



# ESTRATEGIA INDUSTRIAL DE ANDALUCÍA 2020



2020

**INFORME DE AVANCE 2018 SOBRE LAS NUEVAS MEDIDAS  
INCORPORADAS A LA ESTRATEGIA INDUSTRIAL DE ANDALUCÍA 2020  
EN LA REUNIÓN DEL COMITÉ DE CODECISIÓN CELEBRADA EL 14 DE  
DICIEMBRE DE 2017**



Confederación de  
Empresarios de Andalucía







## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>1. Introducción.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Trabajos desarrollados por los Grupos de Trabajo en 2017.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Balance de las actuaciones puestas en marcha en 2018.....</b>	<b>11</b>
<b>ANEXO: Fichas de avance 2018.....</b>	<b>15</b>



## 1. Introducción

La Estrategia Industrial de Andalucía 2020 (EIA2020), fue aprobada por Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía de fecha 19 de julio de 2016. Su misión es convertir a la industria en el motor del nuevo modelo productivo de Andalucía con el que generar empleo estable y de calidad, y hacer de Andalucía una región atractiva para la actividad e inversión industrial, a través de la mejora de la competitividad de sus empresas, de su capacidad innovadora, de su presencia internacional y de la cualificación de los recursos humanos que trabajan en la industria.

En esta Estrategia, concretamente en el apartado 6 titulado “Gobernanza, Seguimiento y Evaluación”, se ha definido un proceso de gobernanza cuyo objetivo es identificar y diagnosticar capacidades y obstáculos que condicionan el desarrollo industrial para, a partir de ellos, determinar una relación de actuaciones que favorezcan la competitividad de las empresas, así como configurar un proceso de interlocución e interacción continua entre agentes públicos y privados, que permita identificar conjuntamente las oportunidades.

La gobernanza que se plantea para la EIA2020 es radicalmente innovadora y responde a la exigencia de una nueva concepción de la política industrial como un proceso abierto, dinámico y participativo. Para su implantación se configura un sistema que tiene en su núcleo principal a los Grupos de trabajo, constituidos por miembros del sector público y el sector privado y al Comité de Codecisión, máximo responsable, entre cuyas funciones están supervisar el seguimiento y la evaluación, crear grupos de trabajo y designar a sus miembros, decidir sobre la permanencia o modificación de medidas en ejecución y sobre la incorporación de nuevas medidas.

Las funciones de estos Grupos de Trabajo se orientan fundamentalmente al análisis de las oportunidades en entornos industriales concretos definidos en la EIA2020 a partir de las prioridades de especialización inteligente para Andalucía vinculadas al desarrollo industrial, a su validación y a la definición de las medidas o actuaciones que puedan poner en marcha los órganos gestores de la Junta de Andalucía, con el fin de generar las condiciones más favorables para el desarrollo industrial de las oportunidades detectadas. En este sistema, tras el análisis y el posterior trabajo por parte de la Secretaría Técnica de la EIA2020, las nuevas medidas o la adaptación de las medidas existentes se elevarán al Comité de Codecisión.

Los Grupos de Trabajo previstos en relación con las necesidades, entornos industriales y oportunidades detectadas en la EIA2020 son los siguientes: SALUD, AMBIENTAL 1 (minería), y AMBIENTAL 2-ECONOMÍA CIRCULAR (integral del agua y residuos), BIENESTAR (construcción sostenible, refrigeración y climatización), ALIMENTACIÓN 1 (auxiliar de la agricultura) y ALIMENTACIÓN 2 (industrias agroalimentarias), ENERGÍA 1 (auxiliar de la energía) y ENERGÍA 2 (química), TRANSPORTE (tecnologías duales, fabricación avanzada y aeroespacial y UAVs), LOGÍSTICA e INDUSTRIA 4.0.

## 2. Trabajos desarrollados por los Grupos de Trabajo en 2017

Durante el año 2017 se han celebrado sesiones de los Grupos de Trabajo BIENESTAR, TRANSPORTE, INDUSTRIA 4.0 y ALIMENTACIÓN 1, que han analizado las oportunidades industriales detectadas en los entornos concretos.

Todas las sesiones han contado con una alta valoración por parte de los asistentes, habiéndose contado con una relevante y especializada representación de las empresas y asociaciones empresariales presentes en los entornos de las oportunidades industriales analizadas, además de la asistencia de representantes de los sindicatos UGT y CCOO así como de la CEA y de miembros de los órganos gestores de la EIA2020.

En relación con la celebración de las sesiones de los Grupos, se incluye a continuación el resumen de las mismas, con indicación de las oportunidades industriales detectadas y analizadas. Como resultado de las sesiones se elevaron a la reunión del Comité de Codecisión celebrada el 14 de diciembre de 2017 24 nuevas medidas verticales, y una de carácter horizontal, orientada a la Mejora de la imagen de la industria andaluza. Todas ellas, alcanzado un consenso en la citada reunión del Comité de Codecisión, quedaron incorporadas a la EIA2020, como medidas enmarcadas a continuación de las de carácter horizontal vinculadas con ellas, con las que comparten codificación. Se incluye a continuación el resumen de las sesiones, oportunidades y medidas incorporadas a la EIA2020.

### Grupo de Trabajo Bienestar:

Se ha celebrado dos sesiones del Grupo de Trabajo Bienestar, liderado por la Agencia Andaluza de la Energía, analizándose las oportunidades detectadas en los siguientes entornos industriales y dando lugar a las medidas indicadas:

#### **21 de julio de 2017: Se celebra la primera sesión del Grupo de Trabajo Bienestar en Sevilla.**

En esta sesión se analizan las siguientes oportunidades industriales que dan lugar a las medidas correspondientes:

- Oportunidad industrial 24: Construcción sostenible y eficiencia energética. Medidas:

Programa de fomento para la incorporación de nuevos materiales, mejoras tecnológicas y soluciones constructivas innovadoras (Código 1.3.1).

Mejora del conocimiento de las capacidades andaluzas en la producción de insumos para la construcción sostenible (Código 3.1.1).

- Oportunidad industrial 25: Nueva construcción anti-cíclica. Medidas:



Fomento de la investigación e innovación en construcción sostenible (Código 2.2.1).

Partenariado Europeo de la Construcción Sostenible (Código 7.3.1).

Apoyo a la consolidación de Clúster de Construcción Sostenible (Código 7.3.2).

Oportunidad industrial 26: Internet de las cosas en construcción.

Programa de fomento de las TICs en la Administración pública (Código 6.3.1).

### 5 de octubre de 2017 : Se celebra la segunda sesión del Grupo de Trabajo Bienestar en Lucena (Córdoba).

En esta sesión se analizan las siguientes oportunidades industriales que dan lugar a las medidas correspondientes:

- Oportunidad industrial 29: Climatización y refrigeración inteligente. Medidas:

Adaptación de la formación a las necesidades de la industria andaluza del frío y la climatización (Código 5.4.1).

Programa para el fomento de la incorporación de soluciones tecnológicamente avanzadas en refrigeración y climatización (Código 6.3.2).

- Oportunidad industrial 30: Manufactura Avanzada en la industria del frío.
- Oportunidad industrial 31: Capital relacional en la industria del frío. Medida:

Apoyo a la constitución formal del Clúster del Frío y de la Climatización de Andalucía (Código 7.3.3).



### Grupo de Trabajo Industria 4.0:

Se ha celebrado una única sesión del Grupo Industria 4.0, liderado por la Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información, que tuvo lugar en Sevilla el 24 de noviembre, analizándose las oportunidades detectadas en los siguientes entornos industriales y dando lugar a las medidas indicadas:

- Oportunidad industrial 82: Capacitación para la industria avanzada. Medidas:



Programa formativo Industria 4.0 para el personal directivo (Código 5.6.1).

Programa de sensibilización en Industria 4.0 (Código 7.6.1).

- Oportunidades industriales 83 y 84: Big data en la industria e internet de las cosas. Medidas:
  - Diagnóstico de la Industria 4.0 en Andalucía (Código 2.1.1).
  - Nuevas soluciones de tecnologías habilitadoras (Código 2.4.2).

## Grupo de Trabajo Transporte:

Se han celebrado tres sesiones del Grupo de Transporte, liderado por la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA), analizándose las oportunidades detectadas inicialmente y agrupadas para una mejor configuración de los participantes en las sesiones, dando lugar a las medidas indicadas:



### **27 de octubre de 2017 : Se celebra en Cádiz la primera sesión del Grupo de Trabajo Transporte.**

En esta sesión se analizan todas las oportunidades detectadas en relación con la fabricación avanzada en la industria del transporte, fabricación aditiva, robótica y automatización y desarrollo de sistemas digitales, en los sectores aeroespacial, naval, defensa, ferroviaria, carrocería y servicios ingeniería para la industria.

Como resultado de la sesión se incorpora a la EIA20202 la medida Centro de Fabricación Avanzada, CFA (Código 8.2.1).

### **15 de noviembre de 2017: Se celebra en Sevilla la segunda sesión del Grupo de Trabajo Transporte.**

En ella se analizan las oportunidades detectadas en relación con la industria de la defensa y las tecnologías duales, dando lugar a la medida Servicios avanzados vinculados a Tecnologías Duales (Código 3.5.1).



### **1 de diciembre de 2017: Se celebra en Málaga la tercera sesión del Grupo de Trabajo Transporte.**

En ella se analizan dentro de las oportunidades en el sector aeroespacial, en concreto sobre vehículos aéreos no tripulados (UAV-Unmanned Aerial Vehicles) dando lugar a las medidas indicadas:

- Oportunidad industrial 61: Nuevos desarrollos en UAVs. Medidas:

Iniciativa industrial de compra pública innovadora vinculada al dominio tecnológico de los vehículos aéreos no tripulados (Código 6.2.1).

Plan de acción del sector aeroespacial (Código 6.10).

Fortalecimiento del capital relacional del Oportunidad espacial de Andalucía (Código 7.3.5).

ATLAS, estratopuerto europeo y centro de referencia mundial para HAPS (High Altitude Platforms) (Código 8.2.2).

CEUS-CEDEA y apoyo a otras infraestructuras del espacio en colaboración con la Administración General del Estado (Código 8.2.3).



## Grupo de Trabajo Alimentación:

Se ha celebrado una única sesión del Grupo de Trabajo Alimentación I, liderado por la Secretaría General de Agricultura y Alimentación, en Sevilla el 2 de noviembre de 2017.



En ella se analizan las oportunidades detectadas en los siguientes entornos industriales y dando lugar a las medidas indicadas:

- Oportunidad industrial 32: Agricultura inteligente. Medidas:

Incentivos al Asesoramiento, Innovación e implantación de herramientas TIC y tecnologías BIG DATA (Código 2.4.1).

Fomento de proyectos colaborativos de difusión, divulgación y transferencia del conocimiento digital (Código 7.6.2).

- Oportunidad industrial 35: Eficiencia productiva para la nueva agricultura. Medidas:

Incentivar proyectos de innovación cooperativa entre empresas del conocimiento y empresas agroalimentarias (Código 3.1.2).

Conectar la oferta y la demanda de productos y servicios para la agricultura, mediante el asesoramiento y la promoción (Código 7.3.4).

### 3. Balance de las actuaciones puestas en marcha en 2018

Como resultado de los trabajos de los Grupos en 2017, 25 nuevas medidas han quedado incorporadas a la EIA2020 por consenso de los miembros del Comité de Codecisión en la reunión celebrada el 14 de diciembre de 2017. De ellas, 23 derivan directamente del análisis de oportunidades por los participantes en las sesiones de los Grupos de Trabajo y la posterior propuesta del líder al Comité de Codecisión y 2 de ellas responden a una demanda general de los asistentes a los Grupos y de los agentes económicos y sociales. Estas dos medidas son la medida 6.10 “Plan del sector aeroespacial” y la medida 6.11 “Mejora de la imagen de la industria andaluza”.

