo Apoyo al Desarrollo empresarial	-	39
	N° solicitudes a Fondos Apoyo al Desarrollo empresarial aprobadas	-	6
	N° solicitudes presentadas a Fondo Pymes Agroalimentarias	-	91
	N° solicitudes a Fondos Pymes Agroalimentarias aprobadas	-	25

**Tabla 15. Indicadores de realización relativos a los Fondos Reembolsables.**  
Elaboración DGIEM.

### Línea 2.2: Impulso emprendedor

Esta línea contempla las siguientes medidas:

- Medida 2.2.1. Sensibilización y promoción.
- Medida 2.2.2. Formación.
- Medida 2.2.3. Estructuras públicas de apoyo a emprendedores.
- Medida 2.2.4. Instrumentos de dinamización y generación de nuevas iniciativas de empleo.

Estas medidas son gestionadas por:

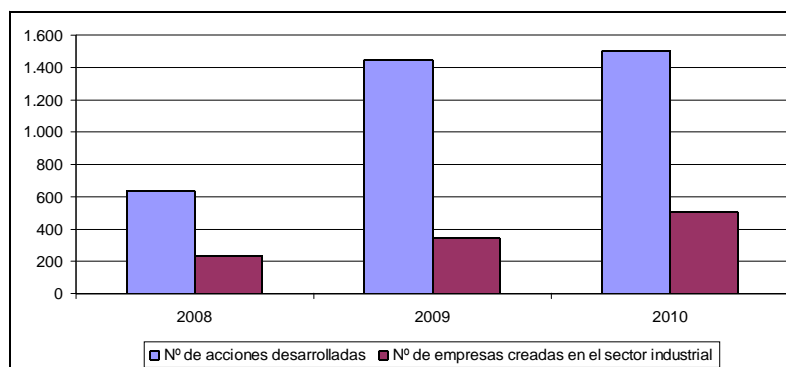
- Dirección General de Economía Social y Emprendedores (CEIC)
- Dirección General de Industria y Calidad Agroalimentaria (CAP)
- Consejería de Empleo.

Los principales indicadores de eficacia asociados a estas medidas son:

Tipología	Indicadores agregados	2008	2009	2010
Realización	Nº de acciones para la sensibilización y el fomento del impulso emprendedor	638	1.450	1.501
	Nº de naves de alojamiento creadas	46	15	51
Resultado	Nº asistentes a las acciones realizadas	68.876	118.181	123.797
	Nº de empresas creadas en el sector industrial	234	344	506
	Nº de asesoramientos en las estructuras de apoyo a emprendedores	1.462	10.316	12.642

**Tabla 16. Indicadores de realización y resultado de la línea 2.2.**

Elaboración DGIEM.



**Gráfico 23. Indicadores principales de la línea 2.2.**

Elaboración DGIEM.

Destaca, sobre todo, el aumento del número de empresas creadas en el sector industrial, dato facilitado por la Dirección General de Economía Social y Emprendedores, que ha experimentado, pese a la coyuntura económica, un aumento en 2009 de 110 nuevas empresas, y en 2010 un aumento en 162, lo que equivale a una tasa de variación interanual del 47% para los dos años.

### Línea 2.3. Empresa Global

Las medidas en las que se estructura esta línea de actuación son las siguientes:

- Medida 2.3.1. Presencia de empresas industriales andaluzas en los mercados exteriores
- Medida 2.3.2. Atracción de inversiones exteriores en Andalucía.

Y los gestores asignados a estas medidas son:

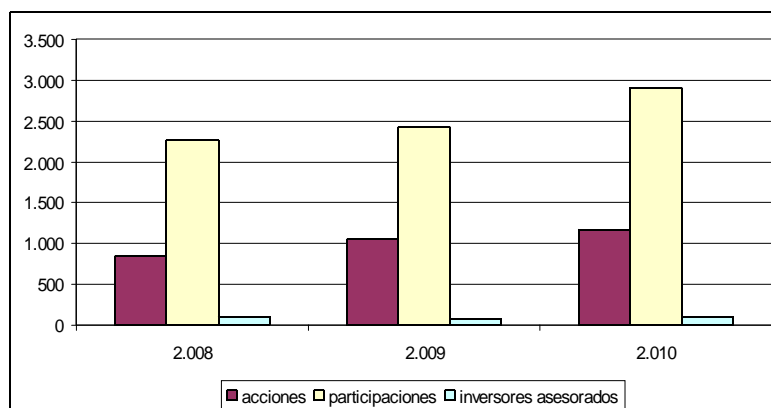
- Agencia IDEA
- Extenda.

Los principales indicadores agregados de estas medidas son:

Tipología	Indicadores agregados	2008	2009	2010
Realización	Nº de acciones realizadas	848	1.059	1.174
Resultado	Nº de participaciones en las acciones realizadas	2.261	2.427	2.904
	Nº de inversores extranjeros asesorados	97	82	98

**Tabla 17. Indicadores de realización y resultado de la línea 2.3.**

Elaboración DGIEM.



**Gráfico 24. Evolución de los principales indicadores de la línea 2.3.**

Elaboración DGIEM.

#### Línea 2.4. Calidad y Excelencia Industrial

Para articular esta línea, se han diseñado las siguientes medidas:

- Medida 2.4.1. Excelencia industrial
- Medida 2.4.2. Seguridad y regulación industrial
- Medida 2.4.3. Diseño.

Los gestores asociados a las mismas son:

- Dirección General de Industria, Energía y Minas (CEIC)
- Agencia IDEA
- Dirección General de Industria y Calidad Agroalimentaria (CAP).

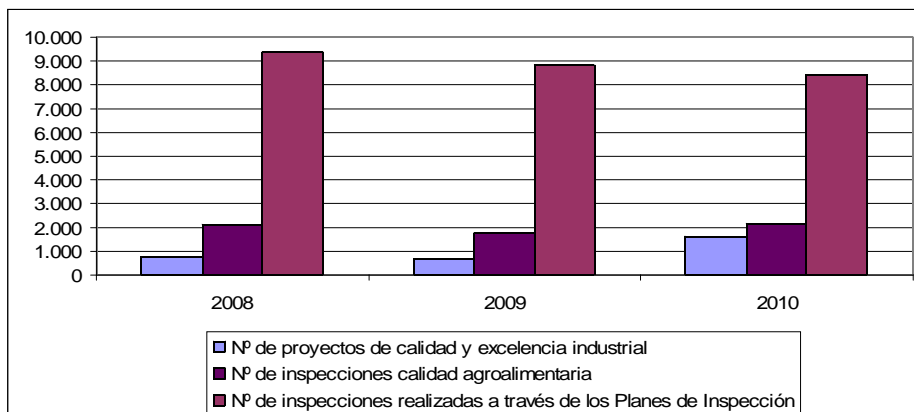
Los principales indicadores agregados son:

Tipología	Indicadores agregados	2008	2009	2010
Realización	Nº de proyectos de calidad y excelencia industrial	758	687	1.618
	Nº de proyectos sobre diseño incentivados	17	189	315
	Nº de inspecciones en materia de ITV	3.066.781	3.166.140	3.367.661
	Nº de inspecciones (Planes de Inspección)	9.372	8.832	8.425
	Nº de inspecciones en calidad agroalimentaria	2.119	1.779	2.171

**Tabla 18. Indicadores de realización de la línea 2.4.**

Elaboración DGIEM.

Y mostrándolos en una gráfica:



**Gráfico 25. Evolución de los principales indicadores de la línea 2.4.**

Elaboración DGIEM.

### ***Eje 3: Sostenibilidad Ambiental***

Este Eje se articula a través de 2 líneas: una, relativa a la mejora en la utilización de recursos ambientales y, la otra, relativa a Calidad Ambiental.

#### Línea 3.1: Mejora en la utilización de los recursos naturales

Las medidas en las que se desarrolla esta línea son:

- Medida 3.1.1. Mejora de eficiencia energética en las empresas industriales
- Medida 3.1.2. Implantación de energías renovables en las empresas industriales
- Medida 3.1.3. Auditorías, estudios y acciones divulgativas
- Medida 3.1.4. Optimizar el consumo de recursos naturales.

Las tres primeras tienen como gestor asignado la Agencia Andaluza de la Energía y la medida 3.1.4 la Consejería de Medio Ambiente.

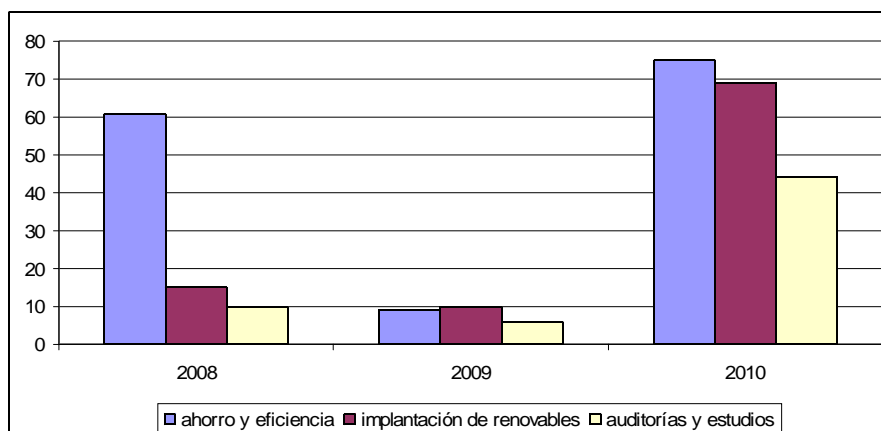
El principal instrumento por el que se articulan las tres primeras medidas es la *Orden de 4 de febrero de 2009, por la que se establecen las bases reguladoras de un Programa de Incentivos para el Desarrollo Energético Sostenible de Andalucía*, y los indicadores

Tipología	Indicadores agregados	2008	2009	2010	
Realización	Nº de proyectos incentivados	ahorro y eficiencia	61	9	75
		implantación de renovables	15	10	69
		auditorías y estudios	10	6	44
		Total	86	25	188
	Nº acciones divulgativas	7	61	9	
	Nº proyectos incentivados protección del medio ambiente	165	75	62	
Resultado	Ahorro global de energía primaria con los proyectos incentivados en las empresas industriales (tep PCI/año)	18.642	6.764	32.914	
	Intensidad energética en el sector (tep/M€cte. 2000)	270	255	249	
	Consumo energético del sector industrial (tep)	5.388	4.439	4.128	
	Consumo de energía renovable en el sector industrial(tep)	466	278	356	

**Tabla 19. Indicadores de realización y resultado de la línea 3.1.**

Elaboración DGIEM.

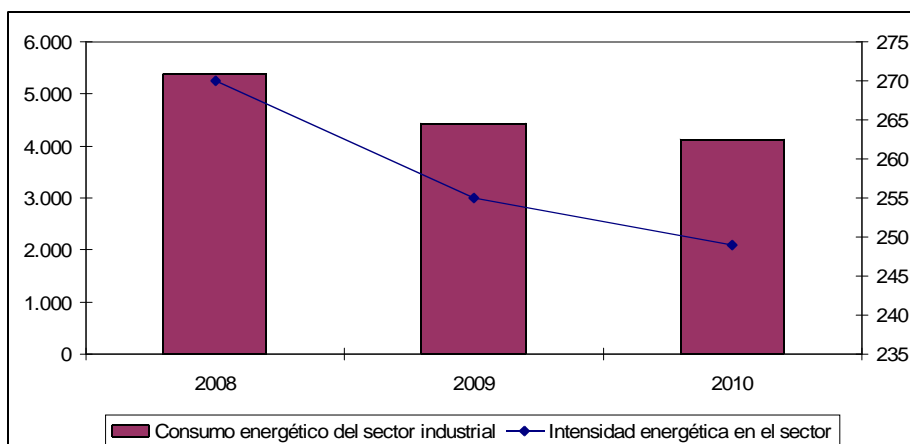
Si representamos la evolución del número de proyectos incentivados en el sector industrial en materia de sostenibilidad energética, se detecta una caída en 2009, pero en 2010 el número de proyectos incentivados aumenta hasta valores absolutos superiores a los de 2008.



**Gráfico 26. Evolución del número de proyectos incentivados de la línea 3.1.**

Elaboración DGIEM.

Por otra parte, es interesante mostrar dos de los principales resultados del sector industrial en materia de energía. El consumo total de energía primaria (tep) en el sector ha ido disminuyendo cada año desde 2008 y ha ido asociado a una fuerte disminución de la intensidad energética, que es el parámetro que mide el consumo energético con el PIB del sector y es, por tanto, una medida de la efectividad del uso que se hace de la energía en el sector.



**Gráfico 27. Evolución de los indicadores de resultado de la línea 3.1.**

Elaboración DGIEM.

### Línea 3.2: Calidad ambiental

Las medidas en las que se concreta esta línea son las siguientes:

- Medida 3.2.1. Adaptación ambiental de las empresas industriales
- Medida 3.2.2. Implantación de sistemas de gestión ambiental
- Medida 3.2.3. Recuperación de espacios degradados.

Todas las medidas y sus instrumentos asociados dependen de la Consejería de Medio Ambiente, salvo los asociados a los espacios mineros degradados, cuyas actuaciones se realizan desde la Dirección General de Industria, Energía y Minas.

En el año 2008, por tratarse del primer año de desarrollo del plan y no teniendo aún definido un sistema de indicadores, los datos procedentes de Medio Ambiente no recogen los valores de los indicadores finalmente escogidos, por lo que en la tabla siguiente se presentan los valores de 2009 y 2010.

