



CONSEJERÍA DE UNIVERSIDAD, INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN



1. COMPETENCIAS DE LA SECCIÓN

1.1 Competencias de la sección

De acuerdo con lo establecido en el artículo 8 del Decreto del Presidente 10/2022, de 25 de julio, sobre reestructuración de Consejerías, a la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación le corresponden las competencias anteriormente adscritas a la Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades en materia de Universidad, Investigación e Innovación. Asimismo, le corresponden las competencias en materia de emprendimiento.

Dichas competencias, agrupadas en bloques, son las siguientes:

- a. La gestión de las competencias que en materia de enseñanza universitaria corresponden a la Comunidad Autónoma de Andalucía en virtud de lo dispuesto en el artículo 53 del Estatuto de Autonomía para Andalucía, sin perjuicio de la autonomía universitaria y de las salvedades constitucional y legalmente previstas.
- b. El fomento y la coordinación de la investigación científica y técnica y la transferencia del conocimiento y la tecnología en el Sistema Andaluz del Conocimiento, estableciendo el régimen de incentivos de I+D+i para los agentes de este Sistema, su seguimiento y evaluación, con especial atención a la formación de las personas dedicadas a la investigación, los proyectos de investigación y aplicación del conocimiento, la difusión de la ciencia a la sociedad y de sus resultados al tejido productivo.
- c. El apoyo a la innovación tecnológica y la inversión empresarial en materia tecnológica así como el desarrollo de la cultura emprendedora y del emprendimiento tecnológico en la Comunidad Autónoma, sin perjuicio de las competencias que correspondan en esta materia a otras Consejerías.

1.2 Estructura de la sección

Para la ejecución y desarrollo de estas competencias, la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación se estructura en los siguientes órganos directivos:

- a. Viceconsejería.
- b. Secretaría General Técnica
- c. Secretaría General de Universidades, con nivel orgánico de Viceconsejería.
- d. Secretaría General de Investigación e Innovación, con nivel orgánico de Viceconsejería.
- e. Dirección General de Fomento del Emprendimiento y la Formación Continua
- f. Dirección General de Coordinación Universitaria
- g. Dirección General de Planificación de la Investigación
- h. Dirección General de Fomento de la Innovación

En el ámbito provincial, la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación gestionará sus competencias a través de los Servicios periféricos correspondientes, con la estructura territorial establecida.

Asimismo, la Consejería contará con el apoyo a la gestión de estas competencias por parte de las siguientes agencias y entes instrumentales, adscritos a la misma Consejería:

- a. Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA).
- b. Parque Científico y Tecnológico Cartuja, S.A.
- c. Parque Tecnológico y Aeronáutico de Andalucía, S.L. (AERÓPOLIS), que también se adscribe a la Consejería de Política Industrial y Energía, a los efectos del fomento y la promoción de las actividades aeroespaciales.
- d. Fundación Pública Andaluza Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada.
- e. Agencia Andaluza del Conocimiento (en extinción)



2. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE LA SECCIÓN

Las principales directrices de la política económica de la Administración de la Junta de Andalucía a medio plazo se encuentran recogidas en la Estrategia para la Transformación Económica de Andalucía (ETEA) Horizonte 2027. Este documento, que fue aprobado por Consejo de Gobierno el 10 de mayo de 2022, se fundamenta en una constante búsqueda de mejora de la regulación, con el objetivo final de promover un gobierno más dinámico, menos burocrático y más innovador, en la transformación digital de la sociedad en su conjunto; en el refuerzo y promoción de los servicios públicos para aumentar la calidad y el retorno social de los mismos y en la necesaria evaluación de las políticas públicas, incorporando el enfoque de género de forma transversal en la acción de gobierno.

Las orientaciones de la Estrategia, a modo de hoja de ruta del Gobierno andaluz presentan una elevada concordancia con los documentos de planificación de la UE. Prueba de esta coherencia con la Política de Cohesión es que la elaboración de los Programas FEDER y FSE+ para el periodo 2021-2027 se ha basado directamente en los documentos borradores de la ETEA. Asimismo, se establece una estrecha vinculación con el Plan de Recuperación para Europa (NextGenerationEU) y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, que instan a los países y regiones a realizar cambios y reformas dirigidas a afrontar grandes desafíos, como los relativos al calentamiento global y la transición energética, la revolución tecnológica, el aumento de la desigualdad o el envejecimiento demográfico, entre otros, con repercusiones en los modos de producción, en el mercado laboral y en el desarrollo social.