Durante los primeros meses de 2018, desde la Dirección General de Industria, Energía y Minas, como órgano responsable de la gestión del Sistema de Seguimiento y Evaluación de la EIA2020, se ha establecido el necesario contacto y promovido la designación de las personas de cada órgano gestor que componen el Equipo Técnico de la EIA2020. Algunas medidas han determinado actuaciones a cargo de centros directivos y organismos que inicialmente no participaban en la EIA2020, por lo que se ha realizado una labor de difusión y explicación de la estructura, contenido y gobernanza de la EIA2020. De estos nuevos centros gestores, pertenecen a la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, los siguientes:

- La Viceconsejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.
- La Secretaría General de Agricultura y Alimentación.
- La Dirección General de Producción Agrícola y Ganadera.
- El Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica.

Es preciso señalar que, tras la reunión de 14 de diciembre de 2017 del Comité de Codecisión, también quedó incorporada como órgano gestor de la medida 8.4 “Mejora de las infraestructuras de comunicación y suministro para la industria andaluza”, la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, adscrita a la Consejería de Fomento y Vivienda.

De las 25 medidas incorporadas, los órganos gestores han informado en todas ellas de actuaciones previstas e incluso realizadas para el año 2018, que comprenden la concesión de incentivos, la prestación de servicios avanzados y la realización de acciones de información y sensibilización. Cuando ha sido necesario para la ejecución de las nuevas medidas, ya se han iniciado actuaciones previas para la contratación de los servicios precisos.

Es preciso señalar que estos contratos, en determinados casos, como por ejemplo, para la elaboración del Dossier para la creación del Digital Innovation Hub de Fabricación Avanzada o para la elaboración de los materiales asociados a la mejora de la imagen de la industria andaluza ya están licitados, adjudicados y ejecutados en el segundo caso.

Asimismo, se ha informado por parte de varios órganos gestores de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural de la celebración de numerosos eventos de sensibilización y formación en el primer semestre de 2018, entre los que destacan los relacionados con el Agrotech-Andalusia Digital Innovation Hub, y por parte de la Agencia Andaluza de la Energía y la Agencia IDEA se ha promovido la celebración en junio del Primer Foro de Iniciativas Tecnológicas Prioritarias para el desarrollo energético sostenible de Andalucía, en el que se ha incluido una mesa relativa a la construcción sostenible.

Por último, resulta necesario destacar las licitaciones en tramitación impulsadas por la Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información para el diagnóstico de la Industria 4.0 y para el programa de formación para personas directivas en Industria 4.0 y el esfuerzo de acompañamiento del sector y captación de inversiones que está realizando la Agencia IDEA en el sector aeroespacial y de tecnologías duales, posicionando a Andalucía en los más importantes encuentros internacionales y europeos.

En la siguiente tabla se recogen los **objetivos, ejes y medidas** que conforman la EIA2020, incluyendo las nuevas medidas que se resaltan:

Objetivos	Ejes	Nº	Medidas
<b>O.I- Industrializar Andalucía</b>	<b>Industria Eficiente y Competitiva</b>	1.1	Crecimiento orgánico de las industrias
		1.2	Integración industrial
		1.3	Innovación tecnológica en procesos productivos
		<b>1.3.1</b>	<b>Programa de fomento para la incorporación de nuevos materiales, mejoras tecnológicas y soluciones constructivas innovadoras</b>
		1.4	Transformación industrial
		1.5	Reactivación industrial
		1.6	Consolidación de la excelencia industrial
		1.7	Gestión eficiente de recursos naturales
		1.8	Optimización de residuos industriales
		1.9	Sostenibilidad ambiental de la industria
		1.10	Mejora de la seguridad laboral en la industria
1.11	Seguridad industrial		
<b>OIII.- Mejorar la innovación en la industria</b>	<b>Tecnologías Facilitadoras</b>	2.1	Implantación de TIC en la industria
		<b>2.1.1</b>	<b>Diagnóstico de la Industria 4.0 en Andalucía.</b>
		2.2	Apoyo a la incorporación de tecnologías facilitadoras - KET
		<b>2.2.1</b>	<b>Fomento de la investigación e innovación sostenible</b>
		2.3	Impulso de colaboración en KET
		2.4	Nuevos desarrollos TIC
		<b>2.4.1</b>	<b>Incentivos al Asesoramiento, Innovación e Implantación de herramientas TIC y tecnologías BIG DATA</b>
<b>2.4.2</b>	<b>Nuevas soluciones de tecnologías facilitadoras</b>		
<b>OIII.- Mejorar la</b>	<b>Empresas</b>	3.1	Apoyo a proyectos de I+D+I empresariales

Objetivos	Ejes	Nº	Medidas
innovación en la industria	innovadoras y Generadoras de Empleo	3.1.1	<b>Mejora del conocimiento de las capacidades andaluzas en la producción de insumos para la construcción sostenible</b>
		3.1.2	<b>Incentivar proyectos de innovación cooperativa entre empresas del conocimiento y empresas agroalimentarias</b>
		3.2	Empresas de base tecnológica
		3.3	Emprendedores innovadores
		3.4	Nuevas oportunidades industriales
		3.5	Integración en los sistemas de valor global
		3.5.1	<b>Servicios avanzados vinculados a tecnologías duales</b>
		3.6	Segunda oportunidad industrial
		3.7	Apoyo a la participación en convocatorias internacionales
		3.8	Protección de la propiedad industrial e intelectual
		3.9	Transferencia de tecnología
OIV.- Internacionalizar a la industria Andaluza	Proyección Exterior	4.1	Internacionalización de la empresa
		4.2	Proyectos de cooperación Internacional
		4.3	Captación de empresas
O.II- Aumentar el Empleo industrial	Educación, Talento y Entornos Creativos	5.1	Incorporación de tecnólogos e investigadores
		5.2	Capacitación para la innovación
		5.3	Cultura emprendedora
		5.4	Adaptación de la formación a la industria
		5.4.1	<b>Adaptación de la formación a las necesidades de la industria andaluza del frío y la climatización</b>
		5.5	Formación dual industrial
		5.6	Mejora de la formación en la industria
		5.6.1	<b>Programa formativo Industria 4.0 para el personal directivo</b>
O.V- Incrementar el Capital Relacional del Ecosistema industrial	Innovación Social	6.1	Apoyo a la gestión del conocimiento
		6.2	Mejora del acceso a la compra pública
		6.2.1	<b>Iniciativa industrial de compra pública innovadora vinculada al dominio tecnológico de los vehículos aéreos no tripulados</b>
		6.3	Promoción de nuevos modelos de cooperación público privada
		6.3.1	<b>Programa para el fomento de las TICs en la administración pública</b>
		6.3.2	<b>Programa para el fomento de la incorporación de soluciones tecnológicamente avanzadas en refrigeración y climatización</b>
		6.4	Proyectos piloto de la EIA2020
		6.5	Gobernanza
		6.6	Inteligencia territorial para la EIA2020
		6.7	Armonización regulatoria y simplificación administrativa
		6.8	Lucha contra la economía sumergida
6.9	Impulso de la responsabilidad social		
6.10	<b>Plan de acción del sector aeroespacial</b>		

Objetivos	Ejes	Nº	Medidas
		<b>6.1.1</b>	<b>Mejora de la imagen de la industria andaluza</b>
<b>O.V- Incrementar el Capital Relacional del Ecosistema industrial</b>	Trabajar en Red	7.1	Cooperación empresarial
		7.2	Integración de grandes empresas con el tejido empresarial regional
		7.3	Profundizar en la participación en redes
		<b>7.3.1</b>	<b>Partenariado Europeo de la Construcción Sostenible</b>
		<b>7.3.2</b>	<b>Apoyo a la consolidación de Clúster de Construcción Sostenible</b>
		<b>7.3.3</b>	<b>Apoyo a la constitución formal del Clúster del Frío y de la Climatización de Andalucía</b>
		<b>7.3.4</b>	<b>Conectar la oferta y la demanda de productos y servicios para la agricultura, mediante el asesoramiento y la promoción</b>
		<b>7.3.5</b>	<b>Fortalecimiento del capital relacional del entorno espacial de Andalucía</b>
		7.4	Fortalecimiento del capital relacional del entorno espacial de Andalucía
		7.5	Apoyo a la maduración de proyectos empresariales
		7.6	Sistemas de información y sensibilización para la innovación
		<b>7.6.1</b>	<b>Programa de sensibilización en Industria 4.0</b>
		<b>7.6.2</b>	<b>Fomento de proyectos colaborativos de difusión, divulgación y transferencia del conocimiento digital</b>
<b>O.I- Industrializar Andalucía</b>	Infraestructura	8.1	Espacios de innovación
		8.2	Infraestructuras singulares
		<b>8.2.1</b>	<b>Centro de Fabricación Avanzada, CFA</b>
		<b>8.2.2</b>	<b>ATLAS. Estratopuerto europeo y centro de referencia mundial para HAPS (High Altitude Platforms)</b>
		<b>8.2.3</b>	<b>CEUS-CEDEA y apoyo a otras infraestructuras del espacio en colaboración con la Administración General del Estado</b>
		8.3	Entornos para la competitividad empresarial
		8.4	Mejora de las infraestructuras de comunicación y suministro para la industria andaluza

**Tabla 1.** Objetivos, Ejes y Medidas de la EIA2020 tras el comité de Codecisión de 14/12/2017. Fuente: Elaboración propia.

En el Anexo de este Informe de Avance se incluyen los datos principales de las actuaciones previstas para el año 2018 en ejecución de las 25 nuevas medidas.



## **ANEXO**

### **FICHAS DE AVANCE 2018**

### MEDIDA 1.3.1 Programa de fomento para la incorporación de nuevos materiales, mejoras tecnológicas y soluciones constructivas innovadoras

Esta medida contribuye a la consecución del **Objetivo I Industrializar Andalucía** y se enmarca dentro de la medida 1.3. Innovación tecnológica en procesos productivos, incluida en el Eje 1 Industria eficiente y competitiva.

<b>Objeto</b>	Impulsar la utilización de nuevos materiales, mejoras tecnológicas y soluciones constructivas innovadoras por parte de prescriptores y consumidores finales, tanto para obra nueva como en los procesos de rehabilitación energética de edificios.
<b>Órganos gestores</b>	Dirección General de Industria, Energía y Minas. Agencia Andaluza de la Energía (AAE).
<b>Grupo de Trabajo</b>	Bienestar (Construcción Sostenible).
<b>Resumen actuaciones previstas en 2018</b>	<p>Por parte de la <b>Agencia Andaluza de la Energía</b> se prevé ejecutar en 2018 esta medida a través de la línea de incentivos “Construcción Sostenible” del Programa de incentivos para el Desarrollo Energético de Andalucía 2020, “Andalucía es más” para promover nuevos materiales, mejoras tecnológicas y soluciones constructivas innovadoras por prescriptores y consumidores finales en procesos de rehabilitación energética de edificios.</p> <p>Mediante esta línea de incentivos, se promueve la utilización de ecomateriales y ecodiseño, entendiéndose como tales, la incorporación a las actuaciones incentivadas de elementos que permitan un uso más racional y eficiente de los recursos naturales, como aquellas soluciones o materiales que permitan el aprovechamiento de biomasa o cuenten con certificado ambiental, de ecodiseño o estén derivados de un proceso de reciclaje.</p> <p>Con carácter previo a la tramitación y concesión de los incentivos, se desarrollarán acciones de información y sensibilización y asesoramiento sobre los incentivos a empresas del sector de la construcción, a empresas de servicios energéticos y beneficiarios finales de los instrumentos financieros.</p> <p>Se elaborarán mapas de ayudas para la identificación de soluciones implementables a través de instrumentos financieros adecuadas al sector turístico, ayuntamientos, comunidades de vecinos y palacios de exposiciones y congresos.</p>
<b>Grado de previsión</b>	<p>Está previsto el asesoramiento a 2.000 empresas, así como la elaboración de 4 mapas de ayudas.</p> <p>Las ayudas económicas consistirán en la concesión de incentivos por un valor previsto de 166.902.634 euros, con una inversión incentivada por valor de 274.254.698 euros. El número de proyectos incentivados previstos es de 8.985.</p> <p>Se prevé realizar 16 jornadas, eventos o cursos con una asistencia de 1.000 personas.</p> <p>El presupuesto planificado para la medida es de 9.588.906 euros.</p>

## MEDIDA 2.1.1 Diagnóstico de la Industria 4.0 en Andalucía

Esta medida contribuye a la consecución del **Objetivo III Mejorar la innovación en la industria** y se enmarca dentro de la medida 2.1. Implantación de TIC en la industria, incluida en el Eje 2 Tecnologías Facilitadoras.