Tipología	Indicadores agregados	2009	2010
Realización	Nº de proyectos destinados a actuaciones vinculadas a trabajos de inspección, seguimiento y control	11	10
	Nº de proyectos destinados al asesoramiento para la adaptación ambiental de las empresas industriales	53	13

**Tabla 20. Indicadores de realización de la línea 3.2.**

Elaboración DGIEM.

Por otra parte, cabe destacar las iniciativas de la Dirección General de Industria, Energía y Minas por la recuperación de espacios mineros degradados, cuyo principal indicador se muestra a continuación:

Tipología	Indicadores agregados	2008	2009	2010
Resultado	Nº de espacios mineros recuperados	7	14	18

**Tabla 21. Indicador de resultado y resultado de la línea 3.2.**

Elaboración DGIEM.

#### ***Eje 4: Capital Humano y condiciones laborales***

Este Eje contempla dos líneas y 6 medidas de las que a continuación se destalla su desarrollo desde 2008 a 2010.

##### Línea 4.1: Mejora de las Condiciones Laborales e Igualdad de Oportunidades

Las medidas en las que se desarrolla esta línea son:

- Medida 4.1.1. Ajuste de la oferta y demanda de empleo
- Medida 4.1.2. Estabilidad laboral
- Medida 4.1.3. Riesgos laborales
- Medida 4.1.4. Responsabilidad social de la empresa.

Los gestores involucrados en esta línea son distintas direcciones generales de la Consejería de Empleo, que ha sido varias veces reestructurada en el periodo 2008-2010.

En el primer año de ejecución del plan, en 2008, los datos que se obtuvieron hacían más referencia a los instrumentos de desarrollo que a los valores de los indicadores, que se definieron posteriormente. De esta forma se muestra a continuación la evolución de los principales indicadores en 2009 y 2010.

Tipología	Indicadores agregados	2009	2010
Realización	Nº de contratos indefinidos en el sector industrial incentivados	756	1.813
	Nº de proyectos de PRL incentivados en las PYMES industriales	93	41

**Tabla 22. Indicadores de realización de la línea 4.1.**

Elaboración DGIEM.

Línea 4.2: Cualificación de los Recursos Humanos.

Las medidas en las que se desarrolla esta línea son:

- Medida 4.2.1. Formación continua de los trabajadores
- Medida 4.2.2. Formación profesional ocupacional.

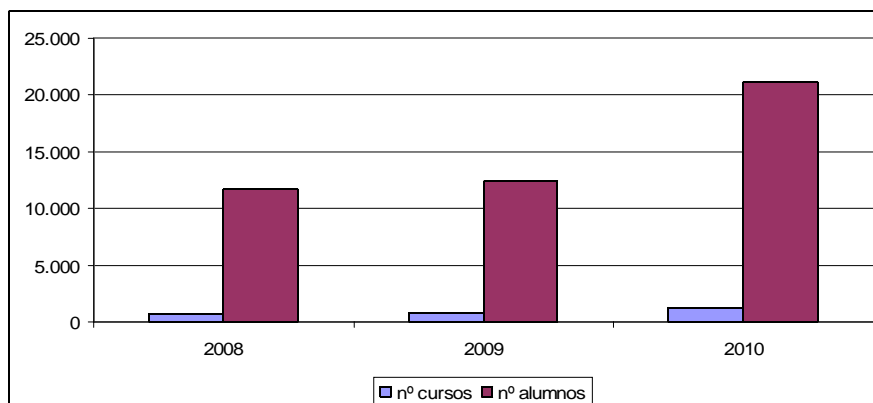
El gestor de esta línea es de nuevo la Consejería de Empleo, siendo la dirección general encargada la de Empleabilidad y Formación Profesional, que ha sufrido reestructuraciones desde 2008 y actualmente se denomina D.G. Formación Profesional, Autónomos y Programas para el Empleo. Los principales indicadores relativos al número de cursos incentivados y al número de alumnos asistentes en los programas de Formación Continua, Formación Profesional Ocupacional y Consorcios Escuela de Formación se presentan agregados para los 3 años de análisis.

Tipología	Indicadores agregados	2008	2009	2010
Realización	Nº cursos incentivados	778	825	1.251
	Nº alumnos asistentes	11.170	12.375	21.108

**Tabla 23. Indicadores de realización de la línea 4.2.**

Elaboración DGIEM.

Estos mismos datos, representándolos gráficamente, muestra la evolución de sus valores en aumento desde 2008 a 2010.



**Gráfico 28. Evolución de los indicadores de realización de la línea 4.2.**

Elaboración DGIEM.

### **Eje 5: Asistencia Técnica**

Este eje se desarrolla a través de 3 líneas, contemplando en su totalidad 4 medidas, que son las siguientes:

- Medida 5.1.1 Sistema de seguimiento y evaluación
- Medida 5.2.1 Realización de estudios y análisis
- Medida 5.2.2 Puesta en marcha de sistemas de información industrial
- Medida 5.3.1 Difusión del plan y publicaciones.

Los principales indicadores asociados a este eje se muestran a continuación:

Tipología	Indicadores agregados	2008	2009	2010
Realización	Nº de estudios y análisis del sector industrial realizados	14	4	8
	Nº de visitas o descargas en pdf	No disponible	1.200	235
	Nº reuniones de concertación	1	1	6

**Tabla 24. Evolución de los indicadores de realización del eje 5.**

Elaboración DGIEM.

## **6.2 Enfoque Territorial**

El PADI en su enfoque territorial presta una especial atención a aquellos espacios en los que se han identificado “Aglomeraciones Productivas Especializadas” que, por su relevancia en el conjunto de la industria andaluza, requieren de la elaboración de una estrategia adicional para su mejora competitiva. Diferenciaba, a su vez, entre las Aglomeraciones Productivas Especializadas concentradas en un territorio específico o las de carácter policéntrico.

**En el año 2008** se analiza este gran reto planteado en el PADI y se diseña una **metodología específica** para la elaboración de Programas de Acción en cada una de estas aglomeraciones, también llamadas clústers.

**En 2009** se desarrolla ampliamente este enfoque, elaborándose y presentándose los siguientes planes:

-**Clúster de la Piedra**, aunque este programa había sido terminado en 2008 fue presentado el 3 de abril de 2009 en la Fundación Centro Tecnológico Andaluz de la Piedra de Macael (Almería).

-**Clúster de la Madera y el Mueble**, presentado el 6 de julio de 2009 en la Fundación Centro Tecnológico Andaluz de la Madera y el Mueble de Lucena (Córdoba).

-**Clúster de la Cerámica**, presentado el 9 de julio de 2009 en la Fundación Centro Tecnológico de la Cerámica de Bailén (Jaén).

-**Clúster de la Industria Auxiliar de la Agricultura**, presentado el 27 de noviembre de 2009, en el Palacio de Exposiciones y Congresos de Almería

El 19 de marzo de **2010** se presenta el **Clúster de la Pastelería de Navidad en Estepa (Sevilla)**, que había sido elaborado en 2009.

Cabe destacar, por otra parte, que con el objeto de continuar con todos los procesos de concertación social, se decide modificar y **consensuar en el Marco de las Mesas de Concertación Social** los siguientes programas a elaborar, por lo que en 2010 se inician los trabajos de elaboración y concertación del Programa de Acción de las aglomeraciones productivas de la Industria Química en Huelva y la Industria en el Campo de Gibraltar.

Fruto de estos tres años de desarrollo del Enfoque Territorial se ha logrado una metodología específica de análisis de los clúster, lo que junto con el trabajo de campo de contacto con las empresas, impulsa y desarrolla la interrelación con las asociaciones y Centros Tecnológicos.

### **6.3 Enfoque Sectorial**

El PADI recoge un Enfoque Sectorial, ya que existen determinadas aglomeraciones que, aunque localizadas en distintos puntos de la región, presentan pautas de organización productiva y lógicas económico-empresariales comunes, y que, por tanto, se enfrentan a parecidos retos y objetivos de futuro.

Con este enfoque se persigue el diseño y la ejecución de políticas industriales de alcance regional, y se identificaban los siguientes sectores:

- Aeronáutico.
- Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- Metal-mecánico.
- Agroindustrial.
- Biotecnología.
- Energético y medioambiental.
- Industria Cultural.

Debido al enfoque tan ambicioso que se plantea en el PADI, tal y como se ha analizado además en el epígrafe 5, algunos de estos sectores son competencia directa de otros gestores. En el ámbito de competencias de los mismos se aprobaron:

- Plan Estratégico de la Cultura (2008-2011),
- Plan Andalucía Sociedad de la Información (2007-2010)
- Plan Estratégico para la Agroindustria Andaluza: horizonte 2013, que fue aprobado en 2009,
- Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética (2007-2013).

Dado que ya existen en la Junta de Andalucía planificaciones en estos sectores, no se han elaborado programas de acción de los mismos.

Los sectores más relacionados con el ámbito industrial son, efectivamente, los más desarrollados en el ámbito del PADI.

En **2008** se decide aplicar la metodología diseñada para los clúster a los sectores identificados en el PADI y se comienzan los trabajos de análisis de los sectores metalmecánico y biotecnológico.

En **2009** culminan ambos trabajos con la presentación de los programas de acción de esos dos sectores:

Programa de Actuación del **Sector Metalmecánico**, presentado el 16 de septiembre de 2009 en el Centro Tecnológico Metalmecánico y del Transporte de Linares (Jaén).

Programa de Actuación **Biotecnológico**, presentado en Granada el 26 de octubre de 2009.

En **2010**, por otra parte, y tal y como se ha comentado para el enfoque territorial, se decide consensuar los programas de acción en el marco de las Mesas Sectoriales de Concertación Social, por lo que para el **Programa de Acción Aeroespacial** se realizan, durante 2010, 3 reuniones de concertación con los Agentes Sociales. Por otra parte, es interesante analizar la incidencia que la Orden de Incentivos para el Fomento de la Innovación y Desarrollo Empresarial ha tenido sobre los 7 sectores estratégicos. Para ello, vamos a comparar la evolución del número de proyectos incentivados para cada sector a lo largo de los tres primeros años de vigencia del PADI.

Tipología	Indicador agregado	Sector	2008	2009	2010
Realización	Nº proyectos aprobados	Aeronáutico	27	13	37
		Agroindustrial	47	25	75
		Biotecnología	13	12	13
		Industrias culturales	22	6	13
		Metalmecánico	45	25	42
		Energético y Medio Ambiente	41	36	51
		TICs	43	47	95
		<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>164</b>	<b>326</b>

**Tabla 25. Evolución de los indicadores de realización del enfoque sectorial.**

Elaboración DGIEM.

Se detecta, por tanto, una evolución similar a la que se ha explicado para el Eje 2 del enfoque transversal, encontrándose una disminución generalizada del número de proyectos incentivados en 2009, pero que en 2010 recupera o supera los valores del indicador para 2008.

En 2010 cabe destacar que se han puesto en funcionamiento nuevos instrumentos de fomento tales como los Fondos Reembolsables, las Ayudas para Empresas en Dificultades y el Fondo Tecnológico. De esta forma, si incluimos en esta distribución el número de proyectos apoyados en 2010 gracias a la aplicación del conjunto de todos estos instrumentos de financiación, los valores de los indicadores para cada sector son los siguientes:

Tipología	Indicadores agregados	Sector	2010
Realización	Nº proyectos aprobados	Aeronáutico	47
		Agroindustrial	100
		Biotecnología	39
		Industrias culturales	25
		Metalmecánico	98
		Energético y Medio Ambiente	107
		TICs	146
		<b>Total</b>	<b>562</b>

**Tabla 26. Total incentivos aplicados en los sectores estratégicos en 2010.**

Elaboración DGIEM.

#### 6.4 Principales conclusiones sobre la ejecución del PADI

El análisis realizado de evaluación de la eficacia del desarrollo de las medidas diseñadas en el PADI en el periodo 2008-2010 nos refleja las siguientes conclusiones:

El **Eje 1** experimenta una evolución a lo largo de los tres primeros años de ejecución del plan sostenida en el tiempo, con un considerable aumento del registro de Agentes de la Sociedad del Conocimiento, lo que ha ido acompañado del incremento del apoyo a los proyectos desarrollados. Asimismo, se han desarrollado con éxito programas de apoyo a las empresas del sector TIC. Se observa una clara apuesta por la telematización de los procedimientos de la Administración destacando la importante reducción de cargas administrativas que para la ciudadanía y las empresas supone la apuesta por la telematización en los procedimientos industriales.

El **Eje 2** confiere al PADI el grueso de los instrumentos que ejecutan los objetivos previstos, lo que conlleva que sean más numerosos los indicadores asociados al eje. Asimismo, la evolución de dichos indicadores es positiva, si bien, respecto al instrumento principal de este eje, que es la Orden de Incentivos para el Fomento de la Innovación y Desarrollo Empresarial, se detecta una disminución en el número de proyectos aprobados en 2009 debido a la coyuntura económica, que en el 2010 vuelven a incrementarse alcanzando en algunos casos, o incluso superando, los valores del 2008.

En el **Eje 3** también destaca un instrumento normativo, que en este caso es la Orden de Incentivos para el Desarrollo Energético Sostenible de Andalucía, que presenta una disminución en los valores de los indicadores de 2009 respecto a la tendencia previsible, pero que, con posterioridad, en 2010, aumentan notablemente.

