



# RIS3-CV

---

Estrategia de Especialización Inteligente para la  
Investigación e Innovación en la Comunitat Valenciana

---

## Plan de Ejecución



**BORRADOR DE TRABAJO.**  
**VERSIÓN 24 DE JUNIO 2016**



*Una manera de hacer Europa*

---

## Contenido

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Introducción .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>El Plan de Ejecución de RIS3-CV .....</b>  | <b>5</b>  |
| Definición.....   | 5         |
| <i>Quién define este Plan.....</i>  | <i>5</i>  |
| <i>Integración en el esquema estratégico .....</i>  | <i>6</i>  |
| <i>Correlación de la Matriz de Priorización RIS3-CV con el Plan de Ejecución .....</i>              | <i>7</i>  |
| <b>50 medidas para empezar a transformar el modelo productivo valenciano.....</b>                   | <b>13</b> |
| Calidad de Vida .....   | 13        |
| <i>Alimentación Mediterránea de Calidad.....</i>  | <i>15</i> |
| <i>Sanidad Inteligente y Vida Activa .....</i>  | <i>19</i> |
| <i>Destinos Turísticos Inteligentes .....</i>   | <i>29</i> |
| Nueva Industria Sostenible .....  | 34        |
| <i>Productos y Entornos Personalizados.....</i>   | <i>35</i> |
| <i>Fabricación Avanzada y Nuevos Sistemas Industriales.....</i>                                     | <i>38</i> |
| Agenda Digital.....   | 41        |
| Gestión Sostenible del Entorno .....  | 46        |
| Viveros de Oportunidades .....  | 51        |
| Comunicación .....  | 58        |
| Tabla Resumen de las medidas del Plan de Ejecución.....   | 59        |
| Marco presupuestario .....  | 61        |
| <i>El marco presupuestario regional.....</i>  | <i>61</i> |
| <i>La complementariedad del presupuesto regional RIS3-CV con los marcos nacional y europeo.....</i> | <i>63</i> |
| <i>Marco presupuestario agregado.....</i>   | <i>67</i> |
| El seguimiento de la evolución y resultados de RIS3-CV. Indicadores.....                            | 68        |
| <i>Lógica de la intervención y del seguimiento.....</i>   | <i>68</i> |
| <i>Indicadores de realización / productividad.....</i>  | <i>69</i> |
| <i>Indicadores de resultados.....</i>   | <i>69</i> |
| <i>Indicadores de contexto .....</i>  | <i>70</i> |
| <b>Implicación de la sociedad en el seguimiento de RIS3-CV. Sistema de Gobernanza. ....</b>         | <b>71</b> |
| Nivel Institucional .....   | 71        |
| Nivel Ejecutivo .....   | 72        |
| <i>Comité de Seguimiento RIS3-CV .....</i>  | <i>72</i> |
| <i>Comité de Dirección RIS3-CV .....</i>  | <i>74</i> |
| Nivel Técnico Consultivo.....   | 75        |



---

## Introducción

Tras la aprobación del primer documento RIS3-CV en julio de 2014 por parte de la Generalitat, y su incorporación al Programa Operativo de la Comunitat Valenciana FEDER (POCV), aprobado a su vez por la Comisión Europea un año después, la propia Comisión planteó al gobierno regional la necesidad de completar la estrategia una vez conocidos los pormenores de dicho POCV.

El documento requerido debe especificar cómo las medidas contempladas en RIS3-CV se adaptan a las necesidades de las empresas, en particular de las pequeñas y medianas empresas, y qué medidas se establecen para estimular la inversión privada en I+D. Además, se requiere profundizar en la identificación de indicadores y sus valores de referencia inicial y valores objetivo, con objeto de poder determinar el progreso de las prioridades identificadas en RIS3-CV. Por último, debe establecerse un marco para los recursos presupuestarios disponibles que esté alineado con los fondos de los diferentes Programas Operativos, tanto regionales como plurirregionales.

El presente documento pretende satisfacer estos requerimientos una vez conocidos algunos aspectos de la financiación de los que sólo se podía hacer estimaciones poco ajustadas a mediados de 2014. Pero, además, trata de superar las dificultades que se plantearon a la hora de preparar un marco de ejecución de RIS3-CV justo en el momento de cambio de ciclo político en el ámbito del gobierno regional.

La propuesta de ejecución de RIS3-CV presentaba sin duda carencias originadas por una incorrecta interpretación de la razón de ser de estas agendas estratégicas: las acciones planteadas se orientaban preferentemente sobre la referencia de colectivos beneficiarios, organismos ejecutores y tipologías de operaciones, fueran estas últimas inversiones en instalaciones o equipos, convocatorias de subvenciones, o compras de la Administración.

Bajo esta perspectiva, resultaba poco menos que imposible conseguir una alineación de las actividades con las prioridades marcadas por el planteamiento estratégico de RIS3-CV, validado por una amplia participación social y empresarial. Así que, aprovechando la oportunidad para completar el documento que nos brinda la Comisión Europea, la Generalitat evoluciona su plan de ejecución de RIS3-CV y reformula su definición: la visión originaria, las prioridades seleccionadas y diseccionadas en objetivos en su momento, gracias a las aportaciones de los agentes de generación y aplicación de conocimiento a la economía valenciana, serán la guía para la implementación que se detalla en estas páginas.

Sobre la matriz de priorización RIS3-CV se definirán las acciones que emprenderá la Generalitat, y sobre esta misma matriz se deberán ordenar todas las demás acciones que se propongan desde las administraciones locales, nacional y europea, así como desde otros agentes independientes de las administraciones, pero plenamente implicados en la reformulación del sistema productivo valenciano.

En un momento en el que los activos industriales parecen estar condenados a la desaparición en favor de la virtualización de la economía, la Estrategia de Especialización Inteligente para la Investigación y la Innovación en la Comunitat Valenciana apoya la reconfiguración de un modelo productivo sustentado en la producción bienes tangibles. Despreciados por el bajo valor asociado a la producción de una unidad más, este posicionamiento entiende que, aunque el valor se concentre en el primer diseño, en la rabiosa creatividad, la fabricación sigue distribuyendo la riqueza y en bienestar mucho mejor en la sociedad que la mera digitalización, gracias a un empleo más estable y de calidad.

Por eso, este documento propone una estructura sobre la que reconstruir las ventajas competitivas de nuestra “economía de los átomos” gracias al soporte a la investigación y la innovación. Basado en la cooperación empresarial y la creación de sinergias entre los agentes públicos y privados que forman nuestro ecosistema innovador, pretende conseguir un sistema económico que siga fabricando, pero de forma mucho más eficiente e innovadora, gestionado sosteniblemente en su propio entorno, con el máximo aprovechamiento de las capacidades multiplicadoras que ofrece la digitalización, que regenere y atraiga *clusters* productivos, entre otras razones, por un inigualable intangible que también vamos a potenciar: la calidad de vida de la que disfrutamos en la Comunitat Valenciana.



---

## El Plan de Ejecución de RIS3-CV

### Definición

#### *Quién define este Plan*

Si es complejo definir unas prioridades de especialización en un entorno económico regional diversificado como el valenciano, no lo es menos realizar la selección de las inversiones, servicios, proyectos piloto en investigación e innovación con los que se tratará de, respetando dichas prioridades, alcanzar los objetivos propuestos. Más aún cuando, siguiendo con la filosofía que ha caracterizado todo este ejercicio, esta agenda se pretende construir desde las propuestas de los actores protagonistas de la generación, difusión y explotación del conocimiento.

Es, no obstante, imprescindible que el Plan de Ejecución de RIS3-CV sea coherente y equilibrado, asumible desde el punto de vista presupuestario, y bien cohesionado para tratar de potenciar los efectos sinérgicos de cada instrumento en los actores circundantes. Las propuestas surgen, en muchos casos, de ideas de los potenciales beneficiarios de las políticas regionales de estímulo, y precisan un lógico tamizado por parte de los responsables de su ejecución, de forma que la implementación definitiva contribuya sin fisuras a la consecución de todos los objetivos.

En el presente documento se desarrollarán las propuestas de partida realizadas por la Generalitat. Eso incluye los principales órganos e instrumentos del gobierno y, desde luego, todos aquellos vinculados con políticas de investigación e innovación. Algunos de ellos, serán a su vez coordinadores de las diferentes políticas propuestas por su mayor grado de identificación con las mismas, como veremos al analizarlas. Desde el punto de vista formal, el órgano responsable de la aprobación y coordinación de la ejecución de este Plan es la Comisión Delegada del Consell para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, de acuerdo con las funciones que tiene atribuidas por el Decreto 55/2013, de 3 de mayo, por el que se crea y regula este órgano.

No obstante, RIS3-CV tiene vocación comprensiva y acogedora de todas las políticas de fomento económico a través de la investigación y la innovación en la Comunitat Valenciana, por lo que progresivamente se pueden encuadrar en este esquema el resto de acciones que puedan contribuir al logro de los objetivos de la misma. Así, las acciones propuestas por la Generalitat serán completadas por otras muchas que irán enlazándose en la estructura del Plan de Ejecución, de acuerdo con los procesos de gobernanza previstos, pero que no implican una toma de decisiones del gobierno regional. Veremos más adelante que, por ejemplo, la regionalización de los Fondos Estructurales que gestiona la Administración General del Estado (actualmente de forma coordinada entre MINECO y MINHAC) implica importantes recursos en infraestructuras para la investigación o en fomento de la inversión empresarial en investigación e innovación, por ejemplo. Gracias a los mecanismos de coordinación de la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología y de la Innovación, estos recursos se irán desplegando a través de planes o convocatorias gestionados por el Estado, pero alineados con la estrategia de priorización regional. Esperamos, en consecuencia, ir integrándolos progresivamente en RIS3-CV.

Del mismo modo, se espera sumar un importante caudal de recursos provenientes de las convocatorias y estructuras de apoyo a la I+D de la iniciativa *Innovation Union*. El creciente esfuerzo de los diferentes agentes empresariales, sociales, y de generación y aplicación de conocimiento de la Comunitat Valenciana está proporcionando óptimos resultados, por ejemplo, en los Programas de Cooperación Territorial (*Interreg, Interact...*). Por lo que respecta a *Horizonte 2020*, la Comunitat Valenciana está activamente implicada en dos Comunidades del Conocimiento y la Innovación ya en funcionamiento (*Climate KIC* y *EIT Health*) y aspira a participar en algunas de las próximas estructuras (alimentación y movilidad). Y, por supuesto, empresas, universidades, centros de investigación y otros agentes con implantación en la región, y clara alineación temática y tecnológica con las prioridades de RIS3-CV, participan en las diversas convocatorias, así como en actividades conjuntas (*ERA Nets*) y asociaciones público privadas de todo tipo, con frecuencia gracias a las actividades de promoción, difusión y soporte de la Generalitat.

Puesto que el liderazgo en la gran mayoría de estas iniciativas corresponde a agentes independientes,

sólo contemplaremos en este Plan de Ejecución aquellas medidas que implican iniciativa o participación institucional del gobierno regional. El mecanismo de gobernanza previsto para la ejecución de RIS3-CV prevé que cualquier otra operación liderada por universidades, centros de investigación de titularidad privada o pública ajena a la Generalitat, organizaciones empresariales como las cámaras de comercio o asociaciones patronales, u otras organizaciones también pueda integrarse en la estrategia. Igualmente, gracias a la difusión del concepto *smart city*, se está registrando una creciente participación de las entidades locales cada vez más concienciadas de su papel como polos de atracción y entornos de fertilización e hibridación óptimos para la Investigación y la innovación como motores del desarrollo. El “paraguas” regional RIS3-CV integrará también a estos agentes como parte imprescindible del ecosistema para la ejecución de actividades alineadas con la agenda estratégica.

RIS3-CV se abrirá, en consecuencia, a la sociedad valenciana, de manera que todos estos actores se impliquen, tanto a la hora de reforzar la estrategia con los recursos que movilicen, como a la de realizar el seguimiento y consecuente reformulación de la misma.

Desde el punto de vista institucional, también existe una importante novedad respecto al esquema de gobernanza. Por Decreto 146/2015, de 18 de septiembre se creó el Consell Valencià de la Innovació, que tiene como objetivo elaborar el anteproyecto de ley de la Agència Valenciana de la Innovació (AVI). El objetivo previsto de la AVI es la mejora del modelo productivo valenciano mediante su capacidad innovadora para la consecución de un crecimiento inteligente sostenible e integrador. La AVI coordinará la estrategia de innovación de la Comunitat Valenciana y promoverá el fortalecimiento y desarrollo del Sistema Valenciano de la Innovación en su conjunto, impulsando la generación, difusión, intercambio y explotación de conocimiento. A tal fin la AVI establecerá las relaciones que en cada caso resulten necesarias con los agentes innovadores.

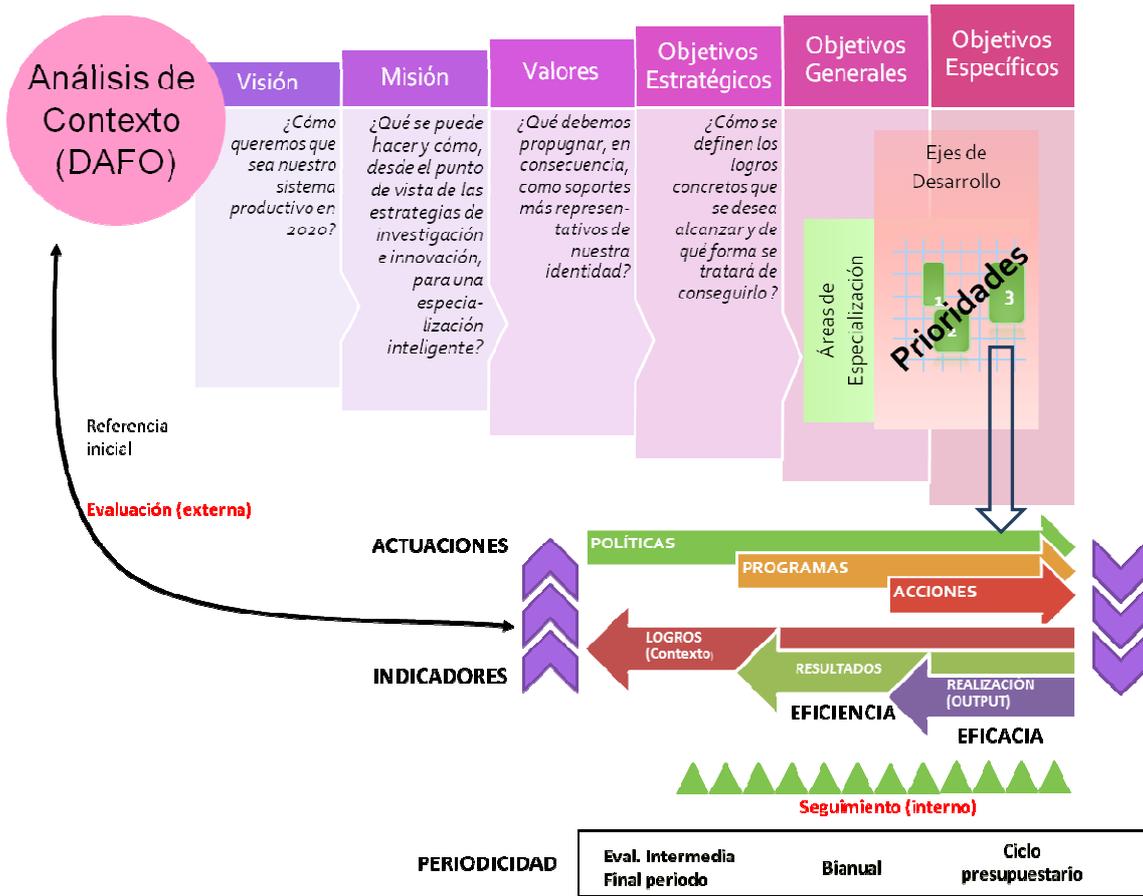
Por otra parte, se incorpora también a la estructura de trabajo de la Generalitat para RIS3-CV la Agència Valenciana d’Avaluació i Prospectiva (AVAP), una entidad de derecho público creada por la Generalitat para garantizar la calidad y excelencia de los sistemas de ciencia y de innovación mediante la evaluación y la prospectiva, desde un modelo que asegura la independencia, objetividad, excelencia y transparencia. La AVAP, que tiene encomendada la evaluación de los programas científicos y tecnológicos, así como la realización de estudios de prospectiva en esos mismos campos, se convierte en un agente de primera magnitud para la selección de actividades y seguimiento de sus resultados a la hora de alcanzar, con visión estratégica, el desarrollo económico y social de la sociedad valenciana.

### **Integración en el esquema estratégico**

El despliegue de medidas propuestas por la Generalitat se inicia a partir de las prioridades seleccionadas, dado que este es el primer requerimiento de la condicionalidad previa de la Política de Cohesión de la UE que está en el origen de este trabajo. De forma simplificada, el Plan de Ejecución se integra en el esquema estratégico como se aprecia en el gráfico de la página siguiente.

A su vez, este esquema se utilizará para desarrollar los mecanismos de seguimiento y evaluación - estableciendo indicadores de realización, resultados, e impacto en el contexto-, así como las asignaciones presupuestarias, tal y como se expondrá en apartados posteriores.

Las medidas se agrupan en ocasiones en programas y, a nivel más general, en políticas. Esta organización responde no sólo a la integración en el esquema estratégico, sino también a una lógica de ordenación de las acciones que, además de las prioridades temáticas y tecnológicas, respeta también la relación con los protagonistas del proceso de descubrimiento emprendedor, los orígenes y participantes en la financiación, los instrumentos más comunes para su aplicación, y los agentes responsables de su ejecución.



**Correlación de la Matriz de Priorización RIS3-CV con el Plan de Ejecución**

Inspiradas en el esquema de priorización de la Estrategia de Especialización Inteligente para la Investigación e innovación en la Comunitat Valenciana (reproducido a continuación), las políticas que propone la Generalitat adquieren diferentes características con objeto de tratar de asumir el máximo número posible de retos que estas prioridades plantean.

| EJES DE DESARROLLO             | ÁREAS ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA      |                       |                 |                |                                     |  |            |
|--------------------------------|--|-----------------------|-----------------|----------------|-------------------------------------|--|------------|
|                                | •Materiales avanzados y nanotecnología | •Fabricación avanzada | •TIC            | •Biotecnología | •Micro y nanoelectrónica y fonónica | Tecnologías energéticas y medioambientales | •Logística |
| TI RRISBCO                     |  |                       |                 |                |                                     |  |            |
| SANIDAD EFICIENTE              |  |                       | CALIDAD DE VIDA |                |                                     |  |            |
| AGROALIMENTA.                  |  |                       |                 |                |                                     |  |            |
| BIENES CONSUMO PERSONALIZADOS  | PRODUCTOS INNOVADORES                  |                       |                 |                |                                     | Eje SOSTENIBILIDAD                         |            |
| HABITAT: VIVIENDA Y SU ENTORNO |  |                       |                 |                |                                     |  |            |
| AUTOMOCIÓN Y MOVILIDAD         | PROCESOS AVANZADOS DE FABRICACIÓN      |                       |                 |                |                                     |  |            |
| BIENES DE EQUIPO               |  |                       |                 |                |                                     |  |            |

---

Por ello, las propuestas que se realizan a continuación se pueden agrupar al menos en tres tipos diferentes de iniciativa:

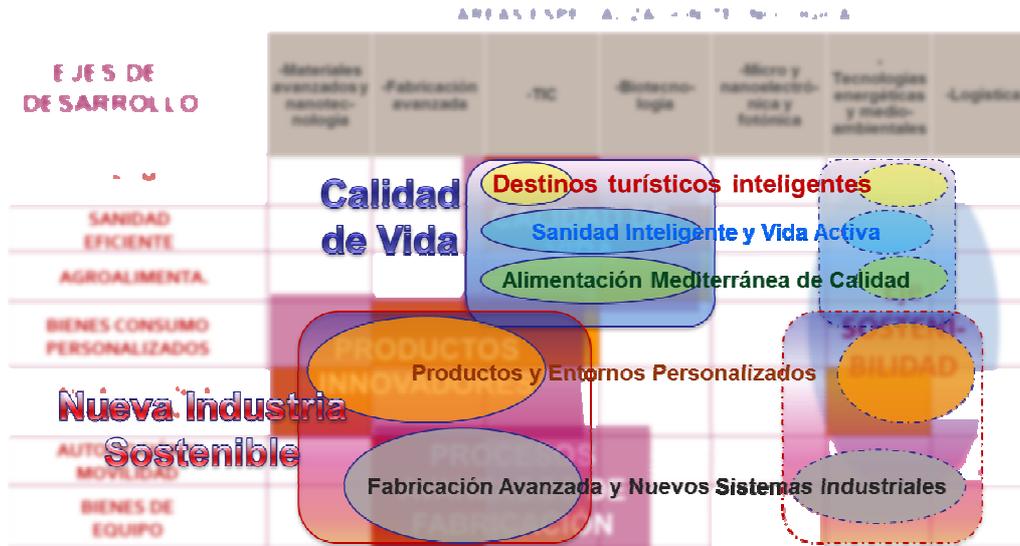
- Políticas focales de impulso “temático” al desarrollo, vinculadas a una actividad económica definida. Se consideran incluidas aquí las iniciativas con carácter tecnológico que destacan en la Comunitat Valenciana pero se pueden integrar prácticamente en su totalidad dentro de los diferentes ejes temáticos. Por ejemplo, el potente clúster biotecnológico está orientado hacia las llamadas biotecnologías “roja” y “verde”, respectivamente ligadas a la investigación en salud y agroalimentación. Del mismo modo, las capacidades investigadoras y de desarrollo en nuevos materiales (nanotecnológicos, *composites*, funcionales...) están intrínsecamente vinculados a la nueva visión de la industria.
- Políticas transversales con una componente fundamental de especialización tecnológica, que se aplican después de forma amplia a cualquier eje temático de desarrollo, y no sólo a alguno de ellos. Ello no descarta alguna implicación “sectorial”, en aspectos como la producción de contenidos, el desarrollo de utilidades TIC, los sistemas para energías renovables o la gestión energética y medioambiental inteligente.
- Por último, políticas genéricas de fomento, dirigidas a colectivos como los emprendedores o investigadores, o con carácter exploratorio, dirigidas a la empresa.

El esquema general simplificado configura cinco grandes políticas, que incluyen a su vez quince programas. En esta estructura se integran un total de cincuenta medidas propuestas por la Generalitat para iniciar la ejecución de RIS3-CV.

Las **políticas focales** son:

- **Calidad de Vida**, que incluye a su vez los programas:
  - Alimentación Mediterránea de Calidad
  - Sanidad Inteligente y Vida Activa
  - Destinos Turísticos Inteligentes
- **Nueva Industria Sostenible**, que incluye los programas:
  - Productos y Entornos Personalizados
  - Fabricación Avanzada y Nuevos Sistemas Industriales

Esquemáticas sobre la matriz de priorización de RIS3-CV se podrían ubicar del siguiente modo:

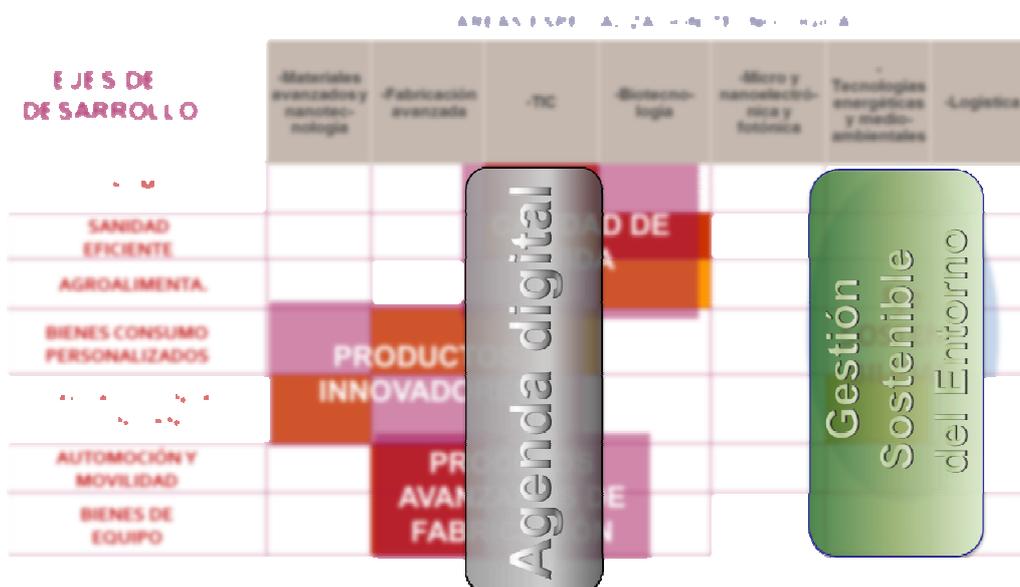


Obviamente, a pesar de su definición como “focales”, ninguna delimitación estricta acaba siendo precisa, por lo que en ambos casos, si bien podemos localizar su núcleo básico en áreas de especialización tecnológica bien definidas (TIC y biotecnología para Calidad de Vida, Materiales, Fabricación avanzada y TIC para Nueva Industria), hemos querido señalar con una segunda mancha de color en el esquema la importancia de los aspectos energéticos, medioambientales y logísticos en ambos casos, puesto que todas las propuestas de medidas contemplan también en su fondo estas áreas.

Las **políticas de carácter transversal** que se proponen son:

- **Agenda Digital**, en línea con las iniciativas estratégicas homólogas española y europea, que incluye medidas para el desarrollo de conceptos como ciudadanía, economía y administración digitales.
- **Gestión Sostenible del Entorno**, alineada con la iniciativa emblemática europea que pretende apoyar el cambio a una economía eficiente en el uso de los recursos y de baja emisión de carbono, que incluirá medidas de fomento de la investigación vinculadas con tecnologías energéticas, medioambientales, de gestión logística y de transporte, etc.

Sobre el esquema de prioridades, podrían ubicarse así:

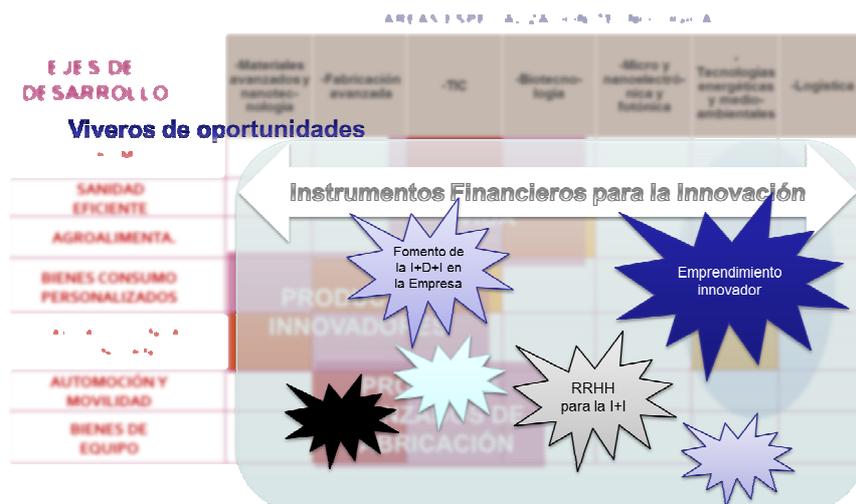


Las políticas transversales que implementan RIS3-CV son aquellas en las que el componente tecnológico destaca claramente por encima del eje temático de desarrollo. Tienen, en cierto sentido, un carácter complementario de las anteriores puesto que, si una medida vinculada a una tecnología puede ser inequívocamente asociada a un eje de desarrollo, se ha preferido incluirla prioritariamente en la política focal correspondiente.

Esto implica que, para evitar duplicidades, medidas sobre uso de TIC en el ámbito de la mejora de la eficiencia del sistema sanitario, por ejemplo, se hayan clasificado antes como Sanidad Inteligente (dentro de Calidad de Vida) que como Ciudadanía Digital (en la política de Agenda Digital). O que una medida relativa a mejoras en el reciclado de residuos industriales pueda aparecer en Fabricación en lugar de en I+D medioambiental. Estos “contenedores” transversales puede parecer, en alguna ocasión, aparentemente vacíos por este efecto, pero se ha decidido mantenerlos para destacar la importancia que la Generalitat otorga a estas políticas, para poder asignar en segunda instancia a ellos medidas focales con componente tecnológico importante, y para disponer de un andamiaje estratégico que invite y soporte futuros diseños de nuevas medidas en estos ámbitos.

Por lo que respecta a las **políticas genéricas de fomento**, la Generalitat Valenciana entiende que no puede abandonar de manera absoluta la alerta permanente sobre las oportunidades que puedan suscitarse en el entorno económico y social regional. Algunas de estas medidas han venido funcionando con notable éxito, contando incluso con un importante soporte institucional y económico de las administraciones locales, española y europea. Es el caso de la Red de Centros Europeos de Empresas Innovadoras o la *EEN (Enterprise Europe Network)* en la Comunitat Valenciana. Por ello se prevé una reserva de recursos para seguir manteniendo en el futuro este tipo de medidas y poder explorar otras nuevas como los instrumentos financieros aplicados a la innovación o la búsqueda de oportunidades a partir de la propiedad industrial.

**Viveros de Oportunidades** es una política abierta, que parte con algunos programas ya definidos como el fomento de la I+D+I en la PYME, o el apoyo a la preparación de recursos humanos para la investigación y la innovación, pero preparada para integrar nuevas ideas. Es el caso, por ejemplo, del aprovechamiento de los recursos de propiedad intelectual para el fomento del emprendimiento innovador, o de los instrumentos financieros puestos a disposición de las regiones para proyectos empresariales innovadores.



Las medidas propuestas se pueden calificar, en cierto modo, de herramientas de facilitación a las que se requieren ciertos requisitos para su integración en RIS3-CV. Éstas tienen el objeto de evitar el efecto túnel que las políticas anteriores podrían suponer a la hora de detectar oportunidades por su necesaria focalización temática o tecnológica.

Para cada una de estas políticas, desarrollamos a continuación qué medidas se proponen de partida. El esquema es siempre el mismo:

- Qué argumentos justifican la iniciativa
- Cómo responde a la matriz de prioridades RIS3-CV
- Qué medidas concretas se proponen, con su marco presupuestario e indicadores de seguimiento, concebido para el periodo 2014-2020 (que puede ser de aplicación hasta 2023, teniendo en cuenta la regla N+3), y cómo se adaptan estas medidas a las necesidades de las empresas y se estimula la inversión privada en I+D.

Las cifras de presupuesto de cada medida vienen expresadas en miles de euros (k€).



---

## 50 medidas para empezar a transformar el modelo productivo valenciano

### Calidad de Vida

Si el Plan de Ejecución de RIS3-CV tiene un elemento característico distintivo en su definición, éste es sin duda el concepto de Calidad de Vida, asociado necesariamente al entorno mediterráneo en el que se ubica la Comunitat Valenciana. La Generalitat tiene una inequívoca intención de poner al sistema de investigación e innovación regional al servicio de la potenciación de este paradigma.

Para ello se ha diseñado una concepción unitaria de las actividades propuestas de modo que, más allá de sus objetivos respectivos, integren una malla de puntos de confluencia tecnológico-sectoriales que redunde en beneficio del desarrollo económico y social regional.

Así, las medidas previstas para el fomento de la investigación y la innovación en el ámbito agroalimentario, por ejemplo, generan un gran impacto social en la medida en que son la clave de la accesibilidad a alimentos cada vez más seguros, que se conservan mejor, con características funcionales en beneficio de nuestra salud, adaptados a nuestras necesidades y patologías, que se cultivan con respeto escrupuloso a la sostenibilidad de nuestro entorno, o que facilitan la atracción del turismo por la dieta mediterránea.

Los productos y servicios médicos innovadores (basados en el uso de nuevos biomateriales, terapias génicas y celulares...), y la disponibilidad de servicios socio-sanitarios con una alta relación efectividad / coste, son clave para la mejora de la salud de la población. A ello contribuye el desarrollo de sistemas de valoración, diagnóstico y seguimiento basados en las TIC, adaptados a los retos socio-sanitarios (diagnóstico móvil, medicina *in-silico*, medicina en casa) y vinculados con el cambio demográfico. Y también la alimentación saludable, las opciones de actividad física y descanso, o la accesibilidad de entornos culturales y naturales para el ocio. Todos ellos son atractivos complementarios.