<b>Objeto</b>	Realización de un diagnóstico de situación relativa de la Industria 4.0 respecto a España y al resto de Europa para conocer la situación real de las empresas industriales andaluzas en materia de transformación digital. Así mismo, en ese diagnóstico se realizará la identificación de los retos y necesidades de dichas empresas para avanzar en la transformación digital y la incorporación de tecnologías habilitadoras.
<b>Órganos gestores</b>	Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información. Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA).
<b>Grupo de Trabajo</b>	Industria 4.0 (Big data en la industria e internet de las cosas).
<b>Resumen actuaciones previstas en 2018</b>	<p>a) La <b>Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información</b> prevé realizar las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis cuantitativo: análisis inicial del sector industrial andaluz que permita determinar cuál es su grado de digitalización, desde la perspectiva del negocio y atendiendo principalmente a las áreas del modelo de empresa digital definido por la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio (que deberá ser adaptado a las particularidades de este sector), así como en relación al grado de implantación de las tecnologías habilitadoras de la Industria 4.0. El diagnóstico incluirá información tanto de corte general sobre el conjunto de empresas industriales andaluzas, como información particularizada para los subsectores con peso estratégico en Andalucía, así como comparaciones en la medida de lo posible con la media nacional y/o con otras comunidades autónomas.</li> <li>2. Análisis cualitativo: identificación y análisis de las principales barreras o dificultades que impiden que este conjunto de empresas aborden o avancen en el proceso de transformación digital, así como de los retos y oportunidades para el desarrollo de la Industria 4.0 en Andalucía. De igual forma, se llevará a cabo un análisis de casos de éxito a través del cual extraer conclusiones que faciliten el despliegue de la Industria 4.0 en nuestra región.</li> <li>3. Identificación de principales conclusiones y propuesta de recomendaciones relativas a posibles acciones a llevar a cabo por las Administraciones Públicas, que contribuyan a la superación de las dificultades identificadas o al mayor aprovechamiento de las oportunidades de desarrollo económico y de mejora de la competitividad para las empresas industriales andaluzas.</li> </ol> <p>b) La <b>Agencia IDEA</b> ha puesto en marcha el proceso de contratación y el 3 de marzo de 2018 adjudicó una asistencia técnica en el marco de la Subvención Global de Andalucía, destinada a la elaboración del Dossier de Creación del Digital Innovation Hub de Fabricación Avanzada (DIH FAT), ligada a la industria del transporte, consistente en:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración de un documento de presentación de la idea DIH y propuesta de implementación del encargo.</li> <li>2. Identificación de las necesidades tecnológicas y relacionales de las empresas andaluzas de fabricación ligada al transporte y servicios asociados.</li> </ol>

	<p>3. Inventario de capacidades clave existentes en Andalucía a incorporar al DIH de Fabricación Avanzada ligada al Transporte en Andalucía.</p> <p>4. Definición de la propuesta de valor del DIH de Fabricación Avanzada ligada al Transporte en Andalucía.</p> <p>5. BENCHMARKING.</p> <p>6. Sesión de presentación del informe preliminar. Generación de una Visión consensuada del DIH.</p>
<p><b>Grado de previsión y ejecución</b></p>	<p>a) Se está iniciando el proceso de licitación de los trabajos del análisis de la Industria 4.0 por parte de la Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información, con un presupuesto planificado de 38.720 euros.</p> <p>b) Se ha adjudicado por la Agencia IDEA el contrato con fecha 8 de marzo de 2018, por un importe total (incluido IVA) de 18.085,55 euros, iniciándose la puesta en marcha del mismo el día 5 de septiembre de 2018.</p>

## MEDIDA 2.2.1 Fomento de la investigación e innovación en construcción sostenible

Esta medida contribuye a la consecución del **Objetivo III Mejorar la innovación en la industria** y se enmarca dentro de la medida 2.2. Apoyo a la incorporación de tecnologías facilitadoras - KET, incluida en el Eje 2 Tecnologías Facilitadoras.

<b>Objeto</b>	Promover la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en soluciones del ámbito de la construcción sostenible.
<b>Órganos gestores</b>	Dirección General de Industria, Energía y Minas. Agencia Andaluza de la Energía (AAE).
<b>Grupo de Trabajo</b>	Bienestar (Nueva Construcción Anti-cíclica).
<b>Resumen actuaciones previstas en 2018</b>	<p>La <b>Agencia Andaluza de la Energía</b> tiene previsto finalizar la identificación de los principales actores regionales en materia de innovación, desarrollo tecnológico e innovación en soluciones de la construcción sostenible, así como en necesidades y barreras de la I+D+I en este sector.</p> <p>Igualmente se programarán una serie de actuaciones que favorezcan la interacción entre estos actores, su participación en programas energéticos estatales e internacionales, así como el desarrollo de proyectos estratégicos innovadores, proyectos de demostración inicial y proyectos piloto, que aceleren el despliegue de estas soluciones.</p> <p>En este sentido, destacar las actuaciones que en 2018 se realizarán en colaboración con ALINNE (Alianza por la Investigación y la Innovación Energéticas), para el desarrollo en Andalucía de las Iniciativas Tecnológicas Prioritarias (ITPs), instrumento para la detección de todo aquel desarrollo tecnológico de gran calado que permita desarrollar tejido industrial y aportar alto valor intrínseco (empleo, sostenibilidad, liderazgo tecnológico, etc.) a la economía regional y nacional, en un horizonte temporal cercano.</p> <p>Las ITPs surgen del análisis del potencial de las tecnologías energéticas como propuestas de innovación prioritarias que justifiquen una dedicación focalizada y sostenida en recursos económicos y capital humano, además del desarrollo y aseguramiento de un marco favorable para su implantación (legislación, instrumentos de apoyo, etc.).</p> <p>Dentro de las ITPS se incluyen específicamente iniciativas para la construcción sostenible y la eficiencia energética, por lo que en 2018 se identificarán a las empresas del sector la construcción sostenible con interés en formar parte de esta Iniciativa con las que se trabajará para aprovechar las oportunidades de desarrollo tecnológico e industrial.</p> <p>Ya se ha celebrado uno de los encuentros previstos, que tuvo lugar el 20 de junio en Sevilla, denominado Primer Foro de Iniciativas Tecnológicas Prioritarias para el desarrollo energético sostenible de Andalucía, con una de las Mesas dedicadas a las iniciativas para la construcción sostenible y la eficiencia energética.</p> <p>Finalmente se promoverá Andalucía en el exterior como referente especializado en materia de construcción sostenible, así como espacio de actividad de investigación y de desarrollo tecnológico (atracción de inversiones de mercados internacionales), promoviendo igualmente colaboraciones interregionales para su desarrollo. Estas actuaciones se enmarcan dentro de las desarrolladas en el marco del Partenariado Europeo de Regiones por la Construcción Sostenible. Ver medida 7.3.1.</p>

<b>Grado de previsión</b>	<p>Asesoramiento previsto a 10 empresas en su participación en programas y convocatorias nacionales e internacionales. Concretándose en la presentación a 2 convocatorias en materia de I+D+i en colaboración con empresas.</p> <p>Elaboración de 4 informes sobre tendencias europeas y nacionales en materia de innovación y construcción sostenible.</p> <p>Está prevista la participación en 2 jornadas, foros organizados o cursos. Ya se ha celebrado uno de los Foros sobre ITPs con contenido relacionado con la construcción sostenible y la eficiencia energética.</p> <p>1 Proyecto de demostración inicial y proyecto piloto.</p> <p>Las actividades descritas tienen un presupuesto planificado de 32.119 euros</p>
---------------------------	--

## MEDIDA 2.4.1 Incentivos al Asesoramiento, Innovación e implantación de herramientas TIC y tecnologías BIG DATA

Esta medida contribuye a la consecución del **Objetivo III Mejorar la innovación en la industria** y se enmarca dentro de la medida 2.4. Nuevos desarrollos TIC, incluida en el Eje 2 Tecnologías Facilitadoras.

<b>Objeto</b>	Incentivar la inversión en estos sistemas, que permitan disponer de sistemas de análisis avanzado de la información, establecer predicciones, así como mejorar la trazabilidad de los productos y garantizar su origen, calidad y salubridad.
<b>Órganos gestores</b>	Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria y Pesquera. Dirección General de Producción Agrícola y Ganadera. Viceconsejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.
<b>Grupo de Trabajo</b>	Alimentación I (Agricultura inteligente).
<b>Resumen actuaciones previstas en 2018</b>	<p>a) La <b>Viceconsejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural</b>, participará en los siguientes eventos y acciones de formación, información y divulgación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jornada de trabajo para la presentación de los dos programas de aceleración (Andalucía Open Future y Minerva) gestionados por la Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información de la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio y de los Mejores proyectos y tecnologías relacionadas con el ámbito Smartagro, que han salido desde estos dos programas.</li> <li>2. Participación en “Andalucía Digital Week” y presentación de la plataforma “Andalucía Agrotech Digital Innovation Hub” que también se incardina en la medida 7.3.4.</li> <li>3. Celebración de 2 Jornadas Formativas del Instituto Andaluz de Administración Pública “Innovación del Sector Agroalimentario en el marco de la Unión Europea.”</li> <li>4. Participación en el taller “EIP AGRI Workshop 'Connecting innovation in water and agriculture”.</li> <li>5. Celebración del evento “Smart Agrifood Summit”, que también se incardina en la medida 7.3.4., con el siguiente programa:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1º Bloque: Agrotech-Andalusia Digital Innovation Hub In Agriculture.</li> <li>2º Bloque: Partenariado Temático sobre Trazabilidad y Big Data: 2º Jornada Técnica.</li> <li>3º Bloque: Kick-Off Meeting Regions4food4.0.</li> </ol> </li> </ol> <p>b) El objetivo del <b>IFAPA</b> y las actuaciones, se dirigen a la formación de asesores en aspectos relacionados con la innovación y la implantación de herramientas TIC y Big Data en el sector agrario y alimentario. La puesta en marcha está supeditada a que la Dirección General de Política Agraria active los servicios de asesoramiento relacionados con esta medida.</p> <p>c) La <b>Dirección General de Producción Agrícola y Ganadera</b>, tiene previsto continuar desarrollando la Red de Alerta Fitosanitaria de Andalucía (RAIF), con la que se ofrece a los agricultores de forma actualizada, información de el estado fitosanitario de los principales cultivos de Andalucía.</p>
<b>Grado de previsión y ejecución</b>	<p>a) Todas las actividades indicadas de sensibilización y formación señaladas por la Viceconsejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural ya han sido realizadas a lo largo del primer semestre de 2018.</p> <p>b) Ya se ha realizado una acción formativa por el IFAPA con la participación de 20 personas.</p>

	c) El presupuesto estimado por la Dirección General de Producción Agrícola y Ganadera para la RAIF en el año 2018 es de 850.000 euros.
--	--

## MEDIDA 2.4.2 Nuevas soluciones de tecnologías habilitadoras

Esta medida contribuye a la consecución del **Objetivo III Mejorar la innovación en la industria** y se enmarca dentro de la medida 2.4. Nuevos desarrollos TIC, incluida en el Eje 2 Tecnologías Facilitadoras.