Aunque las líneas y medidas del **Eje 4** se han desarrollado conforme a la previsión, se han detectado dificultades para realizar el seguimiento de las mismas, ya que la Consejería de Empleo ha modificado durante los 3 primeros años de vigencia del PADI los instrumentos de aplicación, al tiempo que se ha visto sujeta a diferentes reestructuraciones orgánicas.

El **Eje 5** tiene diseñadas menos medidas y, por ello, menos instrumentos e indicadores asociados que otros ejes, ya que, en definitiva, se trata de un eje de apoyo en el que destaca el seguimiento que se está realizando del PADI mediante informes y mesas de concertación.

El **Enfoque Territorial** ha tenido un desarrollo inicial intenso, que establece las bases para el resto de anualidades previstas en el PADI y que, como principal mejora añadida durante el primer período del PADI, incluye el que todos los

Programas de Acción de los Clúster que estaban previstos van a ser concertados en el Marco de las **Mesas de Concertación Social**.

Por último, el **Enfoque Sectorial** experimenta un amplio desarrollo en el marco del PADI para aquellos sectores en los que no intervienen otros gestores, como son el aeronáutico, el biotecnológico y el metalmecánico.

## 7. EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN: EFICIENCIA

El PADI establecía un marco presupuestario para cada anualidad de su periodo de vigencia. En la siguiente tabla se muestra la suma de la previsión presupuestaria para las tres primeras anualidades 2008, 2009 y 2010 comparándolo con la ejecución realizada en esos tres años. El presupuesto global para las 3 anualidades se ha cumplido en un 94.48%

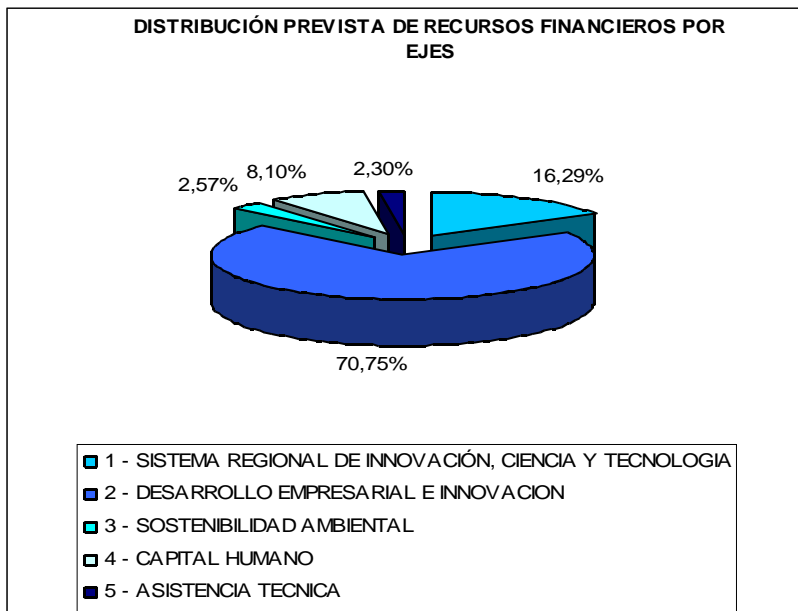
Ejes	Líneas	Total Ejecutado 2008-2010	Total Previsto 2008-2010	Porcentajes
SISTEMA REGIONAL DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGIA	1.GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA	161.503.653,0	200.197.162,0	80,7%
	2.SOCIEDAD DE LA INFORMACION	118.703.682,4	66.701.477,0	178,0%
	3.COOPERACIÓN EMPRESARIAL	20.891.374,9	44.418.314,0	47,0%
	4.E-ADMINISTRACIÓN	14.112.244,7	8.585.839,0	164,4%
		<b>315.210.954,9</b>	<b>319.902.791,0</b>	<b>98,5%</b>
DESARROLLO EMPRESARIAL E INNOVACION	1.APOYO A PROYECTOS EMPRESARIALES	1.053.697.834,3	1.149.636.492,0	91,7%
	2.IMPULSO EMPRENDEDOR	150.870.641,2	190.583.783,0	79,2%
	4.CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	87.958.010,9	49.631.857,0	177,2%
		<b>1.292.526.486,4</b>	<b>1.389.852.132,0</b>	<b>93,0%</b>
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	1.MEJORA UTILIZACIÓN RECURSOS	67.531.837,6	29.292.818,0	230,5%
	2.CALIDAD AMBIENTAL	20.502.460,1	21.176.577,0	96,8%
		<b>88.034.297,7</b>	<b>50.469.395,0</b>	<b>174,4%</b>
CAPITAL HUMANO	1.MEJORA CONDICIONES LABORALES	46.636.430,6	16.490.051,0	282,82%
	2.CUALIFICACIÓN RECURSOS HUMANOS	105.300.920,7	142.555.011,0	73,87%
		<b>151.937.351,3</b>	<b>159.045.062,0</b>	<b>95,53%</b>
ASISTENCIA TECNICA	5 - ASISTENCIA TECNICA	8.304.993,4	45.091.046,0	18,42%
		<b>8.304.993,4</b>	<b>45.091.046,0</b>	<b>18,42%</b>
<b>Total PADI</b>		<b>1.856.014.083,7</b>	<b>1.964.360.426,0</b>	<b>94,48%</b>

**Tabla 27. Presupuesto previsto y ejecutado del PADI por ejes y líneas.**

Elaboración DGIEM.

### 7.1 Esfuerzos presupuestarios por ejes

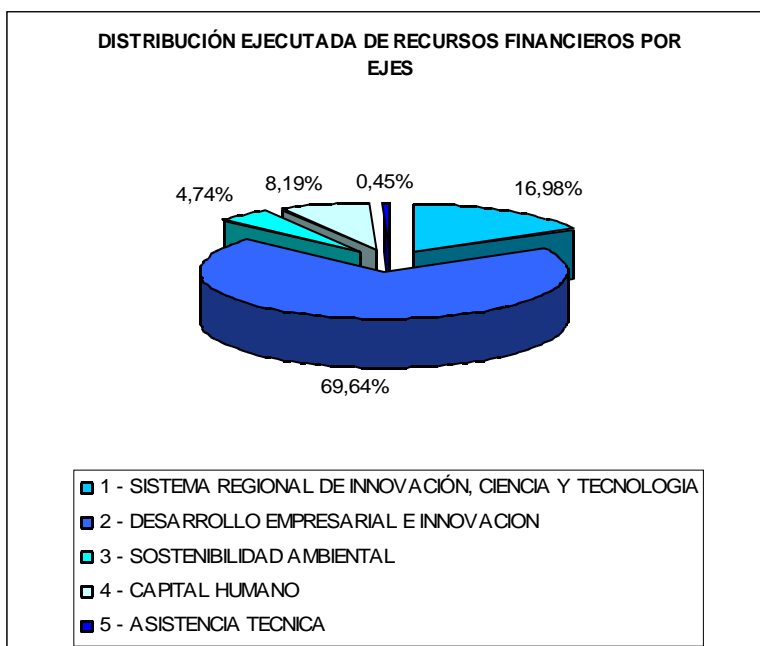
Representando la distribución del presupuesto a nivel de eje, se muestra claramente como el principal esfuerzo presupuestario estaba previsto para el Eje 2: Desarrollo empresarial e innovación.



**Gráfico 29. Presupuesto previsto por ejes.**

Elaboración DGIEM.

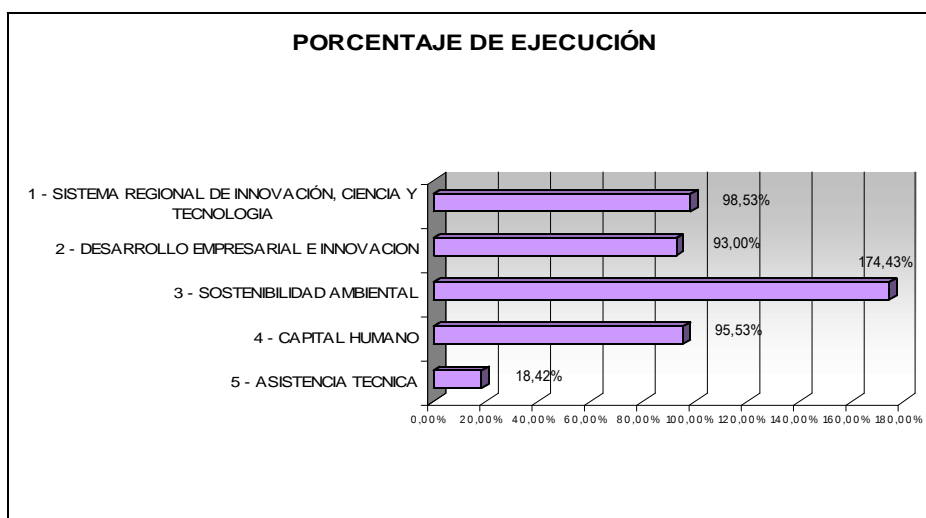
A continuación se muestra la ejecución presupuestaria a nivel de eje y, efectivamente, el mayor esfuerzo presupuestario se ha realizado para el Eje 2:



**Gráfico 30. Presupuesto ejecutado por ejes.**

Elaboración DGIEM.

Representando en un solo gráfico el porcentaje de ejecución sobre el previsto, vemos como las mayores desviaciones se encuentran en el Eje 3 de Sostenibilidad Ambiental y en el Eje 5 de Asistencia Técnica.



**Gráfico 3.1. Porcentaje de ejecución presupuestaria por ejes.**

Elaboración DGIEM.

Las diferencias en el eje de Sostenibilidad Ambiental se deben a la inclusión, por parte de la Consejería de Medio Ambiente, de las actuaciones de infraestructuras e instalaciones de protección ambiental en la línea 3.1 Mejora en la utilización de recursos naturales, destinadas a favorecer la gestión adecuada de residuos, su recuperación y valorización en determinados sectores industriales, incluyendo la mejora de infraestructuras para la gestión de plantas de recuperación y compostaje de residuos.

Además, se han incluido dos nuevos instrumentos de ayuda a empresas que son dos Fondos Reembolsables:

- Fondo de Economía Sostenible, para facilitar la financiación de aquellos proyectos estratégicos que contribuyan de manera especial al logro de los objetivos de sostenibilidad social, económica o medioambiental en Andalucía
- Fondo de Impulso a las EERR y la Eficiencia Energética, al objeto de facilitar la financiación de las inversiones realizadas en esta materia.

Ambos fondos han sido creados en la Ley 5/2009, de 28 de diciembre, del Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía para el año 2010, sin personalidad jurídica y con una dotación para operaciones financieras aportada por la entonces Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa.

Por otro lado, en el Eje 5 de Asistencia Técnica se ha conseguido tan solo el 18,42% del presupuesto previsto, ya que al ser un eje de apoyo, la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia ha destinado los recursos a otros ejes prioritarios, dada la coyuntura socioeconómica actual.

El resto de ejes se encuentran en un porcentaje de ejecución superior al 93%, lo que supone una ejecución muy positiva, sobre todo teniendo en cuenta la situación económica vivida.

## 7.2 Principales conclusiones sobre eficiencia

La Junta de Andalucía ha hecho un fuerte esfuerzo por mantener el presupuesto asignado al PADI durante las tres anualidades objeto de estudio, a pesar de la coyuntura económica actual. El **grado de ejecución** presupuestaria del PADI en sus tres primeras anualidades es **muy alto**, ya que se ha alcanzado un porcentaje de cumplimiento del **94,48%**.

El mayor esfuerzo presupuestario se ha realizado en relación al objetivo específico 1 del tejido industrial, “Mejora de la Productividad”, destacando también la ejecución presupuestaria relativa a la modernización de las empresas y el incremento del número de empresas industriales.

El presupuesto más amplio se dedica al **Eje 2**, lo que coincide con lo analizado en el epígrafe anterior de Eficacia, de manera que donde **más medidas, instrumentos e indicadores están establecidos**, es también donde el esfuerzo presupuestario es mayor, por tratarse de medidas directas a empresas, y es donde se han articulado nuevos instrumentos, gracias a la flexibilidad del PADI por desarrollarse en dos Programas Industriales.

Por otra parte, dada la nueva visión de la industria que se persigue, es importante fortalecer los aspectos de **innovación y transferencia de tecnología**, que se recogen en el **Eje 1**, que resulta ser el segundo eje y el objetivo general con mayor presupuesto.