Por último, se proponen medidas para mejorar el diseño, desarrollo, prestación, promoción y comercialización de productos y servicios turísticos de alto valor añadido, capaces de diferenciarse en el mercado por su vinculación con el concepto de calidad de vida, combinando elementos como la alimentación, el descanso, la actividad física, el cuidado corporal, el desarrollo personal, etc. El objetivo es que los destinos turísticos valencianos ofrezcan una experiencia turística integral potenciando la eficacia y eficiencia en la gestión e integración de todos los agentes de la cadena de valor turística: operadores de comercialización y distribución, transporte, alojamiento, restauración, servicios turísticos, de salud y de ocio, y también el cliente final y el resto de agentes que participan antes, durante y después del viaje.

#### Medidas propuestas

En sintonía con la idea anterior, algunas de las medidas propuestas no pueden incluirse como componente de uno sólo de los programas de la política Calidad de Vida, puesto que se pretende priorizar la selección de proyectos que incidan especialmente en la cooperación, intercambio y fertilización cruzada entre agentes, tecnologías y colectivos de aplicación previstos. Su ubicación en la matriz de priorización puede variar en función de cada proyecto, su orientación temática o tecnológica, pero de manera indudable, todos los que se contemplen dentro de estas medidas estarán dentro del marco general calidad de vida.

Se trata de medidas bien de apoyo directo a proyectos empresariales de I+D+I, bien de apoyo indirecto a empresas y servicios que, de una forma u otra contribuyen a enriquecer el concepto de calidad de vida, mediante el soporte al sistema de investigación y transferencia de tecnología especializado del que dispone la Comunitat Valenciana.

|                                  |   |                         |                       |                    |
|----------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Medida nº 1</b>               | <b>Apoyo al desarrollo de actuaciones empresariales de I+D+i en el ámbito de la calidad de vida</b>   |                         |                       |                    |
| <b>Gestor</b>                    | Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE)  |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | <p>Apoyo a fondo perdido y mediante préstamos reembolsables a empresas (fundamentalmente PYME) para la realización de proyectos empresariales de I+D+i relacionados con el concepto de calidad de vida. Los proyectos que se persigue apoyar tienen diverso alcance:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- generación de nuevo conocimiento aplicable al desarrollo de nuevos productos o con nueva funcionalidad en la industria agroalimentaria, cosmética y de productos para el hogar, así como productos y soluciones en el ámbito sanitario.</li> <li>- generación de nuevo conocimiento para el desarrollo de nuevos procesos para el tratamiento y conservación de productos agroalimentarios y cosméticos. También desarrollo de nuevos algoritmos y soluciones informáticas para el diagnóstico, tratamiento y gestión en el ámbito sanitario.</li> <li>- desarrollo de nuevos productos alimentarios, cosméticos y de higiene. Soluciones para su conservación. Desarrollo de productos y soluciones sanitarios y para facilitar la autonomía personal y la prevención.</li> <li>- Implantación de procesos más eficientes en el ámbito agroalimentario, cosmético, de ayudas técnicas, etc.</li> </ul> <p>En general, las tecnologías que resultan más críticas en esta actuación son la biotecnología y las TIC, aunque también los procesos físico-químicos, los nuevos materiales y las tecnologías medioambientales tienen un papel significativo.</p> |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT1+OT3)   |                         |                       | 9.773              |
|                                  | Aportaciones privadas   |                         |                       | 9.773              |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |                         |                       | <b>19.546</b>      |
| <b>Indicadores</b>               | Definición  | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Número de proyectos realizados anualmente   | 19                      | 40                    | 42                 |
| <b>De impacto</b>                | Gasto en innovación empresarial en relación al PIB  | 1,22%                   | 1,50%                 | 2,00%              |

Esta medida implica un estímulo a la inversión privada en generación y aplicación del conocimiento puesto que requiere la cofinanciación empresarial y, como consecuencia, a la generación de empleo de calidad.

|                                  |   |                   |                       |                    |
|----------------------------------|---|-------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Medida nº 2</b>               | <b>Apoyo a la generación y adaptación de conocimiento y tecnología con alto potencial de aplicabilidad empresarial en el ámbito de la calidad de vida por parte de centros tecnológicos</b>   |                   |                       |                    |
| <b>Gestor</b>                    | Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE)  |                   |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | <p>Ayudas a fondo perdido a los centros tecnológicos de la Comunitat Valenciana para la generación y transferencia al tejido productivo valenciano de tecnologías y conocimientos derivados de la realización de proyectos de I+D, propios o en colaboración. Dichos proyectos deberán vincular conocimiento y tecnología con el aprovechamiento de oportunidades de mercado para procesos, productos y servicios innovadores. Se contemplan proyectos en investigación tecnológica y aplicada, desarrollo de líneas piloto de fabricación y primera transformación, en particular las que supongan la aplicación de tecnologías facilitadoras esenciales y la difusión de tecnologías polivalentes, así como acciones de validación precoz de los productos.</p> |                   |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT1)   |                   |                       | 19.250             |
|                                  | Generalitat Valenciana  |                   |                       | 19.250             |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |                   |                       | <b>38.500</b>      |
| <b>Indicadores</b>               | Definición  | Ref. inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Nº de centros beneficiarios año   |                   | 11                    | 11                 |
| <b>De impacto</b>                | Nº empresas que cooperan con centros de investigación anual.  |                   | 170                   | 195                |

Los centros tecnológicos son asociaciones empresariales en las que son las empresas asociadas quienes protagonizan la toma de decisiones relativas a la orientación de sus investigaciones.

### **Alimentación Mediterránea de Calidad**

El concepto agroalimentario incluye la producción (agricultura, ganadería, pesca y acuicultura) de alimentos y su transformación (industria alimentaria) y distribución. Este programa, integrado en la política Calidad de Vida, fomentará por tanto el desarrollo de procesos y soluciones basados en la tecnología para producir, preparar y distribuir alimentos frescos y transformados de mayor calidad, más seguros y duraderos. Ello implica, por ejemplo, modelos de intensificación de procesos (mediante combinación de tecnologías), ingeniería y desarrollo de equipos, sistemas de conservación y envasado, sistemas para el control on-line de procesos, etc.

En la Comunitat Valenciana la agricultura mediterránea tiene una importancia estratégica que reside en su dimensión territorial (el 75% del territorio es superficie agrícola útil), su carácter netamente exportador (4.000 millones de euros anuales en ventas fuera de España), o el número de empleos directos generados por la actividad agraria y sus empresas auxiliares (más de 140.000). Todo ello además en producciones de un alto valor añadido potencial por su vinculación con una dieta sana (frutas y hortalizas). Sin embargo, sus dificultades estructurales (atomización) y la escasa aplicación de la innovación tecnológica pueden hacerle perder su posición ventajosa y su sostenibilidad económica, ambiental y social.

Se requieren, por tanto, soluciones innovadoras para mejorar la sostenibilidad del sistema productivo agroalimentario valenciano, orientadas a la eficacia y eficiencia de la gestión de la cadena agroalimentaria en su totalidad: producción y primera transformación de alimentos, pero también logística, distribución, e interacción con el consumidor. La aplicación de la biotecnología verde, las TIC, y también de otras tecnologías como la fotónica y la robótica contribuirán a la reducción del *food waste*, la revalorización de subproductos y uso inteligente y minimización de los recursos empleados (agua, agroquímicos, energía, etc.).

### **Ubicación en la matriz de prioridades**

La definición de un programa específico en el ámbito agroalimentario no aísla esta prioridad del concepto general de calidad de vida. La innovación aplicada, por ejemplo, mediante las oportunidades que nos ofrece la evolución de la biotecnología verde posibilita obtener alimentos tradicionales más saludables y funcionales, orientados a grupos poblacionales específicos, que contribuyan a mejorar la calidad de vida y la salud. La gestión optimizada gracias a las TIC de la muy sensible cadena alimentaria es otro de los nichos potenciales de actuación tecnológica, así como la integración colaborativa de las diferentes cadenas de valor: agropecuaria, alimentaria, restauración, distribución comercial, servicios...

Además, la producción de alimentos con alto valor añadido, los habilita para diferenciarse en el mercado de la distribución y vincularse a la diversificación de la oferta turística, ampliando el concepto de destino para el ocio con valores nuevos vinculados a la gastronomía y la salud.

La incorporación de automatismos y últimas tecnologías en el control de procesos de la industria alimentaria facilita el incremento de su eficiencia, así como de la calidad y seguridad alimentaria de los productos, mejorando la competitividad. Se pretende conseguir progresivamente una mayor relevancia de empresas de bienes de equipo y servicios, vector clave para la incorporación de tecnología de vanguardia a las PYME alimentarias

Otra cuestión muy relevante es la progresiva transición hacia una gestión responsable y sostenible, con la incorporación de avances en tecnologías medioambientales y energéticas, como nuevo activo en la producción de alimentos y en el posicionamiento y comercio internacional de los productos valencianos, que deben ser capaces de adaptarse al cambio climático.

## Medidas propuestas

|                                  |  |   |                              |                           |     |
|----------------------------------|--|---|------------------------------|---------------------------|-----|
| <b>Medida nº 3</b>               | <b>Dotación de equipamiento de última generación y de sistemas de gestión de la información para una investigación agraria de excelencia</b>   |   |                              |                           |     |
| <b>Gestor</b>                    | Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA)  |   |                              |                           |     |
| <b>Descripción</b>               | Incorporación de equipos de última generación para la investigación agraria aplicada y la innovación en campos pioneros como la diversificación genética y genómica vegetal, la biotecnología, el control integrado y biológico de plagas y enfermedades, las nuevas tecnologías de post-cosecha, la agricultura de precisión, la adaptación y resiliencia de la agricultura ante el cambio climático y la gestión sostenible de explotaciones ganaderas. Adquisición y explotación de sistemas de gestión de la información aplicada a la gestión de bancos de germoplasma y otros datos científicos y técnicos generados, así como a la transferencia de tecnología al sector. |   |                              |                           |     |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT 1)   |   |                              | 250                       |     |
|                                  | Generalitat Valenciana   |   |                              | 250                       |     |
|                                  | <b>TOTAL</b>   |   |                              | <b>500</b>                |     |
| <b>Indicadores</b>               | <b>Definición</b>  | <b>Referencia inicial 2013</b>                                      | <b>Valor intermedio 2018</b> | <b>Valor final 2020+3</b> |     |
|                                  | <b>De realización</b>  | Número de investigadores que trabajan en infraestructuras mejoradas | 0                            | 8                         | 14  |
|                                  | <b>De impacto</b>  | Porcentaje de personal investigador en centros I+D                  |                              |                           | 73% |

Dentro del sistema valenciano de I+D, es imprescindible la reorientación de los centros públicos de investigación agraria hacia actividades de proporcionen mayor valor añadido al sector. Para ello se requiere también una mejora de los equipamientos y medios científicos y tecnológicos, así como los sistemas de gestión transversal. La comunidad científica usuaria de los nuevos equipos será la beneficiaria directa, pero también, indirectamente, las empresas del sector agroalimentario y sus auxiliares que podrán acceder a estos equipamientos a través de las acciones de colaboración científico-técnica para encontrar soluciones a los retos que planteen.

Dado que se trata de poner estos nuevos equipamientos al servicio de una agricultura más productiva, sostenible y competitiva, y que se seleccionarán aquellos equipos más eficientes tanto desde el punto de vista económico como ambiental, su utilización va a contribuir a una economía más baja en carbono, menos impactada por el cambio climático y con una mayor eficiencia en el uso de los recursos no renovables, como el agua y el suelo fértil.

Esta medida tiene carácter instrumental, al estar al servicio de una investigación agraria de excelencia, aplicada a la mejora de nuestro sector primario, constituido básicamente por pymes, cooperativas y productores, que son las que finalmente se beneficiarán de los resultados de la actividad investigadora transferidos mediante cursos, visitas técnicas, acciones de demostración, publicaciones on-line, etc.

|                                  |   |  |  |              |
|----------------------------------|---|--|--|--------------|
| <b>Medida nº 4</b>               | <b>Formación y especialización en diferentes áreas del sector agroalimentario</b>   |  |  |              |
| <b>Gestor</b>                    | Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA)   |  |  |              |
| <b>Descripción</b>               | Becas para la formación especializada científico-técnica en diferentes áreas del sector agroalimentario dirigidas a personas que hayan obtenido recientemente una titulación universitaria superior. La acreditación de esta formación se tiene en cuenta para contratar técnicos que desarrollen su labor científica en el IVIA. Se comprobará la incorporación al mercado laboral de los beneficiarios. Se beneficiarán directamente de esta medida los jóvenes titulados universitarios que en las actuales circunstancias del mercado laboral encuentran graves dificultades para encontrar empleo y que, gracias a la formación obtenida, van a mejorar sus posibilidades de empleo. |  |  |              |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FSE – POCV (OT 10)   |  |  | 1.357        |
|                                  | Generalitat Valenciana  |  |  | 1.357        |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |  |  | <b>2.714</b> |

| Indicadores           | Definición                 | Referencia inicial<br>2013 | Valor intermedio<br>2018 | Valor final<br>2020+3 |
|-----------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|
| <b>De realización</b> | Beneficiarios (becarios)   | 0                          |                          | 61                    |
| <b>De impacto</b>     | Becarios con cualificación | 0                          |                          | 53                    |

Mediante esta medida se pretende aumentar el número de titulados universitarios que obtienen formación en el ámbito de la I+I agraria, fomentando actividades en red con centros de investigación y con un especial énfasis en la participación de mujeres. La formación de capital humano dedicado a la investigación en el ámbito agroalimentario va a mejorar su empleabilidad en un sector estratégico. Una vez incorporados al mercado laboral, estos expertos impulsarán el desarrollo científico-técnico para favorecer un crecimiento sostenible y de calidad a medio-largo plazo, incidiendo en la transformación del tejido productivo valenciano y en el bienestar de la población gracias a sus aportaciones en aspectos como la seguridad y calidad de los alimentos y el desarrollo de una actividad agraria productiva y sostenible.

| Medida nº 5                          | <b>Investigación agraria aplicada colaborativa para la producción sostenible de alimentos frescos de calidad, seguros y eco-eficientes</b>   |                            |                          |                       |
|--------------------------------------|--|----------------------------|--------------------------|-----------------------|
| <b>Gestor</b>                        | Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA)  |                            |                          |                       |
| <b>Descripción</b>                   | Proyectos de investigación agraria para una agricultura sostenible y productiva, con recurso a diferentes disciplinas y temáticas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Genética y genómica. Diversificación productiva, mejora de la calidad comercial, organoléptica y nutricional, comportamiento post-cosecha, resistencia y resiliencia ante plagas, enfermedades y cambio climático.</li> <li>- Protección vegetal integrada y biológica: ampliación de los conocimientos en entomología, bacteriología, virología y micología, y detección, identificación y control integrado y biológico.</li> <li>- Agricultura sostenible y eficiente. Mejora de la tecnología del riego, nuevos sistemas de manejo del sistema suelo/planta/agua, eco-fisiología vegetal, agricultura ecológica, adaptación de la agricultura mediterránea a nuevas condiciones ambientales, huella de carbono, valorización de residuos</li> <li>- Tecnologías innovadoras de post-cosecha. Técnicas de conservación, almacenamiento y transporte para el mantenimiento de las cualidades nutricionales y organolépticas, y el alargamiento de la vida útil. Nuevos recubrimientos comestibles. Frutas y hortalizas mínimamente procesadas (cuarta gama).</li> <li>- Agro-ingeniería para una agricultura de precisión. Equipos, maquinaria y software de nueva generación</li> <li>- Tecnología ganadera eco-eficiente.</li> </ul> |                            |                          |                       |
| <b>Presupuesto<br/>(2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT 1)   |                            |                          | 2.250                 |
|                                      | Adm. General Estado  |                            |                          | 11.290                |
|                                      | Generalitat Valenciana   |                            |                          | 11.767                |
|                                      | Aportaciones privadas  |                            |                          | 5.870                 |
|                                      | <b>TOTAL</b>   |                            |                          | <b>31.177</b>         |
| <b>Indicadores</b>                   | Definición   | Referencia inicial<br>2013 | Valor intermedio<br>2018 | Valor final<br>2020+3 |
| <b>De realización</b>                | Número de empresas beneficiarias anualmente  | 0                          | 158                      | 224                   |
| <b>De impacto</b>                    | Nº empresas que cooperan con centros de investigación anual.   |                            |                          |                       |

El potente clúster agroalimentario valenciano debe proseguir su transición hacia un sistema colaborativo entre sus múltiples componente. Puede hacerlo sobre la base de la I+D aplicada, que enfoque los avances tecnológicos y el conocimiento adquirido por las entidades científicas y tecnológicas a la implantación de sus resultados de forma efectiva en productores y empresas, elementos clave para la modernización industrial necesaria.

|                                  |   |                                |                              |                           |
|----------------------------------|---|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| <b>Medida nº 6</b>               | <b>Investigación universitaria de excelencia en agricultura sostenible, producción animal, acuicultura y mejor aprovechamiento de los recursos naturales</b>  |                                |                              |                           |
| <b>Gestor</b>                    | Dirección General de Investigación, Universidad y Ciencia   |                                |                              |                           |
| <b>Descripción</b>               | Ayudas a fondo perdido a las universidades para el fomento de la investigación de excelencia en los siguientes ámbitos: agricultura sostenible y mejor aprovechamiento de recursos naturales; Ingeniería hidráulica y tecnologías del riego; agricultura y ecosistemas mediterráneos (diseño de técnicas eco-eficientes de agua); acuicultura y biodiversidad (aprovechamiento de recursos vivos marinos); patología y protección vegetal; sistema inmune de plantas; metabolismo del nitrógeno en plantas; control de enfermedades en cultivos y de plagas minimizando impacto ambiental; control poblaciones de insectos; nuevos fertilizantes y agentes de control biológicos; revalorización de subproductos de la industria agrícola y ganadera. Ingeniería rural: mecanización y tecnologías agrarias energéticamente eficientes. Investigación para el desarrollo; biotecnología y neuro-biotecnología; taxonomía molecular de especies de interés agrícola... |                                |                              |                           |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT 1)  |                                |                              | 2.000                     |
|                                  | Generalitat Valenciana  |                                |                              | 2.000                     |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |                                |                              | <b>4.000</b>              |
| <b>Indicadores</b>               | <b>Definición</b>   | <b>Referencia inicial 2013</b> | <b>Valor intermedio 2018</b> | <b>Valor final 2020+3</b> |
| <b>De realización</b>            | Número de investigadores que trabajan en instalaciones de infraestructuras de investigación mejoradas   | 0                              | 2                            | 12                        |
| <b>De impacto</b>                |   |                                |                              |                           |

La realización de actividades de investigación de excelencia en esta materia requiere de la permanente actualización de los equipamientos científico–tecnológicos de las universidades valencianas y consorcios de investigación adscritos a la Generalitat.

|                                  |  |                                |                              |                           |
|----------------------------------|--|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| <b>Medida nº 7</b>               | <b>Innovación agroecológica en modelos productivos e industrias agroalimentarias</b>   |                                |                              |                           |
| <b>Gestor</b>                    | Dirección General de Desarrollo Rural y Política Agraria Común   |                                |                              |                           |
| <b>Descripción</b>               | Ayudas, y medidas diversas de promoción y servicios para apoyar el desarrollo e introducción de técnicas de producción ecológica y buenas prácticas agroecológicas, el conocimiento de los productos ecológicos valencianos, de la alimentación sana y de proximidad y la implicación del sector ecológico regional. |                                |                              |                           |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEADER–PDR CV (FA 4A)   |                                |                              | 20.000                    |
|                                  | Admón. Gral. Estado  |                                |                              | 2.000                     |
|                                  | Generalitat Valenciana   |                                |                              | 18.000                    |
|                                  | <b>TOTAL</b>   |                                |                              | <b>40.000</b>             |
| <b>Indicadores</b>               | <b>Definición</b>  | <b>Referencia inicial 2013</b> | <b>Valor intermedio 2018</b> | <b>Valor final 2020+3</b> |
| <b>De realización</b>            | Nº de empresas apoyadas  |                                |                              |                           |
| <b>De impacto</b>                | Superficie producción ecológica (ha)<br>Nº empresas trabajando en PE<br>Facturación empresas PE apoyadas (€)<br>Nº empleos generados por las empresas apoyadas<br>Nº empleos de calidad generado por las empresas apoyadas (duración >1 año)   |                                |                              |                           |

El Plan de Innovación Agroecológica que representa esta medida complementa la integración de la producción de alimentos en el paradigma Calidad de Vida al implicar a productores y primeros transformadores en el modelo de producción ecológica de proximidad con altos estándares de calidad, lo que incidirá en la disponibilidad local de estos productos tanto para el consumo particular como para

---

el de colectividades usuarias de recursos sanitarios, turísticos, educativos o de ocio.

### **Sanidad Inteligente y Vida Activa**

Los sistemas sanitarios en los países desarrollados están siendo sometidos a fuertes tensiones que, más allá de los problemas asociados al impacto de la crisis económica en uno de los pilares fundamentales del “estado del bienestar”, también tienen su origen en los profundos cambios sociales, tecnológicos y organizativos que están modificando el contexto y los contenidos de la atención sanitaria.

Entre los elementos a tener en cuenta para entender la situación actual de estos sistemas hay que considerar, en primer lugar, los cambios en los patrones de morbilidad de las poblaciones, con la irrupción de la plurimorbilidad y la cronicidad como principal fuente de utilización y gasto. La enfermedad se desarrolla ahora en un continuo de exacerbaciones agudas y mejorías, con tendencia al deterioro orgánico y funcional en el medio-largo plazo. El concepto actual de cronicidad incluye, pero no se limita, las enfermedades crónicas clásicas, como la diabetes, la enfermedad pulmonar obstructiva, insuficiencia cardiaca y otras, solas o en combinación, pero se ha extendido a muchas otras patologías como el cáncer que combina fases muy intensivas de tratamiento especializado agresivo con fases de seguimiento y fases de vigilancia y atención del cáncer de media y larga supervivencia, las enfermedades crónicas dominantes (esclerosis múltiple, ELA, espondilitis anquilosante, colitis ulcerosa, ...), buena parte de las llamadas enfermedades raras, los pacientes que han sufrido algún tipo de intervención que requiere un control posterior muy exhaustivo (trasplantados de hígado, pulmón, corazón), algunas enfermedades infecciosas (SIDA, hepatitis crónicas) y otras.

El segundo elemento a considerar es la aceleración del cambio tecnológico, incluyendo las tecnologías preventivas, diagnósticas, terapéuticas, quirúrgicas, biológicas, de imagen, etc., con una más que rápida incorporación a la práctica clínica que, en muchas ocasiones, supone una importante innovación clínica que incrementa la supervivencia y la calidad de vida de los pacientes. Muchas de estas tecnologías se basan en la localización de dianas terapéuticas y el desarrollo de biomarcadores y tratamientos dirigidos específicamente a las mismas. Es la llamada medicina de precisión o personalizada que intenta predecir qué pacientes desarrollarán una determinada enfermedad, o responderán a un determinado tratamiento o tendrán un mayor riesgo de efectos adversos graves con esos mismos tratamientos. Las tecnologías ómicas y la medicina computacional son elementos críticos de esta medicina de precisión.

El tercer elemento a tener en cuenta es el desarrollo sin precedentes de las tecnologías de la información y la comunicación con un impacto especial en el sector sanitario. La historia clínica electrónica, los sistemas de almacenamiento y comunicación de imágenes, la prescripción electrónica, los sistemas de introducción de ordenes médicas, los sistemas automatizados de ayuda a la decisión, la telemedicina, así como el desarrollo de sistemas inteligentes y el uso de técnicas de *big data* para explotar la información recogida por estos sistemas, ofrecen enormes posibilidades para reducir errores, mejorar los resultados clínicos, incrementar la productividad y reducir algunos costes. También la posibilidad de modificaciones importantes en las relaciones entre profesionales que atienden al mismo paciente y en las propias relaciones con los pacientes que atendemos, con cambios esperables en los modelos organizativos incluyendo un mayor acceso de los pacientes a esta información y a la toma de decisiones sobre su atención clínica, con la irrupción de nuevos conceptos (paciente experto, decisiones compartidas, atención centrada en el paciente, etc.) e instrumentos de información, autocontrol y ayuda a la toma de decisiones por los pacientes. Estos sistemas también son esenciales para dar respuesta a la mayor exigencia social de rendición de cuentas (en un sentido amplio del término, incluyendo los resultados de efectividad de las organizaciones sanitarias), transparencia y buen gobierno para los servicios de bienestar público, incluyendo los sanitarios.

En este marco, la administración regional -que en el caso de la Comunitat Valenciana gestiona directamente la mayor parte de los servicios sanitarios a través de una amplia red de hospitales, centros de atención primaria y de salud pública- puede desarrollar muchas y variadas acciones para contribuir a la mejora de la calidad y eficiencia de la asistencia sanitaria y de salud pública. Las medidas inicialmente propuestas en RIS3-CV se focalizan en la investigación y la innovación en las áreas críticas que pueden permitir un salto cualitativo con impacto en la salud y en la calidad de vida de los pacientes

y las poblaciones.

Las líneas de investigación a priorizar en este programa pasan por la medicina de precisión, incluyendo las ómicas pero llegando a los nuevos modelos de gestión clínica que requieren un uso importante de las TIC y los sistemas inteligentes, el desarrollo de medicamentos innovadores (vinculados a la medicina de precisión) y la estructuración de una gran plataforma de *big data* sanitario, incluyendo la medicina computacional y bioimagen. Algunas de estas líneas se focalizan además en problemas de salud concretos (enfermedades raras, infecciosas, epidemias emergentes, envejecimiento, fragilidad, deterioro cognitivo y envejecimiento activo) y en otros casos se configuran equipamientos de imagen para darles soporte.

#### **Ubicación en la matriz de prioridades**

El desarrollo del programa de Sanidad Inteligente y Vida Activa se enmarca con claridad dentro del concepto Calidad de Vida. Los servicios sanitarios y de salud pública deben realizar en los próximos años un amplio proceso de cambio tecnológico y organizativo para responder adecuadamente a los retos de las nuevas cronicidades, encaminándose hacia un modelo inteligente y orientado a mantener una vida activa en los pacientes y en las poblaciones. Un modelo inteligente no implica solamente la disponibilidad de equipamientos y sistemas informáticos sino, sobre todo, un uso inteligente de los mismos para producir nuevo conocimiento y trasladarlo a la práctica clínica, de salud pública y promoción de salud.

La elección de líneas responde a la buena posición de partida de la Comunitat Valenciana para desarrollar con éxito esta nueva orientación: cuenta con una amplia informatización en todos sus servicios, con centros de investigación de gran potencia, y grupos de excelencia en las áreas seleccionadas. Asimismo, la Universidad valenciana tiene una gran capacidad investigadora en el área de salud, biomedicina y TIC aplicadas a la salud, y mantienen una importante colaboración con los centros sanitarios. También existe un importante tejido industrial, fundamentalmente PYME innovadoras, que desarrollan su actividad en el sector biomédico, de tecnologías y dispositivos sanitarios y de TIC aplicadas a la salud.

Algunas medidas propuestas, por tanto, podrían haber figurado como parte de la Política de Agenda Digital de este Plan de Ejecución, pero también como actuaciones orientadas a empresas y destinadas a favorecer el desarrollo de actuaciones en el ámbito de la calidad de vida, la generación y adaptación de conocimiento y tecnología con alto potencial en dicho ámbito, o en nuevos productos y entornos personalizados. No hay que olvidar que el sector sanitario es uno de los principales tractores de la innovación.

## Medidas propuestas

|                                  |   |                         |                       |                    |
|----------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Medida nº 8</b>               | <b>Impulso y gobernanza de la investigación e innovación en biomedicina, servicios sanitarios y salud pública</b>   |                         |                       |                    |
| <b>Gestor</b>                    | Dirección General de Investigación, Innovación, Tecnología y Calidad de la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública   |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | Ayudas a fondo perdido dirigidas a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cofinanciar programas de soporte e impulso de la actividad en I+D+i biomédica, sanitaria y en salud pública de las Fundaciones de Investigación vinculadas a instituciones del Sistema Nacional de Salud y centros de investigación vinculados a la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública;</li> <li>• Desarrollo de los sistemas de información para la gobernanza de la actividad investigadora de los citados centros, incluyendo la evaluación de la relevancia, productividad y resultados de la actividad en I+D+i de investigadores, grupos y centros de investigación;</li> <li>• Formación y contratación de investigadores y gestores en el ámbito de la investigación sanitaria y biomédica.</li> </ul> |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT 1)  |                         |                       | 500                |
|                                  | Generalitat Valenciana  |                         |                       | 60.330             |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |                         |                       | <b>60.830</b>      |
| <b>Indicadores</b>               | Definición  | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Número de investigadores que trabajan en instalaciones de infraestructuras de investigación mejoradas   | 0                       | 0                     | 4                  |
|                                  | Módulos de gestión implantados en toda la red   | 0                       | 2                     | 4                  |
| <b>De impacto</b>                |   |                         |                       |                    |

Las acciones que se realizarán al amparo de esta medida serán contratos de investigadores, convocatorias de proyectos de investigación o de programas formativos en investigación, ayudas para la movilidad e intensificación de la actividad investigadora, así como actuaciones para el mantenimiento de redes de biobancos u otras plataformas, o jornadas de difusión de resultados, entre otras.

Igualmente se financiarán las estructuras de gestión y los sistemas de información que den soporte a la investigación sanitaria y biomédica.

Actualmente, la competitividad a nivel global, hace que sea fundamental profesionalizar la gestión de la investigación y maximizar el rendimiento de los investigadores en salud para mantener sus niveles de excelencia. Este es el papel que desarrollan, en el caso de la investigación, las fundaciones vinculadas a la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública, que coordinan la investigación llevada a cabo en los centros asistenciales y de salud pública.

Mediante esta medida se fortalecerán las capacidades de gestión, investigación y captación de fondos por parte de dichos centros, revirtiendo la tendencia a la fragmentación de los grupos de investigación, de modo que éstos alcancen el tamaño y la masa crítica suficiente para afrontar los desafíos que tiene la investigación biomédica, sanitaria y en salud pública de la Comunitat Valenciana en el contexto del Espacio Europeo de Investigación.

|                                  |   |                         |                       |                    |
|----------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Medida nº 9</b>               | <b>Apoyo a la investigación en medicina de precisión: de las ómicas a los nuevos modelos de gestión clínica</b>   |                         |                       |                    |
| <b>Gestor</b>                    | Dirección General de Investigación, Innovación, Tecnología y Calidad de la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública   |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | <p>Ayudas a fondo perdido relacionadas con la investigación en el campo de la medicina de precisión con objeto de mejorar su traslación a la práctica clínica habitual. Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora de las infraestructuras existentes para la realización de análisis genómicos, metabolómicos, proteómicos y de tecnologías ómicas en general, que permitan mejoras de pronóstico, diagnóstico y tratamiento de distintas patologías.</li> <li>• Proyectos de análisis genómico de enfermedades con base genética y neoplasias, enfocados a: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la aplicación en los programas de salud pública,</li> <li>▪ el estudio de procesos moleculares mediante análisis metabolómicos para diagnosticar enfermedades y evaluar el efecto de los tratamientos,</li> <li>▪ el análisis de la interacción entre las disciplinas ómicas y de éstas con factores propios de la región mediterránea, tales como la dieta, ejercicio físico y el estilo de vida desde la perspectiva de biología de sistemas,</li> <li>▪ la aplicación de los resultados a través de la implementación de nuevos modelos de gestión integrales, y</li> <li>▪ otras actuaciones que puedan diseñarse en proteómica, epigenómica, y demás ómicas, que forman parte de estos nuevos modelos de gestión clínica y que se incluyen en la medicina personalizada.</li> </ul> </li> </ul> |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT 1)  |                         |                       | 1.455              |
|                                  | H2020   |                         |                       | 398*               |
|                                  | Generalitat Valenciana  |                         |                       | 1.705              |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |                         |                       | <b>3.557</b>       |
| <b>Indicadores</b>               | Definición  | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Número de investigadores que trabajan en instalaciones de infraestructuras mejoradas  | 0                       | 2                     | 6                  |
| <b>De impacto</b>                | Número de participaciones en proyectos H2020 de entes públicos regionales con infraestructuras mejoradas  | 0                       | 4                     | 7                  |

\* Se han reflejado proyectos conseguidos en *Horizonte 2020* en este ámbito por 398 miles de euros. Esta cantidad está incluida en el cuadro H2020 de la página 66, por lo que no suma en el marco presupuestario regional (página 61) para evitar su duplicación.