<b>Objeto</b>	Realización de estudios y servicios de consultoría especializada para impulsar, por parte de las empresas del sector TIC andaluz, la generación de soluciones basadas en Big Data, Internet de las Cosas, ciberseguridad y otras tecnologías habilitadoras orientadas al sector industrial para dar respuesta a sus problemas y necesidades.
<b>Órganos gestores</b>	Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información.
<b>Grupo de Trabajo</b>	Industria 4.0 (Big data en la industria e internet de las cosas).
<b>Resumen actuaciones previstas en 2018</b>	<p>La <b>Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad</b> de la Información prevé realizar la contratación de los siguientes servicios:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis del estado actual de dos ámbitos tecnológicos de alto potencial, IoT y Big Data, y su posible evolución.</li> <li>2. Identificación de modelos de negocio sobre estas tecnologías no replicados en España, en especial en relación con los segmentos de especial interés para Andalucía como la energía, las fabricas inteligentes y la agroindustria.</li> <li>3. Identificación de las capacidades tecnológicas andaluzas en IoT y Big Data y elaborar un plan de desarrollo de las mismas.</li> <li>4. Transferencia del conocimiento generado a las empresas como aportación en sus reflexiones estratégicas, verificando y contrastando con las mismas los resultados obtenidos en los estudios realizados. Esto se realizará a través de la celebración de 3 jornadas en distintas provincias andaluzas.</li> </ol> <p>Así mismo, a finales de 2018 se prevé iniciar el análisis del estado actual de los dos ámbitos tecnológicos, y a lo largo del año se trabajará en la elaboración de una orden de ayudas en especie para prestar servicios de consultoría para el fomento de la especialización tecnológica del sector TIC andaluz.</p>
<b>Grado de previsión y ejecución</b>	Se está iniciando el proceso de licitación de dichos trabajos, con un presupuesto planificado de 28.072 euros.

### MEDIDA 3.1.1 Mejora del conocimiento de las capacidades andaluzas en la producción de insumos para la construcción sostenible

Esta medida contribuye a la consecución del **Objetivo III Mejorar la innovación en la industria** y se enmarca dentro de la medida 3.1. Apoyo a proyectos de I+D+I empresariales, incluida en el Eje 3 Empresas innovadoras y Generadoras de Empleo.

<b>Objeto</b>	Reforzar las capacidades del sector de la construcción en la producción de nuevos materiales, innovaciones tecnológicas y soluciones constructivas innovadoras para la mejora de la eficiencia energética tanto en la nueva edificación como en los procesos de rehabilitación energética de edificios.
<b>Órganos gestores</b>	Dirección General de Industria, Energía y Minas. Agencia Andaluza de la Energía (AAE).
<b>Grupo de Trabajo</b>	Bienestar (Construcción Sostenible).
<b>Resumen actuaciones previstas en 2018</b>	<p>La <b>Agencia Andaluza de la Energía</b> ha presentado a la convocatoria europea LIFE 2018 el proyecto “Market Place de Construcción Sostenible”, una herramienta de concienciación de la ciudadanía sobre el impacto ambiental de los materiales, servicios y elementos usados en la construcción, que ofrezca alternativas sostenibles a las reformas energéticas en el hogar, basadas en la eficiencia, la protección de la salud y una baja huella de carbono en todo el ciclo de vida de los productos y servicios.</p> <p>En el marco de este proyecto, se quiere identificar y caracterizar la producción de nuevos materiales, innovaciones tecnológicas y soluciones constructivas innovadoras para la mejora de la eficiencia energética tanto en la nueva edificación como en los procesos de rehabilitación energética de edificios.</p> <p>Para ello, en el desarrollo del proyecto se colaborará estrechamente con las empresas del sector de la construcción en la producción de nuevos materiales, innovaciones tecnológicas y soluciones constructivas innovadoras, reforzando de este modo sus capacidades a través del impulso a la colaboración público privada. Así en el marco del proyecto, entidades públicas y privadas participantes dispondrán de un lugar de encuentro donde usuarios, diseñadores, empresas de la construcción y expertos en reformas confluyan para que, de forma rápida y económica, las mejores prácticas desde el punto de vista energético y ambiental puedan llegar a todos los hogares, gracias a una información clara e independiente dirigida a satisfacer las necesidades de la ciudadanía, que le permita tomar la decisión de optar por soluciones ambientalmente más respetuosas.</p> <p>Si bien la convocatoria no se resolverá hasta el 2019, en 2018 se comenzará los trabajos relativos a la identificación y caracterización de los nuevos materiales, innovaciones tecnológicas y soluciones constructivas innovadoras, independientemente de la aprobación final del proyecto.</p>
<b>Grado de previsión y ejecución</b>	La propuesta fue presentada en junio y se está a la espera de poder comenzar tras la aprobación del proyecto. En el caso de que el proyecto no salga aprobado se deberá de tomar la decisión de acometerlo por medios propios. El presupuesto estimado del proyecto es de 1.339.072 euros, suponiendo las actuaciones previas realizadas 26.781 euros.

### MEDIDA 3.1.2 Incentivar proyectos de innovación cooperativa entre empresas del conocimiento y empresas agroalimentarias

Esta medida contribuye a la consecución del **Objetivo III Mejorar la innovación en la industria** y se enmarca dentro de la medida 3.1. Apoyo a proyectos de I+D+i empresariales, incluida en el Eje 3 Empresas innovadoras y Generadoras de Empleo.

<b>Objeto</b>	Conectar a las empresas intensivas en I+D+i y empresas del sector agroalimentario para promover el acercamiento y la puesta a disposición de la I+D+i y de las mejoras tecnológicas de nueva generación a las empresas del sector agroalimentario.
<b>Órganos gestores</b>	Dirección General de Industrias y Cadena Agroalimentaria.
<b>Grupo de Trabajo</b>	Alimentación I (Eficiencia productiva para la nueva agricultura).
<b>Resumen actuaciones previstas en 2018</b>	<p>Participación de la <b>Dirección General de Industrias y Cadena Agroalimentaria</b> durante 2018 en la celebración de los siguientes encuentros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evento EIP Agri Workshop “Connecting innovative Projects: water &amp; agriculture” celebrado en Almería los días 30 y 31 de mayo.</li> <li>• Jornada organizada por ceiA3 sobre ‘El papel de los Grupos Operativos en la innovación rural’, 10 de julio en Córdoba.</li> <li>• Jornadas técnicas sobre los Grupos Operativos andaluces del “I SALÓN DE INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA DEL AGUA” celebrado en Sevilla del 19 al 21 de septiembre.</li> <li>• Jornadas técnicas sobre Grupos Operativos de la 9ª feria agrícola – ganadera de Carmona, “Agroporc”, 21 de septiembre.</li> <li>• Seminario 'EIP-AGRI: From Operational Group project to impact. Building the innovation ecosystem for the future' en Spoleto, Italia, del 17 al 18 de octubre.</li> </ul>
<b>Grado de previsión y ejecución</b>	Participación en la celebración de 5 encuentros y jornadas.

### MEDIDA 3.5.1 Servicios avanzados vinculados a tecnologías duales

Esta medida contribuye a la consecución del **Objetivo III Mejorar la innovación en la industria** y se enmarca dentro de la medida 3.5. Integración en los sistemas de valor global, incluida en el Eje 3 Empresas innovadoras y Generadoras de Empleo.

<b>Objeto</b>	Potenciar el desarrollo de la industria andaluza en el entorno de las tecnologías duales a través de la caracterización del sector y la puesta a disposición de la empresas industriales conexas a estas tecnologías de un paquete integrado de servicios que les permita diversificar su producción, el acceso a nuevos mercados y la participación en proyectos y programas internacionales.
<b>Órganos gestores</b>	Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA).
<b>Grupo de Trabajo</b>	Transporte (Defensa y Tecnologías Duales).
<b>Resumen actuaciones previstas en 2018</b>	<p>La <b>Agencia IDEA</b> continuará trabajando en el programa Dual Use, el objetivo de ese programa es maximizar el potencial de las tecnologías de doble uso e incorporar a las empresas andaluzas a las cadenas de valor europeas.</p> <p>Destacar, la apertura de nuevas líneas de contacto con el Ministerio de Defensa, así como la participación en diferentes encuentros internacionales vinculados al sector, entre otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La red de Regiones Europeas relacionadas con la Defensa ENDR.</li> <li>• La participación de la Agencia IDEA como ponente en la conferencia “Clean Sky boosting European Aviation Research &amp; Innovation”, celebrada en la feria internacional de Defensa ILA BERLIN 2018, sobre la temática “Clean Sky 2 building synergies with the European Structural Funds”.</li> <li>• La participación como miembro del Partenariado Europeo para las Capacidades de la Industria de la Defensa (EDSP). Se asistió a la reunión de lanzamiento celebrada en Bruselas el 19 de junio de 2018 y en el Taller celebrado el 18 de septiembre, para la puesta en común de los primeros resultados del estudio en curso sobre los desfases y deficiencias en capacidades de la industria de la defensa.</li> </ul> <p>Además, es preciso señalar la integración en el grupo sectorial de la Enterprise Europe Network "Aeronáutica, Espacio y Tecnologías Duales", participando en la reunión celebrada en Bochum (Alemania) el 18 de marzo y siendo la anfitriona de la segunda reunión, celebrada el 2 de octubre en Aeropolis (Sevilla).</p> <p>Asimismo, destacar la celebración durante los días 3 y 4 de octubre en Sevilla del, "Synergies between EU funding for defence and dual use research &amp; innovation" organizado por la Agencia IDEA, DG GROW-Comisión Europea, Plataforma RIS3-Joint Research Center-Comisión Europea, en el marco de la Red de Regiones Europeas Relacionadas con la Defensa, con el apoyo de Eurada, CESEAND-EEN y el Ayuntamiento de Sevilla, incorporado a la Semana del Espacio 2018 de la ciudad de Sevilla.</p> <p>Igualmente, en la búsqueda de un posicionamiento internacional de Andalucía en el marco de la tecnologías duales, se han mantenido reuniones con los jefes de unidades de defensa de la DG GROW – Directorado General del Mercado Interno, Industria, Emprendimiento y Pymes Política del Espacio, Copérnico y Defensa y con el Director Ejecutivo de la Agencia Europea de la Defensa.</p>

	En línea con la captación de inversiones para el sector se ha desarrollado una mesa redonda con esta finalidad en el marco del Aerospace and Defense Meetings (ADM)
<b>Grado de previsión y ejecución</b>	Participación en la celebración de encuentros internacionales y contactos con organismos y entidades activas en el sector.

## MEDIDA 5.4.1 Adaptación de la formación a las necesidades de la industria andaluza del frío y la climatización

Esta medida contribuye a la consecución del **Objetivo II Aumentar el empleo industrial** y se enmarca dentro de la medida 5.4. Adaptación de la formación a la industria, incluida en el Eje 5 Educación, talento y entornos creativos.

<b>Objeto</b>	Adecuar la formación profesional a las necesidades de la industria andaluza del frío y la climatización, adaptando los conocimientos que se imparten a los requerimientos actuales y futuros de las empresas, ya sea adaptando las titulaciones de formación profesional, proponiendo modificaciones en las cualificaciones profesionales existentes o promoviendo la formación dual, para así facilitar la incorporación de innovaciones tecnológicas en el tejido industrial.
<b>Órganos gestores</b>	Dirección General de Industria, Energía y Minas. Agencia Andaluza de la Energía (AAE). Dirección General de Formación Profesional Inicial y Educación Permanente.
<b>Grupo de Trabajo</b>	Bienestar (Climatización y refrigeración inteligente)
<b>Resumen actuaciones previstas en 2018</b>	<p>La <b>Agencia Andaluza de la Energía</b>, con la participación del resto de órganos gestores y de la Asociación de Fabricantes Andaluces de Refrigeración (AFAR) han trabajado para la creación de un grupo de trabajo, con el objetivo de detectar las principales carencias de la oferta reglada de formación.</p> <p>Se analizarán las potencialidades de la “formación dual”, dentro de la oferta reglada de formación profesional de Andalucía y los mecanismos complementarios de formación, como la formación profesional para el empleo, o colaboraciones con entidades públicas o privadas de formación, como las universidades.</p> <p>Otro de los objetivos será la formación del profesorado de formación profesional, en materias relacionadas con el frío y la climatización, en particular, en aquellas familias profesionales relacionadas con esta temática. Esta formación podría ser impartida incluso por las propias empresas del sector del frío y la climatización de Andalucía, con lo que el profesorado podrá readaptar sus programaciones didácticas a las necesidades reales de las empresas andaluzas y, en consecuencia, favorecer la empleabilidad del alumnado de formación profesional.</p> <p>Como actividad complementaria, se visitarán varias instalaciones industriales de la Lucena (zona nuclear del sector del frío en Andalucía, por número de empresas y volumen de actividad), para conocer de primera mano la realidad empresarial de dichas industrias y sus necesidades de nuevos profesionales cualificados.</p>
<b>Grado de previsión y ejecución</b>	Además de la creación del grupo de trabajo está previsto realizar una jornada formativa, así como la inclusión de 5 personas alumnas en FP dual. El presupuesto estimado es de 40.148 euros.