## 8. EVALUACIÓN DE LOS OBJETIVOS

### 8.1 Objetivo Global “Promover las condiciones para lograr la convergencia de la industria andaluza con la española en términos de empleo y valor añadido”

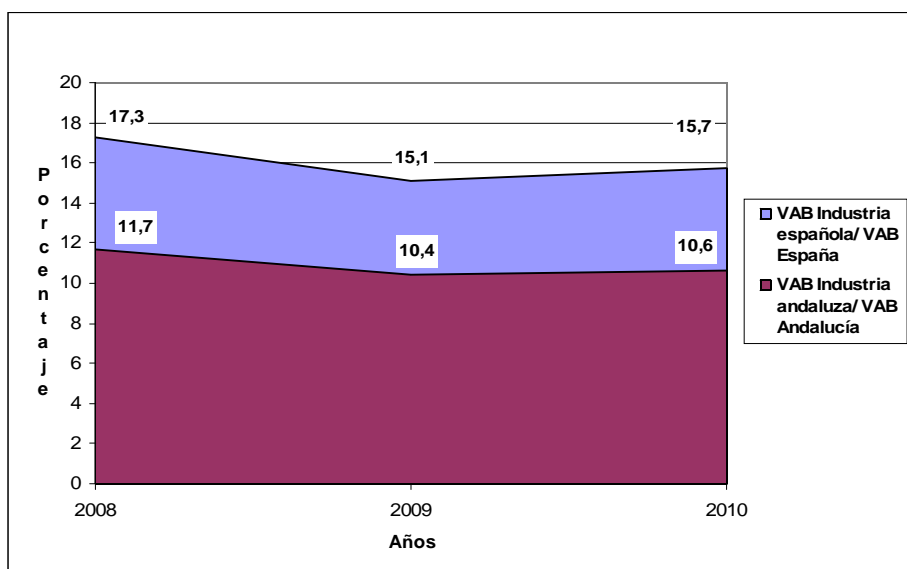
INDICADORES	2008	2009	2010
Tasa VAB del sector industrial Andaluz (*1)	11,70	10,40	10,60
Tasa VAB del sector industrial Español (*2)	17,30	15,10	15,70
Diferencia	5,6	4,7	5,1
VAB industria And/ VAB industria España	9,3%	9,5%	9,4%
Ocupados Industria andaluza/Ocupados Andalucía (*3)	10,10	9,40	9,90
Ocupados Industria española/ Ocupados España (*3)	15,97	14,72	14,25
Diferencia	5,87	5,32	4,35

(\*1) VAB del sector industrial andaluz respecto al total de la economía. Se calcula como el cociente del VAB de la industria y el VAB de la economía andaluza. Datos obtenidos de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia: Informes Económicos de Andalucía.

(\*2) VAB del sector industrial respecto al total de la economía. Se calcula como el cociente del VAB de la industria y el VAB de la economía española. Datos obtenidos de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia: Informes Económicos de Andalucía.

(\*3) Datos obtenidos de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia: Informes Económicos de Andalucía.

### Análisis del VAB



**Gráfico 32. Comparativa Tasa VAB Industria andaluza y Tasa VAB Industria Española.**

Elaboración propia a partir de los Informes Económicos de Andalucía de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia (CEIC).

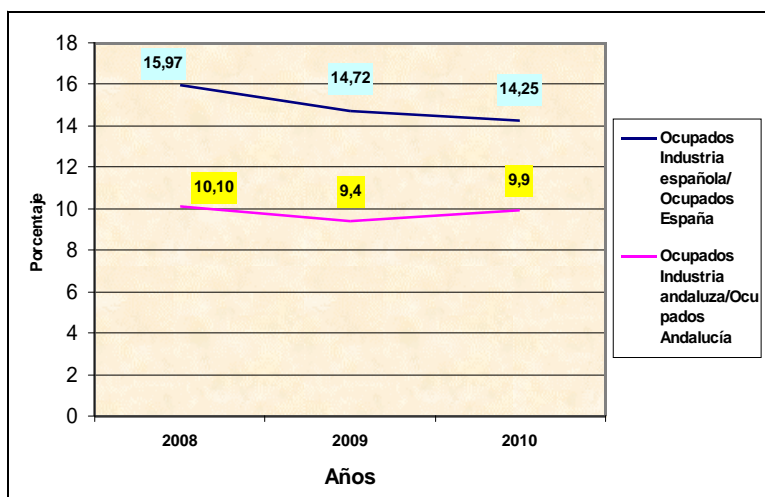
En términos corrientes, el VAB generado por el sector en Andalucía ha ascendido en 2010 a 14.227,4 millones de euros, cifra que representa el 10,6% del VAB total regional y el 9,4% de la industria española en su conjunto.

La crisis se manifiesta plenamente a mediados de 2008 y continúa en 2009. En el año 2010, el tejido industrial andaluz modera notablemente su ritmo de caída; sin embargo, el ritmo de recuperación nacional es más alto. Durante

el 2009 se consigue que la diferencia de la tasa del VAB industrial andaluz disminuya con respecto a la española, pero en el 2010 vuelve a incrementarse la diferencia.

Se comprueba, por tanto, cómo la convergencia a nivel de VAB industrial andaluz con respecto a España se mantiene en tasas aproximadas para los tres años de evaluación del plan.

### Análisis del Empleo



**Gráfico 33. Comparativa Tasa ocupados Industria Andaluza y española.**

Elaboración propia a partir de los Informes Económicos de Andalucía de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia (CEIC).

La moderación de la caída en términos de actividad en el sector se ha reflejado igualmente en el mercado laboral, donde ha cambiado la tendencia en el año 2010.

En términos de empleo industrial frente al total de empleos sí se ha conseguido disminuir la diferencia de 5,87 a 4,35 tal y como se observa en el gráfico 35. Esto ha sido debido a que la mayor parte de la disminución de empleo en Andalucía se ha centrado en otros sectores como el sector de la construcción.

## 8.2 Objetivos Generales

### Bloque 1. Industria Innovadora

El bloque 1 del modelo relacional se corresponde con el objetivo general 2, conseguir una industria innovadora que incorpore recursos avanzado a sus procesos y productos mediante la adaptación de las innovaciones tecnológicas a sus propias características.

<b>INDICADORES INDUSTRIA INNOVADORA</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Gasto en innovación en el sector industrial (Miles de €) (*1)	265.228	242.674	252.778
Número de patentes registradas en el sector industrial (*2)	200	223	239
Solicitudes de diseño industrial (*2)	133	177	202
Gasto medio en I+D por investigador (*3)	209,04	175,92	182,87
Personal empleado en actividades de I+D en el sector industrial (*1)	1.207,4	1.256,1	1.327,8
Gasto en I+D en Andalucía (Miles de Euros)(*1)	1.538.946	1.578.085	1.726.766
Porcentaje del gasto en I+D respecto al nacional (*1)	10,47%	10,82%	11,84%
Participación VAB actividades alta y media tecnología (*4)		1,36	1,71
Esfuerzo o intensidad en innovación del sector industrial (*5)	0,94	1,15	1,08

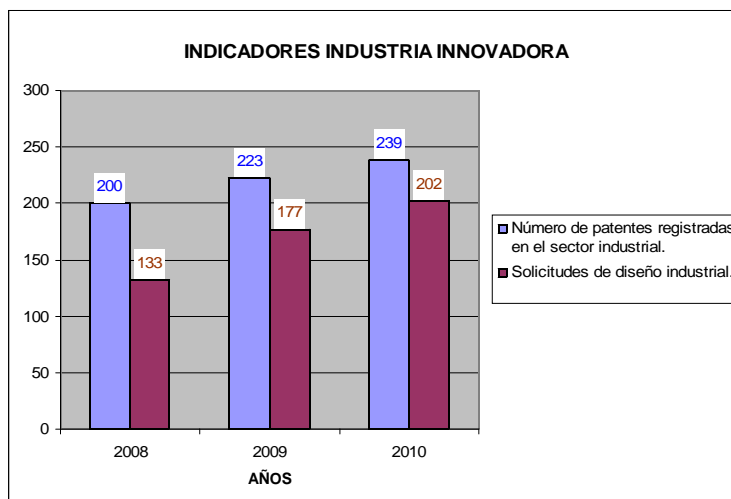
(\*1) Datos obtenidos del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA).

(\*2) Datos obtenidos de la Oficina Española de Patentes y Marcas.

(\*3) Datos obtenidos del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA). Gasto medio usado por investigador en actividades de I+D = Gasto total en I+D industrial / N° investigadores. Datos en equivalencia a jornada completa. Datos en miles de euros.

(\*4) Datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística (INE) y del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA). Participación en el VAB Andaluz de actividades en las que se usan alta y media tecnología. Participación = (VAB sectores alta tecnología / VAB total) \*100

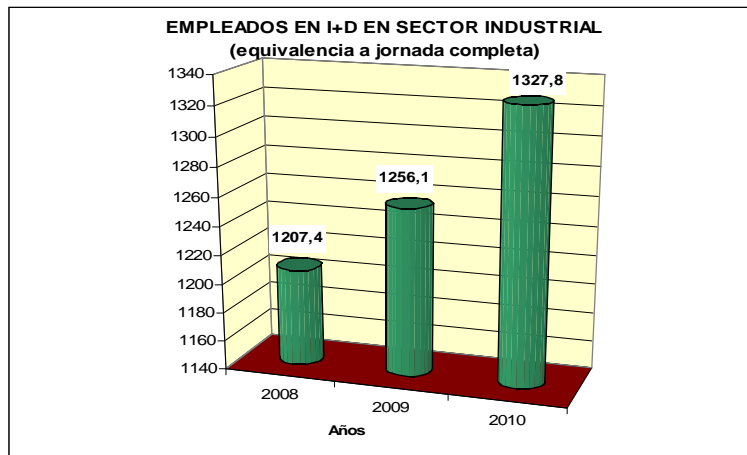
(\*5) Intensidad en innovación = (Gastos actividades innovadoras/cifra de negocios ventas del sector industrial) \* 100. Datos obtenidos del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA).



**Gráfico 34. Evolución de Indicadores de Industria Innovadora Andaluza desde 2008 a 2010.**

Elaboración propia a partir de los datos del IECA.

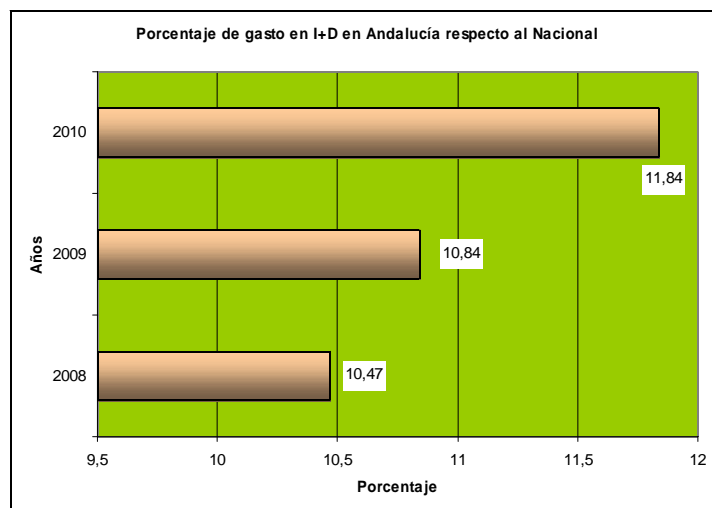
Estos resultados reflejan que Andalucía está realizando un notable esfuerzo en términos de generación de conocimiento para su aplicación industrial, siendo significativo que en los últimos años, y a pesar de la crisis económica, el número de solicitudes de patentes no ha dejado de aumentar, mientras que en el conjunto de comunidades lleva tres años reduciéndose. Las patentes constituyen el principal indicador para medir la producción de la actividad innovadora de una economía.



**Gráfico 35. Empleados en I+D en el sector Industrial en equivalencia a jornada completa de 2008 a 2010.**

Elaboración propia a partir de los datos del IECA.

También se ha visto incrementado, a pesar de la crisis, el número de empleados en I+D (equivalencia a jornada completa) a lo largo de 2008, 2009 y 2010.



**Gráfico 36. Evolución del Gasto en I+D en Andalucía respecto al nacional(%).**

Elaboración propia a partir de los datos del IECA.

En materia de innovación Andalucía está acercándose a las tendencias nacionales desde 2008. En las últimas décadas ha experimentado un fuerte incremento del gasto en I+D, muy superior a la media del conjunto de comunidades autónomas españolas, lo que le ha permitido avanzar de manera significativa en convergencia tecnológica con España.

Según la última información publicada por el INE, en el año 2010 el gasto en I+D en Andalucía se cifró en 1.726,8 millones de euros, un 9,4% más que en el año anterior, mientras que en el conjunto de comunidades autónomas experimentó un práctico estancamiento (0,1%). Con ello, Andalucía confirmó la trayectoria de notable incremento del gasto en I+D mostrada en los últimos años, acumulando un crecimiento del 218,5% desde el año 2000, muy superior

a la media de las comunidades autónomas españolas (155,1%), destacando, entre ellas, como la tercera con mayor aumento relativo.

En términos de esfuerzo tecnológico, medido como gasto en I+D en porcentaje del PIB, Andalucía alcanzó el 1,2% en 2010, siendo la quinta comunidad autónoma con mayor nivel. Comparado con el año 2000, Andalucía ha avanzado cuatro posiciones en el ranking de esfuerzo tecnológico por comunidades autónomas, pasando de ser la novena en dicho año, a la quinta actualmente, adelantando a Aragón, Murcia, Comunidad Valenciana y Asturias.

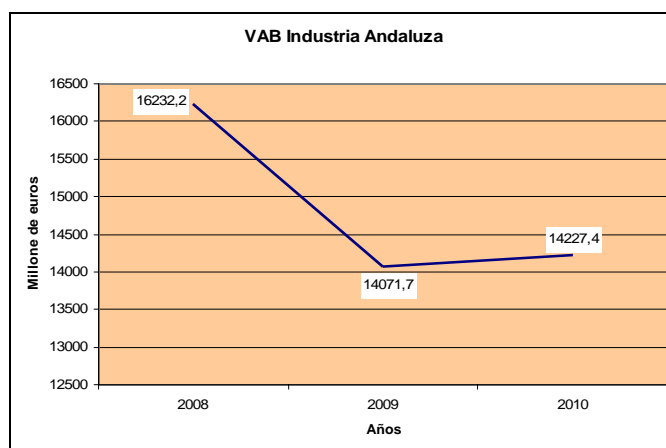
### **Bloque 2. Industria Globalizada y Consolidada**

El bloque 2 del modelo relacional se corresponde con los objetivos generales 1 y 3, lograr una industria globalizada, que alcance una buena posición en los mercados internacionales a través del aumento del valor de sus producciones y una industria consolidada, que alcance una elevada tasa de valor añadido, con una relevante presencia de actividades de rápido crecimiento y unos sectores tradicionales con gran capacidad de innovación, muy integrada en la estructura productiva andaluza y con una balanza comercial positiva.