El desarrollo de nuevos métodos pronósticos, diagnósticos y terapéuticos basados en la evidencia requiere una mejor comprensión de la compleja fisiopatología de las enfermedades multifactoriales. Las tecnologías ómicas (genómica, epigenómica, nutrigenómica, proteómica, metabolómica, etc.) representan una valiosa fuente de información que puede ser aplicada de forma eficaz en el desarrollo de aproximaciones personalizadas o estratificadas en la promoción, la prevención y tratamiento de la enfermedad.

La promoción y fomento de la investigación en las técnicas de medicina personalizada, con el objetivo último de aplicación al sistema sanitario, puede representar una importante mejora en la eficacia del mismo, así como una disminución de sus costes, con el consiguiente beneficio para la población.

| Medida nº 10                     | Inversiones en <i>big data</i> sanitario, medicina computacional y bioimagen  |                         |                       |                    |
|----------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Gestor</b>                    | Dirección General de Investigación, Innovación, Tecnología y Calidad de la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública   |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | Ayudas a fondo perdido, inversión pública en infraestructura y compra pública para el desarrollo de: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estructuras de información con interés en investigación clínica, que contemplen modelos de análisis y gestión de datos biológicos masivos en tiempo real o desincronizado mediante la creación de una plataforma de Información de la Investigación (<i>big data</i>);</li> <li>▪ Infraestructura en imagen médica;</li> <li>▪ Infraestructura de Medicina Computacional de la Comunitat Valenciana.</li> </ul> |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT 1)  |                         |                       | 5.637              |
|                                  | H2020   |                         |                       | 2.084*             |
|                                  | Generalitat Valenciana  |                         |                       | 5.637              |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |                         |                       | <b>13.358</b>      |
| <b>Indicadores</b>               | Definición  | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Número de investigadores que trabajan en instalaciones de infraestructuras mejoradas  | 0                       | 1                     | 22                 |
|                                  | Conceptos clínicos representados  | 0                       | 100                   | 300                |
| <b>De impacto</b>                | Número de participaciones en proyectos H2020 de entes públicos regionales con infraestructuras mejoradas  | 0                       | 14                    | 22                 |

\* Se han reflejado proyectos conseguidos en *Horizonte 2020* en este ámbito por 2.084 miles de euros. Esta cantidad está incluida en el cuadro H2020 de la página 66, por lo que no suma en el marco presupuestario regional (página 61) para evitar su duplicación.

En la actualidad, uno de los obstáculos más importantes para el desarrollo de la investigación en salud, no es tanto la producción de datos sino su manejo, almacenamiento y posterior interpretación. Por ello, las necesidades computacionales de las ciencias de la vida, y específicamente en medicina, son consideradas clave y se recogen en una gran iniciativa europea como es el proyecto ELIXIR.

Esta iniciativa pretende contribuir a la infraestructura europea para la información biológica que dé soporte a la investigación y traslación en medicina, agricultura e industrias biotecnológicas. Dentro del espacio valenciano de investigación sanitaria, es fundamental recopilar toda la información relevante para la investigación sanitaria, como la evaluación de terapias, los procedimientos tecnológicos y nuevas tecnologías, tanto para el estudio de muestras biológicas, de información clínica, como de los últimos avances en el campo de la investigación.

Las inversiones en esta línea van orientadas a mejorar los sistemas de información actuales y a crear las infraestructuras necesarias, en equipos, programas e interoperabilidad entre sistemas, para permitir la creación de plataformas de información en investigación y de utilidad asistencial.

En primer lugar, las ayudas se destinarán para el desarrollo de una plataforma de información de la investigación (*big data*) en la que cabe destacar la creación e implementación de las siguientes estructuras de gestión y almacenamiento de datos:

- Plataforma de interoperabilidad como estrategia de integración de los sistemas de gestión de la información del sistema regional de salud;
- Repositorio de información clínica estructurada como base de datos alimentada por todos los sistemas asistenciales y filtrada y elaborada por procedimientos asociados a la interoperabilidad de la información;
- Plataforma de bibliotecas;
- Implementación de un gestor de programas de investigación sobre cronicidad;
- Implementación de un sistema que permita capacitar a los pacientes en el auto-cuidado y auto-

gestión de su enfermedad y su propio envejecimiento (Sistema de Cuidado Personalizado e Integral - SCuPIN);

- Implementación de un sistema que facilitará la toma de decisiones clínicas y estratégicas en torno al paciente virtual (Sistema de Predicción, Detección y Pronóstico de Enfermedades Crónicas - SPDEC).

En segundo lugar, una plataforma transversal que dé soporte a la investigación en imagen médica que implica el desarrollo de motores de búsqueda potentes, anonimadores de imagen, motores de conocimiento y enlace con otras bases de datos de investigación, y el desarrollo del Banco Digital de Imagen Médica de la Comunitat Valenciana. Este último formará parte de la Infraestructura europea Eurobioimaging.

Por último, una infraestructura de medicina computacional que explote grandes volúmenes de datos con el objetivo de dar soporte a la investigación clínica. Esta infraestructura aspira a ser considerada Infraestructura Científico-Técnica Singular, según el esquema del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología y de la Innovación. Además de la explotación de datos ómicos y de imagen médica pretende desarrollar procedimientos, estándares y buenas prácticas de post-procesado y análisis de datos, dar soporte a unidades de análisis y a sistemas de predicción, detección y pronóstico en distintas patologías, y centralizar el almacenamiento y análisis de datos con el fin de facilitar la realización de estudios conjuntos posteriores, así como dar soporte a la infraestructura europea ELIXIR.

Esta medida incluye la contratación de recursos humanos especializados para desarrollar proyectos propios de las infraestructuras y dar soporte a usuarios externos. La propuesta se configura como la estructura informativa de un clúster regional de *big data* en salud para dar soporte a la investigación traslacional, clínica, fármaco-epidemiológica y en servicios sanitarios, y también al desarrollo y validación clínica de tecnologías médicas en relación con el tejido empresarial.

|                                  |  |                                |                              |                           |
|----------------------------------|--|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| <b>Medida nº 11</b>              | <b>Apoyo a la investigación en desarrollo de medicamentos innovadores y de precisión</b>   |                                |                              |                           |
| <b>Gestor</b>                    | Dirección General de Investigación, Innovación, Tecnología y Calidad de la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública  |                                |                              |                           |
| <b>Descripción</b>               | Ayudas a fondo perdido para infraestructuras dedicadas al desarrollo de medicamentos innovadores y de precisión. Incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coordinación de los principales actores de la investigación sobre desarrollo de medicamentos innovadores de las Fundaciones sanitarias de la Generalitat.</li> <li>▪ Implementación de infraestructuras y equipamiento necesarios en dichas Fundaciones.</li> <li>▪ Puesta en marcha de una plataforma transversal para acelerar el desarrollo de nuevos medicamentos, promoción de esta nueva plataforma entre los profesionales, y colaboración con otras entidades dedicadas a la investigación en esta área</li> <li>▪ Equipamientos y soporte para incrementar la participación en EU-OPENSREEN (infraestructura europea de descubrimiento de nuevos medicamentos), incluyendo aspectos de cribado selectivo de compuestos químicos e investigación <i>in silico</i>.</li> </ul> |                                |                              |                           |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT1)  |                                |                              | 2.377                     |
|                                  | H2020  |                                |                              | 2.643*                    |
|                                  | Generalitat Valenciana   |                                |                              | 2.377                     |
|                                  | <b>TOTAL</b>   |                                |                              | <b>7.396</b>              |
| <b>Indicadores</b>               | <b>Definición</b>  | <b>Referencia inicial 2013</b> | <b>Valor intermedio 2018</b> | <b>Valor final 2020+3</b> |
| <b>De realización</b>            | Número de investigadores que trabajan en instalaciones de infraestructuras mejoradas   | 0                              | 1                            | 7                         |
| <b>De impacto</b>                | Número de participaciones en proyectos H2020 de entes públicos regionales con infraestructuras mejoradas   | 0                              | 6                            | 9                         |

\* Se han reflejado proyectos conseguidos en *Horizonte 2020* en este ámbito por 2.643 miles de euros. Esta cantidad está incluida en el cuadro H2020 de la página 66, por lo que no suma en el marco presupuestario regional (página 61) para evitar su duplicación.

El desarrollo de las tecnologías ómicas ha incrementado notablemente el conocimiento de los mecanismos moleculares responsables de un gran número de enfermedades y la gran heterogeneidad de los mismos. Esto abre la puerta a un ingente número de tratamientos individualizados obligando, por una parte, a la comunidad científica a realizar un cambio de modelo en la búsqueda de lo que hoy se denomina “medicina personalizada” y, por otra, a las plataformas de desarrollo de fármacos a modernizarse y adaptarse a las nuevas necesidades del paciente. Esta estrategia se enmarca dentro de la medicina más avanzada y trata de poner en marcha nuevas aproximaciones para acelerar y potenciar el desarrollo de medicamentos e incrementar la eficiencia -en términos de coste y tiempo- y la eficacia - en términos de impacto clínico y socio-económico- de este proceso.

Esta medida se alinea con las políticas europeas en este terreno como la *Innovative Medicine Initiative* (IMI), la mayor iniciativa público-privada de Europa con el objetivo de acelerar el desarrollo de medicamentos mejores y más seguros para los pacientes, o la ESFRI *EU-Openscreen*. El objetivo de esta última es el descubrimiento de sustancias biológicamente activas en todas las áreas de las ciencias de la vida, proporcionando un acceso abierto transnacional a las tecnologías más avanzadas, productos químicos y recursos biológicos, y la experiencia y el aprovechamiento de los conocimientos de química de Europa en una colección de compuestos para avanzar en el conocimiento de los mecanismos moleculares de fenómenos biológicos complejos.

|                                  |   |  |                       |                    |
|----------------------------------|---|--|-----------------------|--------------------|
| <b>Medida nº 12</b>              | <b>Inversiones en tecnologías de imagen híbridas (PET-RMN) e innovadoras (PET de cuerpo entero y alta resolución)</b>   |  |                       |                    |
| <b>Gestor</b>                    | Dirección General de Investigación, Innovación, Tecnología y Calidad de la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública   |  |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inversión y compra pública para la adquisición de un ciclotrón y un equipo de PET-RM y desarrollo de obra civil. El ciclotrón y el equipo de PET-RM permite la aceleración múltiple de iones sin el empleo de altos voltajes. Su uso facilitará la producción de elementos radioactivos utilizados habitualmente en la clínica, y la investigación de nuevos elementos cuya utilización en la práctica clínica pudiera resultar en un incremento de la eficacia y la eficiencia de procesos diagnósticos, pronósticos y terapéuticos. La incorporación de un ciclotrón posibilitará, por tanto, la aplicación de una herramienta de diagnóstico de diferentes enfermedades, con una técnica que apunta a la determinación de fallos metabólicos de las células, lo que sucede normalmente en una fase anterior a la ocurrencia de una diferencia morfológica significativa.</li> <li>▪ Desarrollo de prototipos PET (Positron Emission Tomography) de cuerpo entero y alta resolución mediante mecanismos de compra pública pre-comercial, que mejoren la resolución de los equipos actuales con menores costes y reducción de la dosis aplicada al paciente, un aspecto esencial en la imagen médica para niños.</li> </ul> |  |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT 1)  |  |                       | 3.700              |
|                                  | Generalitat Valenciana  |  |                       | 3.700              |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |  |                       | <b>7.400</b>       |
| <b>Indicadores</b>               | Definición  | Referencia inicial 2013  | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
|                                  | <b>De realización</b>   | Número de investigadores que trabajan en instalaciones de infraestructuras mejoradas | 0                     | 0                  |
| <b>De impacto</b>                | Número de participaciones en proyectos H2020 de entes públicos regionales con infraestructuras mejoradas  | 0  | 0                     | 5                  |

Para consolidar el sistema valenciano de investigación sanitaria es necesario disponer de estructuras potentes de investigación que garanticen la disponibilidad de los equipamientos e infraestructuras tecnológicas más avanzadas para el desarrollo de una investigación de excelencia en la vanguardia del conocimiento.

La Comunitat Valenciana resulta un enclave óptimo para la instalación de un equipamiento de estas características, que refuerza las infraestructuras ya existentes en imagen médica, pues cuenta con

grupos de investigación muy potentes en las principales áreas médicas (oncología, cardiología y neurociencias) potenciales usuarias de estas tecnologías. Además, existe un tejido empresarial privado que realiza investigaciones sobre imagen médica y con capacidad para el abordaje de proyectos multidisciplinares de naturaleza público-privada.

| <b>Medida nº 13</b>              | <b>Apoyo a la investigación en enfermedades infecciosas y epidemias emergentes</b>  |   |                              |                           |
|----------------------------------|---|---|------------------------------|---------------------------|
| <b>Gestor</b>                    | Dirección General de Investigación, Innovación, Tecnología y Calidad de la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública   |   |                              |                           |
| <b>Descripción</b>               | <p>Inversión pública y ayudas a fondo perdido para la investigación en enfermedades infecciosas y epidemias emergentes tanto a nivel individual como poblacional.</p> <p>Se implementarán las infraestructuras necesarias, o se mejorarán las ya existentes, como laboratorios de seguridad para la investigación en microbiología, los sistemas de caracterización genética o fenotípica microbiana, de conservación de cepas o de soporte de información estructurada. Esta acción pretende hacer frente a los retos actuales en microbiología y enfermedades infecciosas como la cronicidad de algunas infecciones (las hepatitis o el VIH) y sus comorbilidades, la relación de la microbiota con la salud y la enfermedad, las resistencias a los fármacos antimicrobianos, las llamadas infecciones por gérmenes emergentes o los brotes y epidemias que surgen en la Comunitat Valenciana, incluyendo los de origen alimentario.</p> <p>Incluye la investigación en vacunas frente a tales agentes. Además se plantearán ayudas a proyectos de investigación en estas áreas así como becas para la contratación de personal especializado.</p> |   |                              |                           |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT 1)  |   |                              | 1.050                     |
|                                  | H2020   |   |                              | 2.006*                    |
|                                  | Generalitat Valenciana  |   |                              | 1.050                     |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |   |                              | <b>4.106</b>              |
| <b>Indicadores</b>               | <b>Definición</b>   | <b>Referencia inicial 2013</b>  | <b>Valor intermedio 2018</b> | <b>Valor final 2020+3</b> |
|                                  | <b>De realización</b>   | Número de investigadores que trabajan en instalaciones de infraestructuras de investigación mejoradas | 0                            | 0                         |
| <b>De impacto</b>                | Número de participaciones en proyectos financiados en H2020 de entes públicos regionales de I+D que han recibido fondos FEDER para la construcción de infraestructuras y/o adquisición de equipos   | 0   | 1                            | 3                         |

\* Se han reflejado proyectos conseguidos en *Horizonte 2020* en este ámbito por 2.006 miles de euros. Esta cantidad está incluida en el cuadro H2020 de la página 66, por lo que no suma en el marco presupuestario regional (página 61) para evitar su duplicación.

Las enfermedades infecciosas emergentes, el aumento de resistencias a los antimicrobianos de diversos patógenos -entre la población general y no sólo en los subgrupos de riesgo- y la aparición de nuevas resistencias a los antimicrobianos clásicos que limitan la disponibilidad del arsenal terapéutico cada vez más, llevan a la necesidad de estimular la investigación en enfermedades infecciosas y microbiología en todos sus aspectos, desde la caracterización genética de las distintas cepas para facilitar diagnósticos precoces y tratamientos adecuados, hasta su estudio epidemiológico que permita implementar programas efectivos de prevención.

Adicionalmente, esta línea debe dar soporte de investigación básica, traslacional, clínica, de epidemiología, servicios sanitarios y salud pública para la prevención y manejo de las crisis de salud pública causadas por epidemias emergentes (por ejemplo los brotes de Ébola o del virus Zika), brotes alimentarios, ambientales (por ejemplo, *Legionella spp.*) y otros.

| <b>Medida nº 14</b>              | <b>Apoyo a la investigación en enfermedades raras (EE.RR.)</b>  |                                |                              |                           |
|----------------------------------|---|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| <b>Gestor</b>                    | Dirección General de Investigación, Innovación, Tecnología y Calidad de la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública   |                                |                              |                           |
| <b>Descripción</b>               | <p>Líneas fundamentales de investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicina genética, enfocada al estudio de enfermedades raras que afectan un órgano o sistema del cuerpo humano, empleando como criterio fundamental para su estudio el factor hereditario e incluyendo el estudio de los diferentes genotipos clínicos, así como la patología molecular, los trastornos genómicos, la genética poblacional, aspectos de farmacogenética y farmacogenómica, la epidemiología genética y susceptibilidad genética;</li> <li>• Fisiopatología de las enfermedades raras, orientada a identificar los mecanismos biológicos y fisiopatológicos subyacentes, incluyendo estudios de mecanismos moleculares y celulares;</li> <li>• Medicina de precisión orientada a la integración de nuevas tecnologías ómicas con las técnicas genómicas ya implantadas, para el fortalecimiento de la medicina personalizada en EE.RR.;</li> <li>• Desarrollo de los sistemas de información, registros y bases de datos para investigación, orientados a configurar un sistema de información de base poblacional en EE.RR., como infraestructura para investigación básica, epidemiológica, clínica y traslacional, la planificación y gestión sanitaria;</li> <li>• Investigación clínica, epidemiológica y en servicios sanitarios en EE.RR., orientada a la traslación de los resultados de investigación a la práctica clínica, a la evaluación de la eficacia, efectividad, seguridad, coste-efectividad e impacto presupuestario de intervenciones y tratamientos.</li> </ul> |                                |                              |                           |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT 1)  |                                |                              | 1.275                     |
|                                  | H2020   |                                |                              | 2.015*                    |
|                                  | AGE   |                                |                              | 2.400                     |
|                                  | Generalitat Valenciana  |                                |                              | 1.275                     |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |                                |                              | <b>6.965</b>              |
| <b>Indicadores</b>               | <b>Definición</b>   | <b>Referencia inicial 2013</b> | <b>Valor intermedio 2018</b> | <b>Valor final 2020+3</b> |
| <b>De realización</b>            | Número de investigadores que trabajan en instalaciones de infraestructuras de investigación mejoradas   | 0                              | 1                            | 9                         |
| <b>De impacto</b>                | Número de participaciones en proyectos financiados en H2020 de entes públicos regionales de I+D que han recibido fondos FEDER para la construcción de infraestructuras y/o adquisición de equipos   | 0                              | 6                            | 9                         |

\* Se han reflejado proyectos conseguidos en *Horizonte 2020* en este ámbito por 2.015 miles de euros. Esta cantidad está incluida en el cuadro H2020 de la página 66, por lo que no suma en el marco presupuestario regional (página 61) para evitar su duplicación.

La investigación en enfermedades raras es un área que además de reunir un alto interés científico general, tiene una gran repercusión clínica y social. Las enfermedades raras experimentan un gran desconocimiento, tanto a nivel social como a nivel médico. Escasamente 1.000 de las 6.000-8.000 existentes tiene un mínimo nivel de conocimiento científico, y sin este conocimiento científico es prácticamente imposible desarrollar metodologías de diagnóstico y tratamiento.

Esto convierte a las enfermedades raras en un factor de exclusión social, ya que muchos de los pacientes afectados de una enfermedad rara sufren las consecuencias del retraso o fallo en el diagnóstico y en la información y orientación hacia profesionales competentes, siendo por tanto excluidos de una atención

sanitaria adecuada. Además, muchas de las enfermedades raras implican minusvalías físicas, sensoriales, motoras y mentales, por lo que las personas afectadas por enfermedades raras son más vulnerables en el plano psicológico, social, cultural y económico. El fomento de la investigación en enfermedades raras supone, por tanto, una inversión en promoción de la integración social y se espera que resulte en una mejora en la eficiencia de nuestro sistema sanitario.

En la Comunitat Valenciana trabajan diversos grupos de excelencia en esta área que han conformado la llamada Alianza en Investigación Traslacional en Enfermedades Raras, y que cuenta también con la participación de las asociaciones de pacientes. Esto nos ofrece el potencial para ser un referente nacional e internacional en el conocimiento científico y médico sobre enfermedades raras.

|                                  |   |                         |                       |                    |
|----------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Medida nº 15</b>              | <b>Apoyo a la investigación en envejecimiento, fragilidad, plurimorbilidad, deterioro cognitivo y promoción del envejecimiento activo</b>   |                         |                       |                    |
| <b>Gestor</b>                    | Dirección General de Investigación, Innovación, Tecnología y Calidad de la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública   |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | Ayudas a fondo perdido e inversión pública en infraestructuras para la investigación de procesos fisiopatológicos asociados al envejecimiento y a la cronicidad, así como la gestión de la plurimorbilidad. Incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipamientos de investigación básica en procesos de envejecimiento, incluyendo los de oxidación, inflamación y procesos de sarcopenia;</li> <li>• Equipamiento para la determinación de biomarcadores de fragilidad, deterioro cognitivo y distintas enfermedades asociadas;</li> <li>• Inversión en infraestructuras para la gestión clínica de la plurimorbilidad y cronicidad;</li> <li>• Establecimiento de estrategias individuales y poblacionales de envejecimiento activo apropiadas para retrasar la aparición de fragilidad;</li> <li>• Establecimiento de estrategias que incorporen intervenciones de TIC para la gestión de los pacientes con plurimorbilidad.</li> </ul> |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT 1)  |                         |                       | 1.616              |
|                                  | H2020   |                         |                       | 1.179*             |
|                                  | Generalitat Valenciana  |                         |                       | 2.721              |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |                         |                       | <b>5.516</b>       |
| <b>Indicadores</b>               | Definición  | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Número de investigadores que trabajan en instalaciones de infraestructuras de investigación mejoradas   | 0                       | 1                     | 9                  |
| <b>De impacto</b>                | Número de participaciones en proyectos financiados en H2020 de entes públicos regionales de I+D que han recibido fondos FEDER para la construcción de infraestructuras y/o adquisición de equipos   | 0                       | 8                     | 11                 |

\* Se han reflejado proyectos conseguidos en *Horizonte 2020* en este ámbito por 1.179 miles de euros. Esta cantidad está incluida en el cuadro H2020 de la página 66, por lo que no suma en el marco presupuestario regional (página 61) para evitar su duplicación.

El envejecimiento de la población supone un reto para los sistemas de salud actuales ya que la población mayor de 65 años contribuye, en un porcentaje muy significativo, al gasto sanitario. A medida que la expectativa de vida aumenta, también lo hacen las enfermedades asociadas al envejecimiento y las patologías crónicas, y todos los esfuerzos que la sanidad realiza para alargar la vida es, muchas veces, a expensas de mantener estados de discapacidad física o deterioro cognitivo y funcional.

Por otro lado, una de las expresiones más problemáticas del envejecimiento es la condición clínica de la fragilidad, caracterizada por una alteración de las reservas fisiológicas de múltiples sistemas, incrementándose la vulnerabilidad a las agresiones externas. Por tanto, resulta necesario diseñar

nuevas aproximaciones para abordar estos retos, desarrollando estrategias que nos permitan avanzar en el conocimiento de los mecanismos fisiológicos o moleculares implicados en el deterioro físico y cognitivo asociado al envejecimiento y a la cronicidad, para prevenirlos o atenuarlos.

Al mismo tiempo, debemos afrontar el reto que supone desarrollar tecnologías y establecer directrices de salud pública y promoción de estilos de vida que permitan mantener la autonomía, independencia, productividad y bienestar de las personas mayores. Esta línea se engloba en políticas europeas como las iniciativas *European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing* (EIP-AHA) o la Comunidad de Conocimiento e Innovación (KIC) Innolife, centrada en la vida saludable y el envejecimiento activo.

|                                  |   |                         |                       |                    |
|----------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Medida nº 16</b>              | <b>Investigación de excelencia universitaria en biomedicina, biotecnología, biomateriales y TIC aplicadas a la salud</b>  |                         |                       |                    |
| <b>Gestor</b>                    | Dirección General de Investigación, Universidad y Ciencia   |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | Ayudas a fondo perdido e inversión pública en infraestructuras para desarrollo de proyectos de I+D y actualización de los equipamientos científico –tecnológicos de las universidades valencianas y consorcios de investigación adscritos a la Generalitat. |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT 1)  |                         |                       | 6.001              |
|                                  | Generalitat Valenciana  |                         |                       | 6.001              |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |                         |                       | <b>12.002</b>      |
| <b>Indicadores</b>               | Definición  | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Número de investigadores que trabajan en instalaciones de infraestructuras de investigación mejoradas   | 0                       | 6                     | 35                 |
| <b>De impacto</b>                |   |                         |                       |                    |

### **Destinos Turísticos Inteligentes**

Una serie de cambios estructurales en el sector turístico justifican la necesidad de nuevos enfoques en la gestión de los destinos turísticos, una necesidad que confluye con la consolidación del paradigma *Smart City* y que convierte al destino turístico inteligente (*Smart Destination*) en una referencia para la gestión turística.

Las dinámicas del mercado turístico (tendencias de la demanda, que generan nuevos turistas y cambian los hábitos de consumo de los tradicionales, y de la oferta, que proponen nuevos modelos de negocio, nuevos productos y reestructuran los tradicionales) así como la evolución demográfica, política, económica y social, plantean nuevos retos de gestión para los que se cuenta con herramientas de mayor alcance, basadas fundamentalmente en la tecnología. Son transformaciones que exigen un nuevo enfoque de la gestión turística y un nuevo papel de las administraciones; la gestión inteligente se ha convertido en una referencia básica.

El concepto *Smart Destination* es reciente y está en permanente evolución, pero podemos considerar que integra la planificación turística del territorio, la aplicación de la sostenibilidad a la cadena de valor, la incorporación de la tecnología en la experiencia del turista y en la prestación de los servicios, la gestión eficaz y eficiente de los recursos y la habilidad para dar respuesta a las necesidades y los comportamientos de los turistas.

Este nuevo paradigma en la gestión turística, además, está presente en documentos de referencia en la política turística estatal como es el caso del Plan Nacional e Integral de Turismo (PNIT) (2012-2015), que incluye los destinos inteligentes entre sus medidas prioritarias, y establece un conjunto de actuaciones asociadas, definiendo el destino turístico inteligente como “un espacio innovador, accesible a todos, apoyado en una estructura tecnológica de vanguardia, que garantiza el desarrollo sostenible del territorio turístico, y facilita la interacción e integración del visitante con el entorno, incrementando la calidad de su experiencia en el destino”. Se considera necesario “tecnificar” los destinos turísticos e

impulsar la innovación, velando al mismo tiempo por impulsar la sostenibilidad, la mejora de la calidad y el posicionamiento turístico internacional.

En el marco de este nuevo concepto de gestión son muchas y diversas las acciones de la administración regional que tienen cabida para contribuir a una administración más eficiente y a la generación de un producto turístico excelente. Estas medidas se focalizan en ámbitos como el aprovechamiento del potencial de las tecnologías, el conocimiento y comunicación con la demanda, el diseño de servicios para mejorar la satisfacción del usuario, la eficiencia energética y en la gestión de infraestructuras y servicios, y la sostenibilidad en entorno territorial.

#### **Ubicación en la Matriz de Prioridades RIS3-CV**

El desarrollo del programa de innovación turística se enmarca necesariamente dentro del paradigma que define la política Calidad de Vida. La Comunitat Valenciana debe realizar en los próximos años un proceso de reorientación de su actividad turística hacia un nuevo modelo inteligente que se nutra de las necesidades derivadas del comportamiento proactivo creciente de la población hacia el cuidado de la salud y la calidad de vida para desarrollar un tejido empresarial turístico innovador. Este nuevo modelo turístico permitirá a los destinos de la región ofrecer al visitante una experiencia turística integrada para la promoción de su salud y calidad de vida, consolidando así a la Comunitat Valenciana como territorio referente y diferencial en Europa en calidad de vida, clima, dieta mediterránea y estilo de vida saludable.

El turismo, además de imprescindible aportación a nuestro PIB, es también nuestro principal modo de facilitar el conocimiento de nuestro entorno, e integra y se sirve de todos los servicios que requiere el mantenimiento de nuestros estándares de calidad en el trabajo, el ocio y la convivencia. En este sentido, es un sector aglutinador, con gran potencial de generar riqueza mediante la hibridación de servicios (cultura, gastronomía, salud, deporte...) y productos (alimentarios, vinculados a la vivienda y las ciudades...).

Su dependencia del entorno (el “destino”) lo relaciona ineludiblemente la gestión inteligente del mismo, de forma que su percepción sea un argumento más de su calidad, sobre todo teniendo en cuenta la creciente importancia de lo que se ha venido en llamar turismo residencial. Desde el punto de vista de especialización tecnológica, las medidas propuestas centran también su ámbito de acción en las tecnologías de la información y las comunicaciones, como no puede ser de otra forma si pretendemos un sistema de inteligencia turística basado en la gestión de conocimiento, y orientado hacia la identificación de tendencias y cambios tanto en los destinos y productos turísticos como en las verdaderas necesidades de los clientes y mercados.

#### **Medidas propuestas**

Tomando en consideración los aspectos anteriores, se proponen tres líneas de acción fundamentales basadas en el apoyo a la innovación, a la gestión empresarial, al conocimiento de los destinos y de la demanda de los mismos y en el impulso de nuevos productos y modelos de negocio.

|                                  |  |   |                       |                    |     |
|----------------------------------|--|---|-----------------------|--------------------|-----|
| <b>Medida nº 17</b>              | <b>Apoyo al emprendimiento turístico de base tecnológica e innovadora y aceleración empresarial</b>  |   |                       |                    |     |
| <b>Gestor</b>                    | Agència Valenciana de Turisme: Invat.tur (Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas)  |   |                       |                    |     |
| <b>Descripción</b>               | Ayudas a fondo perdido y acciones de fomento del emprendimiento en turismo que permitan diversificar el producto turístico, mejorar la competitividad, mayor tecnificación del sector, y favorecer la puesta en el mercado de nuevas empresas turísticas innovadoras y tecnológicas. Las actuaciones a desarrollar perseguirán favorecer una cultura de innovación en la gestión de las empresas y destinos turísticos por lo que se mantendrán también líneas de I+D adaptadas a las necesidades del sector turístico, en colaboración con instituciones públicas y privadas, así como becas de formación y especialización de profesionales del sector turístico de la Comunitat Valenciana. |   |                       |                    |     |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | Generalitat Valenciana   |   |                       | 426                |     |
|                                  | <b>TOTAL</b>   |   |                       | <b>426</b>         |     |
| <b>Indicadores</b>               | Definición   | Referencia inicial 2013                             | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |     |
|                                  | <b>De realización</b>  | Número de nuevos proyectos empresariales anualmente | 0                     | 35                 | 45  |
|                                  |  | Horas año de formación / asesoramiento              | 80                    | 350                | 380 |
|                                  | <b>De impacto</b>  | Número de nuevas empresas establecidas anualmente   | 0                     | 17                 | 20  |
|                                  |  | Número de empresas en activo tras tres años         | 0                     | 6                  | 10  |

El sector turístico se encuentra inmerso en un proceso de constante y profunda transformación. Cada vez son más los destinos competidores, la irrupción de las nuevas tecnologías de la información y de los nuevos sistemas de comunicación han dado un vuelco a los procesos relacionados con el mercado turístico, tanto los de intermediación y distribución, como a la propia forma de viajar. El fuerte impulso de las redes sociales ha generado nuevas relaciones proveedor-cliente y viajero a viajero. Los turistas incrementan su experiencia y en consecuencia su exigencia requiriendo servicios cada vez de mayor calidad. Los nuevos modelos de negocio han introducido nuevas variables en la competitividad tanto entre empresas como entre destinos. Los costes de transporte se han reducido con la irrupción de las compañías aéreas de bajo coste y la mejora de las infraestructuras de transporte. Todo ello conduce a una nueva concepción del negocio turístico en el que la innovación se presenta como condición sine qua non para evolucionar en el sector con garantías de éxito.

Ante este contexto se precisa la incorporación de nuevas ideas empresariales, modelos de negocio adaptados a las expectativas de los turistas, la generación de nuevas experiencias para los usuarios, el diseño de productos más atractivos y novedosos. Y, por otra parte, la creación de empresas proveedoras de nuevos servicios y servicios de mayor calidad a los propios negocios turísticos.