## MEDIDA 5.6.1 Programa formativo Industria 4.0 para el personal directivo

Esta medida contribuye a la consecución del **Objetivo II Aumentar el empleo industrial** y se enmarca dentro de la medida 5.6. Mejora de la formación en la industria, incluida en el Eje 5 Educación, talento y entornos creativos.

<b>Objeto</b>	Diseño y puesta en marcha de un programa formativo dirigido al personal directivo de las empresas andaluzas del sector industrial, capacitándolos para que sepan cómo abordar el proceso de transformación digital de sus negocios, cómo gestionarlo eficazmente y como liderarlo con éxito, ejerciendo de impulsores en su organización.
<b>Órganos gestores</b>	Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información. Dirección General de Industria, Energía y Minas.
<b>Grupo de Trabajo</b>	Industria 4.0 (Capacitación para la industria avanzada).
<b>Resumen actuaciones previstas en 2018</b>	<p>En el año 2018 la <b>Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información</b> va a ejecutar acciones formativas para capacitar a las personas directivas de las empresas industriales andaluzas en la industria 4.0, para que puedan afrontar con éxito la transformación de sus industrias. Irá dirigido a directivos y mandos intermedios (responsables de operación, producción, logística, financiero...) de empresas industriales andaluzas. Tendrá una duración de 16 horas presenciales, repartidos en 4 sesiones de 4 horas cada una (más un descanso de 30 minutos). Se desarrollará una sesión por semana, teniendo por tanto una duración estimada de un mes. Se celebrará en Sevilla para un aforo de 25 personas. Esta formación presencial se complementará con material de lectura y actividades que deberá realizar el alumnado de forma remota.</p> <p>De forma orientativa, el programa de capacitación tendrá la siguiente estructura de contenidos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción a la Industria 4.0.</li> <li>2. Tecnologías habilitadoras de la industria 4.0.</li> <li>3. Industrialización eficiente: gestionar el cambio.</li> <li>4. Taller transforma tu industria: en el que las personas asistentes llevarán a cabo una evaluación de la digitalización de su industria y elaborarán el plan de transformación de su negocio con el apoyo de consultores expertos, para definir así la hoja de ruta para convertir su negocio en una industria 4.0.</li> </ol>
<b>Grado de previsión y ejecución</b>	Actualmente se está tramitando una licitación para contratar estos servicios de ejecución del programa de capacitación directiva. Se prevé formar a 25 personas directivas de empresas capacitados en Industria 4.0, con un presupuesto planificado de 8.470 euros.

## MEDIDA 6.2.1 Iniciativa industrial de compra pública innovadora vinculada al dominio tecnológico de los vehículos aéreos no tripulados

Esta medida contribuye a la consecución del **Objetivo V Incrementar el capital relacional del ecosistema industrial** y se enmarca dentro de la medida 6.2. Mejora del acceso a la compra pública, incluida en el Eje 6 Innovación social.

<b>Objeto</b>	Desarrollar una iniciativa de compra pública innovadora vinculada al dominio tecnológico de los aviones no tripulados que sirva de efecto acelerador de la innovación en la industria aeroespacial.
<b>Órganos gestores</b>	Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA).
<b>Grupo de Trabajo</b>	Transporte (Nuevos desarrollos en UAVs).
<b>Resumen actuaciones previstas en 2018</b>	<p>La <b>Agencia IDEA</b> está desarrollando un programa de difusión y apoyo a la compra pública innovadora y que tendrá como uno de sus entregables la definición y ejecución de una Iniciativa Industrial basada en la Compra Pública Innovadora y la creación de una Oficina Técnica para su diseño y gestión.</p> <p>Con motivo de la aprobación del Consejo de Gobierno el pasado 4 de septiembre de la Estrategia para el Impulso y Consolidación de la Compra Pública de Innovación, se analizarán las posibilidades para integrar esta medida dentro de las experiencias piloto previstas en la Estrategia.</p>
<b>Grado de previsión y ejecución</b>	La puesta en marcha del proyecto para la cual ya se han realizado los trabajos previos, se acompañará a las experiencias piloto contempladas en la recientemente aprobada por el Consejo de Gobierno Estrategia para el Impulso y Consolidación de la Compra Pública de Innovación (CPI).

### MEDIDA 6.3.1 Programa para el fomento de las TICs en la administración pública

Esta medida contribuye a la consecución del **Objetivo V Incrementar el capital relacional del ecosistema industrial** y se enmarca dentro de la medida 6.3. Promoción de nuevos modelos de cooperación público privada, incluida en el Eje 6 Innovación social.

<b>Objeto</b>	Facilitar la implantación de TICs en el ámbito público (hospitales, residencias de personas mayores, centros educativos, centros administrativos, etc.) para la mejora de la eficiencia energética de sus instalaciones.
<b>Órganos gestores</b>	Dirección General de Industria, Energía y Minas. Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información. Agencia Andaluza de la Energía (AAE).
<b>Grupo de Trabajo</b>	Bienestar (Internet de las cosas en construcción).
<b>Resumen actuaciones previstas en 2018</b>	<p>La <b>Agencia Andaluza de la Energía</b> desarrollará esta medida a través de las actuaciones enmarcadas en la Red de Energía de la Junta de Andalucía (REDEJA). Así, dentro del Plan de Inversiones de la Junta de Andalucía gestionado por REDEJA, atendiendo a los requisitos de los Fondos FEDER, en los proyectos de inversión para la mejora de la eficiencia energética en los edificios públicos se debe incluir una partida a Tecnologías TICs, que permitan realizar el seguimiento de dichas mejoras. Ya se han incluido en los Pliegos de Prescripciones Técnicas de los Proyectos de ejecución de obras que se licitarán durante 2018 y 2019 determinaciones correspondientes a la monitorización y seguimiento permanente que se registre y analicen por la Agencia Andaluza de la Energía los datos de consumos energéticos para la optimización de recursos y el cumplimiento de objetivos energéticos.</p> <p>Actualmente ya están firmados 5 Protocolos de Colaboración con las Consejerías de la Junta de Andalucía para implementar los Planes de Inversiones y se han iniciado 8 auditorías energéticas para definir el alcance de las actuaciones a llevar a cabo. Se prevé que a finales de 2018 se hayan terminado 10 auditorías más, y se hayan lanzado 8 licitaciones de proyectos de ejecución de las mejoras detectadas que incluirán las TICs. Además, ya se trabaja en la firma de los Planes de Actuación que conllevarán la preparación de ejecuciones materiales de obra, que prevén su inicio en 2019.</p>
<b>Grado de previsión y ejecución</b>	<p>5 Protocolos de Colaboración ya firmados con las distintas Consejerías para implementar los Planes de Inversión.</p> <p>8 auditorías energéticas ya realizadas para definir el alcance de las actuaciones a llevar a cabo y 10 auditorías más previstas para su realización durante 2018.</p> <p>Lanzada la licitación de 8 Proyectos de ejecución de las mejoras detectadas que incluirán TICs en las auditorías previas.</p> <p>El presupuesto planificado es de 135.768 euros.</p>

## MEDIDA 6.3.2 Programa para el fomento de la incorporación de soluciones tecnológicamente avanzadas en refrigeración y climatización

Esta medida contribuye a la consecución del **Objetivo V Incrementar el capital relacional del ecosistema industrial** y se enmarca dentro de la medida 6.3. Promoción de nuevos modelos de cooperación público privada, incluida en el Eje 6 Innovación social.

<b>Objeto</b>	Impulsar la utilización de soluciones tecnológicamente avanzadas en refrigeración y climatización, tanto en el ámbito público, considerando la compra pública sostenible y compra pública innovadora, como en el ámbito privado, principalmente a través de ayudas.
<b>Órganos gestores</b>	Dirección General de Industria, Energía y Minas. Agencia Andaluza de la Energía (AAE).
<b>Grupo de Trabajo</b>	Bienestar (Climatización y refrigeración inteligente).
<b>Resumen actuaciones previstas en 2018</b>	<p>La <b>Agencia Andaluza de la Energía</b> desarrollará esta medida a través del programa de Incentivos para el Desarrollo Energético Sostenible de Andalucía 2020, "Andalucía es más", que ofrece la línea de incentivos "Construcción Sostenible y Pyme Sostenible". Dentro de estas líneas de incentivos existen tipologías de actuación específicas para promover soluciones tecnológicamente avanzadas en refrigeración y climatización, tanto en el ámbito público como en el ámbito privado.</p> <p>Específicamente en el ámbito de la Construcción Sostenible, la utilización de soluciones tecnológicamente avanzadas en refrigeración y climatización se contempla en las soluciones avanzadas incluidas en la Tipología de Actuaciones 5.1. Reforma energética en la climatización, ventilación o refrigeración usada en edificios. En esta Tipología se considera además como elementos intensificadores de la ayuda los siguientes innovaciones en los sistemas de climatización o refrigeración:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uso de TIC para la medición y seguimiento energético. Instalación de equipos que permitan realizar una evaluación del desempeño energético tras la realización de las medidas de mejora energética, no siendo de aplicación en el caso de viviendas.</li> <li>2. La incorporación de energías renovables. La mejora energética a través de la reforma energética en la climatización, ventilación o refrigeración usada en edificios consistirá en la incorporación de nuevas instalaciones que permitan una significativa contribución energética a través del aprovechamiento de las energías renovables, o bien permita la eliminación del uso de fluidos refrigerantes.</li> </ol> <p>En el caso de la línea Pyme sostenible, la utilización de soluciones avanzadas en refrigeración y climatización quedan incluidas dentro de las soluciones avanzadas incluidas en la Tipología de Actuaciones A.2.1. Reformas de instalaciones o procesos para la mayor eficiencia energética. También en este caso se contempla como intensificadores de la ayuda la incorporación de TICs o innovaciones en el ámbito de la RIS3.</p>
<b>Grado de previsión y ejecución</b>	<p>Está previsto el asesoramiento a 30 empresas.</p> <p>Las ayudas económicas consistirán en la concesión de incentivos por un valor previsto de 21.057.163 euros, con una inversión incentivada por valor de 33.446.003 euros.</p> <p>El número de proyectos incentivados previstos es de 376.</p> <p>Se prevé realizar 1 jornada, evento o curso con una asistencia de 100 personas.</p>

## MEDIDA 6.10 Plan de acción del sector aeroespacial

Esta medida contribuye a la consecución del **Objetivo V Incrementar el capital relacional del ecosistema industrial**, incluida en el Eje 6 Innovación social.

<b>Objeto</b>	Elaboración del Plan de Acción del Sector Aeroespacial 2018-2022, que dé continuidad al ejercicio de planificación realizado hasta 2013, incorporando en este marco de forma específica y relevante la industria del espacio.
<b>Órganos gestores</b>	Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA).
<b>Grupo de Trabajo</b>	Transporte (Nuevos desarrollos en UAVs).
<b>Resumen actuaciones previstas en 2018</b>	<p>La Fundación Hélice - Clúster Aeroespacial de Andalucía, ha aprobado en mayo de 2018 la incorporación como patrono de la Junta de Andalucía, representada por Javier Carnero, Consejero de Empleo, Empresa y Comercio, y su designación como presidente del Clúster Aeroespacial. Ya en su intervención inicial, el nuevo presidente ha planteado su primera medida, consistente en el lanzamiento del Plan Estratégico del Sector Aeroespacial Andaluz, habiéndose aprobado por unanimidad de las empresas, agentes del conocimiento y agentes sociales, que componen el Clúster, con la previsión de que esté culminado antes de que termine el año.</p> <p>Durante el mes de julio se firmó un Convenio de colaboración entre la Agencia IDEA y la Fundación Hélice con el objetivo de establecer un marco de cooperación y de actuación conjunta para el desarrollo estratégico del sector aeroespacial andaluz a través de un proceso abierto y participativo en coherencia con la Estrategia Industrial de Andalucía 2020, EIA2020, y de acuerdo con la gobernanza de la misma, en especial de sus Grupos de Trabajo y el Comité de Codecisión.</p>
<b>Grado de previsión y ejecución</b>	Firma del Convenio de Colaboración y Puesta en marcha del proceso de diseño de las Líneas Estratégicas para el Sector Aeroespacial de Andalucía.