<b>INDICADORES INDUSTRIA GLOBALIZADA Y CONSOLIDADA</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Inversión exterior andaluza del sector Industrial (*1)	55.617	35.700	584.395
Inversión extranjera bruta en el Sector Industrial (*1)	18.263	17.431	985.497
Exportaciones andaluzas (*2)	16.812	14.334	18.472
VAB Industria andaluza en millones de euros (*2)	16.233,2	14.071,7	14.227,4

(\*1) Datos obtenidos de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia: Informes Económicos de Andalucía. Datos en miles de euros.

(\*2) Datos obtenidos de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia: Informes Económicos de Andalucía. Datos en millones de euros.

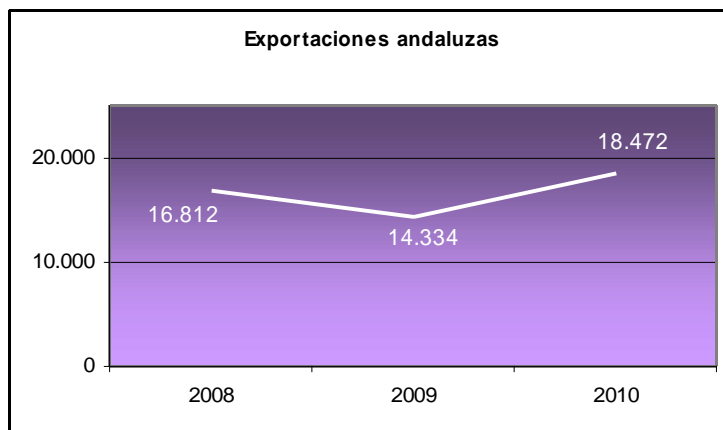


**Gráfico 37. Evolución del VAB de la industria andaluza.**

Elaboración propia a partir de los Informes Económicos de Andalucía de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia (CEIC).

En términos corrientes, el VAB generado por el sector en Andalucía ha ascendido, en 2010, a 14.227,4 millones de euros, cifra que representa el 10,6% del VAB total regional y el 9,4% de la industria española en su conjunto.

La crisis se manifiesta plenamente a mediados de 2008 y continúa en 2009. En el año 2010, el sector industrial andaluz modera notablemente su ritmo de caída, destacando la recuperación de tasas positivas de crecimiento en las ramas energéticas en la segunda mitad del año.



**Gráfico 38. Evolución de la exportaciones andaluzas.**

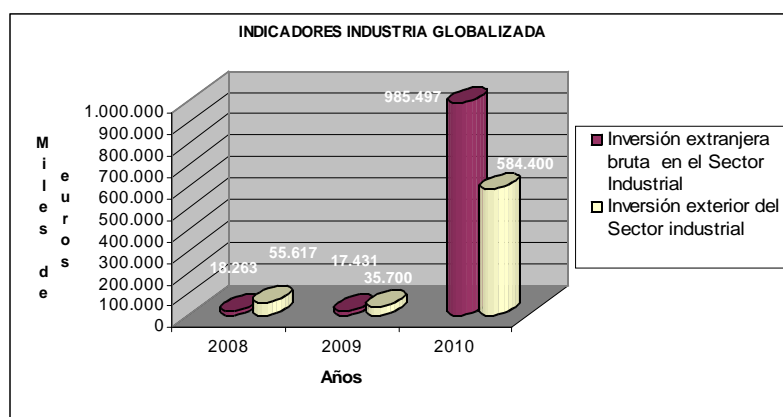
Elaboración propia a partir de los Informes Económicos de Andalucía de la CEIC.

Durante el 2010 las exportaciones andaluzas han crecido un 27,6% con respecto al año 2009, muy por encima del crecimiento experimentado por España, un 16,2%. Estos datos suponen que de Andalucía procedieron casi 10 de cada 100 euros que España vendió al exterior. En el año 2010, las exportaciones andaluzas alcanzaron los 18.417,8 millones de euros.

Estos datos permitieron a Andalucía subir un puesto en el ranking nacional de comercio exterior, hasta situarse como la cuarta comunidad autónoma más exportadora del país, con un crecimiento del 27,6% respecto de 2009 y de un 9,7% respecto a 2008, el que hasta ahora era el año récord de las exportaciones andaluzas, por lo que 2010 ha establecido un nuevo récord en las ventas de Andalucía al exterior.

El crecimiento de las exportaciones andaluzas supone 11,4 puntos más que la media nacional (16,2%) y 10,1% más que la siguiente comunidad autónoma en crecimiento. Esto le ha permitido ganar casi un punto en el reparto porcentual nacional del comercio exterior, donde significó el 9,9% de todo lo que vendió nuestro país en el exterior, frente al 9% de 2009.

Las importaciones crecieron también un 28,5% más que en 2010, lo que arroja una tasa de cobertura del 79,6% para nuestra comunidad (78,04% la nacional), que revela la reactivación de los flujos comerciales de Andalucía con el exterior, que, como ocurrió en el resto del mundo, sufrieron una fuerte parada en 2009.



**Gráfico 39. Evolución Indicadores Industria Globalizada.**

Elaboración propia a partir de los Informes Económicos de Andalucía de la CEIC.

La inversión extranjera bruta total en Andalucía descendió en 2009 un 44,5% (314,6 M€) en un contexto de mayor caída en el conjunto de la economía nacional (-62%). En el sector de la industria descendió hasta los 17,5 millones de euros, lo que responde a la caída registrada en la industria extractiva de casi un 100% y al aumento de la inversión en “producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua” que representa más de la mitad del capital extranjero recibido del exterior. En 2010, la inversión extranjera bruta total en Andalucía (1.147 M€) refleja el mayor crecimiento nominal observado desde que se dispone de información, habiéndose triplicado la cifra registrada en el año anterior y alcanzando un máximo histórico. El sector industrial concentra el 85,9% del total invertido en la región (985,5 M€), fundamentalmente el capital invertido en “producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua” que supone el 98,3% del total recibido por el sector.

En cuanto a la inversión andaluza en el extranjero (652,7 M€), si bien disminuye en el 2009 un 61,9%, se observa en el 2010 un importante aumento, siendo el 89,5% del capital invertido por Andalucía procedente del sector industrial, alcanzando este sector los 584,4 millones de euros, 15 veces más que en el año anterior. Este resultado se explica por la inversión realizada por la industria manufacturera y, más concretamente, por la “industria de la alimentación, bebidas y tabaco”. Todo ello, en un contexto de reducción de la inversión procedente de la actividades industriales a nivel nacional (-34,9%).

### ***Bloque 3. Industria mejor distribuida territorialmente***

El bloque 3 se corresponde con el objetivo general 4 del PADI, conseguir una industria mejor distribuida territorialmente que aproveche las oportunidades existentes en el territorio y eleve su contribución al desarrollo de los territorios menos industrializados de Andalucía.

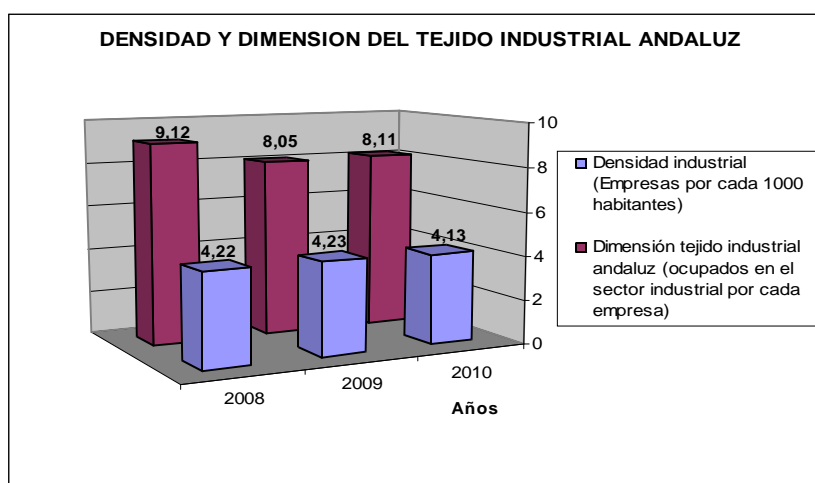
<b>INDICADORES INDUSTRIA MEJOR DISTRIBUIDA TERRITORIALMENTE</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Densidad industrial (*1)	4,22	4,23	4,13
Empresas industriales creadas (*2)	205	50	-2235
Dimensión del tejido Industrial andaluz (*3)	9,12	8,05	8,11
Concentración territorial de empleo industrial (*4)	AL: 6,9 CA: 14,4 CO: 12,6 GR: 10,4 HU: 6,3 JA: 11,0 MA: 13,9 SE: 24,7	AL: 7,4 CA: 15,7 CO: 11,7 GR: 10,2 HU: 7,0 JA: 10 MA: 10,3 SE: 27,6	AL: 5,5 CA: 15,3 CO: 13,4 GR: 11,3 HU: 6,6 JA: 10,3 MA: 9,8 SE: 27,8

(\*1) Densidad del sector industrial = N° empresas industriales / 1000 habitantes. Datos obtenidos del IECA.

(\*2) Datos obtenidos de los Informes económicos de Andalucía de la CEIC.

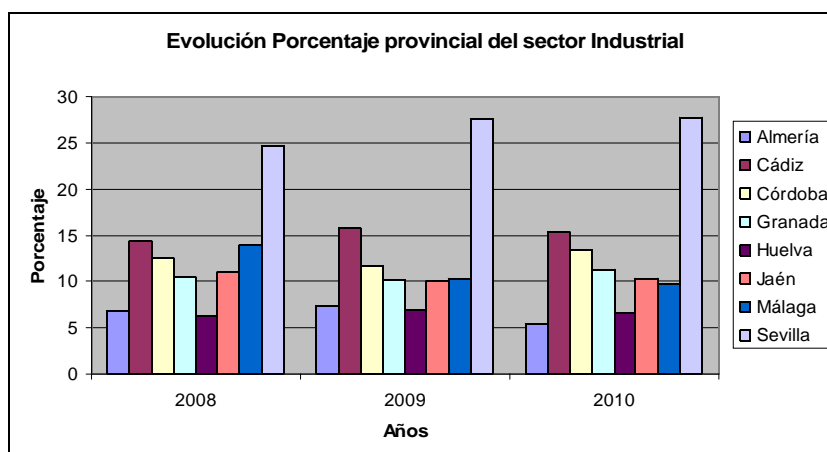
(\*3) Dimensión del tejido industrial = Ocupados en el sector industrial por cada empresa. Datos obtenidos del IECA.

(\*4) Porcentaje provincial del sector industrial respecto del total en Andalucía. Datos obtenidos del IECA.



**Gráfico 40. Evolución de la densidad y dimensión del tejido industrial andaluz.**

Elaboración propia a partir de los datos del IECA.



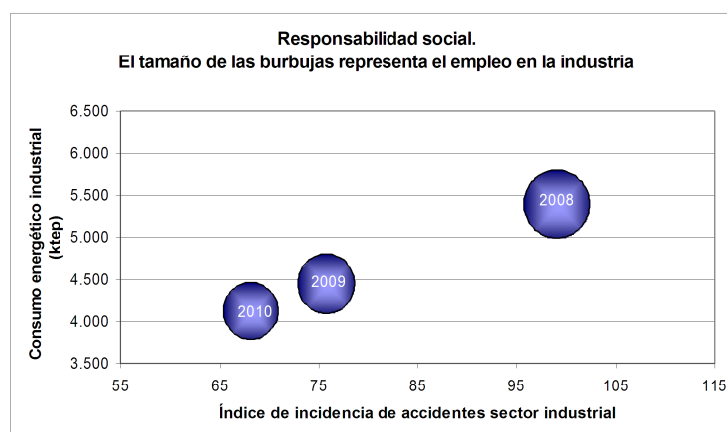
**Gráfico 41. Porcentaje provincial del sector industrial andaluz: 2008-2010.**

Elaboración propia a partir de los datos del IECA.

Tanto la densidad como la dimensión del tejido industrial andaluz no se han visto influenciadas a lo largo de estos tres años, permaneciendo prácticamente sin variación. Sin embargo el número de empresas industriales creadas en el 2010 ha descendido muy bruscamente.

#### **Bloque 4. Industria socialmente responsable.**

En su quinto objetivo, correspondiéndose con el último bloque del modelo relacional, el PADI pretende conseguir una industria socialmente responsable, cuyo funcionamiento esté basado en criterios de sostenibilidad ambiental que garanticen una progresiva mejora del estado del medio ambiente y adecuadas condiciones de trabajo.