Todo ello ha llevado a la Agència Valenciana del Turisme a impulsar una estrategia de emprendimiento turístico y aceleración empresarial consistente en:

- Contribuir en la creación de un ecosistema emprendedor innovador en Turismo.
- Facilitar contactos entre emprendedores.
- Creación de sinergias empresariales.
- Descubrir y analizar nuevas oportunidades de negocio turístico.
- Fomentar negocios con base en innovación tecnológica como elemento diferencial.
- Sensibilizar a los emprendedores y empresarios en general, de las posibilidades que el sector del turismo puede ofrecer para sus proyectos o empresas.

| <b>Medida nº 18</b>              | <b>Investigación en inteligencia de destinos y de mercados turísticos</b>   |                         |                       |                    |
|----------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Gestor</b>                    | Agència Valenciana de Turisme: Invat.tur (Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas)   |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | Desarrollo de sistemas y operaciones estadísticas, informes, estudios, grupos de trabajo y reflexión, que permitan mejorar el conocimiento del sector turístico, de la demanda, de la oferta, de los modelos de gestión, de los sistemas de difusión, promoción y comercialización. Gracias a ello se pretende mejorar la competitividad de las empresas turísticas de la Comunitat Valenciana a través del conocimiento y fomentar la cultura de la innovación. Incluye becas para el desarrollo de estas investigaciones. |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | Generalitat Valenciana  | 5.810                   |                       |                    |
|                                  | <b>TOTAL</b>  | <b>5.810</b>            |                       |                    |
| <b>Indicadores</b>               | Definición  | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Número de proyectos, estudios desarrollados anualmente  | 65                      | 75                    | 80                 |
| <b>De impacto</b>                | Gasto medio por persona y día (€) turista nacional  | 26                      | 30                    | 35                 |
|                                  | Gasto medio por persona y día (€) turista extranjero  | 76                      | 80                    | 82                 |

La actividad turística se desarrolla en un mercado global en el que se suman dos condiciones simultáneas que dan excelentes perspectivas de desarrollo al sector: por una parte cada vez son más las personas con predisposición a viajar, por otra los sistemas de comunicación se han desarrollado de forma espectacular, tanto los medios de transporte de viajeros, como la comunicación interpersonal con el desarrollo de Internet y la irrupción de las redes sociales.

Esto se produce en un contexto de multiplicación de los destinos turísticos que obliga a los destinos europeos a estar preparados ante una competencia creciente, y a los destinos en la escala regional a prestar servicios de alto nivel que le permitan seguir a la vanguardia de un sector sometido a continuos cambios.

Es por ello por lo que se propone el desarrollo de sistemas de conocimiento avanzado de los destinos y mercados turísticos que permitan desarrollar proyectos de I+D tanto por la administración regional como en colaboración con otras entidades, con la consiguiente implicación empresarial y de investigadores expertos.

De manera prioritaria, se abordarán proyectos vinculados a empresas y destinos turísticos. Se llevarán a cabo actividades dirigidas a difundir e intercambiar experiencias para fomentar la cultura de la innovación en turismo. Se desarrollarán actividades orientadas a difundir la aplicación de nuevas tecnologías de la información y la comunicación, con el objetivo de generar y compartir conocimiento en áreas como la evolución de los productos y mercados turísticos, que faciliten la toma de decisiones en materia de promoción y marketing así como en la gestión de empresas y destinos turísticos.

|                                  |   |                         |                       |                    |
|----------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Medida nº 19</b>              | <b>Apoyo a la prestación de servicios turísticos innovadores y a la singularidad de la oferta turística</b>   |                         |                       |                    |
| <b>Gestor</b>                    | Agència Valenciana de Turisme: Invat.tur (Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas)   |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | Ayudas a fondo perdido empresas para la diversificación y diferenciación de la oferta turística, el fomento de la innovación y la mejora de la competitividad, a través de iniciativas para el turismo sostenible y responsable, el impulso del turismo integrador y el impulso de la innovación empresarial. |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | Generalitat Valenciana  |                         |                       | 10.030             |
|                                  | Aportaciones privadas   |                         |                       | 10.030             |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |                         |                       | <b>20.060</b>      |
| <b>Indicadores</b>               | Definición  | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Número anual de beneficiarios   | 0                       | 75                    | 75                 |
| <b>De impacto</b>                | Incremento anual volumen de negocio en empresas por proyectos objeto de subvención (%).   | 5                       | 5                     | 5                  |

El entorno de transformación del sector turístico obliga a las empresas a un replanteamiento de su gestión, de los productos y servicios que presta y, en ocasiones, de su modelo de negocio, para permanecer en el mercado en las condiciones idóneas. Es por ello por lo que se considera básico incentivar el desarrollo de proyectos que contribuyan a la mejora de la competitividad de las empresas turísticas mediante la configuración de servicios turísticos innovadores basados en aplicaciones tecnológicas o en modelos de gestión turística inteligentes. Se trata de incentivar el desarrollo de proyectos que contribuyan a la mejora de la competitividad de la empresa turística valenciana en los mercados nacional e internacional, contribuyendo asimismo a la desestacionalización y al desarrollo sostenible y responsable de la actividad turística en el territorio. En la medida en que los proyectos son propuestos y cofinanciados por la iniciativa privada está garantizada la implicación empresarial.

---

## Nueva Industria Sostenible

La Generalitat Valenciana plantea como objetivo inmediato que el peso del sector industrial en la actividad económica de la Comunitat alcance el 20%, así como estimular la actividad innovadora en las PYME de nuestro tejido empresarial generando con ello más empleo estable y de calidad.

Las políticas de apoyo a la I+D+i empresarial, centralizadas en Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial, tienen como objetivo potenciar la cultura de la innovación de las PYME, conseguir que haya una transferencia real del conocimiento desde los organismos de investigación hacia las empresas, desarrollar empresas con mayor dimensión en todos los ámbitos, potenciar la evolución de las empresas hacia las industrias 4.0, y modernizar las microempresas que fabrican bienes de consumo para sentar las bases que permitan impulsar de esta manera su apuesta por la innovación.

Por una parte, es necesario adoptar medidas focalizadas en aquellas áreas en las que la Comunitat Valenciana tiene gran fortaleza y también reconocimiento internacional ganado gracias a generaciones de esfuerzo colectivo, proveniente de la llamada industria manufacturera tradicional. Ahora es posible un nuevo salto más allá de los proporcionados históricamente por la adopción de estrategias de calidad y diseño, para convertirla en industria innovadora gracias a la aplicación del conocimiento y al refuerzo de los mecanismos de transferencia tecnológica y no tecnológica entre los agentes de la oferta pública y privada de ciencia, tecnología e innovación para con las industrias. Para ello se plantea el programa de Productos y Entornos Personalizados.

Por otra parte, precisamos evolucionar los sistemas de fabricación de nuestras industrias manufactureras hacia otros más avanzados, no sólo aplicando las tecnologías esenciales sino incorporando nuevos sistemas de fabricación avanzada. El concepto de industria 4.0, en el marco de nuestras políticas, debe abarcar además de la propia digitalización de la industria actual la puesta en valor de los intangibles de la empresa, las personas y sus capacidades, aparte de la forma de relacionarse con proveedores y clientes. Este es el reto del programa de Fabricación Avanzada y Nuevos Sistemas Industriales.

El Plan de Ejecución de RIS3-CV se construye sobre la base de los ejes de desarrollo que los actores de la economía y el conocimiento de la Comunitat Valenciana consideraron prioritarios. Pero estos ejes, por sí solos, no tienen razón de ser si se aíslan en definiciones sectoriales demasiado constreñidas a antiguas tradiciones manufactureras. Para superar estas fronteras existen los conocimientos, tecnologías y prácticas habilitadoras de nuevos servicios, productos y procesos industriales, que forman también parte del entramado de priorización que plantea RIS3-CV.

Éstas, en tanto en cuanto queden estrechamente asociadas a las actividades económicas, permiten generar ventajas competitivas para nuestro sistema gracias a novedades, mejoras sustanciales e hibridaciones, por lo que cuanto más y más rápidamente se apliquen a nuestras empresas, más progreso podremos conseguir para nuestro entorno social.

No podemos soslayar la intensiva aplicación de modelos de economía circular, que dotan a nuestra industria de un creciente valor ganado desde la eco-concepción hasta el reciclaje y la valorización de todos los residuos.

Todo ello configura la definición de un particular reto por la reindustrialización sostenible en la Comunitat Valenciana. Para ello, las medidas que componen los programas incluidos en esta política son fundamentalmente de dos tipos:

- Medidas de apoyo directo a proyectos empresariales de I+D+I a través de subvenciones a fondo perdido o instrumentos financieros. Implica un estímulo a la inversión privada en generación y aplicación del conocimiento y, como consecuencia, a la generación de empleo de calidad. Se apoyarán proyectos de diverso alcance:
  - generación de nuevo conocimiento aplicable a productos nuevos o sustancialmente

mejorados. Los proyectos se enfocarán especialmente al desarrollo de nuevos materiales y componentes para su utilización en productos de consumo y hábitat. También a la incorporación de nuevas funcionalidades en los productos.

- generación de nuevo conocimiento para el desarrollo de nuevos procesos que faciliten la personalización y “servitización” de los productos y la optimización de los mismos.
  - desarrollo de los propios productos para el consumo y el hábitat que consigan una mayor adaptación al usuario gracias a un diseño integrado en el proceso productivo, la aplicación de criterios de sostenibilidad, etc.
  - implantación de procesos innovadores y más eficientes en toda la cadena de valor, que permitan una rápida adaptación a las necesidades del usuario, y una mejor competencia en los mercados gracias a esta flexibilidad, y en los que podrán cobrar especial protagonismo la puesta en marcha de iniciativas innovadoras de digitalización en las empresas.
- Medidas de apoyo a líneas de investigación innovadoras en centros de investigación de las Universidades, CSIC, OPI..., y centros tecnológicos con objeto de vincular conocimiento y tecnología con el aprovechamiento de oportunidades de mercado para procesos, productos y servicios innovadores en las empresas de la Comunitat Valenciana. Particularmente, estas líneas deben ser de interés para aquellas empresas que más dificultades tienen para acceder al conocimiento por sí mismas dados su tipo de actividad y tamaño. Se trata, en su gran mayoría, de PYME que desarrollan su actividad en la fabricación de bienes de consumo personal, aplicables al entorno y la movilidad, y bienes de equipo aplicables a la propia industria.

El apoyo a los centros tecnológicos, como caso singular, supone uno de los modelos más exitosos de transferencia de conocimiento hacia la empresa en la Comunitat Valenciana. Los propios centros, constituidos como asociaciones empresariales para la investigación, son el marco idóneo para la participación de las empresas en la toma de decisiones relativas a la orientación de las investigaciones de los mismos, de manera que son los requerimientos empresariales los que pesan más a la hora de definir la orientación de sus actividades.

### **Productos y Entornos Personalizados**

En relación directa con la misión establecida para RIS3-CV de posicionar la Comunitat Valenciana como referente en la generación y aplicación de conocimiento en las tecnologías de fabricación y materiales avanzados que sustenten las principales actividades productivas de nuestras PYME, este programa implica un respaldo directo de la Generalitat a nuestro sector manufacturero y, simultáneamente, un estímulo a la inversión privada de este sector en I+D+I. Se focaliza en áreas en las que la Comunitat Valenciana tiene gran fortaleza y reconocimiento internacional, pero con la intención de “sofisticar” y convertir la llamada industria tradicional en una nueva industria innovadora gracias a la aplicación del conocimiento y la progresiva incorporación de la gestión de la innovación.

Junto con el programa de Fabricación avanzada y nuevos industriales, las actuaciones que aquí se proponen son el exponente de un compromiso firme con la reindustrialización tangible, de proximidad, eficiente y respetuosa con nuestro entorno, que genere un polo de atracción continental para este tipo de producción, y que redunde en un empleo estable y de calidad. Además, se vincula con la incorporación de sistemas avanzados de fabricación en industrias manufactureras para que éstas se posicionen a la vanguardia tecnológica junto con empresas manufactureras de referencia global.

### **Ubicación en la matriz de prioridades**

Las actuaciones agrupadas en esta política responden fundamentalmente a los objetivos generales de la priorización estratégica relativos al desarrollo de:

- productos de consumo personalizados que generen mayor valor añadido desde las fases iniciales de su concepción, gracias a la incorporación de un diseño que integre las posibilidades funcionales de nuevos materiales y procesos con las necesidades individualizadas de los

usuarios.

- materiales y productos para el hábitat, entendido como vivienda, espacios ciudadanos y de servicios, y entorno habitable en general.

Para ello, es necesario incorporar procesos y materiales más eficientes, sostenibles y competitivos; y también propiciar, gracias a las tecnologías de la información y las comunicaciones, procesos colaborativos en los sistemas de diseño, producción-fabricación, organización, logísticos, de distribución comercial y de uso y seguimiento de la vida útil de los productos.

Estas medidas actuarán en conjunción con las de impulso y evolución de nuestras industrias hacia las llamadas factorías del futuro o industrias 4.0. Si bien es cierto que el concepto de Industria 4.0 es reciente, y se ha comenzado a desarrollar en mayor profundidad desde 2013, es importante indicar que desde la óptica de la Generalitat abarca más que la propia digitalización de la industria actual, comprende además una puesta en valor de los intangibles de la empresa, las personas y sus capacidades, aparte de la nuevas formas de integrar las relaciones con los proveedores y clientes

### Medidas propuestas

|                                  |  |   |                       |                  |
|----------------------------------|--|---|-----------------------|------------------|
| <b>Medida nº 20</b>              | <b>Investigación universitaria de excelencia en nanociencia, nanotecnología, nuevos materiales, y búsqueda de la eficiencia energética aplicada a procesos industriales</b>  |   |                       |                  |
| <b>Gestor</b>                    | Dirección General de Universidad, Investigación y Ciencia  |   |                       |                  |
| <b>Descripción</b>               | Ayudas a fondo perdido para la dotación de infraestructuras y equipamientos, realización de proyectos de investigación y becas a investigadores en el marco de las universidades y organismos de investigación valencianos. Los proyectos se desarrollarán en ámbitos como: análisis y optimización de la eficiencia energética de procesos industriales; técnicas de microfabricación en óptica y tecnología electrónica; aprovechamiento y almacenamiento energético; nuevos materiales, nanociencia y nanotecnología. |   |                       |                  |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT1):   |   |                       | 5.500            |
|                                  | Generalitat Valenciana   |   |                       | 5.500            |
|                                  | TOTAL  |   |                       | 11.000           |
| <b>Indicadores</b>               | Definición   | Referencia inicial 2013   | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020 |
|                                  | <b>De realización</b>  | Número de investigadores que trabajan en instalaciones de infraestructuras de investigación mejoradas | 0                     | 4                |
| <b>De impacto</b>                |  |   |                       |                  |

La realización de actividades de investigación de excelencia en estas materias requiere de la permanente actualización de los equipamientos científico–tecnológicos de las universidades valencianas y consorcios de investigación adscritos a la Generalitat. Puestos a disposición de los investigadores en este tipo de instituciones es la única forma de mantener la vanguardia en áreas de conocimiento que, de forma bastante inmediata, pueden repercutir directamente o a través de centros de transferencia tecnológica, a la diferenciación de los productos de las empresas manufactureras valencianas.

|                                  |   |                         |                       |                    |
|----------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Medida nº 21</b>              | <b>Apoyo a la generación y adaptación de conocimiento y tecnología para su aplicación en nuevos productos y entornos personalizados por parte de centros tecnológicos</b>   |                         |                       |                    |
| <b>Gestor</b>                    | Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE)  |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | Ayudas a fondo perdido a los centros tecnológicos de la Comunitat Valenciana para la generación y transferencia al tejido productivo valenciano de tecnologías y conocimientos derivados de la realización de proyectos de I+D, propios o en colaboración. Dichos proyectos deberán vincular conocimiento y tecnología con el aprovechamiento de oportunidades de mercado para procesos, productos y servicios innovadores. Se contemplan proyectos en investigación tecnológica y aplicada, desarrollo de líneas piloto de fabricación avanzada, en particular las que supongan la aplicación de tecnologías facilitadoras esenciales y la difusión de tecnologías polivalentes, acciones de validación precoz de los productos. |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER - POCV:  |                         |                       | 19.250             |
|                                  | Generalitat Valenciana  |                         |                       | 19.250             |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |                         |                       | <b>38.500</b>      |
| <b>Indicadores</b>               | Definición  | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Nº de centros tecnológicos beneficiarios anualmente   |                         | 11                    | 11                 |
| <b>De impacto</b>                | Nº empresas que cooperan con centros de investigación anual.  |                         | 170                   | 195                |

|                                  |   |                         |                       |                    |
|----------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Medida nº 22</b>              | <b>Apoyo al desarrollo de actuaciones empresariales de I+D+I para el desarrollo de productos y entornos personalizados</b>  |                         |                       |                    |
| <b>Gestor</b>                    | Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE)  |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | <p>Apoyo mediante subvenciones a fondo perdido y préstamos reembolsables a empresas (fundamentalmente PYME) para la realización de proyectos empresariales de I+D+i para desarrollo de productos innovadores. Los proyectos que se persigue apoyar tienen diverso alcance:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- generación de nuevo conocimiento aplicable al desarrollo de nuevos productos o mejora sustancial de los mismos. Los proyectos se enfocan especialmente al desarrollo de nuevos materiales y componentes, y a la incorporación de nuevas funcionalidades que mejoren su experiencia de uso.</li> <li>- generación de nuevo conocimiento para el desarrollo y optimización de nuevos procesos que faciliten la personalización de productos.</li> <li>- desarrollo de nuevos productos para el consumo y el hábitat con elementos distintivos en personalización, adaptación al usuario, diseño, aplicación de criterios de sostenibilidad, etc.</li> <li>- implantación de procesos innovadores, más eficientes, que permitan una rápida adaptación a las necesidades del usuario, la competencia en los mercados y la integración de las necesidades en la cadena de valor de los productos con especial atención a acciones específicas para la digitalización de las empresas.</li> </ul> <p>En general, las tecnologías que resultan más críticas en esta actuación son la fabricación avanzada, las TIC, las tecnologías medioambientales y las relacionadas con los nuevos materiales.</p> |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT1+OT3):  |                         |                       | 14.793             |
|                                  | Aportaciones privadas   |                         |                       | 14.793             |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |                         |                       | <b>29.586</b>      |
| <b>Indicadores</b>               | Definición  | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Número de proyectos realizados anualmente   | 13                      | 80                    | 85                 |
| <b>De impacto</b>                | Gasto en innovación empresarial en relación al PIB  | 1,22%                   | 1,50%                 | 2,00%              |

---

Los proyectos que se desarrollarán en el marco de estas medidas pretenden garantizar la competitividad de las pequeñas y medianas industrias con más arraigo en la Comunitat Valenciana. Su peso es muy significativo en el empleo, y manifiestan un gran dinamismo y presencia en mercados internacionales. En general, se trata de actividades de fabricación de bienes de consumo, con un significativo reconocimiento en cuanto a su aportación gracias al diseño, cuya supervivencia dentro de una economía avanzada sólo resulta posible generando un mayor valor añadido diferencial en su propuesta. Para ello, la personalización, adaptación a las personas y la incorporación de nuevas funciones que mejoren la experiencia de uso, son elementos prioritarios.

### ***Fabricación Avanzada y Nuevos Sistemas Industriales***

El concepto de Industria 4.0 resulta de la evolución de la industria cada vez más automatizada de la segunda mitad del siglo XX hasta llegar a la posibilidad de tomar decisiones en tiempo real en toda la cadena logística utilizando la sensorización masiva y la interacción automatizada del hombre con las máquinas, e incluso entre las propias máquinas.

Esta idea precisa de un uso intensivo de tecnologías de captación y tratamiento de la información. En contrapartida, permite la máxima eficiencia de las cadenas de producción y utilización, desde las materias primas hasta el consumidor final y el reciclaje. La trazabilidad en todo el proceso está controlada y, consecuentemente, se extrema la calidad.

### **Ubicación en la matriz de prioridades**

Es importante señalar que, más allá de una mera informatización de métodos de gestión y logística, el modelo de fabricación avanzada se ve enriquecido por el uso de inteligencia artificial y los recientes avances en *big data*, que permiten dotar de mayor autonomía a los sistemas. Por eso, la importancia de esta política reside en su capacidad para generar en la Comunitat Valenciana -o atraer hacia ella buscando efectos económicos favorables por concentración-, el mayor número posible de actividades en la parte de la cadena de producción que mayor valor generan: I+D, diseño y manufactura especializada. En definitiva, conocimiento.

Además, consideramos dos circunstancias muy significativas de la economía valenciana:

- La amplia experiencia de los fabricantes de sectores manufactureros en conseguir procesos más eficientes ha derivado en un sector emergente de bienes de equipo que ha combinado la experiencia mencionada con las nuevas tecnologías.
- Las empresas de automoción y auxiliares son el principal motor de la actividad industrial y del empleo cualificado de la Comunitat Valenciana, gracias a la extensión y capilarización de sus cadenas de valor. En estas empresas la excelencia en sus procesos y la logística resulta el factor clave de su competitividad, por lo que resultan imprescindibles para mantener este liderazgo. Todo ello significa una amplia experiencia en la eficiencia en logística interna y externa que resulta crítico extender al resto de sectores industriales.

## Medidas propuestas

|                                  |  |                         |                       |                    |
|----------------------------------|--|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Medida nº 23</b>              | <b>Investigación universitaria de excelencia en tecnología de vanguardia para el desarrollo de maquinaria y bienes de equipo, automoción y transporte, así como en nuevas tecnologías basadas en energías más eficientes</b>   |                         |                       |                    |
| <b>Gestor</b>                    | Dirección General de Universidad, Investigación y Ciencia  |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | Ayudas a fondo perdido para la dotación de infraestructuras y equipamientos, realización de proyectos de investigación y becas a investigadores en el marco de las universidades y organismos de investigación valencianos. Los proyectos se desarrollarán en ámbitos como: diseño de sistemas inteligentes de transporte; gestión y diseño de infraestructuras de transporte terrestre, marítimo y aéreo; planificación de políticas de transporte sostenible; tecnología de comunicaciones: ambiente inteligente, <i>smart city e internet of things</i> . |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT1):   |                         |                       | 5.000              |
|                                  | Generalitat Valenciana   |                         |                       | 5.000              |
|                                  | <b>TOTAL</b>   |                         |                       | <b>10.000</b>      |
| <b>Indicadores</b>               | Definición   | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Número de investigadores que trabajan en instalaciones de infraestructuras de investigación mejoradas  | 0                       | 5                     | 29                 |
| <b>De impacto</b>                |  |                         |                       |                    |

|                                  |   |                         |                       |                    |
|----------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Medida nº 24</b>              | <b>Apoyo a la generación y adaptación de conocimiento y tecnología en fabricación avanzada y nuevos sistemas industriales por parte de centros tecnológicos</b>   |                         |                       |                    |
| <b>Gestor</b>                    | Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE)  |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | Ayudas a fondo perdido a los centros tecnológicos de la Comunitat Valenciana para la generación y transferencia al tejido productivo valenciano de tecnologías y conocimientos derivados de la realización de proyectos de I+D, propios o en colaboración. Dichos proyectos deberán vincular conocimiento y tecnología con el aprovechamiento de oportunidades de mercado para procesos, productos y servicios innovadores. Se contemplan proyectos en investigación tecnológica y aplicada, desarrollo de líneas piloto de fabricación avanzada, en particular las que supongan la aplicación de tecnologías facilitadoras esenciales y la difusión de tecnologías polivalentes, acciones de validación precoz de los productos. |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT1):  |                         |                       | 19.250             |
|                                  | Generalitat Valenciana  |                         |                       | 19.250             |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |                         |                       | <b>38.500</b>      |
| <b>Indicadores</b>               | Definición  | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Nº de centros tecnológicos beneficiarios anualmente   |                         | 11                    | 11                 |
| <b>De impacto</b>                | Nº empresas que cooperan con centros de investigación anual.  |                         | 170                   | 195                |

La realización de actividades de investigación de excelencia en esta materia requiere de la permanente actualización de los equipamientos científicos–tecnológicos de las universidades valencianas y consorcios de investigación adscritos a la Generalitat.

|                                  |   |                         |                       |                    |
|----------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Medida nº 25</b>              | <b>Apoyo al desarrollo de actuaciones empresariales de I+D+I que faciliten procesos de fabricación avanzados y nuevos sistemas industriales</b>   |                         |                       |                    |
| <b>Gestor</b>                    | Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE)  |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | <p>Apoyo mediante subvenciones a fondo perdido y préstamos reembolsables a empresas (fundamentalmente PYME) para la realización de proyectos empresariales de I+D+I para desarrollo de procesos de fabricación avanzados y nuevos sistemas industriales. Los proyectos que se persigue apoyar tienen diverso alcance:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- generación de nuevo conocimiento aplicable al desarrollo de nuevos bienes de equipo y productos y servicios para la movilidad. Los proyectos se enfocan especialmente al desarrollo de bienes de equipo que faciliten la automatización y digitalización industrial (i.4.0) de cara a disponer de sistemas de fabricación flexibles e integrados en la cadena de valor de la empresa.</li> <li>- generación de nuevo conocimiento para el desarrollo y optimización de nuevos procesos de fabricación.</li> <li>- desarrollo de bienes de equipo flexibles y digitalizados</li> <li>- optimización de procesos que permitan mantener la eficiencia de la industria valenciana, especialmente en el caso de la industria de automoción y auxiliar.</li> </ul> <p>En general, las tecnologías que resultan más críticas en esta actuación son la fabricación avanzada, las TIC y las tecnologías medioambientales.</p> |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT1 y OT3):  |                         |                       | 28.709             |
|                                  | Aportaciones privadas   |                         |                       | 28.709             |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |                         |                       | <b>57.418</b>      |
| <b>Indicadores</b>               | Definición  | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Número de proyectos realizados anualmente   | 26                      | 170                   | 180                |
| <b>De impacto</b>                | Gasto en innovación empresarial en relación al PIB  | 1,22%                   | 1,50%                 | 2,00%              |

Se espera que estas ayudas impliquen un aumento de la competitividad y la eficiencia de los grupos de investigación que repercuta social y económicamente de forma positiva en el sistema productivo de la Comunitat Valenciana. El propio carácter de esta medida hubiera facilitado su integración dentro de la política de Gestión Sostenible del Entorno, o incluso de la Agenda Digital, pues se ubica en la confluencia de las áreas de especialización tecnológica TIC y Logística, con el eje de desarrollo de Automoción y Movilidad. Como en muchos otros casos en este documento de implementación, la ubicación en el esquema –meramente formal- no debe sustraer riqueza al potencial de la hibridación en el cruce de ejes de nuestra matriz de priorización.

---

## Agenda Digital

La Agenda Digital de la Comunitat Valenciana es la estrategia de la Generalitat para aprovechar el potencial transformador de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) como palanca de cambio hacia un modelo económico sostenible, basado en la innovación y el conocimiento, y un modelo social integrador, basado en una ciudadanía participativa y altamente capacitada.

Ello justifica su incorporación a RIS3-CV como una política transversal, que afecta de una forma u otra a todos sus ejes de desarrollo. La Agenda Digital se acompaña, además, en visión, objetivos y plazos con la de la Unión Europea, expresada en su Agenda Digital para Europa, y con la de la Administración General del Estado, recogida en su Agenda Digital para España. Contiene, sin embargo, elementos propios, específicos de nuestra realidad social y económica.

Las medidas propuestas se agrupan en tres grandes ejes que podríamos denominar ciudadanía, economía y administración pública. Las actuaciones elegidas para integrar en RIS3-CV son aquellas que entendemos vinculadas con la investigación y la innovación en TIC, al margen de los proyectos de dotación de infraestructuras y extensión de servicios, que aún absolutamente necesarios, no afectan de forma directa a la transformación del modelo productivo valenciano.

En el primero, ciudadanía digital, se pretende la incorporación plena de los ciudadanos a la sociedad digital. Para ello fomenta el aprovechamiento del potencial de las TIC para generar soluciones que potencien las posibilidades y acerquen a los ciudadanos a los servicios públicos (educación, sanidad, justicia...). Estas actuaciones se complementan con las líneas dedicadas al gobierno abierto, *smart cities*, y la lucha contra la exclusión digital, en concreto, favoreciendo la seguridad y la confianza en la red.

El segundo eje, la economía digital, se alinea con el fomento de la innovación tecnológica en las empresas y el incremento de su productividad. Por este motivo sus medidas se han planteado preferentemente en RIS3-CV desde la perspectiva de las actividades focales para el fomento de la fabricación 4.0. Se incluyen en este capítulo la mejora de la capacitación tecnológica de los trabajadores y el refuerzo del sistema de investigación e innovación en TIC.

Por último, en el eje de administración digital, las actuaciones se dirigen a innovar en la provisión de servicios públicos digitales, en la búsqueda de alcanzar el ideal de la administración sin papel.

En conjunto, se pretende el fortalecimiento de conocimientos técnicos y metodologías llevado al ámbito empresarial, para la construcción, modificación, implantación y distribución de herramientas informáticas, servicios y contenidos digitales y equipos electrónicos especializados que resuelvan con eficiencia, seguridad y accesibilidad las necesidades de captación, gestión y comunicación de la información en la industria y la sociedad.

### Ubicación en la matriz de prioridades

La estrecha vinculación de todas las propuestas con el área de especialización tecnológica en la gestión de la información y las comunicaciones ha aconsejado plantear esta política como uno de los ejes transversales de RIS3-CV.

Por citar sólo algunas de las confluencias más destacables, los sistemas de información para la salud realizan aportaciones fundamentales en ámbitos claves tales como soporte a la decisión clínica, la recopilación y uso compartido de la información clínica, el apoyo al análisis de información epidemiológica, o la participación del paciente en sus cuidados de salud.

La evolución de la Comunitat Valenciana hacia el modelo de destino turístico inteligente también debe sustentarse en una infraestructura y servicios TIC avanzados, que garantice el desarrollo sostenible del territorio turístico, accesible para todos, y que facilite la interacción e integración del visitante con el

entorno e incrementa la calidad de su experiencia en el destino.

Otro ejemplo puede encontrarse en el indispensable recurso a las TIC para mejorar la adecuación del hábitat (vivienda y su entorno) a las necesidades de los ciudadanos, más allá de mejoras en infraestructuras. El capital tecnológico preciso para introducir “inteligencia” en las ciudades (en su economía, preservación medioambiental, prevención de la salud, seguridad, integración social, administración, etc.) tiene su principal sustento en las TIC.

Favorecer el uso de las TIC en las PYME valencianas como elemento de mejora de la competitividad es otro de los puntos de encuentro con mayor potencial. Por ello se impulsa la adopción de soluciones tecnológicas que faciliten los procesos de innovación, sea en productos (bienes o servicios), procesos, mercados, organización, gestión, etc. en la búsqueda del paradigma de una nueva industria y servicios optimizados gracias a la multi-interconexión y el uso fluido de la información.