## MEDIDA 6.11 Mejora de la imagen de la industria andaluza

Esta medida contribuye a la consecución del **Objetivo V Incrementar el capital relacional del ecosistema industrial**, incluida en el Eje 6 Innovación social.

<b>Objeto</b>	Crear un lema con el eje de comunicación Andalucía es Industria.
<b>Órganos gestores</b>	Dirección General de Industria, Energía y Minas. Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA).
<b>Grupo de Trabajo</b>	Todos los miembros de la EIA2020.
<b>Resumen actuaciones previstas en 2018</b>	<p>En el primer trimestre de 2018 se licitó y adjudicó la creación de los materiales asociados al lema “Andalucía es industria, Andalucía es innovación”.</p> <p>El lema ha sido presentado por el Consejero de Empleo, Empresa y Comercio en el Foro Joly del día 4 de julio de 2018.</p> <p>Se ha llevado a cabo durante los días 2 a 8 de octubre la difusión en redes sociales (Twitter, facebook e Instagram) de la campaña.</p> <p>Se continuará con la labor de comunicación prevista para trasladar a la ciudadanía, las empresas y a la sociedad en su conjunto un mensaje claro sobre la capacidad de innovación, creación de empleo e internacionalización de las empresas industriales activas en Andalucía, partiendo del lema “Andalucía es industria, Andalucía es innovación”.</p>
<b>Grado de previsión y ejecución</b>	<p>Licitación del diseño del lema realizada y adjudicada.</p> <p>Materiales realizados por la empresa adjudicataria y entregados a la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio.</p> <p>Presentación del lema por el Consejero de Empleo, Empresa y Comercio el 4 de julio de 2018.</p> <p>Campaña realizada durante los días 2 al 8 de octubre en las siguientes redes sociales con el alcance e impactos indicados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Twitter: 152.268 impresiones y 62.704 reproducciones de 10 segundos.</li> <li>• Facebook: Alcance de 141.087, 226.356 impresiones, 81.943 reproducciones de 3 segundos y 30.580 reproducciones de 10 segundos.</li> <li>• Instagram: Alcance de 114.559, 179.813 impresiones, 40.413 reproducciones de 3 segundos y 11.732 reproducciones de 10 segundos.</li> </ul>

## MEDIDA 7.3.1 Partenariado Europeo de la Construcción Sostenible

Esta medida contribuye a la consecución del **Objetivo V Incrementar el capital relacional del ecosistema industrial** y se enmarca dentro de la medida 7.3. Profundizar en la participación en redes, incluida en el Eje 7 Trabajar en red.

<b>Objeto</b>	Apoyar los procesos de internacionalización de las empresas andaluzas del sector de la construcción sostenible, facilitando el acceso de estas empresas a proyectos y programas promovidos por la Comisión Europea, así como por otras entidades públicas y organismos internacionales.
<b>Órganos gestores</b>	Dirección General de Industria, Energía y Minas. Agencia Andaluza de la Energía (AAE).
<b>Grupo de Trabajo</b>	Bienestar (Nueva Construcción Anti-cíclica).
<b>Resumen actuaciones previstas en 2018</b>	<p>El Partenariado de Regiones Europeas para la Edificación Sostenible, que coordina y lidera la <b>Agencia Andaluza de la Energía</b>, es una iniciativa impulsada por la Comisión Europea, en el marco de la Estrategia de Especialización Inteligente RIS3 que tiene como objetivos principal la creación de alianzas estratégicas entre las diferentes regiones europeas para impulsar el desarrollo de proyectos innovadores en el ámbito de la rehabilitación energética de edificios.</p> <p>El Partenariado, cuya actividad comenzó en octubre de 2016, está centrando sus esfuerzos en la puesta en marcha de proyectos estratégicos innovadores, proyectos de demostración inicial y proyectos piloto vinculados a las prioridades de especialización inteligente de las regiones participantes, constituyéndose por tanto, como un foro interregional a nivel europeo donde las empresas andaluzas puedan presentar sus productos y servicios innovadores de alto valor añadido, y buscar potenciales socios que mejoren o amplifiquen sus productos.</p> <p>A lo largo del 2018 continuará las actividades desarrolladas hasta la fecha en el Partenariado, es decir, la identificación de nuevos proyectos de colaboración interregional, la participación en los principales eventos a nivel europeo en materia de energía, innovación y desarrollo regional, la búsqueda de sinergias con otras iniciativas a nivel europeo, así como otras actuaciones incluidas en la hoja de ruta de la medida.</p> <p>También en 2018 continuará el desarrollo del proyecto “Smart Campus” aprobado por la Comisión Europea a finales de 2017 en apoyo a la colaboración interregional para la puesta marcha de proyectos pilotos innovadores en el ámbito de la energía, la modernización industrial y la agroalimentación. “Smart Campus” está liderado por la Agencia Andaluza de la Energía, y en él participan 6 regiones europeas de Italia, Eslovenia, Portugal, Francia y Finlandia. Su objetivo es optimizar el consumo energético de los edificios universitarios y mejorar la generación y distribución de la energía en los Campus Universitarios.</p> <p>Dentro del proyecto “Smart Campus” participan entidades andaluzas del ámbito de la I+D+i como la Universidad de Málaga, la Universidad de Almería o CTA..</p>
<b>Grado de previsión y ejecución</b>	Existe un proyecto piloto iniciado y otro presentado en convocatorias europeas. Hay 3 Misiones comerciales inversas y de estudio y está prevista la participación en otras plataformas europeas.

## MEDIDA 7.3.2 Apoyo a la consolidación de Clúster de Construcción Sostenible

Esta medida contribuye a la consecución del **Objetivo V Incrementar el capital relacional del ecosistema industrial** y se enmarca dentro de la medida 7.3. Profundizar en la participación en redes, incluida en el Eje 7 Trabajar en red.

<b>Objeto</b>	Promover la interacción entre empresas del sector de la construcción sostenible y otros agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento para desarrollar proyectos compartidos que generen sinergias comunes con vocación innovadora, internacional y de especialización.
<b>Órganos gestores</b>	Dirección General de Industria, Energía y Minas. Agencia Andaluza de la Energía (AAE). Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA).
<b>Grupo de Trabajo</b>	Bienestar (Nueva Construcción Anti-cíclica).
<b>Resumen actuaciones previstas en 2018</b>	<p>a) La <b>Agencia Andaluza de la Energía</b> incluirá al Cluster de Construcción Sostenible y otras asociaciones representativas del sector como stakeholders (grupos de interés) preferentes en los proyectos de ámbito internacional en los que actualmente participa, como el proyecto BUILD2LC (Boosting Low Carbon Innovative Building Rehabilitation in European Regions- Impulso a la rehabilitación innovadora baja en carbono de edificios en regiones europeas), liderado por la Agencia y financiado por el programa Interreg Europe. El objetivo del proyecto es incrementar la rehabilitación energética de los edificios para reducir el consumo de energía y la consolidación de un mercado de empresas especializadas vinculadas a este sector y en su ejecución participa un consorcio de regiones de siete países europeos (España/Andalucía, Lituania, Inglaterra, Polonia, Croacia, Suecia y Eslovenia).</p> <p>En dicho marco de este proyecto se está favoreciendo la conexión de los stakeholders de las diferentes regiones socias del proyecto, a través de su participación en los diferentes eventos y reuniones que se organizan. Se espera por tanto, contar con el Clúster y otras asociaciones representativas del sector de la construcción sostenible en los eventos previstos para el 2018.</p> <p>También en el ámbito internacional, se analizará conjuntamente la posibilidad de colaborar en nuevos proyectos nacionales e internacionales, y en programas europeos como la convocatoria LIFE.</p> <p>También se dará apoyo al Clúster y otras asociaciones representativas del sector de la construcción sostenible, en su consolidación a nivel andaluz, participando activamente en todos aquellos eventos en los que el Clúster requiere la presencia de la Agencia.</p> <p>b) La <b>Agencia IDEA</b> está pendiente de la aprobación del Plan Director de Clúster de Andalucía que marcará las directrices de actuación e implementación de las acciones que se contemplen en el mismo para la tipología en que se integra este Clúster.</p>
<b>Grado de previsión y ejecución</b>	<p>a) Están previstos 2 eventos internacionales y 2 regionales en los que participará el Cluster de Construcción Sostenible y otras asociaciones del sector conjuntamente con la Agencia Andaluza de la Energía. Además hay 3 Proyectos presentados conjuntamente a convocatorias nacionales e internacionales. Presupuesto previsto 40.087 euros.</p> <p>b) Por parte de la Agencia IDEA se está tramitando la financiación de los trabajos necesarios en el marco de la Subvención Global de Andalucía 2014-2020.</p>

### MEDIDA 7.3.3 Apoyo a la constitución formal del Clúster del Frío y de la Climatización de Andalucía

Esta medida contribuye a la consecución del **Objetivo V Incrementar el capital relacional del ecosistema industrial** y se enmarca dentro de la medida 7.3. Profundizar en la participación en redes, incluida en el Eje 7 Trabajar en red.

<b>Objeto</b>	Promover la interacción entre empresas del sector del frío industrial y la climatización con otros agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento para desarrollar proyectos compartidos que generen sinergias comunes con vocación innovadora, internacional y de especialización.
<b>Órganos gestores</b>	Dirección General de Industria, Energía y Minas. Agencia Andaluza de la Energía (AAE). Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA).
<b>Grupo de Trabajo</b>	Bienestar (Capital relacional en la industria del frío).
<b>Resumen actuaciones previstas en 2018</b>	<p>a) Al igual que se describía en la medida 7.3.2, la <b>Agencia Andaluza de la Energía</b> incluirá al Cluster del Frío y de la Climatización de Andalucía como stakeholder preferente en los proyectos de ámbito internacional en los que actualmente participa, como el proyecto BUILD2LC (Boosting Low Carbon Innovative Building Rehabilitation in European Regions- Impulso a la rehabilitación innovadora baja en carbono de edificios en regiones europeas), liderado por la Agencia y financiado por el programa Interreg Europe.</p> <p>En el marco de este proyecto se está favoreciendo la conexión de los stakeholders de las diferentes regiones socias del proyecto, a través de su participación en los diferentes eventos y reuniones que se organizan. Se espera por tanto, contar con el Cluster en los eventos previstos para el 2018.</p> <p>También en el ámbito internacional, se analizará conjuntamente la posibilidad de colaborar en nuevos proyectos nacionales e internacionales, y en programas europeos como la convocatoria LIFE.</p> <p>Junto a la mayor representatividad a nivel nacional e internacional, también se dará apoyo al Clúster en su consolidación a nivel andaluz, participando activamente en todos aquellos eventos en los que el Clúster requiere la presencia de la Agencia y fomentando las sinergias con otros sectores de alto interés como el sector agroalimentario o el sector de los supermercados.</p> <p>b) Como en el caso anterior la <b>Agencia IDEA</b> está pendiente de la aprobación del Plan Director de Clúster de Andalucía que marcará las directrices de actuación e implementación de las acciones que se contemplan en el mismo para la tipología en que se integra este clúster.</p>
<b>Grado de previsión y ejecución</b>	<p>a) Están previstos 2 eventos internacionales y 2 regionales en los que participará el Cluster del Frío y de la Climatización y otras asociaciones del sector conjuntamente con la Agencia Andaluza de la Energía. Además hay 3 Proyectos presentados conjuntamente a convocatorias nacionales e internacionales. Presupuesto previsto 48.117 euros.</p> <p>b) Se está tramitando la financiación de los trabajos necesarios en el marco de la Subvención Global de Andalucía 2014-2020.</p>

### MEDIDA 7.3.4. Conectar la oferta y la demanda de productos y servicios para la agricultura, mediante el asesoramiento y la promoción

Esta medida contribuye a la consecución del **Objetivo V Incrementar el capital relacional del ecosistema industrial** y se enmarca dentro de la medida 7.3. Profundizar en la participación en redes, incluida en el Eje 7 Trabajar en red.