**Gráfico 42. Gráfico que combina los datos de consumo energético industrial, índice de incidencia de accidentes en el sector industrial y empleo industrial.**

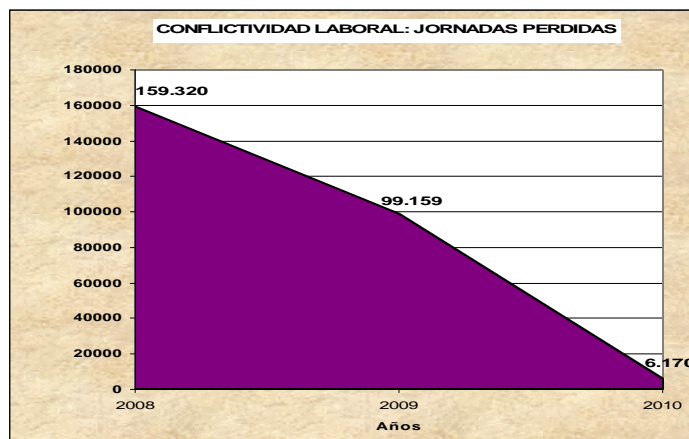
Elaboración DGIEM a partir de los datos de la Agencia Andaluza de la Energía y la Consejería de Empleo.

La Responsabilidad Social está reflejada en los objetivos del PADI, tal y como indica el modelo relacional, a través de los objetivos relativos al medio ambiente, a la reducción de emisiones y utilización de recursos; a la disminución de accidentes laborales y al aumento de la estabilidad en el empleo; y, por último, se ha asociado también el objetivo propuesto de mejora de la calidad para el que no existe un indicador de fuente oficial. De esta forma, en el gráfico anterior, se muestran, para cada año objeto de esta evaluación, 3 valores a la vez: el consumo energético industrial, el índice de incidencia de accidentes en el sector industrial y el empleo industrial. Se detecta, por tanto, una disminución importante del consumo energético del sector desde 2008 a 2010 y también una disminución del índice de incidencia. Sin embargo, el dato del empleo en el sector industrial también ha ido disminuyendo.

<b>INDICADORES INDUSTRIA SOCIALMENTE RESPONSABLE</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Variación relativa en la emisión de gases de efecto invernadero (GEF) (*1).	18,58	-5,76	-8,12
Grado de conflictividad laboral en el sector industrial (*2)	71/42.503/159.320	79/44.705/99.159	84/1.707/6.170

(\*1) Nivel en la emisión de gases de efecto invernadero (GEF)= [(Emisión de gases invernadero en año t / emisión gases invernadero año t-1) - 1] \* 100. Datos del Portal Andaluz del Cambio Climático de la Consejería de Medio Ambiente (CMA).

(\*2) N° de huelgas/Trabajadores afectados/Jornadas perdidas. Datos obtenidos de "Los Cuadernos de Estadísticas Socio-Laborales" de la Consejería de Empleo.



**Gráfico 43. Conflictividad laboral: Jornadas perdidas.**

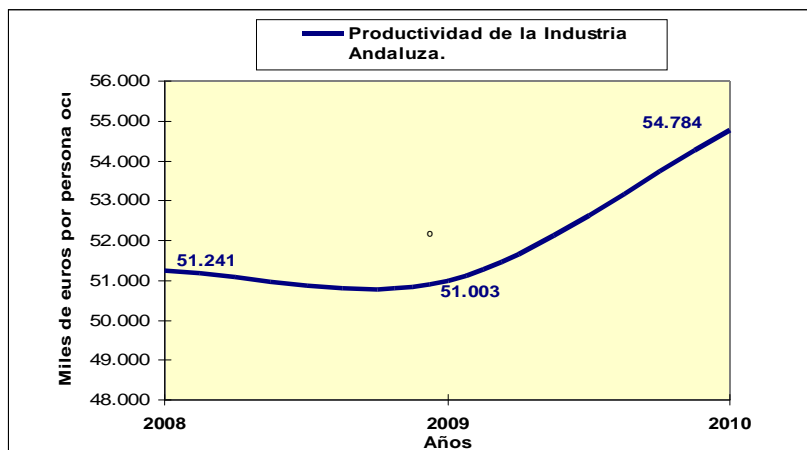
Elaboración propia a partir de los datos de la CEIC.

En el gráfico anterior se muestra como el número de jornadas perdidas equivalentes han disminuido considerablemente en estos tres años.

### 8.3 Objetivos específicos de la industria.

#### **OE1: Mejora de la productividad**

El primero de los objetivos específicos del PADI se refiere a la mejora de la productividad de la industria andaluza, que pretende incrementar el valor añadido, principalmente en las ramas de la industria que más se distancian de la productividad media de la industria española.



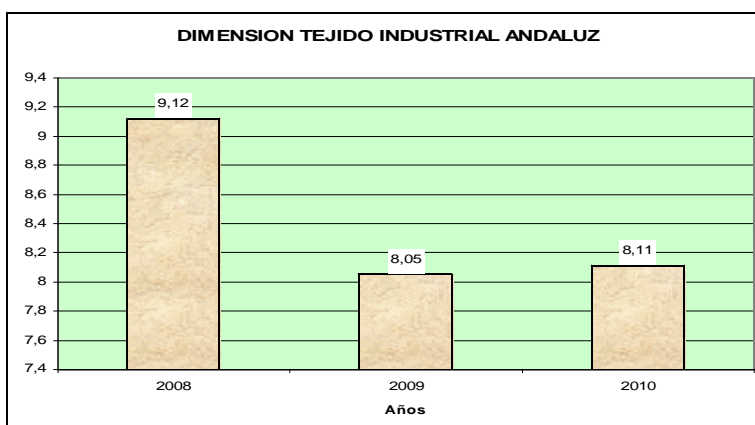
**Gráfico 44. Evolución de la productividad de la Industria Andaluza (VAB Industria / N° ocupados en la industria).**

Elaboración propia a partir de los datos del IECA.

La productividad de la industria andaluza disminuyó levemente en el año 2009, pero se ha visto incrementada durante el año 2010 en un 7,41% con respecto al año anterior.

#### **OE2: Incremento de la dimensión operativa**

El segundo objetivo específico pretende el incremento de la dimensión operativa de las empresas industriales, fundamentalmente en términos de producción por empresa.



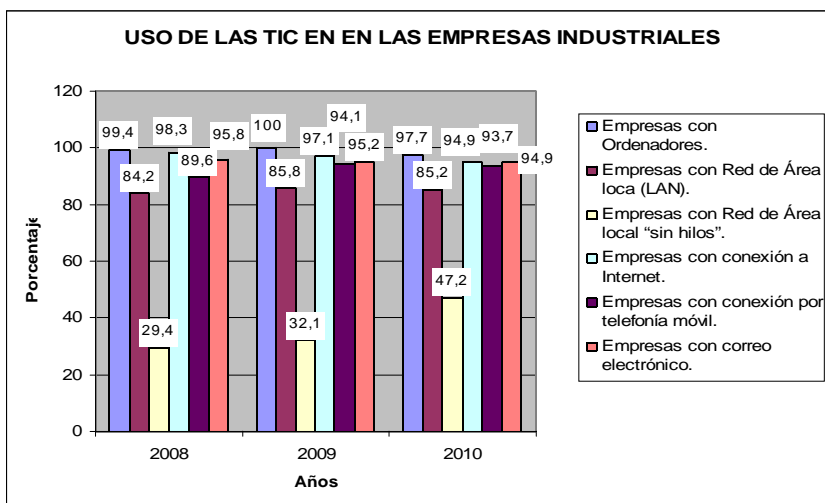
**Gráfico 45. Dimensión del tejido industrial en Andalucía (Ocupados industria Andalucía/Empresas industriales Andalucía).**

Elaboración propia a partir de los datos de los Informes Económicos de Andalucía (CEIC).

La dimensión operativa de la industria andaluza se ha visto reducida en el año 2009 y, aunque se ha recuperado levemente en el 2010, la dimensión en el año 2010 sigue siendo menor de la que existía en el 2008.

**OE3 Modernización tecnológica**

El tercer objetivo específico del PADI persigue la modernización tecnológica de las empresas y la incorporación de innovaciones en productos y procesos.



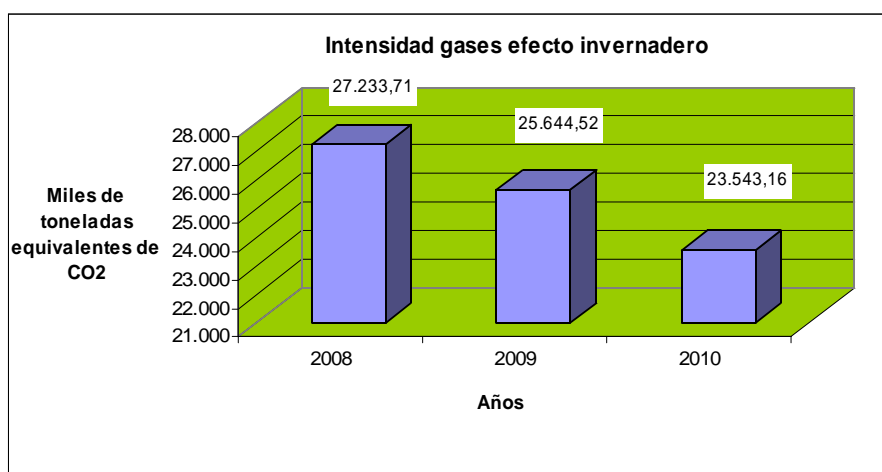
**Gráfico 46. Evolución de Indicadores TIC en la Industria Andaluza.**

Elaboración propia a partir de los datos del IECA.

Los principales indicadores del uso de las TIC en las empresas han aumentado o se han mantenido en estos tres años, estando todos ellos por encima del 90%, a excepción de las empresas con red, que en el caso de red local LAN llegan al 85,2% y con red "sin hilos" han aumentado del 29,4% al 47,2 %.

**OE9 Reducción de las emisiones contaminantes.**

La reducción de las emisiones contaminantes que las empresas industriales realizan al medio ambiente, y especialmente los gases de efecto invernadero, en el marco de los acuerdos establecidos es el noveno objetivo específico que se propone el PADI.



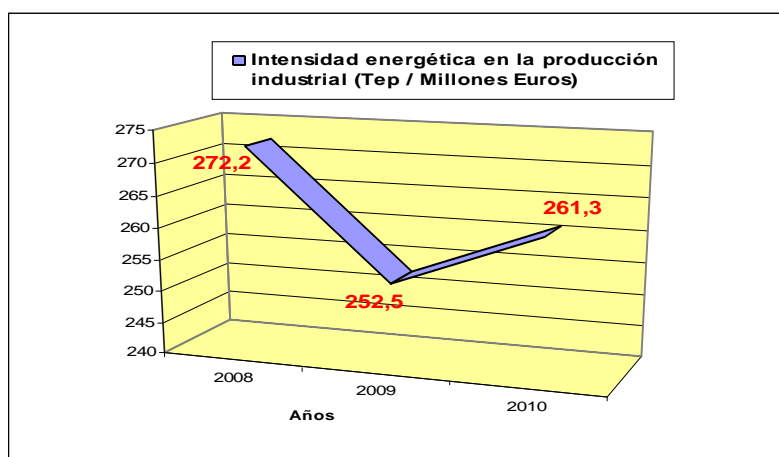
**Gráfico 47. Emisión de gases efecto invernadero en la industria andaluza.**

Elaboración propia a partir de los datos del Portal Andaluz del Cambio Climático de la Consejería de Medio Ambiente (CMA).

Durante el año 2010 han continuado reduciéndose las emisiones de gases de efecto invernadero. Los sectores que más han reducido han sido generación, cerámico, vidrio y combustión. En el caso de generación, esta reducción no sólo se debe al descenso de energía eléctrica debido, a su vez, a la minoración de la demanda, sino también al aumento de producción mediante energías renovables. La elevada reducción de las emisiones del sector cerámico se debe a la falta de actividad de determinadas instalaciones como consecuencia de la situación que está atravesando el sector.

### **OE10 Mejora en la eficiencia en la utilización de los recursos**

Como décimo objetivo específico se persigue la mejora de la eficiencia en la utilización de los recursos en la industria andaluza, principalmente los recursos no renovables, con una especial atención al consumo de energía procedente de derivados del petróleo.

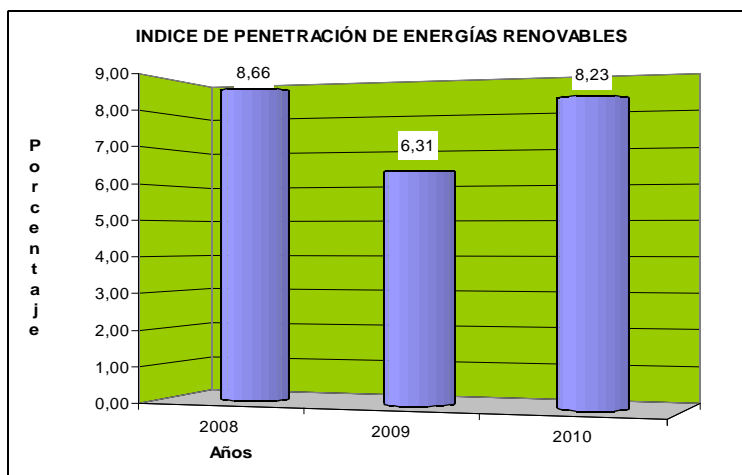


**Gráfico 48. Intensidad energética en la producción industrial.**

Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la Agencia Andaluza de la Energía (CEIC).

La intensidad energética primaria relaciona el consumo de energía con el producto interior bruto de una región (tep/millón de euros). Es una medida de la eficiencia en el uso de la energía para la producción de los bienes y servicios necesarios en el proceso de desarrollo de dicha región y representa la cantidad de energía consumida en la obtención de una unidad de PIB.