### Medidas propuestas

|                                  |   |                         |                       |                    |
|----------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Medida nº 26</b>              | <b>Investigación universitaria de excelencia en telecomunicaciones espaciales y nuevos materiales para el espacio</b>   |                         |                       |                    |
| <b>Gestor</b>                    | Dirección General de Universidad, Investigación y Ciencia   |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | Ayudas a fondo perdido para las actividades universitarias de investigación de excelencia en materia de telecomunicaciones espaciales y sus aplicaciones, así como en la búsqueda de nuevos materiales para la mejora de los satélites actuales y para la carrera espacial. |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT1):  |                         |                       | 1.500              |
|                                  | Generalitat Valenciana  |                         |                       | 1.500              |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |                         |                       | <b>3.000</b>       |
| <b>Indicadores</b>               | Definición  | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Número de investigadores que trabajan en instalaciones de infraestructuras de investigación mejoradas   | 0                       | 2                     | 9                  |
| <b>De impacto</b>                |   |                         |                       |                    |

|                                  |  |                         |                       |                    |
|----------------------------------|--|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Medida nº 27</b>              | <b>Investigación universitaria de excelencia en tecnologías de la información, almacenamiento de la información, computación de altas prestaciones y robótica</b>  |                         |                       |                    |
| <b>Gestor</b>                    | Dirección General de Universidad, Investigación y Ciencia  |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | Ayudas a fondo perdido para las actividades universitarias de investigación de excelencia en tecnología de comunicaciones (ambiente inteligente, <i>smart city</i> e <i>internet of things</i> ); promoción de la cultura a través de tecnologías de la información; <i>cloud computing</i> , inteligencia artificial y servicios contextuales; sistemas de información geográfica; bioinformática; arquitecturas y computación de altas prestaciones. |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT1):   |                         |                       | 1.279              |
|                                  | Generalitat Valenciana   |                         |                       | 1.279              |
|                                  | <b>TOTAL</b>   |                         |                       | <b>2.558</b>       |
| <b>Indicadores</b>               | Definición   | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Número de investigadores que trabajan en instalaciones de infraestructuras de investigación mejoradas  | 0                       | 3                     | 8                  |
| <b>De impacto</b>                |  |                         |                       |                    |

La realización de actividades de investigación de excelencia en estas materia por las universidades valencianas y los consorcios y organismos de investigación adscritos a la Generalitat requiere de la adecuada dotación de las infraestructuras y los equipamientos científicos más avanzados, de modo que

sea posible generar conocimiento para realizar la necesaria transferencia tecnológica al tejido productivo

| <b>Medida nº 28</b>              | <b>Centro educativo inteligente</b>   |                         |                       |                    |
|----------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Gestor</b>                    | Dirección General de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones   |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | Centro Educativo Inteligente es una iniciativa de inversión pública de la Generalitat en el sistema educativo que consiste en integrar las TIC en la totalidad de espacios docentes e impulsar el aprendizaje electrónico en el sistema educativo. Para ello se desarrollarán plataformas y herramientas que favorezcan la creación, modificación, búsqueda, uso y compartición de contenidos digitales en el sistema educativo. Asimismo se pretende favorecer e impulsar el desarrollo de aplicaciones para el aprendizaje electrónico mediante dispositivos móviles. Se desarrollarán también actuaciones para aumentar la capacitación digital de los docentes. |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT2):  |                         |                       | 14.512             |
|                                  | Generalitat Valenciana  |                         |                       | 14.512             |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |                         |                       | <b>29.024</b>      |
| <b>Indicadores</b>               | Definición  | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Población escolar cubierta  |                         | 415.769               | 552.189            |
| <b>De impacto</b>                | Número medio de alumnos por ordenador destinado a tareas de enseñanza y aprendizaje   | 5,17                    |                       | 1,00               |

| <b>Medida nº 29</b>              | <b>Learning Management System</b>  |                         |                       |                    |
|----------------------------------|--|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Gestor</b>                    | Dirección General de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones  |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | Iniciativa de inversión pública de la Generalitat en el sistema educativo para poner en marcha procesos de gestión del aprendizaje con funcionalidades avanzadas para el aprendizaje virtual, complementado con el aprendizaje móvil. Se pretende extender el uso de las plataformas de aprendizaje online y facilitarlo también para dispositivos móviles. Se dotará a las plataformas de elementos de accesibilidad para fomentar la integración social en todos los ámbitos. También se aumentará la disponibilidad de contenidos digitales educativos desde cualquier dispositivo.<br><br>Además, estas plataformas se integrarán con los sistemas de información corporativos, tanto operativos como de toma de decisiones. |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT2):   |                         |                       | 14.512             |
|                                  | Generalitat Valenciana   |                         |                       | 14.512             |
|                                  | <b>TOTAL</b>   |                         |                       | <b>29.024</b>      |
| <b>Indicadores</b>               | Definición   | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Número de usuarios de e-aprendizaje o e-inclusión  | 0                       | 70.000                | 100.000            |
| <b>De impacto</b>                |  |                         |                       |                    |

Las dos medidas anteriores supondrán progresos en la educación, fomentando a su vez la integración social, pero también se pretende incentivar la colaboración entre empresas complementarias y con agentes generadores de conocimiento, que permita dar soluciones excelentes para el sistema educativo.

La proliferación de dispositivos conectados y la creciente disponibilidad de conexiones de banda ancha más rápidas están afectando a los modelos de negocios existentes y los hábitos de consumo y la creación de nuevos retos y oportunidades para las industrias creativas. En todos estos ámbitos (legado cultural, open data, audiovisual...), en cuanto que usuarios especializados de las TIC, se desarrollarán acciones específicas transversales de promoción desde la óptica de las tecnologías implicadas, con objeto de dotar de contenido a las plataformas educativas.

|                                  |   |                         |                       |                    |
|----------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Medida nº 30</b>              | <b>Alfabetización digital</b>   |                         |                       |                    |
| <b>Gestor</b>                    | Dirección General de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones   |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | <p>En esta medida se desarrollarán proyectos para aumentar el uso de Internet, especialmente en áreas rurales y en grupos de población en riesgo de exclusión digital. Se pretende dotar a la población de competencias digitales básicas, como medio para mejorar la calidad de vida, su inserción laboral y favorecer su participación como ciudadanos en la sociedad digital.</p> <p>En particular se dirigirán a la población de mayor edad (especialmente de 55 hasta 75 años), de menor cualificación, parados de larga duración, y aquéllos otros grupos reticentes al uso de las TIC por desconocer las ventajas y la mejora en la calidad de vida que el uso de estas herramientas puede ofrecerles.</p> |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT2):  |                         |                       | 14.512             |
|                                  | Generalitat Valenciana  |                         |                       | 14.512             |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |                         |                       | <b>29.024</b>      |
| <b>Indicadores</b>               | Definición  | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Número de usuarios de e-aprendizaje o e-inclusión   | 0                       | 70.000                | 100.000            |
| <b>De impacto</b>                | Porcentaje de población adulta que nunca ha utilizado un ordenador  | 23%                     |                       | 10%                |

Esta medida contribuye a la promoción del empleo, la integración social y el aprendizaje permanente. Su aportación al cambio en el modelo productivo se focaliza en la base de una política de igualdad de oportunidades facilitada por la accesibilidad a los recursos de información que proporcionan las TIC, independientemente del lugar, el momento o el interlocutor de acceso.

|                                  |  |                         |                       |                    |
|----------------------------------|--|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Medida nº 31</b>              | <b>Expediente judicial electrónico y nueva oficina judicial</b>  |                         |                       |                    |
| <b>Gestor</b>                    | Dirección General de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones  |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | <p>Iniciativa de inversión pública de la Generalitat para el diseño e implantación de un sistema de gestión procesal que permita la tramitación electrónica de los procedimientos judiciales (expediente judicial electrónico). Este sistema se implantará en todas las oficinas judiciales y fiscalías de la Comunitat Valenciana. Deberán desarrollarse, adecuarse e implantarse los sistemas de información necesarios para extender el modelo de nueva oficina judicial acorde con la legislación vigente, incluyendo los proyectos de gestión del cambio que se deriven del modelo.</p> |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT2):   |                         |                       | 29.035             |
|                                  | Generalitat Valenciana   |                         |                       | 29.035             |
|                                  | <b>TOTAL</b>   |                         |                       | <b>58.070</b>      |
| <b>Indicadores</b>               | Definición   | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Número de órganos judiciales cubiertos por el expediente judicial electrónico  | 0                       | 350                   | 450                |
| <b>De impacto</b>                | Porcentaje de órganos judiciales cubiertos a nivel regional por el expediente judicial electrónico   |                         | 78%                   | 100%               |

|                                  |   |                         |                       |                    |
|----------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Medida nº 32</b>              | <b>eGobierno</b>  |                         |                       |                    |
| <b>Gestor</b>                    | Dirección General de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones   |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | <p>En esta medida se agrupan las actuaciones de mejora de servicios públicos digitales (SPD) tras su normalización y simplificación. Se desarrollarán SPD accesibles desde diversas plataformas (móviles, tabletas, portátiles...) que permitan la tramitación electrónica completa de los procedimientos administrativos regionales.</p> <p>Por ejemplo, se implantará un registro electrónico único de la Generalitat, con digitalización y compulsa de documentos. También un gestor de documentos electrónicos capaz de soportar todo el ciclo de vida de los mismos, incluido en un gestor avanzado de expedientes que facilitará el sistema completo de tramitación de expedientes en todo su ciclo de vida. Otro objetivo es también desarrollar e implantar el archivo electrónico longevo como sistema seguro de almacenamiento, custodia, preservación, recuperación y consulta de los documentos y ficheros relacionados con cada expediente administrativo.</p> |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT2):  |                         |                       | 29.035             |
|                                  | Generalitat Valenciana  |                         |                       | 29.035             |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |                         |                       | <b>58.070</b>      |
| <b>Indicadores</b>               | Definición  | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Número de procedimientos tele-tramitables que se crean o mejoran  | 0                       | 540                   | 1.260              |
| <b>De impacto</b>                | Porcentaje de población que utiliza los servicios de la e-administración  | 61                      |                       | 90                 |
|                                  | Porcentaje de empresas que utiliza los servicios de la e-administración   | 90                      |                       | 100                |

|                                  |  |                         |                       |                    |
|----------------------------------|--|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Medida nº 33</b>              | <b>Ciberseguridad</b>  |                         |                       |                    |
| <b>Gestor</b>                    | Dirección General de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones  |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | Se trata de inversiones de la Generalitat con el objetivo de aumentar la ciberseguridad y resiliencia de los sistemas de información y las comunicaciones de las administraciones públicas, las empresas y los ciudadanos de la Comunitat Valenciana. Las mejoras no sólo se concentrarán en obtener una mayor capacidad, sino también en dotar de medidas de seguridad y de garantía para la continuidad del funcionamiento de todos los sistemas del resto de medidas de esta política, con objeto de generar confianza en el ciudadano. |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT2):   |                         |                       | 8.916              |
|                                  | Generalitat Valenciana   |                         |                       | 8.916              |
|                                  | <b>TOTAL</b>   |                         |                       | <b>17.832</b>      |
| <b>Indicadores</b>               | Definición   | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            |  |                         |                       |                    |
| <b>De impacto</b>                |  |                         |                       |                    |

Como en el caso de las medidas para la mejora del sistema educativo o judicial, la mejora de la capacidad institucional y la eficiencia de la administración regional explotando, entre otras cosas, las capacidades que ofrecen las TIC, se alinea con la intención de fortalecer a las empresas y profesionales especializados en TIC en la Comunitat Valenciana mediante el fomento de la especialización de las pequeñas empresas en productos y servicios TIC que satisfagan necesidades concretas.

Mención especial merece el impulso de la Compra Pública de Tecnología Innovadora por parte de la Generalitat, actuando como impulsor de innovación mediante la inclusión de requisitos innovadores en TIC en las contrataciones de la administración regional.

## Gestión Sostenible del Entorno

La Comunitat Valenciana aspira a ser un referente económico regional en la eficiencia en el uso de los recursos y la baja emisión de carbono. Y además, desde el gobierno de la Generalitat se entiende que ello es una oportunidad para identificar y promover nuevas oportunidades de desarrollo. En tanto en cuanto los aspectos ambientales y económicos están íntimamente relacionados en la agenda RIS3-CV, podemos señalar que ésta propugna una economía circular.

Dentro del marco de una economía baja en carbono, consideramos posible generar nuestras mejores oportunidades en energía inteligente (*smart grids* y eficiencia energética), para asegurar la competitividad y excelencia de la industria de la Comunidad Valenciana. Por lo que respecta al medio ambiente, las oportunidades se focalizan en el diseño de sistemas y productos que sean más eficientes en el uso de los recursos naturales e hídricos y que, a su vez, reduzcan el impacto medioambiental. Por último, la optimización de las cadenas logísticas con un impulso a la seguridad, la intermodalidad y la eficiencia en el transporte es un reto transversal del que todas las actividades económicas se deben beneficiar.

### Ubicación en la matriz de prioridades

La política que proponemos contiene algunas medidas específicas, pero sobre todo acoge también muchos proyectos de las políticas focales de calidad de vida y nueva industria sostenible que, en sus respectivas definiciones, hacen de la sostenibilidad uno de sus estandartes. No concebimos el paradigma de calidad de vida sin un entorno sostenible en el que desarrollarla, del mismo modo que un impulso industrial tiene sus principales nuevos valores de optimización en el uso de recursos y la minimización de residuos.

Por ello su concepción es transversal, no ligada específicamente a ninguna actividad económica, sino a todas. No obstante, esto no excluye propuestas en la gestión y transporte de la energía, el agua, los residuos, o las materias primas y productos, por ejemplo, que por sí mismas pueden llegar a generar importantes nichos de actividad.

En sentido inverso, también las medidas propuestas podrían clasificarse en políticas focales, como es el caso de las propuestas en edificación, claramente vinculadas al hábitat/entorno.

### Medidas propuestas

|                                  |   |  |                       |                    |
|----------------------------------|---|--|-----------------------|--------------------|
| <b>Medida nº 34</b>              | <b>Apoyo a la generación y adaptación de conocimiento y tecnología en energía, medio ambiente y logística por parte de centros tecnológicos</b>   |  |                       |                    |
| <b>Gestor</b>                    | Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE)  |  |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | Ayudas a fondo perdido a los centros tecnológicos de la Comunitat Valenciana para la generación y transferencia al tejido productivo valenciano de tecnologías y conocimientos derivados de la realización de proyectos de I+D, propios o en colaboración. Dichos proyectos deberán vincular conocimiento y tecnología con el aprovechamiento de oportunidades de mercado para procesos, productos y servicios innovadores. Se contemplan proyectos en investigación tecnológica y aplicada, desarrollo de líneas piloto de fabricación avanzada, en particular las que supongan la aplicación de tecnologías facilitadoras esenciales y la difusión de tecnologías polivalentes, acciones de validación precoz de los productos. |  |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT1)   |  |                       | 19.250             |
|                                  | Generalitat Valenciana  |  |                       | 19.250             |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |  |                       | <b>38.500</b>      |
| <b>Indicadores</b>               | Definición  | Referencia inicial 2013                                      | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
|                                  | <b>De realización</b>   | Nº de centros tecnológicos beneficiarios anualmente          | 11                    | 11                 |
|                                  | <b>De impacto</b>   | Nº empresas que cooperan con centros de investigación anual. | 170                   | 195                |

|                                  |  |                    |                  |               |
|----------------------------------|--|--------------------|------------------|---------------|
| <b>Medida nº 35</b>              | <b>Apoyo al desarrollo de actuaciones empresariales de I+D+i relacionadas con la sostenibilidad</b>  |                    |                  |               |
| <b>Gestor</b>                    | Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial   |                    |                  |               |
| <b>Descripción</b>               | Ayudas mediante subvenciones a fondo perdido y préstamos para a la realización de proyectos empresariales de I+D+i para desarrollar tecnologías y procesos sostenibles:<br>- Generación de nuevo conocimiento aplicable al desarrollo de tecnologías medioambientales: procesos de minimización y aprovechamiento de residuos, minimización de consumos: energía, agua, etc.<br>- Generación de nuevo conocimiento para el desarrollo de nuevos procesos de fabricación con alto impacto en la sostenibilidad medioambiental.<br>- Diseño y desarrollo de nuevos productos y servicios sostenibles, con menor impacto ambiental a lo largo de su ciclo de vida, especialmente en base a la reutilización y la valorización de residuos. Rediseño de productos o servicios existentes con este objetivo, en los que podrán contemplarse soluciones basadas en nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.. |                    |                  |               |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT1, OT3)   |                    |                  | 8.478         |
|                                  | Aportaciones privadas  |                    |                  | 8.478         |
|                                  | <b>TOTAL</b>   |                    |                  | <b>16.956</b> |
| <b>Indicadores</b>               | Definición   | Referencia inicial | Valor intermedio | Valor final   |
| <b>De realización</b>            | Número de proyectos realizados anualmente  | 2013               | 2018             | 2020+3        |
| <b>De impacto</b>                | Gasto en innovación empresarial en relación al PIB   | 1,22%              | 1,50%            | 2,00%         |

El interés de estas medidas proviene de su impacto social y se fundamenta en la fortaleza de las empresas de la Comunitat Valenciana en las tecnologías y productos relacionados con la sostenibilidad y en la elevadísima demanda presente y futura de ellas.

La problemática medioambiental ha estado presente en muchas de las actividades industriales más representativas de la Comunitat Valenciana. Por ejemplo, la utilización de tintes en el textil y los curtidos, los adhesivos en el calzado, los residuos peligrosos en determinados procesos de las empresas de transformación metálica, el consumo de agua en muchos procesos industriales en un territorio con déficit en este ámbito, etc. Todo ello ha ido desarrollando una elevada concienciación social y un importe *know how* técnico que es posible aprovechar y potenciar.

Adicionalmente, con carácter general, estas actuaciones implican un estímulo a la inversión privada en I+D+i y, como consecuencia, a la generación de empleo de calidad.

|                                  |   |                    |                  |             |
|----------------------------------|---|--------------------|------------------|-------------|
| <b>Medida nº 36</b>              | <b>Participación en <i>Climate KIC (EIT)</i></b>  |                    |                  |             |
| <b>Gestor</b>                    | Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial  |                    |                  |             |
| <b>Descripción</b>               | <i>Climate-KIC</i> es una de las tres comunidades del conocimiento (KICs) creadas en 2010 por el Instituto Europeo de Innovación y Tecnología ( <i>EIT</i> ). <i>Climate-KIC</i> sigue este objetivo a través de proyectos innovadores que mitiguen el cambio climático y adapten la economía al desarrollo sostenible. |                    |                  |             |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE Competitivos   |                    |                  | 408*        |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |                    |                  | <b>408</b>  |
| <b>Indicadores</b>               | Definición  | Referencia inicial | Valor intermedio | Valor final |
| <b>De realización</b>            | Nº de empresas creadas  | 2013               | 2018             | 2020+3      |
| <b>De impacto</b>                | Nº de puestos de trabajo creados  | 20                 | 40               | 100         |

\* Se ha reflejado la financiación conseguida a través del *EIT (Horizonte 2020)* 408 miles de euros. Esta cantidad está incluida en el cuadro H2020 de la página 66, por lo que no suma en el marco presupuestario regional (página 61) para evitar su duplicación.

IVACE es el líder del consorcio regional participado por: Universidad de Valencia, Universidad Politécnica de Valencia, Ajuntament de Castelló, Instituto Valenciano de la Edificación, centros tecnológicos (Instituto Tecnológico de la Energía e Instituto Tecnológico de la Cerámica), Empresas (EDINN Global, MIDEME), la Asociación Valenciana de Empresas de Sector de la Energía (AVAESEN), la Fundación Valencia Port y el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA), que a su vez forma parte del consorcio interregional que lleva a cabo el proyecto junto con Hungría Central, Baja Silesia (Polonia), Emilia Romagna (Italia), Hessen (Alemania) y West Midlands (UK).

La medida pretende la realización conjunta de proyectos innovadores rentables por parte de la pirámide del conocimiento, es decir instituciones públicas, académicas y empresas, con vistas a aportar soluciones donde existan fallos de mercado en cuanto a las necesidades requeridas por el cambio climático.

| <b>Medida nº 37</b>              | <b>Investigación e innovación en la calidad de la edificación</b>  |                         |                       |                    |
|----------------------------------|--|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Gestor</b>                    | Instituto Valenciano de la Edificación   |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | Realización de actividades de investigación, desarrollo e innovación en calidad de la edificación. Las principales líneas de actuación son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación en procesos de rehabilitación de la edificación y regeneración urbana</li> <li>• Estrategias innovadoras para el momento e implementación de calidad y sostenibilidad del proceso de construcción y de la edificación</li> <li>• Difusión de la innovación a través de acciones de comunicación</li> <li>• Economía de la construcción: estudios de datos y costes indicativos de construcción.</li> <li>• Investigación en mantenimiento y conservación de la edificación.</li> <li>• Investigación para la eliminación de barreras arquitectónicas.</li> <li>• Cualificación y formación innovadora con objeto de reactivar el empleo, fomentando el empleo verde, y aumentar la competitividad empresarial.</li> </ul> |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | Generalitat Valenciana   |                         |                       | 1.200              |
|                                  | <b>TOTAL</b>   |                         |                       | <b>1.200</b>       |
| <b>Indicadores</b>               | Definición   | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Nº de cursos/jornadas/talleres anuales   | 20                      | 55                    |                    |
| <b>De impacto</b>                |  |                         |                       |                    |

| <b>Medida nº 38</b>              | <b>Desarrollo de herramientas de diagnóstico, estrategias de intervención y promoción para la rehabilitación edificatoria y regeneración urbana</b>   |                         |                       |                    |
|----------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Gestor</b>                    | Instituto Valenciano de la Edificación  |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | Participación como socio en diferentes proyectos europeos centrados en la definición de caracterización del parque edificatorio, así como en herramientas de diagnóstico de la situación actual y estímulo de la inversión en rehabilitación energética edificatoria y regeneración urbana. |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE Coop. Territorial  |                         |                       | 139                |
|                                  | UE Competitivos   |                         |                       | 370*               |
|                                  | Aportaciones privadas   |                         |                       | 74                 |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |                         |                       | <b>584</b>         |
| <b>Indicadores</b>               | Definición  | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Nº de proyectos de I+D en marcha de convocatorias internacionales   | 3                       | 10                    |                    |
| <b>De impacto</b>                |   |                         |                       |                    |

\* Se han reflejado proyectos conseguidos en *Horizonte 2020* en este ámbito por 252 miles de euros. Esta cantidad está incluida en el cuadro H2020 de la página 66, por lo que no suma en el marco presupuestario regional (página 61) para evitar su duplicación.

Se desarrollan actualmente los siguientes proyectos:

- ACCENT – *Climate-KIC (EIT)*. Realización de una plataforma on-line para la evaluación y asesoramiento de estrategias de ahorro energético en ciudades, centrado inicialmente en el ámbito de la edificación. Para definir los contenidos y servicios de la plataforma se está realizando un proceso participativo en el que se involucra a los diferentes agentes: administraciones locales y regionales; empresas suministradoras de servicios energéticos, así como ciudadanos.
- EPISCOPE (*Energy Performance Indicator Tracking Schemes for the Continuous Optimisation of Refurbishment Process in European Housing Stocks- Intelligent Energy*). El objetivo del proyecto es hacer los procesos de rehabilitación energética en el sector residencial en Europa transparentes y eficaces.
- ENERFUND (*An ENergy Retrofit FUNding rating tool*). Desarrollo de una herramienta para establecer las oportunidades de rehabilitación energética.
- REPUBLIC-MED. El proyecto tiene como objetivo desarrollar y promover una nueva metodología para mejorar los estudios tecno-económicos para la rehabilitación de edificios públicos y espacios abiertos.
- URBANLABS - *Climate-KIC (EIT)*. Su principal objetivo es la aceleración de los ciclos de innovación urbana y la superación de la reticencia generalizada a invertir en proyectos innovadores y sistémicos.

Las herramientas de este tipo promueven la inversión privada en rehabilitación energética y regeneración urbana visibilizando oportunidades de negocio a través del diagnóstico, mapeo y visualización del consumo energético del stock inmobiliario. Esto permite a las empresas anticipar oportunidades, identificar las zonas prioritarias para el desarrollo de su negocio y optimizar sus acciones de marketing.

Estas herramientas también permiten a la administración local localizar zonas prioritarias en las que llevar a cabo acciones de rehabilitación, permitiendo localizar aquellas zonas con una baja eficiencia energética de los edificios así como las zonas o áreas de la ciudad con un elevado porcentaje de hogares en situación de pobreza energética. Gracias a esta información, las administraciones también podrán priorizar sus inversiones atendiendo a datos reales y objetivos, incrementando la eficacia de las acciones públicas.

| Medida nº 39              | Innovación para el empleo verde en el sector de la construcción  |                         |                       |                    |
|---------------------------|--|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| Gestor                    | Instituto Valenciano de la Edificación   |                         |                       |                    |
| Descripción               | Participación como socio en proyectos europeos para la promoción del empleo verde en el sector de la construcción. |                         |                       |                    |
| Presupuesto (2014-2020+3) | UE Competitivos  |                         |                       | 144,6*             |
|                           | Aportaciones privadas  |                         |                       | 12,1               |
|                           | <b>TOTAL</b>   |                         |                       | <b>156,7</b>       |
| Indicadores               | Definición   | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| De realización            | Nº de proyectos de I+D en marcha de convocatorias internacionales  | 0                       | 5                     |                    |
| De impacto                |  |                         |                       |                    |

\* Se han reflejado proyectos conseguidos en *Horizonte 2020* en este ámbito por 96 miles de euros. Esta cantidad está incluida en el cuadro H2020 de la página 66, por lo que no suma en el marco presupuestario regional (página 61) para evitar su duplicación.

Se desarrollan actualmente los siguientes proyectos:

- *Open Training and Qualification Platform on NZEB construction and renovation - PROF-TRAC* (H2020), cuyo objetivo es ofrecer una solución para lograr un enfoque multidisciplinar en la formación del sector de Edificios de Consumo Casi Cero (NZEB). Este enfoque se desarrollará mediante la creación y mantenimiento de una plataforma de educación para la formación continua de los profesionales en el sector. PROF-TRAC se dirige específicamente a la necesidad de formar a arquitectos, ingenieros, gestores de edificios y otros profesionales vinculados con el sector en las habilidades necesarias para el diseño, la construcción, la gestión y el uso de edificios de consumo casi cero nuevos o rehabilitados.
- *Green Skills* se dirige específicamente a identificar los factores laborales y formativos que restringen el acceso de los profesionales de la construcción a empleos que requieren nuevas capacitaciones y cualificaciones. Su objetivo prioritario es ayudar a estos profesionales aportándoles medios para desarrollar y expandir sus capacidades técnicas, profesionales y educativas, según los actuales requisitos del sector de la construcción en relación con la protección del medio ambiente, la sostenibilidad y la eficiencia energética.

Estas iniciativas permiten formar a los técnicos y al personal de las empresas en el mercado de la construcción en relación con la protección del medio ambiente, la sostenibilidad y la eficiencia energética, actualmente en crecimiento. La formación en materia de edificios de consumo casi cero supone una contribución de la investigación y la innovación a una economía baja en carbono, a la adaptación al cambio climático, la protección de medio ambiente, la promoción de la eficiencia de los recursos.

| Medida nº 40              | Investigación sobre intervención y aplicación de soluciones constructivas para rehabilitación de edificios  |   |                       |                    |
|---------------------------|---|---|-----------------------|--------------------|
| Gestor                    | Instituto Valenciano de la Edificación  |   |                       |                    |
| Descripción               | Participación como socio en diferentes proyectos europeos centrados en la definición de estrategias de intervención y aplicación de productos y soluciones constructivas para la rehabilitación de edificios. |   |                       |                    |
| Presupuesto (2014-2020+3) | UE Coop. Territorial  |   |                       | 315                |
|                           | Otros (Life, Erasmus+...)   |   |                       | 503                |
|                           | Aportaciones privadas   |   |                       | 234                |
|                           | <b>TOTAL</b>  |   |                       |                    |
| Indicadores               | Definición  | Referencia inicial 2013   | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
|                           | <b>De realización</b>   | Nº de proyectos de I+D en marcha de convocatorias internacionales | 1                     | 5                  |
| <b>De impacto</b>         |   |   |                       |                    |

Se desarrollan actualmente los siguientes proyectos:

- *ELIH-MED*. Se centra en la eficiencia energética en viviendas de bajos recursos el área mediterránea y en la involucración de los residentes de la rehabilitación energética con el fin de ayudar a la zona mediterránea a alcanzar los objetivos UE 2020.
- *Smart and Sustainable Offices (SSO)*. El proyecto SSO forma parte del programa estratégico *Building Technologies Accelerator* de *Climate-KIC*. El objetivo del proyecto es establecer la correlación entre condiciones ambientales en ambientes de trabajo y confort-rendimiento de los empleados.
- *RETROKIT Climate KIC*. El proyecto examina el mercado potencial y la oportunidad de inversión de la comercialización de *kits* de soluciones para mejorar la eficiencia energética del hogar basados en el concepto de "*do it yourself*".

---

## Viveros de Oportunidades

Las empresas con inversiones en investigación e innovación han soportado mejor las dificultades económicas de los últimos años y han podido crecer incluso durante la crisis. Sin embargo, a pesar de ello, la evolución en el gasto en innovación de las empresas valencianas fue negativa desde el 2008 hasta 2013.

En la Comunidad Valenciana, el mayor índice de empresas innovadoras (calculado como el porcentaje de empresas que han realizado gastos en innovación respecto al total de las empresas) entre los principales sectores de actividad (aquellos con más de 1.000 empresas) se encuentra las actividades de programación, consultoría y otras actividades informáticas que sólo representan el 0,5% de empresas de la región. Por el contrario, las actividades más representativas y tradicionales (comercio, alimentación y construcción) son los que menor porcentaje de empresas innovadoras presentan (menos del 10%).

Para alcanzar en 2020 el compromiso un 2% de gasto en I+D es imprescindible que las empresas incrementen su gasto en investigación e innovación en un 50% en los próximos años.

La Comunitat Valenciana necesita avanzar en la diversificación empresarial que permita equilibrar el peso que tienen actualmente actividades tradicionales frente a aquellas que pueden calificarse como de media-alta tecnología. Aunque las primeras suponen una fortaleza de la Comunitat Valenciana pueden presentar ciertas limitaciones en su capacidad futura de creación de empleo de calidad vinculado al conocimiento. Por tanto, resulta necesario el desarrollo de tejido empresarial intensivo en conocimiento y tecnología que, además, puede contribuir a incrementar la competitividad del resto del tejido empresarial.

### Ubicación en la matriz de prioridades

Las políticas públicas de promoción de las actividades empresariales basadas en el conocimiento se plantean de forma mayoritaria como focalizadas RIS3-CV, pero durante los últimos años las medidas de carácter transversal también han conseguido hacer emerger un gran número de actividades que en muchos casos han cristalizado en nuestras potencialidades actuales más brillantes.

Aprovechando el potencial emprendedor de la región y el conocimiento proveniente de universidades y organismos de investigación, las medidas a continuación se orientarán especialmente, aunque no en exclusiva, a ámbitos que ya cuentan con prometedores resultados: las TIC, biotecnología y tecnologías medioambientales.

El disponer de una porción de actuaciones instrumentales orientadas a minimizar la mortalidad de iniciativas diferenciales aparece como una política no desdeñable en sí misma, siempre y cuando no se abuse de la misma como sería el caso de aplicarse de manera no selectiva. Se estima que es imprescindible mantener un sistema abierto de oportunidades en este sentido que estimule los primeros accesos y facilite la constancia y consolidación en las prácticas innovadoras de aquellas empresas que se suman a este tipo de prácticas.

## Medidas propuestas

|                                  |   |                    |                  |               |
|----------------------------------|---|--------------------|------------------|---------------|
| <b>Medida nº 41</b>              | <b>Apoyo al emprendimiento innovador y de base tecnológica: instrumentos financieros</b>  |                    |                  |               |
| <b>Gestor</b>                    | Instituto Valenciano de Finanzas (IVF)  |                    |                  |               |
| <b>Descripción</b>               | Financiación a personas emprendedoras y empresas de reciente creación que deseen poner en marcha o desarrollar en su fase inicial proyectos innovadores empresariales, especialmente de base tecnológica, y que no cuentan con un capital inicial para el establecimiento de su empresa o para el desarrollo empresarial inicial.<br><br>La estrategia de inversión se articulará mediante diversos mecanismos de financiación en forma de capital (como capital riesgo semilla para empresas en fases temprana), quasi-capital (préstamos participativos y/o subordinados) y otros instrumentos con finalidad semejante. La iniciativa busca captar financiación privada, en una proporción de al menos uno a uno. |                    |                  |               |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT 3)  |                    |                  | 15.000        |
|                                  | Generalitat Valenciana  |                    |                  | 4.806         |
|                                  | Aportaciones privadas   |                    |                  | 13.715        |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |                    |                  | <b>33.521</b> |
| <b>Indicadores</b>               | Definición  | Referencia inicial | Valor intermedio | Valor final   |
| <b>De realización</b>            | Número de beneficiarios anualmente (empresas)   | 2013               | 2018             | 2020+3        |
|                                  |   | 0                  | 28               | 43            |
| <b>De impacto</b>                | Índice TEA (Tasa de Actividad Emprendedora)   | 4                  | 5,5              | 7             |

Las condiciones de financiación de las empresas durante el intervalo más intenso de la crisis ha sido muy restrictivas y han elevado los costes de la financiación externa, especialmente la bancaria. Esto se acentúa en las operaciones de menor cuantía y en los proyectos empresariales innovadores que por sus características se califican con un nivel de riesgo superior.

Las dificultades de acceso al capital inicial han resultado ser una traba importante para el desarrollo de nuevas ideas y proyectos comerciales. Con esta iniciativa se pretende cubrir esa falta de financiación en la fase inicial del desarrollo de los proyectos innovadores, especialmente los de base tecnológica, que actualmente no tiene solución ni por la banca tradicional ni por el capital riesgo privado, debido a su baja rentabilidad esperada en comparación con la mayor percepción del riesgo.