<b>Objeto</b>	Acercar la oferta a la demanda de productos y servicios auxiliares para lograr una reducción de costes y mejorar la eficiencia en el uso de los recursos.
<b>Órganos gestores</b>	Viceconsejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Secretaría General de Agricultura y Alimentación. Dirección General de Producción Agrícola y Ganadera. Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA).
<b>Grupo de Trabajo</b>	Alimentación I (Eficiencia productiva para la nueva agricultura).
<b>Resumen actuaciones previstas en 2018</b>	<p>a) La <b>Viceconsejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural</b>, a lo largo del primer semestre del año 2018 ha participado en los siguientes eventos y acciones de formación, información y divulgación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asistencia a las reuniones del “Digital Innovation Hubs Working Group meeting.”</li> <li>2. Reunión inicial para la ejecución del proyecto piloto colaborativo en el marco de Interreg Europe.</li> <li>3. Participación en el congreso anual “IOF2020 Partner and Stakeholder Events.</li> <li>4. Sesión organizada en el marco del Programa Integrado para la Investigación y la Innovación en el Mediterráneo (Programa PRIMA).</li> <li>5. Participación en “Interreg Mediterranean Programme-Green Growth Community Building Event”.</li> <li>6. Participación en “Andalucía Digital Week” y presentación de la plataforma “Andalucía Agrotech Digital Innovation Hub”, que también se enmarca en la medida 2.4.1.</li> <li>7. Celebración del evento “Smart Agrifood Summit”, que también se enmarca en la medida 2.4.1.             <ol style="list-style-type: none"> <li>1º Bloque: Agrotech-Andalusia Digital Innovation Hub In Agriculture.</li> <li>2º Bloque: Partenariado Temático sobre Trazabilidad y Big Data: 2º Jornada Técnica.</li> <li>3º Bloque: Kick-Off Meeting Regions4food4.0.</li> </ol> </li> </ol> <p>b) En esta medida el <b>Instituto para la Investigación y la Formación Agraria, Pesquera y de la Producción Ecológica de Andalucía (IFAPA)</b> tiene previsto desarrollar dos tipos de actuaciones, con un presupuesto de 8.000 euros:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seminarios y jornadas de transferencia asociados a proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica y de Proyectos de Transferencia de Tecnología y Cooperación para el periodo 2016-2018. Y en la futura convocatoria de los citados proyectos para las anualidades 2019-2021.</li> <li>2. Desarrollo para el 2019 un nuevo módulo en la Plataforma de Asesoramiento y Transferencia del Conocimiento Agrario y Pesquero de Andalucía (SERVIFAPA) que permita tener acceso a las innovaciones tecnológicas de Agricultura, Ganadería y</li> </ol>

	<p>Alimentación.</p> <p>c) Desde la <b>Secretaría General de Agricultura y Alimentación</b> está prevista, mediante la utilización de medios propios de la Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La divulgación del Observatorio de Precios y Mercados (OPM) a través de una mejora de la web, y de actividades propias de promoción del mismo que acerque esta herramienta al sector productor.</li> <li>2. Mejoras de la información de producciones futuras para diferentes sectores, como el olivar, los cítricos, el algodón, el almendro y la fruta dulce.</li> <li>3. Establecer modelos predictivos de producciones en base a históricos de diferentes variables que influyen en tales producciones.</li> </ol> <p>d) La <b>Dirección General de Producción Agrícola y Ganadera</b> tiene previsto la puesta en marcha de unos incentivos para la implantación de un servicio de asesoramiento a los agricultores y ganaderos, con el fin de mejorar la rentabilidad de las explotaciones agrarias y la convocatoria de las ayudas a la modernización de explotaciones agrarias, entre las que se encuentran, como inversiones subvencionables, algunas relacionadas con la implantación de herramientas TICS en las explotaciones agrarias.</p>
<p><b>Grado de previsión y ejecución</b></p>	<p>a) Todas las actividades indicadas por la Viceconsejería han sido realizadas a lo largo del primer semestre.</p> <p>b) El IFAPA ha realizado cuatro acciones formativas con la participación de 240 personas, sin ejecución presupuestaria.</p> <p>c) De cada actividad señalada desde la Secretaría General de Agricultura y Alimentación, está previsto realizar 6 acciones de promoción del OPM, 5 acciones de información de producciones futuras de cultivos y 2 acciones correspondientes a un modelo predictivo del olivar y otro de cultivos.</p> <p>d) La Dirección General de Producción Agrícola y Ganadera, está pendiente de la modificación introducida por el Reglamento Ómnibus, en el cual se permite que estas ayudas se concedan sin recurrir a los procedimientos de contratación pública, ha motivado la presentación a la Comisión Europea de una propuesta de modificación del Programa de Desarrollo Rural de Andalucía, la cual está pendiente de aprobación, y sin la cual no podrán publicarse las oportunas bases reguladoras de estas ayudas. Con respecto a las ayudas a la modernización de explotaciones agrarias, está previsto la publicación de la resolución definitiva de estas ayudas en junio de 2018.</p>

### MEDIDA 7.3.5. Fortalecimiento del capital relacional del entorno espacial de Andalucía

Esta medida contribuye a la consecución del **Objetivo V Incrementar el capital relacional del ecosistema industrial** y se enmarca dentro de la medida 7.3. Profundizar en la participación en redes, incluida en el Eje 7 Trabajar en red.

<b>Objeto</b>	Identificar, conectar y movilizar todos los agentes y recursos institucionales y privados regionales, nacionales e internacionales, para incrementar la participación de Andalucía en el sector espacial europeo en términos de proyectos, carga de trabajo, impulso y aceleración de empresas, instalación de programas industriales, de investigación, de formación y capacitación, infraestructuras etc...
<b>Órganos gestores</b>	Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA).
<b>Grupo de Trabajo</b>	Transporte (Nuevos desarrollos en UAVs).
<b>Resumen actuaciones previstas en 2018</b>	<p>La <b>Agencia IDEA</b> ha previsto durante el año 2018 llevar a cabo los contactos necesarios que permitan identificar las posibles demandas para el sector espacial andaluz, así como identificar sus potencialidades.</p> <p>En su caso y como fruto de los contactos que se vienen desarrollando se valorara la necesidad de contar con una colaboración externa que permitan obtener la información de soporte necesaria para el diseño de las actuaciones a realizar.</p> <p>Y se ha realizado, en el marco de Aerospace and Defense Meetings (ADM), que se celebró entre los días 15 y 18 de mayo, una mesa redonda para la captación de inversiones en este sector en Andalucía.</p> <p>Así mismo, como elemento para el impulso del sector se prevé la constitución en este ejercicio de la Comisión Permanente de Actores Clave del Espacio.</p> <p>Igualmente se ha tenido una participación activa y de impulso de la Semana del Espacio en Sevilla, con el desarrollo en el marco de la misma de la "Reunión anual de la tecnologías duales" y se ha participado en el Foro Aeroespacial de Andalucía, con la intervención del Director General de la Agencia IDEA "Retos del sector aeroespacial andaluz; instrumentos de apoyo de la Junta de Andalucía".</p> <p>Se han mantenido diferentes encuentros y reuniones en Bruselas con agentes claves del sector, tanto empresariales, como institucionales, destacando especialmente las ya referidas en la ficha específica de la tecnologías duales vinculadas a la Semana Europea de las Regiones y de las Ciudades en la que la Agencia IDEA ha tenido un papel protagonista organizando el evento "Impulsando la transición industrial de las regiones desde la política de cohesión basada en el marco de la RIS3", inaugurado por la Directora General de Industria, Energía y Minas y que implicó la organización de un consorcio en el que participan DG REGIO, JRC y EASME, de la Comisión Europea, JU Clean Sky, y las regiones de Bretaña (Francia), Puglia (Italia), País Vasco, Navarra y Murcia.</p>
<b>Grado de previsión y ejecución</b>	<p>Celebración de una mesa redonda para la captación de inversiones en el seno del ADM 2018.</p> <p>Participación en conferencias y encuentros internacionales.</p>

## MEDIDA 7.6.1 Programa de sensibilización en Industria 4.0

Esta medida contribuye a la consecución del **Objetivo V Incrementar el capital relacional del ecosistema industrial** y se enmarca dentro de la medida 7.6. Sistemas de información y sensibilización para la innovación, incluida en el Eje 7 Trabajar en red.

<b>Objeto</b>	Dar a conocer las oportunidades que la digitalización de la industria ofrece para mejorar la competitividad y la innovación de las empresas del sector, inspirando y motivando a las empresas a abordar la transformación hacia la industria 4.0, mediante el diseño y puesta en marcha de un programa de sensibilización.
<b>Órganos gestores</b>	Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información. Dirección General de Industria, Energía y Minas.
<b>Grupo de Trabajo</b>	Industria 4.0 (Capacitación para la industria avanzada).
<b>Resumen actuaciones previstas en 2018</b>	<p>En el año 2018 la <b>Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información</b> va a desarrollar unos encuentros Industria 4.0 a través de 2 jornadas de sensibilización sobre industria 4.0 dirigidas a personal directivo y mandos intermedios de empresas industriales andaluzas. Las jornadas tendrán una duración estimada de 5 horas, con un aforo para unas 100 personas y se celebrarán en Sevilla y Granada. El contenido orientativo de las jornadas se deberá estructurar en base a los siguientes objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Difundir experiencias de éxito de fabricación avanzada y buenas prácticas en la aplicación de la industria 4.0.</li> <li>2. Presentar las iniciativas para facilitar la industria 4.0 en Andalucía, incluyéndose como mínimo: Programa de capacitación directiva en Industria 4.0, línea de transformación digital del Programa de incentivos para el desarrollo industrial, la mejora de la competitividad, la transformación digital y la creación de empleo, y el Programa Industria Conectada 4.0 (con el diagnóstico HADA).</li> </ol> <p>Actualmente se está tramitando una licitación para contratar estos servicios de ejecución del programa de capacitación directiva, con un presupuesto planificado de 21.175 euros.</p> <p>Además, el 12 de febrero de 2018, la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio y la Corporación Tecnológica de Andalucía, con la colaboración de GMV, ha organizado la jornada "Las tecnologías habilitadoras en la Industria 4.0", celebrada en Sevilla el pasado día 12 de febrero. La jornada dirigida a todos los agentes involucrados en el proceso de transformación digital de la industria andaluza, con especial foco en las empresas tecnológicas, que se enmarca en el ámbito de la Estrategia de Impulso del Sector TIC Andalucía 2020 y la Estrategia Industrial de Andalucía, y que contempla un doble objetivo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fomentar la colaboración entre el sector tecnológico local y los investigadores andaluces de excelencia en las diferentes tecnologías habilitadoras de la Industria 4.0.</li> <li>2. Impulsar el desarrollo y la implantación de soluciones basadas en dichas tecnologías habilitadoras en Andalucía, contribuyendo de esta forma al avance de la Industria 4.0 en nuestra región.</li> </ol>
<b>Grado de previsión y ejecución</b>	Desarrollo de 2 jornadas de sensibilización en Industria 4.0, enmarcadas el programa de capacitación directiva, que está actualmente en fase de licitación con un presupuesto planificado de 21.175 euros.