El consumo del sector industrial desciende por tercer año consecutivo, aunque de forma más moderada que en 2009. Sin embargo, la intensidad energética del sector aumenta un 3,5% debido a una mayor reducción del Valor Añadido Bruto Industrial frente al consumo energético.



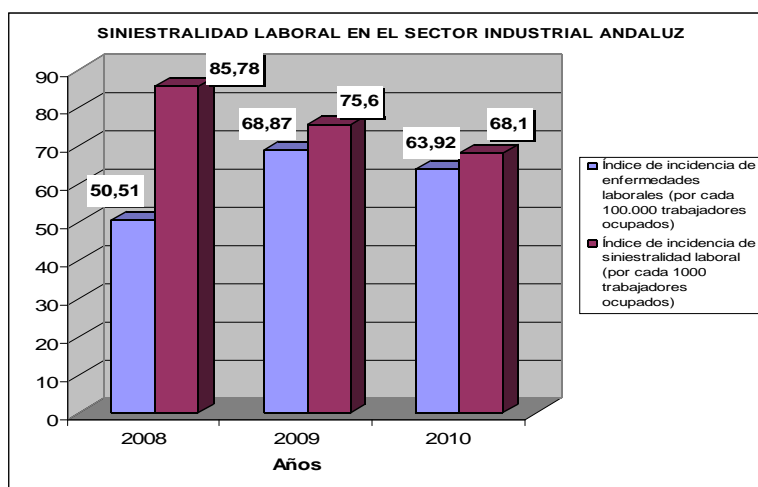
**Gráfico 49. Índice de penetración de energías renovables en el sector industrial.**

Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la Agencia Andaluza de la Energía (CEIC).

El consumo del sector industrial desciende por tercer año consecutivo en el 2010, aunque de forma más moderada que en 2009. El aporte de energías renovables, en cambio, crece un 28,2% (78,4 ktep) en 2010, por lo que el porcentaje de energía final consumida en el sector industrial debido a fuentes renovables se ha visto disminuido en el 2009 y ha aumentado en el 2010.

### OE11 Disminución de los accidentes y enfermedades laborales y aumento de la estabilidad del empleo.

El decimoprimer objetivo específico del PADI se propone como reto disminuir los accidentes y enfermedades laborales que sufren los trabajadores industriales andaluces y el aumento de la estabilidad en el empleo.



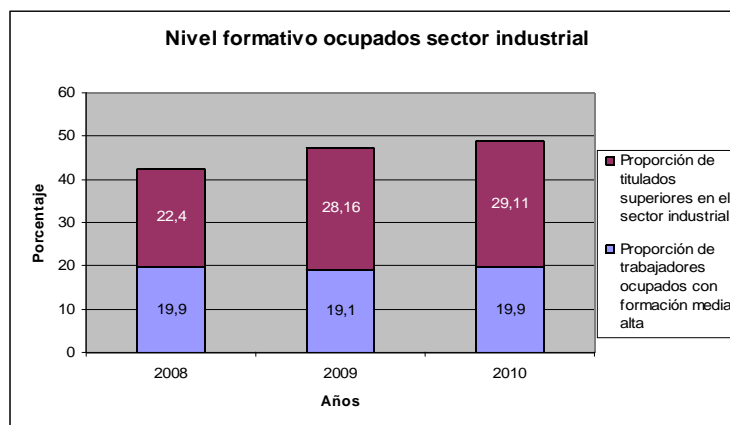
**Gráfico 50. Evolución de la siniestralidad laboral en el sector industrial andaluz.**

Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de las Estadísticas de Siniestralidad Laboral de la CEIC.

Con respecto al 2008, en el 2009 el índice de incidencia de accidentes del conjunto del Estado se redujo un 18,5%. En Andalucía esa reducción fue tres puntos mayor (-21,3%), situándose Andalucía entre las 5 comunidades autónomas que registran mayores reducciones en su índice de incidencia. Asimismo, se ha visto disminuido también durante 2010. La accidentalidad en España y en Andalucía ha tenido un comportamiento cíclico y paralelo a las variaciones del ciclo económico. Se observa que los índices de accidentalidad más bajos en 20 años en las diferentes comunidades autónomas se registran en los años 1993 y 2009, coincidiendo en el primer caso con la “crisis del petróleo” de principios de los 90, y en el segundo con la crisis actualmente vigente.

### **OE12 Mejora de la cualificación**

El decimosegundo objetivo específico del PADI persigue la mejora de la cualificación de los trabajadores del sector industrial y su actualización permanente.



**Gráfico 51. Nivel formativo de los ocupados en el sector industrial.**

Elaboración propia a partir de los datos de la Agencia Andaluza de la Energía.

En relación al nivel formativo de los ocupados del sector industrial se observa cómo el porcentaje de trabajadores con formación media-alta permanece prácticamente constante durante los tres años que estamos analizando y, sin embargo, el de los titulados superiores ha aumentado casi 6 puntos porcentuales.

La reducción más importante en el empleo durante 2010 ha correspondido a los que poseen estudios primarios (-6,4%), seguidos de los que no tienen estudios (-6%) y del colectivo con estudios secundarios (-3,2%), grupo mayoritario este último, representando casi las dos terceras partes del total de ocupados (61,7%). Por el contrario, los ocupados que poseen estudios universitarios han experimentado un aumento del 3,7%, 2,2 puntos superior a la media nacional (1,5%).

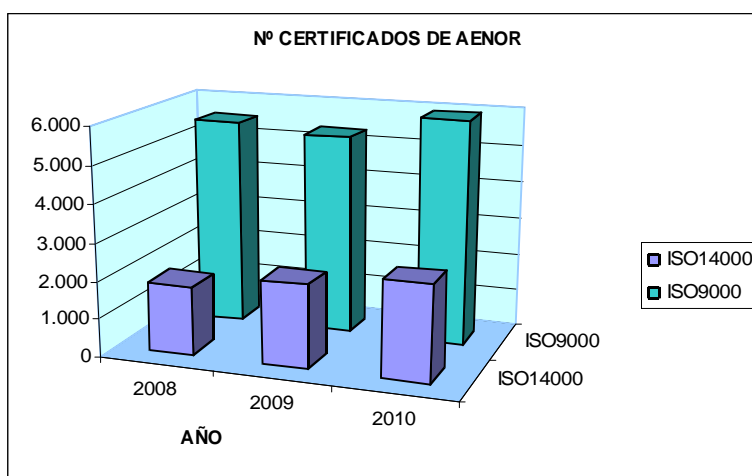
La población ocupada con mayor nivel de formación, es decir, con estudios secundarios y/o universitarios, alcanza en Andalucía el 84,8% del total de ocupados en la región, siete décimas superior al porcentaje del año anterior, y que duplica el que se registraba a mediados de los ochenta.

### OE13 Mejora de la calidad de las empresas industriales

El último objetivo específico, que fue propuesto por la asesoría en el modelo relacional, persigue conseguir la mejora de la calidad de las empresas industriales andaluzas.

	2008	2009	2010
ISO14000	1.828	2.196	2.529
ISO9000	5.529	5.333	5.956

**Tabla 28. Número de certificados vigentes a 31 de diciembre de cada año, en Andalucía, por sistema de gestión.**  
Elaboración DGIEM a partir de los datos aportados por AENOR.



**Gráfico 52. Evolución de certificados de calidad en las empresas andaluzas.**

Elaboración propia a partir de los datos facilitados por AENOR.

Como indicador de este objetivo se ha analizado el número de certificados en vigor de las empresas andaluzas por año, a través de los datos facilitados por AENOR. A pesar de no ser un indicador absoluto, puesto que existen otras certificadoras que operan en Andalucía, AENOR sigue siendo la primera certificadora en nuestra comunidad en números de certificados, tanto en sistemas de gestión de calidad (ISO 9000) como en medio ambiente (ISO 14000).

En la gráfica se observa como el número de certificados vigentes por año ha ido aumentando para los sistemas de gestión medioambiental y para los sistemas de gestión de la calidad. Estos últimos, a pesar de disminuir en el año 2009, debido a la coyuntura económica, un 3,54% respecto al 2008, han aumentado en el 2010 un 11,68%, por lo que se pone de manifiesto que, a pesar de la crisis sufrida, las empresas siguen apostando por la implantación de sistemas de gestión de la calidad por los múltiples beneficios que reportan a la organización como, por ejemplo, aportar transparencia en la gestión, conocimiento y depuración de los procesos internos, mejorar los procesos y los servicios prestados, ahorrar tiempo y recursos innecesarios y mejorar la gestión de los recursos.

#### 8.4 Principales conclusiones sobre los impactos generados en el PADI

La fuerte crisis internacional y su influencia en el tejido industrial andaluz condiciona fuertemente los valores de los indicadores y, por tanto, la evaluación de los objetivos. Tras el análisis pormenorizado que se ha realizado, presentamos una valoración global de los impactos obtenidos:

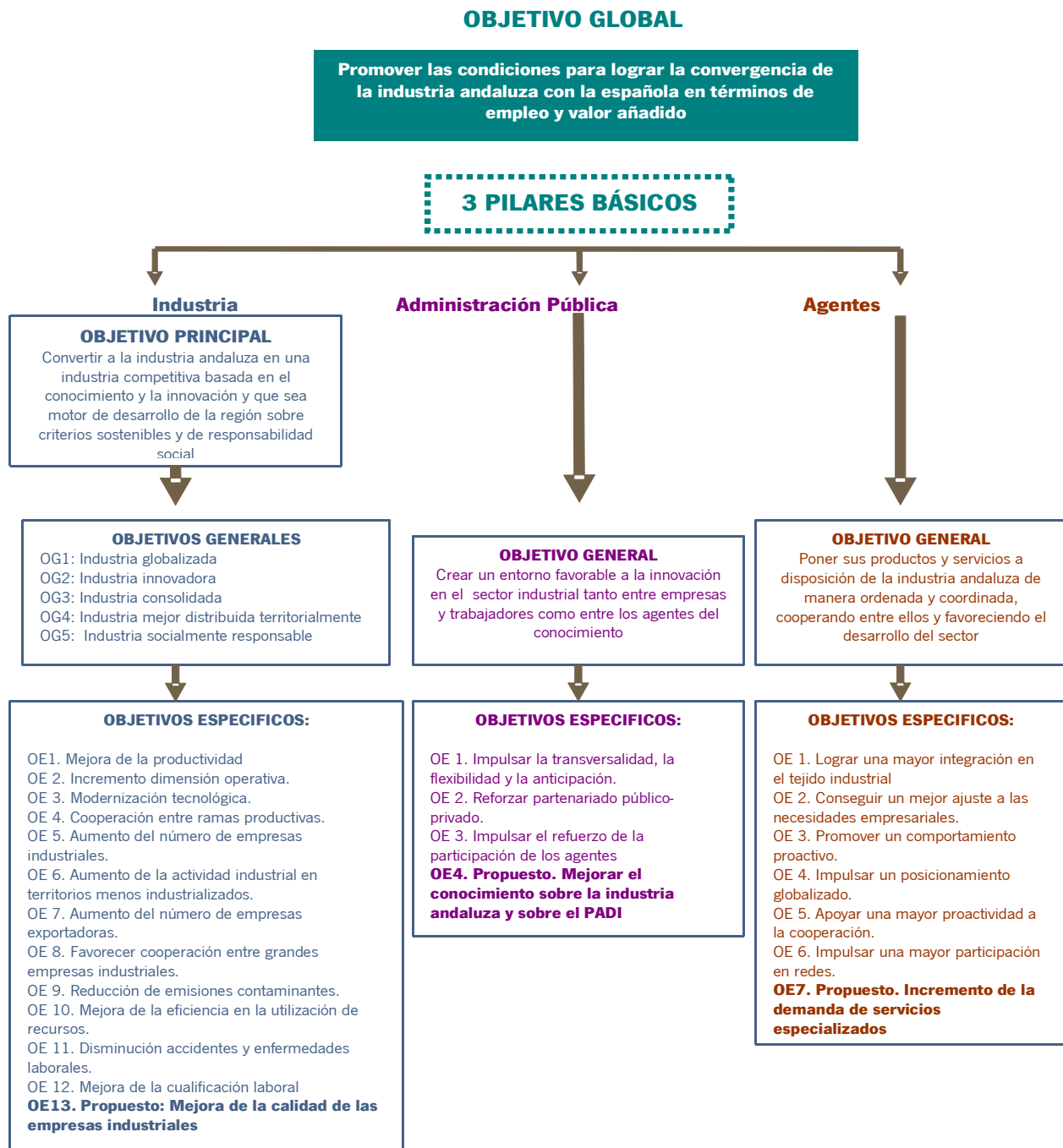
OBJETIVO GLOBAL	INDICADORES	VALORACIÓN
Promover las condiciones necesarias para lograr la convergencia de la industria andaluza con la española en términos de empleo y valor añadido	Tasa VAB sector industrial España - Tasa VAB del sector industrial Andaluz	Neutra
	Ocupados Industria España/Ocupados Industria andaluza/Ocupados Andalucía	Positiva
<b>Objetivo principal</b>		
Convertir a la industria andaluza en una industria competitiva, basada en el conocimiento y la innovación, que sea motor de desarrollo de la región, sobre la base de criterios sostenibles y de responsabilidad social.		
<b>Objetivos generales</b>		
Industria globalizada	Inversión exterior andaluza del sector Industrial	Positiva
	Inversión extranjera bruta en el Sector Industrial	Positiva
	Exportaciones andaluzas	Positiva
Industria innovadora	Gasto en innovación en el sector industrial	Neutra
	Número de patentes registradas en el sector industrial	Positiva
	Solicitudes de diseño industrial	Positiva
	Personal empleado en actividades de I+D en el sector industrial	Positiva
	Porcentaje del gasto en I+D respecto al nacional	Positiva
Industria consolidada	VAB andaluz en millones de euros	Negativa
Una industria mejor distribuida territorialmente	Densidad industrial	Negativa
	Empresas industriales creadas	Negativa
Una industria socialmente responsable	Emisión de gases de efecto invernadero	Positiva
	Grado de conflictividad laboral en el sector industrial	Positiva
<b>Objetivos específicos</b>		
Mejora de la productividad	Productividad en la industria andaluza	Positiva
Incremento de la dimensión operativa	Dimensión tejido industrial andaluz	Negativa
Modernización tecnológica	Uso de las TIC en las empresas industriales	Positiva
Cooperación entre las distintas ramas productivas		
Incremento de número de empresas industriales elevando la diversificación		
Incremento de la actividad industrial en los territorios de menos tejido industrial		
Aumento del número de empresas exportadoras		
Favorecer la cooperación entre grandes empresas industriales ubicadas en Andalucía y las pequeñas y medianas		
Reducción de las emisiones contaminantes	Emisión de gases efecto invernadero en la industria andaluza.	Positiva
Mejora de la eficiencia en la utilización de los recursos	Intensidad energética en la producción industrial.	Positiva
	Índice de penetración de energías renovables en el sector industrial.	Neutra
Disminución de los accidentes y enfermedades laborales y aumento de la estabilidad del empleo	Índice de incidencia de enfermedades laborales	Negativa
	Índice de índice de siniestralidad laboral	Positiva
Mejora de la cualificación	Proporción de titulados superiores en el sector industrial	Positiva
	Proporción de trabajadores ocupados con formación media-alta	Neutra
Mejora de la calidad de las empresas industriales	Evolución de certificados de calidad en las empresas andaluzas.	Positiva