Así, con la creación de fondos y sociedades de capital riesgo semilla y de transferencia de tecnológica se pretende ayudar a profundizar en la colaboración entre los centros de desarrollo de investigación y las Universidades con el mundo empresarial, fomentando la transferencia de conocimientos, y actuando a modo de palanca, para atraer capital privado hacia estos proyectos.

|                                  |  |  |  |               |
|----------------------------------|--|--|--|---------------|
| <b>Medida nº 42</b>              | <b>Apoyo al emprendimiento innovador a través de entidades de promoción</b>  |  |  |               |
| <b>Gestor</b>                    | Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE)   |  |  |               |
| <b>Descripción</b>               | Promoción del espíritu empresarial y la creación de nuevas empresas y líneas de negocio que diversifiquen los sectores productivos de la economía valenciana, mediante la mejora de las condiciones de financiación, el asesoramiento y las iniciativas de puesta en valor del ecosistema de emprendimiento innovador.<br>Se propiciará el apoyo a la creación y crecimiento de nuevas empresas, en especial, aquellas consideradas como innovadoras y de base tecnológica. Se desarrollarán acciones de promoción y servicios destinados a las iniciativas innovadoras y diversificadoras con alto potencial de crecimiento.<br>Las actuaciones se orientaran en torno aumento del tamaño de las empresas, la creación de empleo, las iniciativas sostenibles medioambiental, económica y socialmente, el incremento de tecnología, la robotización, la transformación digital, la promoción del espíritu empresarial, y el intra-emprendimiento. |  |  |               |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT3)  |  |  | 6.650         |
|                                  | Generalitat Valenciana   |  |  | 6.650         |
|                                  | <b>TOTAL</b>   |  |  | <b>13.300</b> |

| Indicadores           | Definición  | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
|-----------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>De realización</b> | Empresas impactadas anualmente por las actuaciones  | 300                     | 520                   | 600                |
| <b>De impacto</b>     | Peso del emprendimiento tecnológico e intensivo en conocimiento (%)                                       | 25,4%                   | 27,18%                | 28,32%             |
|                       | Índice TEA (% de individuos de población adulta con nueva iniciativa empresarial en los últimos 42 meses) | 5,5%                    | 5,4%                  | 6,1%               |

La dinamización y mejora competitiva del tejido industrial de la Comunitat Valenciana se sustenta en la consolidación de nuevas iniciativas empresariales con alto potencial de crecimiento y el refuerzo de aquellos proyectos empresariales consolidados que, en una estrategia de permanente atención al mercado y a los avances en la ciencia y en la tecnología, promueven la diversificación económica. El *networking* y la cooperación público-privada generan un entorno socio-económico abierto al espíritu emprendedor e intra-emprendedor, donde la cultura del esfuerzo y la interrelación ciencia, tecnología y empresa se abren a nuevas oportunidades comerciales para la región.

El fomento del emprendimiento innovador busca recuperar valores como la iniciativa, el compromiso, el riesgo o la autonomía y reivindicar el papel del empresario y de la persona emprendedora como actores fundamentales de la generación de riqueza y bienestar. Quienes apuesten por emprender con proyectos innovadores viables deben contar con los apoyos y facilidades públicas que les permitan consolidarse y crecer, ofrecidas a partir de entidades de promoción (viveros, aceleradoras...) con soporte institucional o que surgen desde la iniciativa privada.

Para el desarrollo de proyectos empresariales de base tecnológica o innovadores que puedan aportar al tejido empresarial valenciano alto valor añadido y potencial de crecimiento se potenciará un ecosistema para la creación y consolidación de empresas, con una atención específica a la denominada economía verde, las microempresas, los proyectos empresariales promovidos por mujeres, las nuevas empresas de base tecnológica o innovadoras y al intra-emprendimiento o emprendimiento corporativo.

| Medida nº 43                     | Apoyo al emprendedor innovador: Campus del Emprendedor  |                         |                       |                    |
|----------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Gestor</b>                    | Dirección General de Economía, Emprendimiento y Cooperativismo  |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | Programa conjunto con las cinco universidades públicas valencianas por el que el proyecto más exitoso de cada una de ellas en materia de apoyo al emprendimiento se desarrolla, bajo su liderazgo y coordinación, de forma conjunta en todas las universidades. Los proyectos que conforman el Campus del Emprendedor Innovador son la Escuela taller para profesores motivadores (Aula Emprende), el concurso <i>Start-up</i> 5U-CV, el programa de <i>mentoring</i> , las becas <i>University Junior International Entrepreneurs</i> y el programa de fomento del emprendimiento inclusivo. |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | Generalitat Valenciana  | 2.640                   |                       |                    |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |                         |                       |                    |
| Indicadores                      | Definición  | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Nº de beneficiarios (proyectos, empresas, personas...)  | 0                       | 420                   | 1.120              |
| <b>De impacto</b>                | Empresas creadas entre los proyectos beneficiarios del programa   | 0                       | 19                    | 78                 |

La necesidad de fomentar el espíritu emprendedor y promover entre la comunidad universitaria las actitudes proclives a la innovación y el emprendimiento. La difusión de buenas prácticas de cada universidad al resto de universidades genera efectos amplificadores de las medidas de apoyo al emprendimiento, así como un mayor aprovechamiento en el uso de los recursos públicos. La actuación coordinada de las cinco universidades públicas fomenta la generación de sinergias muy positivas para la

mejora de la eficiencia del ecosistema emprendedor.

|                                  |   |                         |                       |                    |
|----------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Medida nº 44</b>              | <b>Fomento del emprendimiento científico: Banco de Patentes</b>   |                         |                       |                    |
| <b>Gestor</b>                    | Dirección General de Economía, Emprendimiento y Cooperativismo  |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | Selección de resultados de investigación procedentes de las cinco universidades públicas valencianas y de siete centros de investigación públicos valencianos e inclusión en un Banco de Patentes. El Banco de Patentes es una plataforma a través de la cual se promocionan y difunden las patentes y capacidades de investigación de las entidades que lo forman. |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | Generalitat Valenciana  |                         |                       | 1.200              |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |                         |                       | <b>1.200</b>       |
| <b>Indicadores</b>               | Definición  | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Nº de tecnologías publicadas en el Banco de Patentes  | 0                       | 180                   | 480                |
| <b>De impacto</b>                |   |                         |                       |                    |

El objetivo de esta medida es promover la transferencia de los resultados de la investigación científica a la empresa, mediante su visibilización: publicación en la red y la organización de foros y otros eventos de transferencia de tecnología. De esta forma se pretende acercar la innovación de base científica-tecnológica a la empresa y a todos los sectores productivos.

El programa Banco de Patentes pone en valor el potencial de la Comunitat Valenciana de la mano del tejido empresarial e industrial junto a la red de I+D+i que integra el sistema público valenciano de investigación, propiciando un acercamiento entre las empresas y las universidades y los centros públicos de investigación como fuente de suministro de soluciones tecnológicas para nuestras empresas.

Su objetivo es favorecer una economía más innovadora, impulsando su reactivación desde el talento y el conocimiento basado en la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, el capital humano de alta cualificación y el emprendimiento, así como de su apertura comercial al exterior. Todo ello redundará, sin duda, en la creación de empleo de calidad.

|                                  |  |                         |                       |                    |
|----------------------------------|--|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Medida nº 45</b>              | <b>Apoyo para la creación y crecimiento de nuevas empresas de base tecnológica</b>   |                         |                       |                    |
| <b>Gestor</b>                    | Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE)   |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | Ayudas a fondo perdido y préstamos para la creación y crecimiento de nuevas empresas de base tecnológica que diversifiquen el sector empresarial de la Comunitat Valenciana hacia ámbitos intensivos en tecnología. Las áreas que más posibilidades de desarrollo ofrecen se pueden encuadrar dentro de algunas de las KET: Biotecnología, TIC y tecnologías medioambientales.<br><br>Los apoyos facilitarán la puesta en marcha de nuevas iniciativas empresariales y, sobre todo, su desarrollo inicial, mediante el apoyo a su planes de I+D. |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV  |                         |                       | 8.700              |
|                                  | Aportaciones privadas  |                         |                       | 8.700              |
|                                  | <b>TOTAL</b>   |                         |                       | <b>17.400</b>      |
| <b>Indicadores</b>               | Definición   | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Número de beneficiarios anualmente (empresas)  | 12                      | 15                    | 15                 |
| <b>De impacto</b>                | Peso emprendimiento tecnológico e intensivo en conocimiento (% de empresas sobre total creadas))   | 5,5%                    | 6,2%                  | 7,0%               |

El objetivo de la medida anterior es apoyar la creación y crecimiento de nuevas empresas innovadoras de base tecnológica generadoras de nuevas actividades empresariales en torno al desarrollo y aplicación

de las nuevas tecnologías apoyando con intensidad suficiente a los emprendedores tecnológicos en el proceso de arranque y desarrollo de sus proyectos empresariales durante los primeros años.

Se trata de nuevas empresas centradas en la explotación de productos o servicios que requieran el uso de tecnologías o conocimientos desarrollados a partir de la actividad investigadora o actividad basada en el dominio intensivo del conocimiento científico y técnico como factor competitivo diferenciador y en la creación de líneas de I+D propias.

|                                  |   |                         |                       |                    |
|----------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Medida nº 46</b>              | <b>Promoción de la carrera investigadora y la transferencia de resultados de investigación</b>  |                         |                       |                    |
| <b>Gestor</b>                    | Dirección General de Investigación, Universidad y Ciencia   |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | Contratación para la formación de investigadores en fase pre-doctoral y post-doctoral, con periodos de movilidad, y financiación de proyectos de investigación de grupos emergentes; fomento de la excelencia investigadora a través de los Institutos Superiores de Investigación Cooperativa; así como ayudas para la contratación de personal de apoyo vinculado a proyectos de transferencia, y para las estancias de investigadores en empresas en trabajos previos a la introducción de innovaciones. |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | POCV FSE (OT 10)  |                         |                       | 6.699,5            |
|                                  | Generalitat Valenciana  |                         |                       | 6.699,5            |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |                         |                       | <b>13.399</b>      |
| <b>Indicadores</b>               | Definición  | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            |   |                         |                       |                    |
| <b>De impacto</b>                |   |                         |                       |                    |

|                                  |  |                         |                       |                    |
|----------------------------------|--|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Medida nº 47</b>              | <b>Apoyo a acciones complementarias de fomento de la I+D+i</b>   |                         |                       |                    |
| <b>Gestor</b>                    | Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE)   |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | Ayudas a fondo perdido y préstamos que complementan el resto de medidas de apoyo a la empresa. Se prevén dos tipos de actuaciones:<br>- acciones complementarias de fomento de la I+I empresarial mediante apoyo para la participación en H2020 y el acceso a las bonificaciones fiscales.<br>- acciones de apoyo a la I+I en otros ejes que no se han identificado prioritariamente en RIS3 CV pero que plantean oportunidades futuras para la Comunitat Valenciana. Aunque la mayoría de estas acciones tendrán efecto en los ejes prioritarios del RIS3 CV, por su naturaleza, se opta por encuadrarlas en este tipo de actuación. También pueden servir para identificar nuevas oportunidades y prioridades futuras. |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE FEDER – POCV (OT1, OT3)   |                         |                       | 13.237             |
|                                  | Generalitat Valenciana   |                         |                       | 2.482              |
|                                  | Aportaciones privadas  |                         |                       | 10.755             |
|                                  | <b>TOTAL</b>   |                         |                       | <b>26.474</b>      |
| <b>Indicadores</b>               | Definición   | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Número anual de beneficiarios  | 45                      | 175                   | 180                |
| <b>De impacto</b>                | Gasto en innovación empresarial en relación al PIB<br>Nº de participaciones españolas en consorcios de proyectos internacionales (H2020), número y tipo de propuestas presentadas  | 1,22%<br>5.028          | 1,50%<br>5.716        | 2,00%<br>6.788     |

En un ecosistema de innovación todavía inmaduro, en el que la variable de inversión empresarial tiene menor peso del deseado, es importante disponer de algunas medidas para estimular el ingreso de nuevas empresas. También es necesario incrementar la intensidad de las actividades innovadoras de las empresas que ya están activas y su ambición. Para ello hay que facilitar que las empresas aprovechen todas las posibilidades de financiación de sus actividades de investigación e innovación.

Por otro lado, la participación de las empresas en *Horizonte 2020* significa un avance en la dimensión y calidad de los proyectos que acometen, una mayor amplitud de objetivos gracias a la cooperación internacional que implica y una orientación estratégica hacia las materias que el consenso europeo ha identificado como más prometedoras. El impacto que tiene para una empresa iniciar acciones de aproximación al Espacio Europeo de Investigación es siempre positivo. Es a través de medidas de este tipo, entre otras, como queremos que las empresas se vayan introduciendo en la dinámica de la innovación y la cooperación tecnológica internacional.

De igual forma, el aprovechamiento de los incentivos fiscales y otras bonificaciones sociales por actividades de investigación y desarrollo, y contratación de técnicos e investigadores dedicados a ellas refuerza el sistema de innovación empresarial. Se trata de medidas con un alto impacto económico positivo en las empresas, puesto que suponen que previamente las empresas consoliden una estructura de gestión mejorada para poder acceder a ellas. Mediante los apoyos previstos en esta medida conseguimos incentivar la gestión interna por proyectos dentro de la empresa en materia de I+D e innovación.

| Medida nº 48                     | <b>Enterprise Europe Network (EEN)</b>  |                    |                  |              |
|----------------------------------|---|--------------------|------------------|--------------|
| <b>Gestor</b>                    | Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE)  |                    |                  |              |
| <b>Descripción</b>               | <p><i>Enterprise Europe Network</i> es una iniciativa europea, que proporciona asistencia profesional especializada a las empresas y grupos de investigación ofreciendo servicios de información y asesoramiento en relación a las políticas y oportunidades de negocio a nivel europeo, así como asistencia en procesos de transferencia de tecnológica y acceso a programas europeos de financiación de la I+D+i.</p> <p>La red <i>Enterprise Europe Network</i> con más de 600 puntos de contacto repartidos en más de 50 países, es la mayor red europea que pone a disposición de empresarios e investigadores una ventanilla única en la que puedan buscar asesoramiento y beneficiarse de una amplia variedad de servicios de apoyo.</p> |                    |                  |              |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE Otros Fondos   |                    |                  | 1.536        |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |                    |                  | <b>1.536</b> |
| <b>Indicadores</b>               | Definición  | Referencia inicial | Valor intermedio | Valor final  |
| <b>De realización</b>            | Nº de clientes asesorados   | 2013               | 2018             | 2020+3       |
|                                  |   | 600                | 3.100            | 5.100        |
| <b>De impacto</b>                | Acuerdos de cooperación establecidos  | 25                 | 200              | 325          |

Se ofrecen servicios de asesoramiento en distintos ámbitos: cooperación empresarial, tecnológica y de participación en proyectos europeos. Como instrumento para la búsqueda de socios internacionales se ofrece la posibilidad de publicar perfiles empresariales en base de datos compartida por las 600 entidades que forman parte de la Red *EEN*.

|                                  |   |                         |                       |                    |
|----------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Medida nº 49</b>              | <b>Participación en otros proyectos europeos</b>  |                         |                       |                    |
| <b>Gestor</b>                    | Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE)  |                         |                       |                    |
| <b>Descripción</b>               | Participación en diversas convocatorias de la UE con objetivos de fomento de la I+D+i, apoyo a la creación de nuevas empresas de base tecnológica, mejora de cultura y gestión empresarial, innovación en gestión de las políticas industriales. Esta participación exige la realización de los proyectos dentro de un consorcio internacional y persigue estar en permanente contacto con organismos que, por su acreditada solvencia técnica y amplia presencia en ámbitos europeos, constituyen una fuente de información e inspiración constante para las políticas de innovación regionales. |                         |                       |                    |
| <b>Presupuesto (2014-2020+3)</b> | UE Competitividad   |                         |                       |                    |
|                                  | <b>TOTAL</b>  |                         |                       | <b>1.536</b>       |
| <b>Indicadores</b>               | Definición  | Referencia inicial 2013 | Valor intermedio 2018 | Valor final 2020+3 |
| <b>De realización</b>            | Nº de beneficiarios asesorados (consorcios, empresas, personas)   |                         | 515                   | 1.015              |
| <b>De impacto</b>                | Acuerdos de cooperación establecidos  |                         |                       |                    |

\* Se han reflejado proyectos conseguidos en *Horizonte 2020* en este ámbito por 1.536 miles de euros. Esta cantidad está incluida en el cuadro H2020 de la página 66, por lo que no suma en el marco presupuestario regional (página 61) para evitar su duplicación.

Algunos ejemplos de proyectos emprendidos en el ámbito de esta medida son:

- **EFFECTIVE.** Acción de Coordinación (CSA) en actividades de *clustering* y explotación de resultados del proyecto “*Support for the Enhancement of Impact of FoF PPP Projects*” del programa “*Factories of the Future*”. Realización de estudios de caso sobre la efectiva explotación de los resultados de asociaciones publico-privadas del citado programa en áreas de aplicación industrial en bienes de consumo, maquinaria y sistemas de producción, y productos sanitarios.
- **INCOMERA.** *ERA-NET* que tiene como objetivo la financiación de proyectos empresariales que inviertan en KETs, especialmente en nanociencia, nanotecnología, materiales y nuevas tecnologías productivas. La estrategia de selección de los proyectos sigue las directrices de las agendas RIS3 de las regiones o países de origen de los socios. INCOMERA facilita la financiación concertada y simultánea, por parte de las diferentes regiones europeas socias, para proyectos de investigación e innovación realizados en consorcios de PYME.
- **INNEON.** Busca difundir las fuentes de financiación disponibles, tanto públicas como privadas, para emprendedores y PYME eco-innovadoras, además de entrenarles para ser atractivos para los inversores (capital riesgo, business angels, agencias regionales de desarrollo).
- **SUSTEXNET.** Tiene como objetivo contribuir al aumento de la competitividad y sostenibilidad del sector textil, promoviendo la cooperación, comunicación y trabajo colaborativo entre diferentes entidades textiles a lo largo de la cuenca del mediterráneo. Se espera lograr, a partir de los resultados del proyecto, la mejora de la calidad de los productos y procesos, mediante la reducción del impacto ambiental de las empresas del sector textil. Para ello, algunas de las principales motivaciones que persigue el proyecto son fomentar el intercambio de las mejores prácticas, experiencias y conocimientos, la promoción del uso eficiente de los recursos energéticos, la reducción del consumo de energía, la utilización de la logística inteligente y la mejora de los procesos de revalorización de los desechos industriales, entre otras medidas.
- **TRIS.** Pretende permitir una implantación sistémica de la simbiosis industrial (SI) como componente básico de la economía circular y medio para el crecimiento sostenible, aumentando la eficiencia de los recursos, la competitividad de las PYME y su resiliencia. El

proyecto sensibilizará sobre los conceptos de la SI y sus beneficios económicos y ambientales, propiciará el cambio de mentalidad y reforzará la cooperación entre PYME y administración. También trata de conseguir la introducción de prácticas de SI en los instrumentos de política regional, la prevención de la producción de residuos industriales y la validación de nuevos modelos de gobernanza.

- Peer4InnoManage: Proyecto de benchmarking técnico entre Agencias de Desarrollo Regional para el análisis y posterior replicación de iniciativas óptimas de apoyo a la innovación empresarial. Se ofrecen servicios de asesoramiento en distintos ámbitos: cooperación empresarial, tecnológica y de participación en proyectos europeos. Se persigue además en el marco del proyecto, lograr la movilización de todos los actores involucrados en la cadena productiva, incluyendo las autoridades públicas y consumidores, para fomentar la aplicación de estrategias generadas a partir de los resultados obtenidos.

## Comunicación

Al margen del esquema de políticas, programas y medidas, RIS3-CV supone un cambio de paradigma en la forma de abordar las políticas de coordinación de la investigación e innovación en la Comunitat Valenciana, en tanto en cuanto abre nuevos cauces a la participación de todos los agentes vinculados a la cuádruple hélice de la innovación regional.

Para mantener vivo este planteamiento, la Generalitat asume la necesidad de establecer cauces de participación a través del sistema de gobernanza que se explica más adelante en este documento. Pero estos cauces precisan de herramientas específicas para poder desarrollarse.

| Medida nº 50          | <b>Entorno de participación en RIS3-CV</b>  |                            |                          |                       |
|-----------------------|---|----------------------------|--------------------------|-----------------------|
| <b>Gestor</b>         | Secretaría RIS3-CV  |                            |                          |                       |
| <b>Descripción</b>    | Establecimiento de un <i>site Internet</i> que incluya herramientas informativas, de gestión documental y participación para que todos los componentes del ecosistema de la innovación de la Comunidad Valenciana tengan acceso y puedan contribuir al mantenimiento del sistema de seguimiento y enriquecimiento de la estrategia. |                            |                          |                       |
| <b>Presupuesto</b>    | Asumido en la estructura de la Generalitat  |                            |                          |                       |
| <b>Indicadores</b>    | Definición  | Referencia inicial<br>2013 | Valor intermedio<br>2018 | Valor final<br>2020+3 |
| <b>De realización</b> | Creación y puesta en marcha del <i>site</i> de participación  | 0                          | 1                        | 1                     |
| <b>De impacto</b>     | Número de inscritos   | 0                          | 150                      | 300                   |
|                       | Número de inscritos con aportaciones en el foro   | 0                          | 20                       | 60                    |

## Tabla Resumen de las medidas del Plan de Ejecución

| N  | MEDIDA  | POLÍTICA                        | PROGRAMA   | OBJ. RIS3CV | ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA          |   | Presupuesto |
|----|---|---------------------------------|--|-------------|---|---|-------------|
| 1  | INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EMPRESARIAL EN CALIDAD DE VIDA   | CV - Calidad de Vida            |  | B. C. E. F. | D. Biotecnología                              | C. TIC  | 19 546.00   |
| 2  | INVESTIGACIÓN EN CENTROS TECNOLÓGICOS EN CALIDAD DE VIDA  | CV - Calidad de Vida            |  | B. C. E. F. | D. Biotecnología                              | C. TIC  | 38 500.00   |
| 3  | EQUIPAMIENTO Y SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN PARA INVESTIGACIÓN AGRARIA   | CV - Calidad de Vida            | AL - Alimentación Mediterránea de Calidad                | A. B. C.    | D. Biotecnología                              | C. TIC  | 500.00      |
| 4  | FORMACIÓN INVESTIGADORES EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO   | CV - Calidad de Vida            | AL - Alimentación Mediterránea de Calidad                | A. B. C.    | D. Biotecnología                              | C. TIC  | 2 714.26    |
| 5  | INVESTIGACIÓN AGRARIA COLABORATIVA PARA LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE ALIMENTOS FRESCOS DE CALIDAD                        | CV - Calidad de Vida            | AL - Alimentación Mediterránea de Calidad                | A. B. C.    | D. Biotecnología                              | C. TIC  | 31 176.78   |
| 6  | INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA DE EXCELENCIA EN AGRICULTURA, PRUDUCCIÓN ANIMAL, ACUICULTURA Y RECURSOS NATURALES           | CV - Calidad de Vida            | AL - Alimentación Mediterránea de Calidad                | B. C.       | F. Tecnologías energéticas y medioambientales | H. Otros                                      | 4 000.64    |
| 7  | INNOVACIÓN AGROECOLÓGICA EN MODELOS PRODUCTIVOS E INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS   | CV - Calidad de Vida            | AL - Alimentación Mediterránea de Calidad                | A. C. B. K. | F. Tecnologías energéticas y medioambientales | H. Otros                                      | 40 000.00   |
| 8  | INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN BIOMEDICINA, SERVICIOS SANITARIOS Y SALUD PÚBLICA   | CV - Calidad de Vida            | SA - Sanidad Inteligente y Vida Activa                   | D. F.       | D. Biotecnología                              | Sin especificar                               | 60 830.00   |
| 9  | INVESTIGACIÓN EN MEDICINA DE PRECISIÓN: TECNOLOGÍAS ÓMICAS Y NUEVOS MODELOS DE GESTIÓN CLÍNICA                          | CV - Calidad de Vida            | SA - Sanidad Inteligente y Vida Activa                   | D. E.       | D. Biotecnología                              | C. TIC  | 3 159.83    |
| 10 | EQUIPAMIENTO Y SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN PARA BIG DATA SANITARIO, MEDICINA COMPUTACIONAL Y BIOIMAGEN        | CV - Calidad de Vida            | SA - Sanidad Inteligente y Vida Activa                   | D. F.       | C. TIC  | D. Biotecnología                              | 11 274.00   |
| 11 | INVESTIGACIÓN EN MEDICAMENTOS INNOVADORES Y DE PRECISIÓN  | CV - Calidad de Vida            | SA - Sanidad Inteligente y Vida Activa                   | D. F.       | D. Biotecnología                              | Sin especificar                               | 4 753.69    |
| 12 | EQUIPAMIENTO DE TECNOLOGÍAS DE IMAGEN HÍBRIDAS (PET-RMN) E INNOVADORAS (PET-LXe)  | CV - Calidad de Vida            | SA - Inteligencia Sanitaria y Vida Activa                | D. F.       | C. TIC  | D. Biotecnología                              | 7 400.00    |
| 13 | INVESTIGACIÓN EN ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y EPIDEMIAS EMERGENTES  | CV - Calidad de Vida            | SA - Sanidad Inteligente y Vida Activa                   | D. F.       | D. Biotecnología                              | H. Otros                                      | 2 100.00    |
| 14 | INVESTIGACIÓN EN ENFERMEDADES RARAS   | CV - Calidad de Vida            | SA - Sanidad Inteligente y Vida Activa                   | D. F.       | D. Biotecnología                              | H. Otros                                      | 4 950.00    |
| 15 | INVESTIGACIÓN EN ENVEJECIMIENTO, FRAGILIDAD, PLURIMORBILIDAD, DETERIORO COGNITIVO Y PROMOCIÓN DEL ENVEJECIMIENTO ACTIVO | CV - Calidad de Vida            | SA - Sanidad Inteligente y Vida Activa                   | D. E.       | C. TIC  | D. Biotecnología                              | 4 337.00    |
| 16 | INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA DE EXCELENCIA EN BIOMEDICINA, BIOTECNOLOGÍA BIOMATERIALES Y TIC APLICADAS A LA SALUD        | CV - Calidad de Vida            | SA - Sanidad Inteligente y Vida Activa                   | D. E. F.    | D. Biotecnología                              | C. TIC  | 12 001.92   |
| 17 | EMPRENDIMIENTO TURÍSTICO INNOVADOR  | CV - Calidad de Vida            | TU - Destinos Turísticos Inteligentes                    | G. H.       | C. TIC  | H. Otros                                      | 426.00      |
| 18 | INVESTIGACIÓN EN INTELIGENCIA DESTINOS Y MERCADOS TURÍSTICOS  | CV - Calidad de Vida            | TU - Destinos Turísticos Inteligentes                    | G. H.       | C. TIC  | Sin especificar                               | 5 810.00    |
| 19 | PRESTACIÓN DE SERVICIOS TURÍSTICOS INNOVADORES  | CV - Calidad de Vida            | TU - Destinos Turísticos Inteligentes                    | G. H.       | C. TIC  | H. Otros                                      | 20 060.00   |
| 20 | INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA DE EXCELENCIA EN NANOTECNOLOGÍA, NUEVOS MATERIALES U EFICIENCIA ENERGÉTICA                  | IN - Nueva Industria Sostenible | PR - Productos y entornos personalizados                 | J. Q.       | A. Materiales avanzados y nanotecnología      | F. Tecnologías energéticas y medioambientales | 10 997.50   |
| 21 | INVESTIGACIÓN EN CENTROS TECNOLÓGICOS EN PRODUCTOS Y ENTORNOS PERSONALIZADOS  | IN - Nueva Industria Sostenible | PR - Productos y entornos personalizados                 | I. J. L.    | A. Materiales avanzados y nanotecnología      | F. Tecnologías energéticas y medioambientales | 38 500.00   |
| 22 | INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EMPRESARIAL EN PRODUCTOS INNOVADORES Y ENTORNOS PERSONALIZADOS                               | IN - Nueva Industria Sostenible | PR - Productos y entornos personalizados                 | I. J. L.    | A. Materiales avanzados y nanotecnología      | F. Tecnologías energéticas y medioambientales | 29 586.00   |
| 23 | INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA DE EXCELENCIA EN BIENES DE EQUIPO AUTOMOCIÓN Y TRANSPORTE                                   | IN - Nueva Industria Sostenible | FA - Fabricación avanzada y nuevos sistemas industriales | N. C.       | F. Tecnologías energéticas y medioambientales | G. Logística y transporte                     | 10 001.60   |
| 24 | INVESTIGACIÓN EN CENTROS TECNOLÓGICOS EN FABRICACIÓN AVANZADA   | IN - Nueva Industria Sostenible | FA - Fabricación avanzada y nuevos sistemas industriales | N. Q.       | B. Fabricación avanzada                       | C. TIC  | 38 500.00   |

| N            | MEDIDA  | POLÍTICA                            | PROGRAMA   | OBJ. RIS3CV |    |    |    | ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA          |   | Presupuesto       |
|--------------|---|-------------------------------------|--|-------------|----|----|----|---|---|-------------------|
| 25           | INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EMPRESARIAL EN FABRICACIÓN AVANZADA  | IN - Nueva Industria Sostenible     | FA - Fabricación avanzada y nuevos sistemas industriales | N.          | Q. |    |    | B. Fabricación avanzada                       | C. TIC  | 57 418.00         |
| 26           | INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA DE EXCELENCIA EN TELECOMUNICACIONES ESPACIALES Y NUEVOS MATERIALES PARA EL ESPACIO  | AD - Agenda Digital                 | ED - Economía Digital                                    | P.          | Q. |    |    | C. TIC  | A. Materiales avanzados y nanotecnología      | 3 000.48          |
| 27           | INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA DE EXCELENCIA EN TIC Y ROBÓTICA   | AD - Agenda Digital                 | ED - Economía Digital                                    | G.          | H. | M. |    | C. TIC  |   | 2 557.86          |
| 28           | CENTRO EDUCATIVO INTELIGENTE  | AD - Agenda Digital                 | CD - Ciudadanía Digital                                  |             |    |    |    | C. TIC  |   | 29 024.00         |
| 29           | LEARNING MANAGEMENT SYSTEM  | AD - Agenda Digital                 | CD - Ciudadanía Digital                                  |             |    |    |    | C. TIC  |   | 14 512.00         |
| 30           | ALFABETIZACIÓN DIGITAL  | AD - Agenda Digital                 | CD - Ciudadanía Digital                                  |             |    |    |    | C. TIC  |   | 14 512.00         |
| 31           | EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO Y NUEVA OFICINA JUDICIAL  | AD - Agenda Digital                 | MD- Administración Digital                               |             |    |    |    | C. TIC  |   | 58 069.60         |
| 32           | eGOBIERNO   | AD - Agenda Digital                 | MD- Administración Digital                               |             |    |    |    | C. TIC  |   | 58 069.60         |
| 33           | CIBERSEGURIDAD  | AD - Agenda Digital                 | MD- Administración Digital                               |             |    |    |    | C. TIC  |   | 17 832.00         |
| 34           | INVESTIGACIÓN EN CENTROS TECNOLÓGICOS SOBRE TECNOLOGÍAS ENERGÉTICAS Y MEDIOAMBIENTALES                          | ES - Gestión Sostenible del Entorno |  | L.          |    |    |    | F. Tecnologías energéticas y medioambientales |   | 38 500.00         |
| 35           | INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EMPRESARIAL EN SOSTENIBILIDAD  | ES - Gestión Sostenible del Entorno |  | L.          |    |    |    | F. Tecnologías energéticas y medioambientales |   | 16 956.00         |
| 36           | CLIMATE KIC   | ES - Gestión Sostenible del Entorno |  | J.          | L. |    |    | F. Tecnologías energéticas y medioambientales |   | 0.00*             |
| 37           | INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN   | ES - Gestión Sostenible del Entorno |  | J.          | K. | L. | M. | F. Tecnologías energéticas y medioambientales | H. Otros                                      | 1 200.00          |
| 38           | DESARROLLO DE HERRAMIENTAS DE DIAGNÓSTICO E INTERVENCIÓN PARA REHABILITACIÓN DE EDIFICIOS Y REGENERACIÓN URBANA | ES - Gestión Sostenible del Entorno |  | M.          | J. |    |    | F. Tecnologías energéticas y medioambientales | C. TIC  | 465.49            |
| 39           | INNOVACIÓN PARA EL EMPLEO VERDE EN LA CONSTRUCCIÓN  | ES - Gestión Sostenible del Entorno |  | J.          | M. |    |    | F. Tecnologías energéticas y medioambientales | H. Otros                                      | 60.62             |
| 40           | INVESTIGACIÓN SOBRE SOLUCIONES PARA REHABILITACIÓN DE EFICIOS   | ES - Gestión Sostenible del Entorno |  | J.          | K. | L. | M. | F. Tecnologías energéticas y medioambientales | H. Otros                                      | 1 051.84          |
| 41           | EMPRENDIMIENTO INNOVADOR: INSTRUMENTOS FINANCIEROS  | VO - Viveros de Oportunidades       | EI - Fomento del Emprendimiento Innovador                |             |    |    |    |   |   | 33 521.00         |
| 42           | EMPRENDIMIENTO INNOVADOR: ENTIDADES DE FOMENTO  | VO - Viveros de Oportunidades       | EI - Fomento del Emprendimiento Innovador                | I.          | M. | L. |    | C. TIC  | D. Biotecnología                              | 13 299.60         |
| 43           | EMPRENDEDOR INNOVADOR: CAMPUS   | VO - Viveros de Oportunidades       | EI - Fomento del Emprendimiento Innovador                |             |    |    |    |   |   | 2 640.00          |
| 44           | EMPRENDIMIENTO CIENTÍFICO: BANCO DE PATENTES  | VO - Viveros de Oportunidades       | EI - Fomento del Emprendimiento Innovador                |             |    |    |    |   |   | 1 200.00          |
| 45           | EMPRENDIMIENTO DE BASE TECNOLÓGICA  | VO - Viveros de Oportunidades       | EI - Fomento del Emprendimiento Innovador                | D.          | K. | L. | Q. | C. TIC  | F. Tecnologías energéticas y medioambientales | 17 400.00         |
| 46           | PROMOCIÓN DE LA CARRERA INVESTIGADORA   | VO - Viveros de Oportunidades       | RH - Recursos Humanos para la I+I                        |             |    |    |    |   |   | 13 399.00         |
| 47           | FOMENTO DE LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EMPRESARIAL  | VO - Viveros de Oportunidades       | EM - Fomento de la I+D+I en la Empresa                   |             |    |    |    |   |   | 26 474.00         |
| 48           | FOMENTO DE LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EMPRESARIAL  | VO - Viveros de Oportunidades       | EM - Fomento de la I+D+I en la Empresa                   | B.          | D. | J. | M. | A. Materiales avanzados y nanotecnología      | F. Tecnologías energéticas y medioambientales | 1 536.00          |
| 49           | PARTICIPACIÓN EN OTROS PROYECTOS EUROPEOS   | VO - Viveros de Oportunidades       | EM - Fomento de la I+D+I en la Empresa                   | J.          | K. | M. |    |   |   | 1 012.80          |
| 50           | ENTORNO DE PARTICIPACIÓN EN RIS3-CV   | Comunicación                        |  |             |    |    |    |   |   | 0.00*             |
| <b>TOTAL</b> |   |                                     |  |             |    |    |    |   |   | <b>824 837.11</b> |

\* Presupuesto asumido dentro de los costes de estructura de la Generalitat o medidas que sólo cuentan con financiación competitiva no regional.