	Celebración el 12 de febrero de 2018 de la jornada “Las tecnologías habilitadoras en la Industria 4.0”.
--	---

## MEDIDA: 7.6.2 Fomento de proyectos colaborativos de difusión, divulgación y transferencia del conocimiento digital

Esta medida contribuye a la consecución del **Objetivo V Incrementar el capital relacional del ecosistema industrial** y se enmarca dentro de la medida 7.6. Sistemas de información y sensibilización para la innovación, incluida en el Eje 7 Trabajar en red.

<b>Objeto</b>	Establecer zonas demostrativas de interés al mayor número de agentes del sector que aporten valor por la aplicación de soluciones tecnológicas. Valorizar las infraestructuras tecnológicas existentes.
<b>Órganos gestores</b>	Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria y Pesquera. Dirección General de Producción Agrícola y Ganadera. Dirección General de Industrias y Cadena Agroalimentaria.
<b>Grupo de Trabajo</b>	Alimentación I (Agricultura inteligente).
<b>Resumen actuaciones previstas en 2018</b>	<p>a) <b>IFAPA</b> tiene previsto realizar 6 encuentros (cursos, seminarios y jornadas) relacionados con las TIC dirigidas a profesionales del sector agrario y alimentario, con un presupuesto planificado de 6.000 euros y una previsión de asistencia de 150 personas.</p> <p>b) La <b>Dirección General de Producción Agrícola y Ganadera</b> diseñará un Catálogo de casos de Éxitos en Materia Agrodigital, que comprenderá 10 experiencias tanto de agricultores como de empresas con digitalización agraria. Se prevé licitar para el desarrollo del Catálogo un contrato menor con un presupuesto de 15.000 euros.</p> <p>c) La <b>Dirección General de Producción Agrícola y Ganadera</b> tiene prevista la celebración de una serie de jornadas técnicas de difusión a agricultores y ganaderos relacionadas con el desarrollo de TICs en las explotaciones agrarias, organizadas desde el ámbito privado con ayudas de la Administración. Las ayudas a estas jornadas se enmarcan de la submedida 1.2 del Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2014-2020. Para la anualidad 2018 se ha previsto la dotación de un presupuesto de 101.528,60 euros para la 6 jornadas, con una estimación de 600 personas asistentes. Ya se ha ejecutado un importe de 75.000 euros y se han celebrado 4 jornadas con la asistencia de 450 personas.</p>
<b>Grado de previsión y ejecución</b>	<p>a) Celebración de 6 encuentros por IFAPA con la participación de 150 personas, con un presupuesto planificado de 6.000 euros.</p> <p>b) Desarrollo por parte de la Dirección General de Producción Agrícola y Ganadera del Catálogo de casos de Éxitos en Materia Agrodigital, a través de un contrato menor que cuenta con un presupuesto previsto de 15.000 euros.</p> <p>c) Apoyo financiero mediante ayudas concedidas por la Dirección General de Producción Agrícola y Ganadera con un presupuesto planificado para 2018 de 101.528,60 euros para la celebración en 2018 de 4 jornadas con una estimación de 600 personas asistentes, de las cuales ya se han realizado 3 jornadas con una participación de 450 asistentes y un presupuesto ejecutado de 75.000 euros.</p>

## MEDIDA: 8.2.1 Centro de Fabricación Avanzada, CFA

Esta medida contribuye a la consecución del **Objetivo I Industrializar Andalucía** y se enmarca dentro de la medida 8.2. Infraestructuras singulares, incluida en el Eje 8 Infraestructuras.

<b>Objeto</b>	Impulso y dinamización del desarrollo de contenidos del Centro de Fabricación Avanzada (CFA), referente de la fabricación 4.0 en Andalucía implementado en el marco de la ITI de Cádiz, relativos a las tecnologías de Fabricación Aditiva, Automatización y Robotización y Sistemas Digitales, en los términos establecido por el Grupo de Trabajo de Transporte de la EIA2020, extendiéndolo a otros sectores de la industria del transporte y configurándolo como centro de referencia para toda Andalucía.
<b>Órganos gestores</b>	Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA).
<b>Grupo de Trabajo</b>	Transporte (fabricación avanzada en la industria del transporte, fabricación aditiva, robótica y automatización y desarrollo de sistemas digitales, en los sectores aeroespacial, naval, defensa, ferroviaria, carrocería y servicios ingeniería para la industria).
<b>Resumen actuaciones previstas en 2018</b>	<p>La <b>Agencia IDEA</b> está pendiente de la puesta en marcha de las instalaciones provisionales y continuar trabajando en las instalaciones definitivas del Centro de Fabricación Avanzada de Cádiz, en una parcela del enclave El Trocadero del Parque Tecnológico TecnoBahía, que se aportara por la Agencia IDEA.</p> <p>Es preciso destacar el Acuerdo Marco de Compra para la adquisición de maquinaria y equipos para la dotación inicial del Centro de Innovación en Tecnologías de la Fabricación Avanzada (CFA), en Cádiz, con un importe total de licitación para los 20 lotes que se incorporan en las cinco áreas tecnológicas: Robótica y Automatización, Metrología y Control Dimensional, Fabricación Aditiva, Soldadura y Procesos Láser y Desarrollo de Sistemas Digitales que asciende a 8.534.587,10 euros, con cargo a la Subvención Global Andalucía, cofinanciado al 80% con fondos FEDER, se encuentra cerrado, no resultando adjudicado ninguno de los lotes por distintos motivos atribuibles a los licitantes por lo que de forma inmediata se licitará de nuevo el contrato.</p> <p>Al acuerdo del Consejo Rector de autorizar 10,3 millones de euros para la puesta en marcha de acuerdo marco antes citado, se ha unido una nueva autorización en marzo de un gasto de 974.616,89 euros para la ejecución de la obra destinada a la adecuación de la sede provisional del Centro de Innovación en Tecnologías de Fabricación Avanzada (CFA) a las necesidades de las actividades del Centro, realizando el montaje de las instalaciones industriales necesarias, como paso previo a la incorporación de maquinaria y equipos que le permitan el inicio de su actividad de prestación de servicios a empresas. En concreto, el objeto de estas obras de adecuación es la de configurar distintas áreas de trabajo en las que desarrollar los diferentes proyectos de innovación por parte de las empresas, e incluye la climatización, aire comprimido, la instalación eléctrica, los dispositivos contra incendios, sistemas de extracción de gases y virutas, las comunicaciones, etc.</p> <p>Actualmente, estas obras de instalaciones se encuentran en fase de ejecución, teniendo prevista su finalización para final del mes de octubre 2018.</p> <p>Las áreas tecnológicas que se van a implantar en esta sede provisional, ubicada en las instalaciones de Navantia en su astillero de Puerto Real, son: soldadura y procesos láser; fabricación aditiva en metales y plásticos; robótica y automatización; control de procesos;</p>

	desarrollo de sistemas digitales; y logística y depósito de equipos.
<b>Grado de previsión y ejecución</b>	Publicación (noviembre 2018) Licitación del Acuerdo Marco para la adquisición de equipos para la dotación inicial, con un presupuesto estimado de 6.221.572,07 euros. Ejecución de obras de instalaciones industriales para adecuación de la sede provisional del CFA con un gasto previsto de 522.587,97 euros. (finalización prevista octubre 2018).

## MEDIDA: 8.2.2 ATLAS. Estratopuerto europeo y centro de referencia mundial para HAPS (High Altitude Platforms)

Esta medida contribuye a la consecución del **Objetivo I Industrializar Andalucía** y se enmarca dentro de la medida 8.2. Infraestructuras singulares, incluida en el Eje 8 Infraestructuras.

<b>Objeto</b>	Impulso de la configuración del Centro de Vuelos Experimentales ATLAS, de Villacarrillo (Jaén), centro pionero en Europa en la experimentación y demostración de RPAS (Remotely Piloted Aircraft Systems) y UAS (Unmanned Aircraft System), como estratopuerto europeo y centro de referencia mundial para el desarrollo, lanzamiento y experimentación de plataformas de alta altitud (HAPs, High Altitude Platforms) para las misiones de telecomunicaciones (5G, 4G), observación de la tierra y seguridad y defensa.
<b>Órganos gestores</b>	Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA).
<b>Grupo de Trabajo</b>	Transporte (Nuevos desarrollos en UAVs).
<b>Resumen actuaciones previstas en 2018</b>	<p>La <b>Agencia IDEA</b> está diseñando una estrategia para posicionar Andalucía como el mejor espacio internacional para el desarrollo de Plataformas UAVs y HAPs (UAVs de gran altitud y autonomía) con el objetivo de lograr la ubicación en el marco del proyecto Atlas del futuro Estratopuerto Europeo y centro de referencia mundial para High Altitude Platforms que la Agencia Espacial Europea está planteándose ubicar en España para el lanzamiento de plataformas no tripuladas en su operaciones espaciales.</p> <p>Se prevén mantener reuniones con los implicados en la toma de decisión de la definitiva ubicación del Estratopuerto, atendiendo a que la ESA ya ha hecho público en el seno del sector que se inclina por su ubicación en España y poner en valor la gran oportunidad que para la generación de nuevas empresas, empleo cualificado y formación profesional en sectores emergentes y de crecimiento exponencial en muy corto espacio de tiempo supondría lograrlo.</p> <p>Y, tal como se ha indicado en otras medidas vinculadas al sector aeroespacial, se realizarán actuaciones del tipo de las llevadas a cabo en el marco del Aerospace and Defense Meetings (ADM), que se celebró entre los días 15 y 18 de mayo en Sevilla, tendentes a la captación de inversiones vinculadas al proyecto, así como las relativas al fortalecimiento del capital relacional y el fomento de las tecnologías duales, todas ellas vinculadas con esta infraestructura.</p>
<b>Grado de previsión y ejecución</b>	Contactos y otras medidas dirigidas a la captación de inversiones y el fortalecimiento del capital relacional.

## MEDIDA: 8.2.3 CEUS-CEDEA y apoyo a otras infraestructuras del espacio en colaboración con la Administración General del Estado

Esta medida contribuye a la consecución del **Objetivo I Industrializar Andalucía** y se enmarca dentro de la medida 8.2. Infraestructuras singulares, incluida en el Eje 8 Infraestructuras.

<b>Objeto</b>	Puesta en marcha de CEUS-CEDEA y el apoyo a la instalación en Andalucía de otras infraestructuras espaciales promovidas por el Estado español en el marco de la política de espacial y de defensa.
<b>Órganos gestores</b>	Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA).
<b>Grupo de Trabajo</b>	Transporte (Nuevos desarrollos en UAVs).
<b>Resumen actuaciones previstas en 2018</b>	<p>La <b>Agencia IDEA</b> durante 2018 trabajará en el relanzamiento del proyecto. El proyecto CEUS consiste en la inversión de 40 Millones de euros, en el actual centro CEDEA del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) ubicado en el Arenosillo, Moguer (Huelva) para pasar de su estado actual (un centro para el lanzamiento de cohetes militares hacia aviones blanco), impulsando su evolución hasta un centro de operación de drones militares de tamaño muy grande.</p> <p>El proyecto arranca con la firma de un convenio en 22 de noviembre de 2011 para su impulso y financiación conjuntos por el Ministerio entonces competente y el INTA (que aportarían el 80% financiación) y la Agencia IDEA (que aportaría el 20%, lo que supondría 6 Millones de euros). Si bien el proyecto inicial se presupuestó en 40 Millones de euros, actualmente se han invertido 10 Millones de euros por MINEICO en mejorar los equipos del INTA, por lo que queda pendiente una inversión de 30 Millones de euros.</p> <p>Por diferentes circunstancias el proyecto se ha visto ralentizado y se hace necesaria su reactivación, precisándose de un nuevo modelo de gestión y ejecución, así como una nueva hoja de ruta que busque sinergia entre los esfuerzos de las dos Administraciones implicadas y permita poner en marcha la financiación necesaria (24 millones Administración Central, 6 millones Administración Autónoma).</p>
<b>Grado de previsión y ejecución</b>	Trabajos para la reactivación del proyecto CEUS y la realización de las inversiones pendientes, que ascienden en total a 30 millones de euros.

ESTRATEGIA INDUSTRIAL DE  
**ANDALUCÍA**  
2020