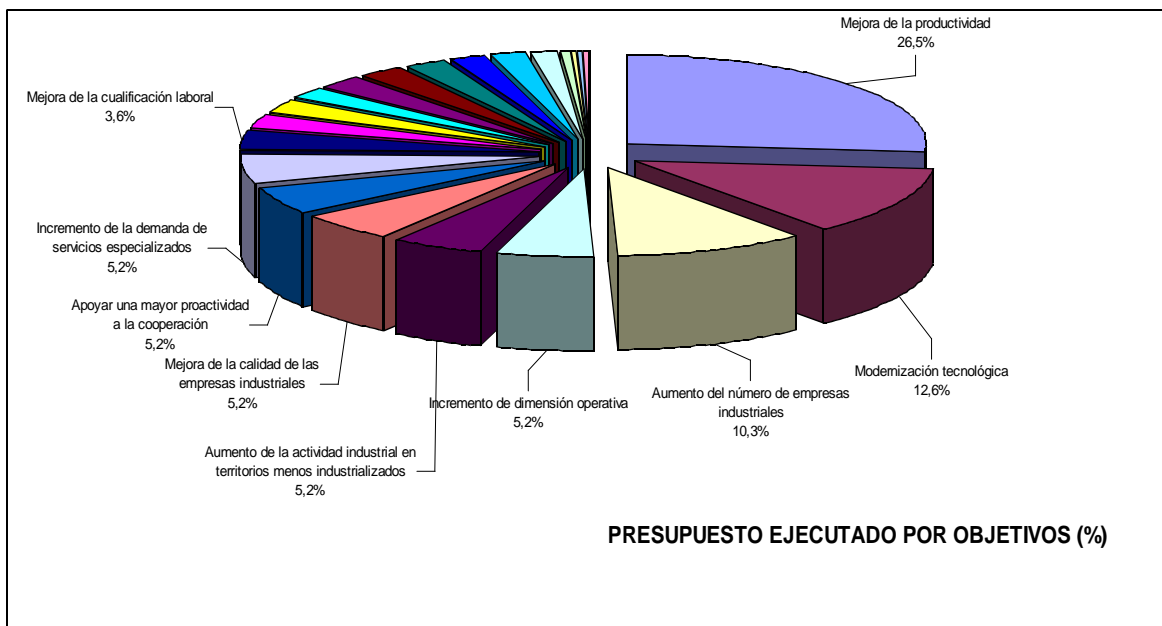
**Gráfico 53. Valoración de los impactos obtenidos de 2008 a 2010.**

Elaboración DGIEM.

## 9. EVALUACIÓN PRESUPUESTARIA DE LOS OBJETIVOS

El amplio número de objetivos asignados a cada uno de los tres pilares que contempla el PADI -tejido industrial, Administración y agentes de la política industrial- condiciona la visualización del reparto presupuestario por objetivos que se presenta en la siguiente gráfica, en la que sólo se muestran los porcentajes mayores para facilitar su visualización.



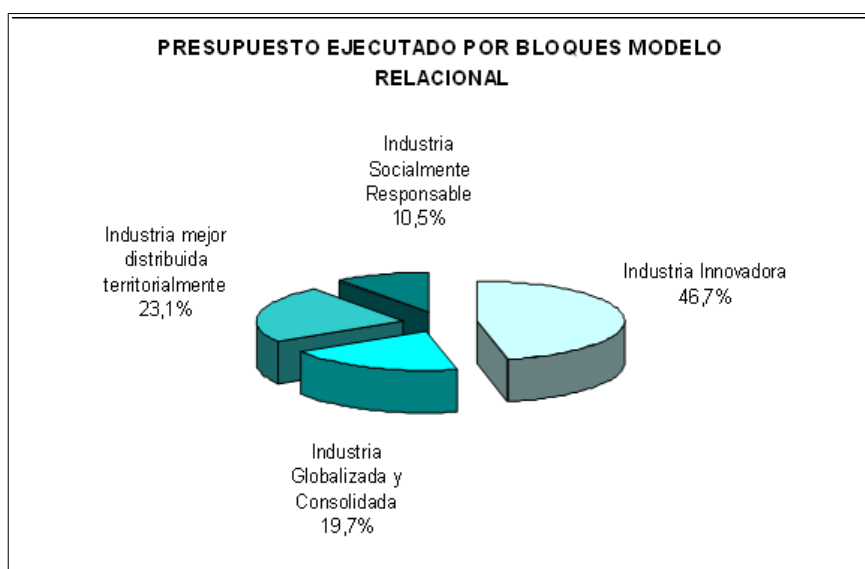


**Gráfico 54. Presupuesto ejecutado 2008-2010 por objetivos.**

Elaboración DGIEM.

Para realizar el gráfico anterior se ha utilizado el modelo relacional fruto de esta evaluación, que relaciona cada línea con los objetivos a los que alimenta y que se ha explicado en el apartado 5.1. Como puede observarse en el gráfico, el objetivo en el que más presupuesto se ha ejecutado es el objetivo 1 del sector industrial “Mejora de la productividad” que, por otro lado, es considerado en el modelo relacional un objetivo de nivel superior.

Si se realiza el mismo análisis en los 4 bloques que se han diseñado para la evaluación y que se relacionan con los objetivos generales del sector industrial, nos encontramos con la siguiente gráfica:



**Gráfico 55. Presupuesto ejecutado 2008-2010 por cuatro bloques del modelo relacional.**

Elaboración DGIEM.

Como se puede observar, el bloque en el que más presupuesto se ha ejecutado es el de industria innovadora que está en consonancia con la nueva visión de la industria que persigue el PADI, **innovación y transferencia tecnológica**.

#### **9.1 Principales conclusiones sobre el análisis presupuestario asignado a los objetivos del PADI**

Aunque, y tal y como se ha visto en el apartado anterior sobre la consecución de objetivos, la coyuntura económica se ha visto fuertemente influenciada por la crisis económica, desde la Junta de Andalucía, se ha hecho un fuerte esfuerzo por mantener el presupuesto asignado al PADI durante las tres anualidades objeto de estudio.

El mayor esfuerzo presupuestario se ha realizado en relación a la **mejora de la productividad**, destacando también la ejecución presupuestaria relativa a la modernización de las empresas y al incremento del número de empresas industriales.

## 10. REORIENTACIÓN MEDIDAS O INSTRUMENTOS

El PADI tenía previsto una articulación dinámica gracias a los dos programas industriales que analizarían las medidas, sus instrumentos, indicadores y gestores. De esta forma, los dos programas han servido para concretar y completar algunas medidas o incluir nuevos instrumentos puestos en marcha desde la Junta de Andalucía.

Por otra parte, visto el análisis realizado con esta evaluación, en donde se ha analizado tanto la ejecución material de las medidas y como su ejecución presupuestaria, también se detecta la necesidad de realizar algunas modificaciones que a nivel operativo mejoran la estructura del PADI.

### 10.1 Reorientación del Eje 3 Sostenibilidad Ambiental.

En el segundo Programa Industrial 2011-2013, se modificó, por parte de la entonces Consejería de Medio Ambiente, el objetivo de la medida 3.1.4 *“Optimizar el consumo de recursos naturales”* de la línea 3.1 *“Mejora en la utilización de recursos naturales”*, siendo el nuevo objetivo *“Favorecer el desarrollo de actuaciones, infraestructuras, e instalaciones orientadas a la protección del Medio Ambiente de los efectos del desarrollo de la actividad industrial”*. Por lo tanto, con este nuevo objetivo, la medida tiene un mejor encaje en la línea 3.2 *“Calidad ambiental”*.

Por otro lado, la *medida 3.2.2 “Implantación de sistemas de gestión ambiental”* está instrumentada, principalmente, a través de la *Orden de 15 de abril de 2009 por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones para la mejora del control ambiental en la empresa*, de la Consejería de Medio Ambiente, que tiene como objeto la implantación y certificación de sistemas de gestión y auditoría medioambiental en las empresas. Dicha Orden ha tenido dos convocatorias públicas para el otorgamiento de dichas subvenciones consiguiendo suficiente grado de cobertura, por lo que, en estos momentos de restricciones presupuestarias, resulta conveniente dirigir los esfuerzos de fomento de actuaciones de contenido medioambiental a otros fines, igualmente de interés general. Por ello la mencionada Orden ha sido derogada por la *Orden de 21 de diciembre de 2011*, lo que conlleva que no se van a seguir aprobando incentivos en el citado marco normativo. Por todo ello, parece adecuado que esta medida quede incardinada dentro de la medida 3.2.1 *“Adaptación ambiental de las empresas industriales”*, en cuyo objetivo, que es reducir los efectos ambientales de la actividad industrial, tiene cabida perfectamente la implantación de sistemas de gestión medioambiental.

Por lo tanto lo más pertinente es que la línea 3.1 *“Mejora en la utilización de recursos naturales”* permanezca con las siguientes 3 medidas:

- 3.1.1 Mejora de eficiencia energética en las empresas industriales.
- 3.1.2 Implantación de energías renovables en las empresas industriales.
- 3.1.3 Auditorias, estudios y acciones divulgativas.

Y que la línea 3.2" *Calidad Ambiental*" pase a tener las siguientes 3 medidas

- 3.2.1 Adaptación ambiental de las empresas industriales.
- 3.2.2 Actuaciones, infraestructuras e instalaciones de protección del Medio Ambiente.
- 3.2.3 Recuperación de espacios degradados.

#### **10 . 2 Reorientación del Eje 4 Capital Humano y Condiciones Laborales.**

La Línea 2 de este eje, "*Cualificación de los recursos humanos*", tiene dos medidas asociadas:

- 4.2.1 Formación continua de los trabajadores
- 4.2.2 Formación profesional ocupacional.

Actualmente, esta materia se encuentra regulada en el *Decreto 335/2009 de 22 de septiembre por el que se regula la Ordenación de Formación Profesional para el Empleo en Andalucía*, desarrollado por la *Orden de 23 de octubre de 2009*, que, además, establece las bases reguladoras para la concesión de subvenciones y ayudas públicas en materia de Formación Profesional para el Empleo, modificada por *Orden de 28 de abril de 2011*. Esta normativa utiliza la denominación de Formación Profesional para el Empleo, que integra en un único modelo la formación de todos los trabajadores, ocupados y desempleados, superando la tradicional separación entre la Formación Continua y la Formación Profesional Ocupacional.

Por ello se considera más pertinente englobar las dos medidas existentes en una sola medida 4.2.1. denominada "*Formación Profesional para el Empleo*", en la que se incluya el conjunto de instrumentos y acciones que tienen por objeto impulsar y extender entre las empresas y las personas trabajadoras ocupadas y desempleadas una formación que responda a sus necesidades y contribuya a una economía basada en el conocimiento.

#### **10 . 3 Reorientación del Eje 5 Asistencia Técnica.**

Además, se propone una reorientación del Eje 5 *Asistencia Técnica*, ya que se trata de un eje de apoyo en el que se han diseñado 3 líneas para solamente 4 medidas, cuando en el conjunto del PADI se han establecido líneas que tienen un contenido más extenso y detallado. De esta forma, se considera más apropiado integrar las 4 medidas del Eje 5 en un mismo bloque, sustituyendo las 3 líneas en las que actualmente están disgregadas por una sola línea 5.1 denominada "*Asistencia Técnica*", estructurada en las 3 medidas siguientes:

- Medida 5.1.1. Seguimiento, evaluación y difusión del Plan.
- Medida 5.1.2. Realización de Estudios y Análisis.
- Medida 5.1.3. Puesta en marcha de sistemas de información industrial.