## Marco presupuestario

A la hora de establecer un marco presupuestario acorde con las políticas de este Plan de Ejecución, solamente pueden detallarse las partidas correspondientes a las medidas propuestas en las que existe una intervención directa de la Generalitat mediante sus propios recursos, a los que se añaden los provenientes de Europa mediante los Programas Operativos regionales, o a través del estímulo a la participación de empresas y entidades que participan en la financiación.

La Generalitat intentará conseguir la máxima alineación con las prioridades delimitadas por RIS3-CV de otros recursos de financiación de la I+D+I que revertirán en la Comunitat Valenciana. Es el caso, sobre todo, de los Programas Operativos de la política regional comunitaria gestionados por la Administración General del Estado, y del Programa Marco *Horizonte 2020*, cuyos recursos suponen importantísimas cantidades adicionales que en ningún caso dejan de tenerse en cuenta, como veremos a continuación.

Sobre esta complementariedad de los recursos regionales con otros de origen estatal o europeo que se añadirán progresivamente a esta estrategia trataremos más adelante.

### El marco presupuestario regional

Se estima que las medidas planteadas en RIS3-CV movilizarán dentro del marco presupuestario regional los recursos que aparecen en las siguientes tablas, distribuidos en función de los siguientes criterios.

#### Por origen de financiación

Se contemplan sólo aquellos fondos movilizados directa o indirectamente por las políticas regionales. Se estima que un total de 319,7 millones de euros de financiación europea del Programa Operativo FEDER de la Comunitat Valenciana (el 56,3% del mismo) están vinculados directamente con la especialización inteligente.

A esto hay que añadir otras cantidades a través del Fondo Social Europeo y diversos proyectos de Cooperación Territorial y otros programas europeos que ya están en ejecución por parte de agentes vinculados con la propia Generalitat, para sumar un total de 351,5 millones de euros de financiación europea (un 42,6% sobre el total).

Esta financiación moviliza como mínimo una cantidad de 460.5 millones de euros de cofinanciación regional (el 55% del total), de los cuales el 42% aproximadamente son aportados por la Generalitat, y el 13,5% restante por entidades privadas.

Por último, se considera que otros 15,7 millones de euros provendrán de fondos propios de la Administración General del Estado, fundamentalmente en áreas de agricultura y salud.

| Desglose       |  |                                  | Total<br>(2014-<br>2020+3) | %<br>(2014-<br>2023) |
|----------------|--|----------------------------------|----------------------------|----------------------|
| Pública UE     | Fondos Estructurales                           | FEDER - POCV                     | <b>319 739</b>             | 38.76%               |
| Pública UE     | Fondos Estructurales                           | FSE - POCV                       | <b>8 057</b>               | 0.98%                |
| Pública UE     | Fondos Estructurales                           | Prog. Coop. Territorial          | <b>455</b>                 | 0.06%                |
| Pública UE     | PAC  | FEADER - PDR CV                  | <b>20 000</b>              | 2.42%                |
| Pública UE     | Fondos Competitividad                          | No H2020 (Cosme, Life, Erasmus+) | <b>3 352</b>               | 0.41%                |
| Pública España | AGE  | Fondos propios                   | <b>15 690</b>              | 1.90%                |
| Pública CV     | GVA  | Fondos propios                   | <b>346 402</b>             | 42.00%               |
| Privada CV     | Aportación empresas / otros agentes regionales |                                  | <b>111 143</b>             | 13.47%               |
| <b>TOTAL</b>   |  |                                  | <b>824 837</b>             | <b>100.00%</b>       |

(cifras en miles de euros)

Se trata, no obstante de una estimación conservadora, en tanto en cuanto se espera que la movilización de recursos privados sea sustancialmente más importante, aunque a priori resulte muy difícil de calcular.

### Por organismo gestor

La Generalitat implica a toda su estructura relacionada con la Investigación y la Innovación en la puesta en marcha de RIS3-CV, destacando la actividad del Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial, organismo que tiene asignadas las competencias en la promoción, gestión y coordinación de la I+D+I tecnológica y empresarial, así como la Dirección General de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, que es el órgano responsable de la coordinación de la Agenda Digital.

| Desglose   | Total<br>(2014-<br>2020+3) | %<br>(2014-<br>2023) |
|--|----------------------------|----------------------|
| Agencia Valenciana de Turismo (AVT)                                | 26 296                     | 3.19%                |
| DG Investigación, Innovación, Tecnología y Calidad (Cons. Sanitat) | 98 805                     | 11.98%               |
| DG Universidades, Investigación y Ciencia                          | 55 959                     | 6.78%                |
| DG Tecnologías de la Información y las Comunicaciones              | 192 019                    | 23.28%               |
| DG Economía, Emprendimiento y Cooperativismo                       | 3 840                      | 0.47%                |
| DG Desarrollo Rural y Política Agraria Común                       | 40 000                     | 4.85%                |
| Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE)         | 337 228                    | 40.88%               |
| Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA)            | 34 391                     | 4.17%                |
| Instituto Valenciano de Edificación (IVE)                          | 2 778                      | 0.34%                |
| Instituto Valenciano de Finanzas (IVF)                             | 33 521                     | 4.06%                |
| <b>TOTAL</b>   | <b>824 837</b>             | <b>100.00%</b>       |

(cifras en miles de euros)

### Por alineación estratégica RIS3-CV

Con objeto de evitar duplicidades, se ha realizado una asignación por políticas y programas prioritarios, ya que en muchas ocasiones las medidas propuestas ocupan áreas de confluencia entre políticas focales y transversales. La idea, por tanto de distribución es aproximada, aunque las cifras totales por política ofrecen una visión bastante aproximada del equilibrio que RIS3-CV ha buscado entre sus prioridades.

| Política                              | Programa  | Total<br>(2014-<br>2020+3) | %<br>(2014-<br>2023) |
|---------------------------------------|---|----------------------------|----------------------|
| Calidad de Vida                       | Medidas generales de la Política                    | 58 046                     | 7.04%                |
|                                       | Alimentación Mediterránea de Calidad                | 78 392                     | 9.50%                |
|                                       | Sanidad Inteligente y Vida Activa                   | 110 806                    | 13.43%               |
|                                       | Destinos Turísticos Inteligentes                    | 26 296                     | 3.19%                |
| <b>Total Calidad de Vida</b>          |   | <b>273 540</b>             | <b>33.16%</b>        |
| Nueva Industria Sostenible            | Productos y Entornos Personalizados                 | 79 084                     | 9.59%                |
|                                       | Fabricación Avanzada y Nuevos Sistemas Industriales | 105 920                    | 12.84%               |
| <b>Total Nueva Industrialización</b>  |   | <b>185 003</b>             | <b>22.43%</b>        |
| <b>Agenda Digital</b>                 |   | <b>197 578</b>             | <b>23.95%</b>        |
| <b>Gestión Sostenible del Entorno</b> |   | <b>58 234</b>              | <b>7.06%</b>         |
| <b>Viveros de Oportunidades</b>       |   | <b>110 482</b>             | <b>13.39%</b>        |
| <b>TOTAL</b>                          |   | <b>824 837</b>             | <b>100.00%</b>       |

(cifras en miles de euros)

Así, entendemos un tercio de los recursos debía alinearse con la política Calidad de Vida, y una parte también muy significativa (22%) con el reto de la Nueva Industria Sostenible. La Inclusión de la Agenda Digital con un volumen del 24% evidencia la voluntad de mantener el importante esfuerzo en ofrecer todas las facilidades posibles a ciudadanos y empresas para que puedan usar las TIC como palanca multiplicadora en la mejora de sus actividades productivas y de convivencia.

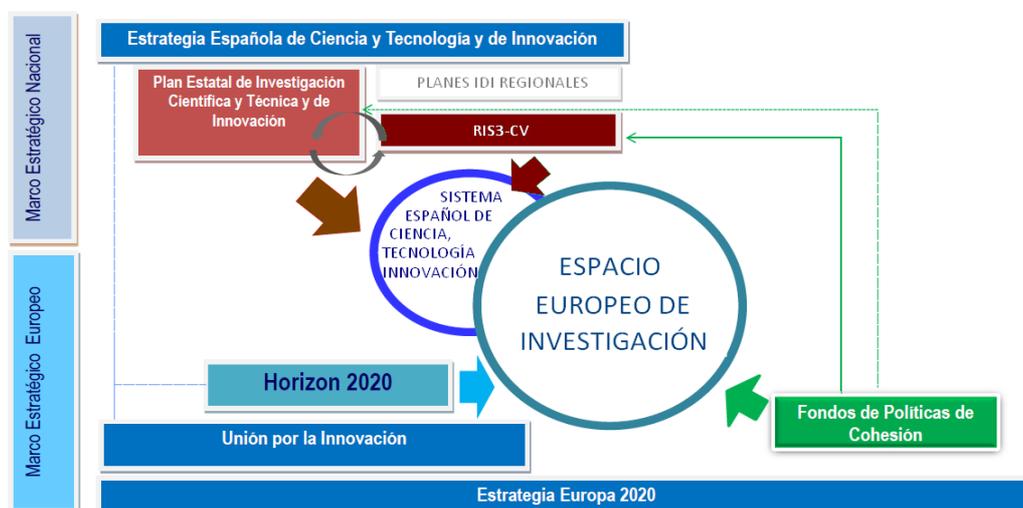
Gran parte de los recursos de las políticas focales podrían haberse clasificado también como gestión sostenible. Si atendemos a las Áreas de Especialización Tecnológica, vemos que más de un 20% del presupuesto de las medidas tiene implicación en tecnologías medioambientales, energéticas o de logística, pese a que la clasificación como Gestión Sostenible del Entorno haya asignada como primera elección a un 7% del presupuesto.

Por último, la Generalitat se autoimpone un límite en las políticas transversales de búsqueda de oportunidades, que no tienen alineación temática ni tecnológica a priori, con la intención de que este

tipo de acciones no acapare recursos a la priorización, pero tampoco impida la pérdida de alternativas con potencial por falta de atención.

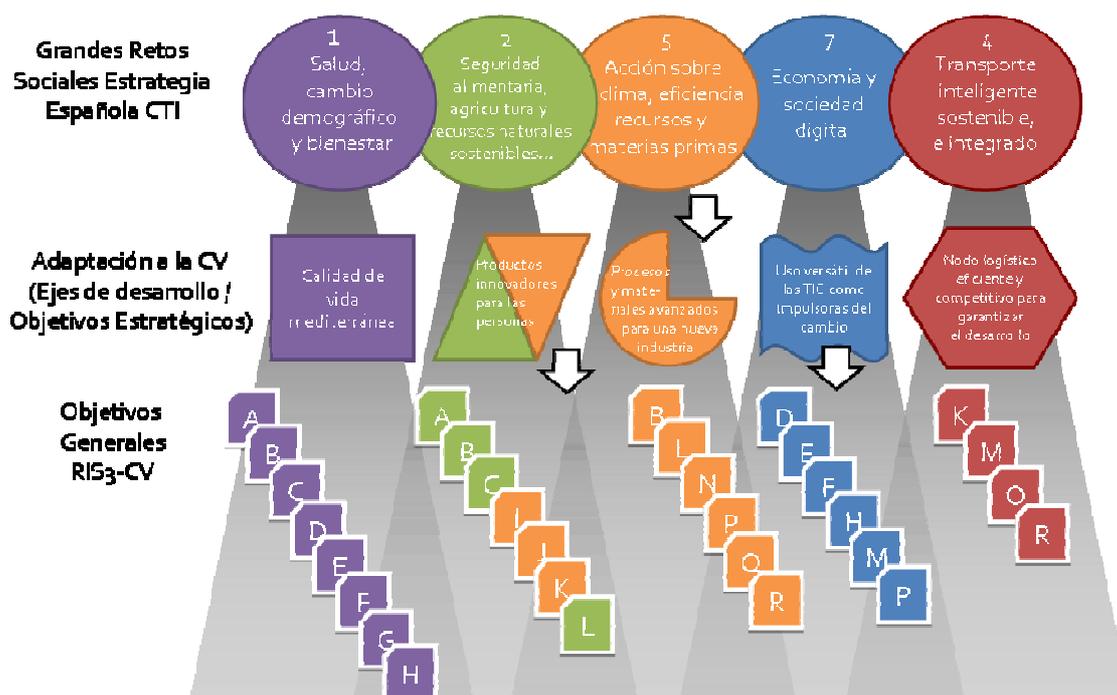
### **La complementariedad del presupuesto regional RIS3-CV con los marcos nacional y europeo**

RIS3-CV pretende impulsar el potencial de crecimiento de la Comunitat Valenciana a partir de la identificación de ventajas competitivas, y un mayor grado de adecuación entre capacidades científicas, técnicas y de innovación y sus capacidades productivas. La Estrategia Española de Ciencia, Tecnología y de la Innovación, por su parte, articula este proceso dentro de un engranaje común en todo el Estado, con objeto de evitar una fragmentación que limite la consecución de sinergias y la definición de complementariedades. Las RIS3 regionales contribuyen a dotar al Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación de coherencia interna y a facilitar la inserción del mismo en el Espacio Europeo de Investigación e incrementar el impacto de las políticas públicas de I+D+I y de las Políticas de Cohesión europeas. Las RIS3 regionales se configuran, en definitiva, como las palancas necesarias para dotar a las políticas públicas de coherencia territorial.



En la definición de la Estrategia Española, la consolidación y participación del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación y sus agentes en el Espacio Europeo de Investigación ha desempeñado un papel esencial. La consecución de los objetivos marcados dependerá del grado de coherencia y articulación entre las políticas de I+D+I del Estado y las de las Comunidades Autónomas. La coordinación de ambos niveles también alcanza al modelo de financiación finalmente adoptado y a la capacidad de vertebrar las distintas fuentes de financiación para lograr complementariedades y sinergias. Si las sinergias entre los fondos nacionales y *Horizonte 2020* han orientado el diseño de la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación, la misma coherencia y sinergias debe existir entre ésta y las RIS3 regionales.

La Estrategia Española destaca especialmente su objetivo de orientar las actividades de I+D+I, incluyendo la investigación fundamental científica y técnica, el desarrollo tecnológico y la innovación, en ocho grandes retos de la sociedad. RIS3-CV expresa sus prioridades seleccionando y asignando sus objetivos también frente a estos retos, con objeto de que pueda ser perfectamente ubicada en el conjunto de las actuaciones del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación, de la manera que se observa en el siguiente gráfico.



El esquema estratégico planteado permite una adaptación flexible de los objetivos, que se trasladará consecuentemente a las actuaciones y medidas establecidas en la ejecución de RIS3-CV a medida en que vayan concretándose las vías de asignación de los recursos en el marco regional. De este modo, garantizando la necesidad de establecer prioridades en el uso de los mismos, no se dejan de lado las prioridades de nuestro entorno regional, al establecerse una complementariedad entre ellos.

En la actualidad, contamos ya (aunque todavía a un nivel muy general) con los primeros instrumentos que vertebrarán la planificación nacional gracias a la aprobación de los Programas Operativos Plurirregionales de Crecimiento Inteligente, de Crecimiento Sostenible y de la Iniciativa PYME. En el caso de los dos últimos, resulta prematuro aventurar si alguna medida aplicable afectará a la potenciación de la I+D+I regional, ya que se focalizan en los Objetivos Temáticos 3, 4, 6, 7 y 9 de la Política de Cohesión europea. Si así fuera, se incorporaría con posterioridad.

Sin embargo, sí es posible establecer ya el volumen de recursos disponibles para la Comunitat Valenciana a través del Programa Operativo de Crecimiento Inteligente (POCInt), centrado en los Objetivos Temáticos (OT) 1 y 2. Los criterios de selección de operaciones del POCInt especifican la necesidad de que éstas estén incluidas en los ámbitos de especialización de la RIS3, tanto para la asignación de recursos para infraestructuras científico-tecnológicas, como en el apoyo a la incorporación sistemática de la innovación en las empresas o la creación de incubadoras de alta tecnología, por ejemplo.

En el cuadro de la página siguiente se determinan las cifras de ayuda FEDER para el POCInt aplicables a RIS3-CV, que implican otro tanto de cofinanciación público-privada regional, dada la tasa de cofinanciación prevista para la Comunitat Valenciana, distribuida en función de la tipología de medidas previstas.

La totalidad de los fondos destinados al OT1 deberán estar alineados con las prioridades de RIS3-CV, por lo que podemos incrementar el montante absoluto de los recursos presupuestarios en 603 millones de euros gracias a POCInt. Además, una parte considerable de los fondos destinados a los OT 2 y 3 también deberán alinearse con las prioridades de RIS3-CV. Es el caso de las Prioridades de Inversión 2b, 2c, 3a y parcialmente 3d, con lo que la cifra total a adicionar a RIS3-CV podría alcanzar los 696,5 millones de euros.

| <b>Programa Operativo de Crecimiento Inteligente (POCInt).<br/>Comunitat Valenciana.</b>  | <b>Ayuda<br/>FEDER</b> | <b>Cofinanc.<br/>Pública</b> | <b>Cofinanc.<br/>Privada</b> | <b>TOTAL POCInt<br/>aplicable a<br/>RIS3CV</b> |
|---|------------------------|------------------------------|------------------------------|--|
| <b>OT1 Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación</b>  | <b>301.494</b>         | <b>23.284</b>                | <b>278.210</b>               | <b>602.988</b>                                 |
| PI 1a Mejora de las infraestructuras de I+I y las capacidades para impulsar la excelencia en materia de I+I, y fomento de los centros de competencias, en particular los de interés europeo.  | 23.284                 | 23.284                       |                              | 46.568   |
| PI 1b Fomento de la inversión empresarial en I+I, el desarrollo de vínculos y sinergias entre las empresas, los centro de investigación y desarrollo y el sector de la enseñanza superior, en particular mediante el fomento de la inversión en el desarrollo de productos y servicios, la transferencia de tecnología, la innovación social y la innovación ecológica, las aplicaciones de servicio público, el estímulo de la demanda, la interconexión en red, las agrupaciones y la innovación abierta a través de una especialización inteligente, y mediante el apoyo de la investigación tecnológica y aplicada, líneas piloto, acciones de validación precoz de los productos, capacidades de fabricación avanzada y primera producción, en particular, en tecnologías facilitadoras esenciales y difusión de tecnologías polivalentes. | 278.210                |                              | 278.210                      | 556.420  |
| <b>OT2 Mejorar el acceso, el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de la comunicación</b>   | <b>35.399</b>          | <b>13.523</b>                | <b>21.876</b>                | <b>70.798</b>                                  |
| PI 2b Desarrollo de productos y servicios de TIC, comercio electrónico y una mayor demanda de TIC   | 21.876                 |                              | 21.876                       | 43.752   |
| PI 2c Refuerzo de las aplicaciones de las TIC para la administración electrónica, el aprendizaje electrónico, la inclusión electrónica, la cultura electrónica y la sanidad electrónica   | 13.523                 | 13.523                       |                              | 27.046   |
| <b>OT3 Mejorar la competitividad de las pymes</b>   | <b>11.373</b>          |                              | <b>11.373</b>                | <b>22.746</b>                                  |
| PI 3a Fomento del espíritu empresarial, en particular, facilitando la explotación económica de nuevas ideas y promoviendo la creación de nuevas empresas, también mediante viveros  | 4.485                  |                              | 4.485                        | 8.970  |
| PI 3d Apoyo a la capacidad de las pymes para crecer en los mercados regionales, nacionales e internacionales, y para implicarse en procesos de innovación   | 6.888                  |                              | 6.888                        | 13.776   |
| <b>TOTAL</b>  | <b>348.266</b>         | <b>36.807</b>                | <b>311.459</b>               | <b>696.532</b>                                 |

*Cifras en miles de euros*

De estos cerca de 700 millones de euros, a día de hoy sólo puede determinarse una priorización alineada con las políticas expuestas en este documento para algo más de 110. Esta alineación es consecuencia de la identificación de la prioridad de inversión comunitaria con la prioridad RIS3-CV (como es el caso del objetivo temático 2), o del establecimiento del organismo gestor (INIA, en el ámbito agroalimentario, o el Instituto Carlos III en el sanitario). Pero mientras quede pendiente el establecimiento de un procedimiento de intercomunicación entre administración regional y estatal para la determinación de la coherencia de la alineación con las políticas de RIS3-CV, es prematuro establecer una previsión de partidas por ámbitos prioritarios sobre los fondos que gestionarán CDTI o los diferentes organismos ministeriales responsables de la gestión de la Estrategia Española en las áreas de investigación científica y técnica y de fomento de la innovación.

En cuanto a los fondos de competitividad conseguidos directamente desde Europa, los resultados de la participación de la Comunitat Valenciana en el VII Programa Marco han originado un total de 223 millones de euros de retornos, lo que la sitúa tras Madrid, Cataluña y el País Vasco, como cuarta región española, pero en un lugar todavía mejorable si nos atenemos a los parámetros relativos, puesto que supone el 6,5% de los retornos obtenidos por España. Para el nuevo periodo, el objetivo que se plantea

es alcanzar el 10% de los retornos españoles en 2020, y una media de retorno del 9,5% a lo largo de todo el periodo.

Ello significaría un total aproximado de 517 millones de euros. Si bien este presupuesto no deja de ser estimativo, al depender del éxito en la competencia que se establezca para las diferentes convocatorias, algunas de las medidas previstas en el marco de RIS3-CV (como es el caso de la sensibilización sobre la participación en programas nacionales y europeos, o las ayudas a centros de investigación y empresas para preparación de proyectos de I+D de ámbito nacional e internacional), van a ir directamente dedicadas a tratar de maximizar estos retornos.

Si nos atenemos a la experiencia del 7º Programa Marco y a los retornos obtenidos en el primer bienio (2014-2015) de H2020, una posible proyección de éstos por objetivos sería del 17% de los recursos a ciencia excelente, 49% a liderazgo industrial, 33% a retos de la sociedad y 1% a otros. Resulta imposible delimitar a priori que parte de este presupuesto será identificable con las políticas trazadas en el marco de RIS3-CV. Podemos aventurar, no obstante, que al menos una parte de los recursos para ciencia excelente y prácticamente la totalidad de los de liderazgo industrial y retos sociales estarán directamente vinculados. En la última columna de la tabla siguiente se propone una aproximación estimada en función en la distribución temática de los recursos obtenidos en los últimos años.

| <b>Horizonte 2020: Programa Marco de Investigación e Innovación de la UE. Periodo 2014-2020</b>                                       | <b>Subvención H2020</b> | <b>Cofinanc.</b> | <b>TOTAL</b>   | <b>Estimación aplicable a RIS3-CV</b> |
|---|-------------------------|------------------|----------------|---------------------------------------|
| <b>Ciencia Excelente</b>  | <b>88.320</b>           |                  | <b>88.320</b>  | <b>45.000</b>                         |
| 1. Consejo Europeo de Investigación (ERC): Apoyo a la Investigación en las fronteras del conocimiento.                                | 49.811                  |                  | 49.811         | 20.000                                |
| 2. Tecnologías Futuras y Emergentes (FET): apoyo a las áreas tecnológicas nuevas.   | 4.209                   |                  | 4.209          | 3.000                                 |
| 3. Acciones Marie Skłodowska-Curie (MSCA): promoción de la carrera profesional de los investigadores.                                 | 30.165                  |                  | 30.165         | 20.000                                |
| 4. Infraestructuras de investigación: adquisición de infraestructuras más modernas y sofisticadas.                                    | 4.135                   |                  | 4.135          | 2.000                                 |
| <b>Liderazgo Industrial</b>   | <b>221.820</b>          | <b>32.716</b>    | <b>254.536</b> | <b>254.536</b>                        |
| 1. Nanotecnologías, Materiales avanzados, Fabricación y transformación avanzadas y Biotecnología                                      | 73.220                  | 12.075           | 85.295         | 85.295                                |
| 2. Espacio  | 3.000                   | 1.000            | 4.000          | 4.000                                 |
| 3. Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)  | 113.600                 | 11.171           | 124.771        | 124.771                               |
| 4. Innovación en las Pyme (Instrumento Pyme)  | 32.000                  | 8.470            | 40.470         | 40.470                                |
| <b>Retos Sociales</b>   | <b>158.260</b>          | <b>11.823</b>    | <b>170.083</b> | <b>140.596</b>                        |
| 1. Salud, cambio demográfico y bienestar  | 31.470                  |                  | 31.470         | 31.470                                |
| 2. Seguridad alimentaria, agricultura y silvicultura sostenibles, investigación marina, marítima y de aguas interiores, y bioeconomía | 39.070                  | 1.040            | 40.110         | 40.110                                |
| 3. Energía segura, limpia y eficiente   | 18.670                  | 2.645            | 21.315         | 21.315                                |
| 4. Transporte inteligente, ecológico e integrado  | 10.970                  | 65               | 11.035         | 11.035                                |
| 5. Acción por el clima, medio ambiente, eficiencia de recursos y materias primas  | 28.770                  | 6.072            | 34.842         | 34.842                                |
| 6. Europa en un mundo cambiante: Sociedades inclusivas, innovadoras y reflexivas  | 9.660                   | 2.001            | 11.661         |                                       |
| 7. Sociedades seguras: Proteger la libertad y la seguridad de Europa y sus ciudadanos   | 19.650                  |                  | 19.650         |                                       |
| <b>Otras partes del programa</b>  | <b>5.000</b>            |                  | <b>5.000</b>   |                                       |
| <b>TOTAL</b>  | <b>473.400</b>          | <b>44.539</b>    | <b>517.939</b> | <b>440.132</b>                        |

*Cifras en miles de euros*

De los 440 millones de euros aplicables a RIS3-CV, se estima que unos 42,5 corresponderán a

cofinanciación regional privada, y el resto a fondos europeos.

### **Marco presupuestario agregado**

En el momento de preparar este documento podemos establecer que los recursos que se implicarán en el desarrollo de la estrategia RIS3-CV en el periodo 2014-2020 (incluyendo las prórrogas de ejecución de tres años de presupuestos comprometidos en este periodo, hasta 2023) son los siguientes.

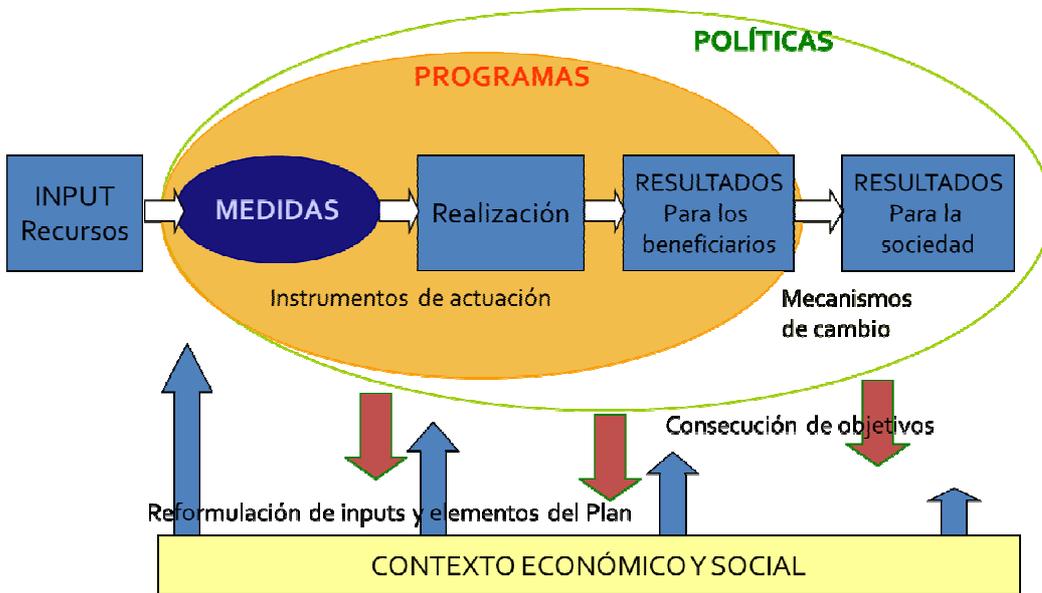
- 824,8 millones de euros en medidas determinadas por la Generalitat y establecidas en este Plan de Ejecución de los cuales 111,1 (un 13,5%) corresponden a agentes privados regionales, ajenos a las administraciones (empresas y otras entidades)
- 696,5 millones de euros en medidas que, si bien podrán alinearse con las políticas de este Plan de Ejecución, no dependen directamente de las acciones promovidas por la Generalitat Valenciana pues su gestión se realiza a través de la Administración General del Estado. De ellos, 311,5 (un 44,7%) corresponden a cofinanciación privada regional.
- Por último, se espera alinear con RIS3-CV no menos de 440,1 millones de euros de *Horizonte 2020*, de los cuales 42,5 (un 9,65%) serán aportados por agentes privados.

**La suma de estos tres bloques asciende a un total de 1.961,4 millones de euros para el desarrollo de toda la estrategia, de los cuales 465,1 (23,7%) serán, en principio, de aportación privada, si bien se espera que conforme vayan concretándose medidas adicionales y alineándose las que se generen a través de la financiación estatal y de *Horizonte 2020*, el volumen relativo de cofinanciación privada sea sustancialmente mayor.**

**El seguimiento de la evolución y resultados de RIS3-CV. Indicadores.**

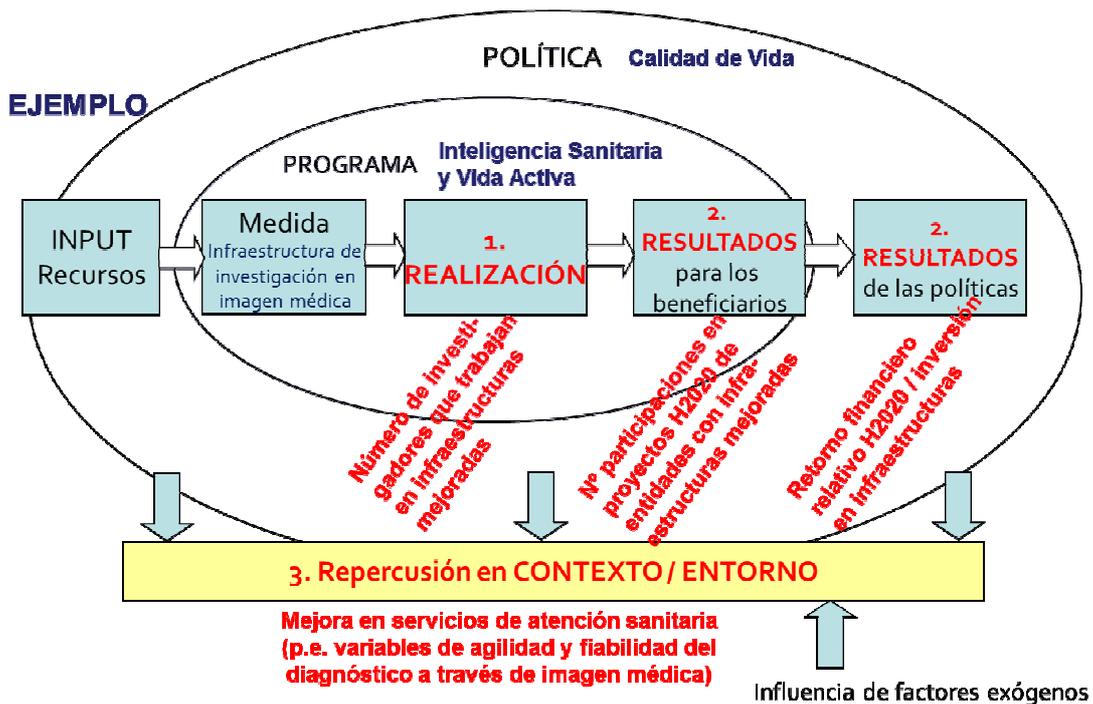
\*\*\* TEXTO PENDIENTE DE REDACTAR \*\*\*

**Lógica de la intervención y del seguimiento**



\*\*\* TEXTO PENDIENTE DE REDACTAR \*\*\*

Ejemplo de aplicación de la lógica a una medida



---

### **Indicadores de realización / productividad**

**\*\*\* TEXTO PENDIENTE DE REVISIÓN \*\*\***

Para las diferentes medidas se proponen de indicadores de realización (o de productividad, según la denominación utilizada en los Programas Operativos de los Fondos Estructurales) que cuantifican la evolución de su aplicación con cifras relativas, por ejemplo, al número de proyectos realizados, el número de empresas o personas beneficiarias, o el número de investigadores que trabaja en las infraestructuras mejoradas.

Si la medida está financiada por programas operativos regionales (FEDER, FSE), se ha tratado de establecer como indicador la parte en la que dicha medida contribuye a los indicadores de productividad, independientemente de que se puedan proponer otros.

No obstante, en muchas ocasiones se trata de indicadores de naturaleza heterogénea ya que se refieren a aspectos específicos de cada medida. Su papel será crítico para el seguimiento temporal del grado de ejecución de las acciones.

**\*\*\* CUADRO DE MEDIDAS – INDICADORES DE REALIZACIÓN/PRODUCTIVIDAD \*\*\***

### **Indicadores de resultados**

**\*\*\* TEXTO PENDIENTE DE REVISIÓN \*\*\***

Para monitorizar y evaluar la consecución de los objetivos de RIS3-CV gracias a los programas y políticas diseñados se propone la identificación de indicadores que permitan analizar el impacto derivado de éstos. Así por ejemplo, si el programa impulsa la construcción y puesta en marcha de infraestructuras científicas el indicador debe medir el impacto no tanto de su construcción como de su eventual utilización sobre el objetivo que se trate (proyectos de I+D desarrollados en las nuevas instalaciones, patentes registradas...). En el caso de otro tipo de programas o políticas se evaluará su impacto en términos de empleo generado, en inversión en I+D inducida, en participación y retorno en proyectos europeos, patentes generadas...

Si bien cada gestor propone indicadores de resultados para las medidas contenidas en las diferentes políticas, se ha definido un cuadro agrupado a un nivel superior que simplifica la estructura y facilita su seguimiento centralizado desde las diferentes instancias de la gobernanza de RIS3-CV. Del mismo modo que en el caso de los indicadores de realización, se ha buscado siempre que ha sido posible la coincidencia con los indicadores de resultados del Programa Operativo, con el objeto de facilitar la gestión.

**\*\*\* CUADRO DE POLÍTICAS / PROGRAMAS – INDICADORES DE RESULTADOS \*\*\***

### Indicadores de contexto

Se trata de un conjunto de indicadores que permitan conocer si la estrategia RIS3-CV consigue, a través de las políticas públicas y empresariales de investigación e innovación, reforzar la trayectoria de la Comunitat Valenciana hacia los objetivos definidos en la Estrategia Europa 2020.

Importa que estos indicadores -en la medida de lo posible- sean comunes al conjunto de regiones y estados europeos para conocer la posición relativa de la Comunitat Valenciana, y si se aproxima o se aleja de la evolución de la media comunitaria. Valoramos, por tanto, nuestra aportación e integración en contextos más amplios que el meramente regional

Por ejemplo: la ganancia de participación de las actividades basadas en el conocimiento en el VAB regional, el peso relativo de las exportaciones de bienes y servicios de alto contenido tecnológico, la participación privada en la financiación total de la I+D+i, constituirían indicadores apropiados de este tipo.

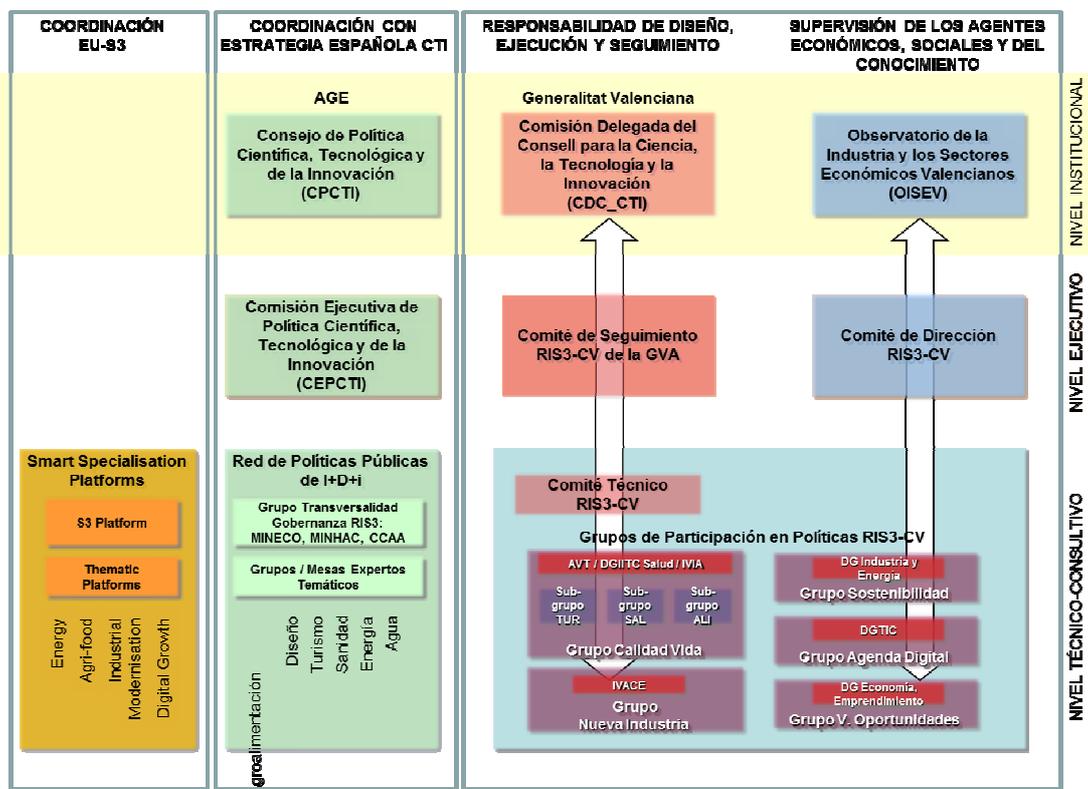
Es evidente que, por encontrarse los objetivos distantes de las medidas concretas desarrolladas en el marco de la RIS3-CV, la influencia de factores macro de carácter exógeno al sistema valenciano coadyuvará o frenará su consecución, por lo que deben estimarse más en términos de correlación que como efecto directo de las políticas regionales propuestas. Nuestra proyección de estos indicadores contextuales, es la de la siguiente tabla.

| Objetivo estratégico   | Indicador de contexto  | Valor ex-ante | Valor 2018 | Valor final |
|--|--|---------------|------------|-------------|
| <b>1. Crecimiento económico a través de una reindustrialización basada en actividades tecnológicas e intensivas en conocimiento</b>                | 1.1. Peso de la industria en el VAB regional (%)   | 15,4          | 18,0       | 20,0        |
|  | 1.2. Peso de las actividades intensivas en tecnología y conocimiento en el sector privado (%)  | 21,7          | 25,0       | 30,0        |
| <b>2. Entorno innovador estable y con reconocimiento internacional</b>   | 2.1. Gasto en innovación empresarial (% PIB)   | 0,63          | 1,00       | 2,00        |
|  | 2.2. Empresas de 50 o más trabajadores respecto a p.eq. empresas (%)                           | 18,4          | 19,0       | 20,0        |
| <b>3. Balanza comercial positiva apoyada en un clúster logístico de elevado nivel tecnológico</b>  | 3.1. Volumen de exportaciones (% PIB)  | 24,2          | 26,0       | 28,0        |
|  | 3.2. Peso en el tráfico portuario nacional (%)   | 17,8          | 22,0       | 25,0        |
| <b>4. Recursos humanos altamente cualificados con las capacidades y competencias exigidas en el futuro</b>   | 4.1. Activos con estudios superiores (%)   | 40,7          | 45,0       | 50,0        |
|  | 4.2. Ocupados en Ciencia y Tecnología (core) (%)   | 19,8          | 22,0       | 25,0        |
| <b>5. Transferencia tecnológica desde las universidades y centros de I+D+i al tejido empresarial: colaboración público-privada</b>                 | 5.1. Facturación por servicios de I+D+i de Universidades a Empresas (Millones de euros)        | 36,5          | 60,0       | 90,0        |
|  | 5.2. Facturación por servicios de I+D+i de centros tecnológicos a empresas (Millones de euros) | 47,7          | 70,0       | 100,0       |
| <b>6. Referente europeo en el desarrollo de materiales y tecnologías de fabricación facilitando la especialización competitiva de la industria</b> | 6.1. Exportaciones de bienes de equipo (Millones de euros)                                     | 6.783         | 8.000      | 10.000      |
|  | 6.2. Empleo en sectores de bienes de equipo (%)  | 26,7          | 29,0       | 33,0        |
| <b>7. Explotar el papel transformador de las TIC como palanca para favorecer el cambio (...)</b>   | 7.1. Peso de las ocupaciones TIC en el empleo regional (% trabajadores)                        | 2,1           | 3,0        | 4,0         |
|  | 7.2. Inversión en TIC (% PIB)  | 1,67          | 1,90       | 2,20        |

## Implicación de la sociedad en el seguimiento de RIS3-CV. Sistema de Gobernanza.

Una estrategia como RIS3-CV, construida sobre la base de la activa participación de todos los agentes implicados, y con un especial énfasis en el respeto a la dinámica del descubrimiento emprendedor, debe necesariamente prever un sistema de gobernanza multicapa y multipropósito, de manera que pueda operarse sobre su ejecución desde cualquiera de los ámbitos implicados.

Sin embargo, la operatividad en el seguimiento de la misma precisa de cierta simplicidad en los mecanismos, por lo que hemos tratado de diseñar un sistema que interactúe con el marco institucional pero que goce a un tiempo de cierta autonomía técnica para garantizar un funcionamiento estable. El esquema siguiente trata de reflejar este propósito.



La Generalitat tiene la responsabilidad del diseño, ejecución y seguimiento de RIS3-CV y hace partícipes en estas tareas a los beneficiarios directos e indirectos de la estrategia: los agentes económicos, sociales y del conocimiento que conforman el ecosistema de la I+D+i regional junto con la administración. Puesto que la estrategia forma parte indisoluble de la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología y de la Innovación, se establecen también procedimientos de coordinación con la Administración General del Estado, que a su vez facilita la inserción de la misma en el Espacio Europeo de Investigación (ver gráfico en la página 63).

### Nivel Institucional

En las capas horizontales del esquema, el marco político institucional (fila superior) está ya consolidado gracias a las estructuras disponibles tanto en la administración regional como en la nacional. Su cometido y funciones están definidos en diferentes normativas de alcance nacional o regional, por lo que no entraremos en más detalle. Para una mayor profundización, puede acudir a las referencias facilitadas a continuación.

El Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación es el órgano de coordinación general de la investigación científica y técnica del Estado, formado por representantes del Gobierno y de las Comunidades Autónomas (CCAA), y responsable de la aprobación de criterios de intercambio de información entre la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas, la promoción de acciones conjuntas y el impulso de actuaciones comunes entre ambas administraciones. Su regulación se detalla en el artículo 8 de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (BOE del 2 de junio de 2011).

En el ámbito regional, la Comisión Delegada del Consell para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación es el órgano formalmente responsable de la Agenda Estratégica RIS3-CV por parte de la Generalitat. Esta Comisión fue creada y se regula por Decreto 55/2012, de 3 de mayo (DOCV del 6 de mayo de 2013). Además, la estructura de construcción de RIS3-CV basada en el proceso de descubrimiento empresarial demostró sus valores para acceder a un consenso participativo *bottom-up*, por lo que se entiende que esta misma estructura puede actuar como foro de participación y análisis actualizado de las medidas y políticas desarrolladas por la Generalitat. Se mantendrá, por tanto, la representación institucional de los agentes económicos y sociales en el marco del Observatorio de la Industria y de los Sectores Económicos Valencianos, regulada en el Decreto 58/2012, del Consell, de 5 de abril, por el que se modifica el Decreto 59/2006, de 5 de mayo, de creación de dicho observatorio (DOCV del 10 de abril de 2012, y DOCV del 9 de mayo de 2006 respectivamente).

## Nivel Ejecutivo

### Comité de Seguimiento RIS3-CV

La Comisión Delegada del Consell para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación ha constituido para realizar la gestión de la ejecución de RIS3-CV un Comité de Seguimiento formado por altos cargos de la Generalitat con responsabilidades en investigación e innovación. Con la estructura actual del gobierno regional, la composición del Comité de Seguimiento RIS3-CV de la Generalitat es la siguiente:

- Secretaría Autonómica de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo, que ejerce como presidencia del Comité.
- Dirección General de Turismo
- Dirección General de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones
- Dirección General de Universidad, Investigación y Ciencia
- Dirección General de Industria y Energía, y del Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial
- Dirección General de Desarrollo Rural y Política Agraria Común
- Dirección General de Evaluación, Investigación, Innovación, Tecnología y Calidad en Sanidad
- Dirección General de Vivienda, Regeneración y Rehabilitación Urbana
- Dirección General de Economía, Emprendimiento y Cooperativismo
- Dirección General del Instituto Valenciano de Finanzas
- Director General de la Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva
- Dirección General de Financiación y Fondos Europeos
- Dirección General de Relaciones con la UE y el Estado
- Temporalmente, y hasta la constitución de la Agencia Valenciana de la Innovación, también está representada la Vicepresidencia ejecutivo del Consell Valencià de la Innovació, órgano transitorio que gestiona la creación de la Agencia Valenciana de la Innovación.

Esta composición es flexible, en función de la implicación de los diferentes organismos administrativos en actividades de I+D+i, razón por la cual direcciones generales con responsabilidades en Medio Natural y Evaluación Ambiental, Cambio Climático, Agua, Obras Públicas, Transporte y Movilidad, por ejemplo, participarán en la medida en que se aborden áreas de su competencia.

El Comité de Seguimiento es, por tanto, un órgano con carácter político que tiene como cometidos:

- La emisión de informes de actividades, resultados y recomendaciones de reorientación para la estrategia durante su periodo de vigencia, atendiendo a los cambios que en los diferentes

ámbitos tecnológicos se vayan produciendo, así como a sus implicaciones en el desarrollo económico y social. Para ello dispondrán de la información de seguimiento que genere el panel de indicadores de RIS3-CV, así como las orientaciones que emita el Comité de Dirección de RIS3-CV.

- La valoración de la alineación con las prioridades de RIS3-CV de las propuestas de acción en I+D que realicen los órganos de la Generalitat, a los efectos de su integración en el Plan de Ejecución de RIS3-CV del gobierno regional.
- La valoración de la alineación con las prioridades de RIS3-CV de las propuestas de acción en I+D que realicen otras entidades, a los efectos de su declaración como medidas complementarias y coherentes con el Plan de Ejecución de RIS3-CV.
- La representación de la Generalitat en el Comité de Dirección de RIS3-CV.
- La representación de la Generalitat en la Comisión Ejecutiva de Política Científica, Tecnológica y de la Innovación del Estado.
- La coordinación de las actividades de seguimiento de orden temático mediante una estructura de expertos de los diferentes agentes del ecosistema de investigación e innovación regional.
- El establecimiento de las relaciones con sus homólogos en otras regiones.
- El establecimiento y puesta en marcha del panel de indicadores de seguimiento de RIS3-CV.
- El establecimiento y puesta en marcha de las acciones de difusión y comunicación de RIS3-CV.

En particular, en lo referido a la valoración de la alineación con las prioridades RIS3-CV de las propuestas de medidas y sus operaciones tanto de organismos del gobierno regional como de otras entidades, el Comité de Seguimiento será el órgano responsable de informar en relación con el cumplimiento de los criterios y procedimientos de selección y priorización de operaciones para los Programas Operativos regionales o plurirregionales de los Fondos Estructurales Europeos.

Para lograr este cometido, el Comité de Seguimiento se ha dotado, a su vez, de una estructura operativa o **Comité Técnico RIS3-CV**, que forman responsables técnicos de los diferentes organismos representados en el Comité de Seguimiento. Es un órgano proponente y, a su vez, ejecutor operativo de las iniciativas de la Generalitat, cuyos miembros coordinan a su vez las actividades de los grupos temáticos de participación.

La fórmula de interacción de la Generalitat con la Administración General del Estado (AGE) a la hora de atender a las prioridades de RIS3-CV no ha sido activada todavía. La Estrategia Española de Ciencia, Tecnología y de la Innovación hace suyas las estrategias regionales de especialización inteligente, y así se hace constar en los criterios de selección de operaciones recogidos en los diferentes Programas Operativos gestionados por la AGE. Pero lo cierto es que, aunque el Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación ha previsto que una Comisión Ejecutiva compuesta por responsables de I+D de Ministerios y las Comunidades Autónomas, establezcan los procesos de interacción entre ambas administraciones, ésta sólo funcionó temporalmente para la determinación del Mapa de Infraestructuras Científicas Tecnológicas Singulares, y desde hace algún tiempo permanece la espera de la activación de la recientemente aprobada Agencia Estatal de Investigación.

En cualquier caso, la gobernanza de RIS3-CV prevé que el Comité de Seguimiento de la Generalitat sea el interlocutor responsable ante la AGE para la coordinación de prioridades de forma que la estrategia regional valenciana contribuya eficazmente a la consecución de los objetivos de desarrollo planteados para todo el Estado. En lo referente a la coordinación de la aplicación de los Fondos Estructurales, será la Dirección General de Financiación y Fondos Europeos, que también forma parte del Comité de Seguimiento, la responsable de las relaciones con la Administración General del Estado.

Además, en este Comité se integran organismos de la Generalitat con un papel clave en tareas de relaciones y coordinación de iniciativas más allá de la propia región. Es el caso de la Dirección General de Relaciones con la Unión Europea y el Estado (DGRUE), que tiene atribuida la dirección y coordinación de las relaciones del Consell con los organismos de la Unión Europea, así como la representación, defensa y promoción de los intereses multisectoriales de la Comunitat Valenciana ante las instituciones y órganos de la Unión Europea. Para la realización de estas funciones la DGRUE asume las funciones de

---

la Delegación de la Comunidad Valenciana en Bruselas.

A dichos efectos, la DGRUE y la Delegación prestan el apoyo necesario para realización de actuaciones transversales de información, promoción y difusión, como:

- ayudar a posicionar a la Comunitat Valenciana como referente internacional poniendo en valor el gran potencial de nuestras universidades, centros tecnológicos y, en definitiva, el tejido empresarial valenciano.
- promover las relaciones de cooperación y colaboración entre los distintos agentes del sistema de I+D+I valenciano con otros agentes públicos y privados de otras regiones europeas (por ejemplo, a través de la Red de Regiones por la Investigación y la Innovación - ERRIN).
- fomentar la participación empresarial en proyectos europeos mediante acciones de sensibilización y facilitar la asistencia a eventos organizados en Bruselas.
- realizar acciones de difusión en la Comunitat Valenciana, especialmente, a través de Europe Direct Valencia y Europe Direct Alicante.

### **Comité de Dirección RIS3-CV**

Por lo que respecta a la supervisión de los agentes que componen el ecosistema valenciano de Investigación e Innovación, el procedimiento de gobernanza da continuidad al Comité de Dirección RIS3-CV (*Steering Committee*) que fue responsable de la determinación de las prioridades estratégicas durante el proceso de elaboración de la agenda.

El Comité de Dirección de RIS3-CV hace operativas las tareas encomendadas al Observatorio de la Industria y los Sectores Económicos Valencianos ampliando la composición original del grupo de trabajo RIS3 (dos representantes de la GVA, dos de las organizaciones empresariales y dos de las sindicales) teniendo en cuenta las siguientes premisas:

- Conseguir un equilibrio de consenso social y territorial entre los agentes clave para la innovación a nivel regional (empresas, centros de conocimiento, Generalitat, representantes sociales...) que garantice la adecuación de las decisiones a las necesidades de las empresas y, en especial, de las PYME.
- Integrar a líderes representativos claramente identificables por los colectivos implicados, que además tengan una característica interdisciplinar de hacer confluir ámbitos de trabajo no siempre coincidentes.
- Cuidar especialmente la comunicación hacia la sociedad de la tarea emprendida mediante la participación de medios de comunicación y la apertura de puntos informativos en la red.
- Enfocar la representatividad de la agenda hacia la figura de un Presidente ampliamente reconocido por la sociedad civil valenciana y comprometido exitosamente con la innovación.

Para ello, el Observatorio designará los miembros del Comité de Dirección RIS3 ateniéndose a la distribución del cuadro de la página siguiente.

El Comité de Dirección RIS3-CV tendrá como cometidos fundamentales canalizar las iniciativas y propuestas que, a propósito de esta agenda estratégica, se realicen desde la sociedad valenciana tanto en lo que respecta a la ejecución de la misma como a su evolución y su grado de conocimiento. En este sentido, aportará periódicamente sus informes de seguimiento de las actividades de la Generalitat desde el punto de vista de su repercusión en el sistema económico y social de la Comunitat Valenciana.

| Nombre   | Entidad / Empresa / Departamento |
|--|----------------------------------|
| <b>Componentes del Observatorio de la Industria y los Sectores Económicos Valencianos</b>                                      |                                  |
| Representante de la GVA. Miembro OISEV. Responsable Innovación   |                                  |
| Representante de la GVA. Miembro OISEV. Responsable Financiación EU  |                                  |
| Representante Empresarial. Miembro OISEV   |                                  |
| Representante Empresarial. Miembro OISEV   |                                  |
| Representante Sindical. Miembro OISEV  |                                  |
| Representante Sindical. Miembro OISEV  |                                  |
| <b>Miembros designados</b>   |                                  |
| Representantes de otros órganos de gestión de la I+I de la Generalitat   |                                  |
| Representante de RUVID (Red Universitaria de Vicerrectores de I+D CV)  |                                  |
| Representante de Parques Científicos y Tecnológicos de la C. Valenciana  |                                  |
| Representante de la Delegación del CSIC en la Comunitat Valenciana   |                                  |
| Representante de los Centros de Investigación de titularidad GVA   |                                  |
| Representante de los Institutos Tecnológicos de la Comunitat Valenciana  |                                  |
| Representante de la Administración Local   |                                  |
| Representante de ecosistema emprendedor innovador (Viveros de empresas, aceleradoras, CEEIs, etc.)                             |                                  |
| Expertos de diferentes actividades/sectores del ámbito empresarial y organizaciones agrarias                                   |                                  |
| Expertos de áreas científicas y tecnológicas   |                                  |
| Expertos de otros entornos sociales, culturales, profesionales... que se consideren vinculados al ecosistema de I+I valenciano |                                  |
| Representante de medios de comunicación de la Comunitat Valenciana   |                                  |

## Nivel Técnico Consultivo

La complejidad de todo el sistema de interacción entre capas administrativas, áreas temáticas, tecnológicas, y actores del ecosistema innovador conlleva la necesidad de una estructuración sencilla, pero efectiva, que canalice la participación de todos los implicados. Sin duda, hacer partícipes del diseño y ejecución de las políticas a los directamente afectados es un paradigma muy enriquecedor para nuestra sociedad y necesario para hacer realidad un cambio en el sistema productivo, pero también mucho más complejo de gestionar.

Las estructuras de participación que se plantean en esta fila del esquema son más flexibles aún que las de la capa anterior. No existirá una formalización normativa de las mismas, sino que se pondrán en marcha bajo la coordinación de los organismos responsables de la Generalitat delegados para cada uno de los ámbitos de desarrollo de la estrategia.

La Generalitat coordina este nivel de participación de manera interna y de cara a los demás agentes a través del **Comité Técnico RIS3-CV**.

La Administración General del Estado tiene constituida y en funcionamiento la Red de Políticas Públicas de I+D+I, formada por autoridades de la Comisión Europea, los Ministerios de Hacienda y Administraciones Públicas y de Economía y Competitividad, y las Comunidades Autónomas. Se trata de un instrumento que pretende generar sinergias entre las actuaciones públicas de I+D+I regionales y nacionales, la política regional europea y la Estrategia Europa 2020.

El Grupo de Trabajo de Transversalidad de esta Red es el foro de intercambio y debate sobre la gobernanza del sistema, en el que participan los Agentes Territoriales de Innovación. El Comité de Seguimiento RIS3-CV representa a dichos Agentes para la Comunitat Valenciana. Este foro tiene constituido ya algún grupo de trabajo específico, por ejemplo, el dedicado a los "sistemas de evaluación y seguimiento de las RIS3".

Además, se convocan periódicamente Mesas Temáticas Interregionales encaminadas al análisis de retos y búsqueda de complementariedades y planteamientos comunes en aquellas áreas de amplio interés

---

para los miembros de la Red. Se han constituido Mesas Temáticas Interregionales en salud, energía, agua, turismo, diseño y energía.

Desde la Comunitat Valenciana la participación en estas actividades se realiza bien a través de los miembros del Comité Técnico RIS3-CV (en el caso del Foro de Transversalidad), bien a través de miembros de los diferentes grupos temáticos.

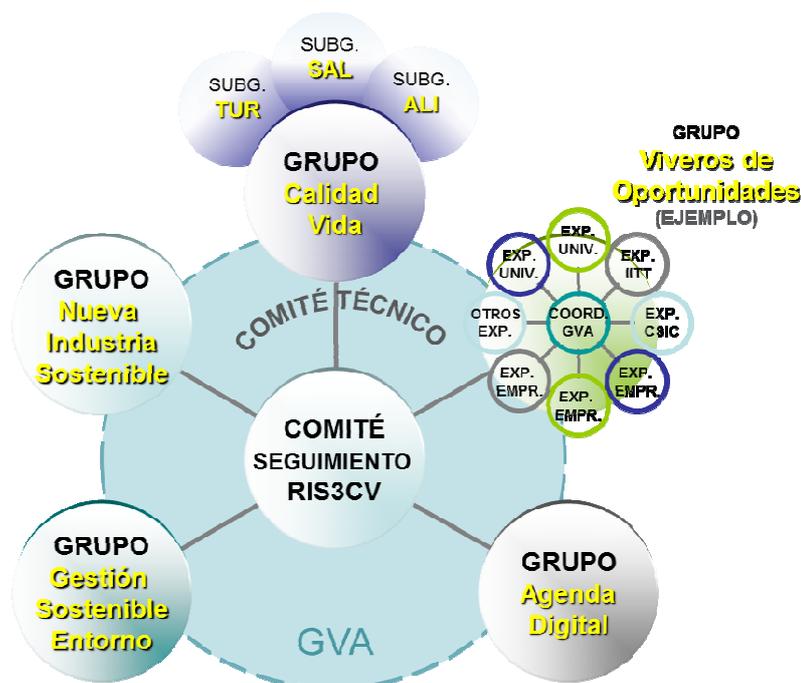
Los Grupos de Participación son la fórmula conjunta de la Generalitat y los agentes del ecosistema de la innovación. Se han constituido tantos como políticas definidas en el Plan de Ejecución RIS3-CV, estando cada uno de ellos coordinado por un miembro del Comité Técnico de RIS3-CV con la siguiente distribución:

- Grupo Calidad de Vida, que a su vez se divide en tres sub-grupos:
  - Sub-grupo Turismo, Industria de la Experiencia, coordinado por la Agencia Valenciana de Turismo
  - Sub-grupo Sistema de Salud y Vida Saludable, coordinado por la Dirección General de Investigación, Innovación, Tecnología y Calidad de la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública.
  - Sub-grupo Alimentos del Futuro, coordinado por el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias de la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural.

Para este caso particular, existirá un sistema de supra-coordinación de los grupos ejercido por la Secretaría RIS3-CV.
- Grupo Nueva Industria Sostenible coordinado por el Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial de la Conselleria de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo.
- Grupo Gestión Sostenible del Entorno, coordinado por la Dirección General de Industria y Energía de la Conselleria de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo.
- Grupo Agenda Digital, coordinado por la Dirección General de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Conselleria de Hacienda y Modelo Económico.
- Grupo Viveros de Oportunidades, coordinado por la Dirección General de Economía, Emprendimiento y Cooperativismo de la Conselleria de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo.

Cada grupo estará compuesto por:

- El responsable o responsables de la Generalitat designado por el Comité de Seguimiento RIS3-CV, que se encargarán de su coordinación,
- Un número limitado de expertos provenientes de agentes del conocimiento (universitarios, organismos de investigación, centros tecnológicos...),
- Un número flexible de expertos y agentes interesados procedentes del ámbito empresarial, especialmente desde empresas con un claro liderazgo en la materia, aunque también se pueda incorporar algún especialista de empresas singulares por su trayectoria reciente o su ámbito de trabajo, o de otras entidades de representación empresarial, social o de otras administraciones.



Las funciones de esta estructura de participación se concretan en:

- La orientación y asesoramiento sobre las políticas de ciencia, tecnología e innovación de las distintas Consellerías competentes en coherencia con las prioridades establecidas en RIS3-CV. Para ello:
  - Informará sobre la incorporación al Plan de Ejecución de RIS3-CV de todo tipo de medidas, proyectos, operaciones, actividades... propuestas por cualquier administración o agente implicado en el desarrollo a través de la investigación y la innovación.
  - Realizará propuestas de medidas, proyectos, actividades... que se consideren de interés para un desarrollo compensado de la estrategia en relación con sus propias prioridades o atendiendo a iniciativas de cooperación nacional o internacional.
- La participación y satisfacción de los requerimientos que se realicen por los órganos de gestión de las Políticas de Cohesión (Fondos Estructurales) y Competitividad (*Horizonte 2020* y otros) de la Unión Europea, así como a los órganos responsables de la Estrategia Española de Ciencia Tecnología e Innovación, en materia de participación en plataformas, grupos temáticos o territoriales de trabajo, informes o encuestas de resultados, propuestas de iniciativas, valoraciones sobre ejecución u otros que puedan surgir en el futuro.
- El seguimiento y control de las iniciativas emprendidas en el seno de la estrategia haciendo uso de los instrumentos establecidos al efecto y de otras informaciones generadas en cualquier otra instancia a petición del Comité de Seguimiento o del Comité de Dirección de RIS3-CV.

Por último, la Secretaría RIS3-CV, actualmente encomendada al Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial, se hará cargo de la coordinación y dinamización de toda la estructura de gobernanza para facilitar el desarrollo de las respectivas funciones de cada elemento de la misma. Para ello se establecerá un *site Internet* con diferentes niveles de acceso, que funcionará como herramienta a varios niveles, emulando la propia estructura de gobernanza.