El esquema propositivo de la ETEA se estructura en "seis grandes bloques temáticos", de acuerdo con los principales pilares de actuación y metas a alcanzar en materia de Competitividad, Sostenibilidad, Conectividad, Bienestar, Territorio y Gobernanza. Dentro de cada uno de estos 6 bloques se establecen una serie de materias clave, que se ha propuesto denominar como "prioridades". En total, se han reconocido una treintena de prioridades y para cada una de estas prioridades se formula o expone, al menos, una meta que debería alcanzarse, por lo que podría decirse que se identifican 33 metas.

En realidad, estas prioridades se analizan a modo de ámbitos temáticos o líneas de actuación, que presentan un esquema homogéneo, con un breve diagnóstico de la situación que justifica su consideración como una prioridad, junto con una propuesta de "actuaciones", a fin de corregir el déficit/debilidad existente o para alcanzar su mayor potencial.

Tal y como recoge la Orden, de 24 de mayo de 2022, por la que se dictan normas para la elaboración del Presupuesto de la Junta de Andalucía para el año 2023, la ETEA deberá ser tenida en cuenta para la planificación de las inversiones de las distintas Consejerías. Asimismo, se deberá establecer la vinculación de cada proyecto presupuestario con los objetivos previstos en la planificación general o sectorial vigente, indicando entre los elementos que lo definan su incardinación en el esquema de la Estrategia para la Transformación Económica de Andalucía (ETEA), Horizonte 2027, y en concreto con las prioridades contempladas en dicho documento.

De este modo, el Presupuesto de la Junta de Andalucía, y el de la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación, en particular, es el encargado de materializar los objetivos estratégicos de dicha planificación, en términos tanto cuantitativos como cualitativos. En consecuencia, el proceso presupuestario ha de mantener la máxima coherencia con dicho documento de planificación estratégica.

En un siguiente nivel, dentro del ámbito de las competencias de la misma Consejería, la estrategia de la misma viene informada por los siguientes documentos de planificación estratégica sectorial u horizontal:

- * Acuerdo de 8 de junio de 2021, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban las bases del Modelo de Financiación Pública Ordinaria de las Universidades Públicas andaluzas para el período 2022-2026.
- * Decreto 176/2021, de 8 de junio, por el que se aprueba el Plan General de Emprendimiento 2021-2027.
- * Estrategia de Especialización Inteligente para la Sostenibilidad de Andalucía 2021-2027, S4 Andalucía (pendiente de aprobación).
- * Estrategia de Investigación, Desarrollo e Innovación de Andalucía (EIDIA) Horizonte 2027



- * Estrategia Aeroespacial de Andalucía 2021-2027, mediante Acuerdo de 16 de marzo de 2021, del Consejo de Gobierno.
- * Estrategia para el impulso y consolidación de la Compra Pública de Innovación (CPI) en la Administración Pública de la Junta de Andalucía.

Todos estos documentos de planificación estratégica incluyen en su diseño la perspectiva de género tanto en el diseño de objetivos como de actuaciones, a fin de reflejar la transversalidad de la misma en el presupuesto andaluz.

3. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA SECCIÓN

OE.1 Mejorar los índices de excelencia y equidad en la educación superior.

Las Universidades andaluzas cuentan con una gran calidad docente e investigadora, a lo que ha contribuido la normativa legal vigente, pero también los medios materiales que la Administración autonómica ha puesto a su disposición y, naturalmente, los esfuerzos que el profesorado y el personal de administración y servicios han desplegado en estos años. De este modo, se ha acercado el servicio público de la enseñanza universitaria a todas las provincias andaluzas, y las Universidades se han convertido en uno de los ejes fundamentales de desarrollo de cada una de ellas y del conjunto de Andalucía. La realidad de las Universidades andaluzas representa la mejor inversión de futuro de Andalucía, y son instrumento imprescindible para su modernización y progreso. Prestan el servicio público de la educación superior universitaria mediante la docencia, la investigación, la transferencia de conocimiento, la extensión cultural y el estudio.

La política universitaria de la Junta de Andalucía está destinada a garantizar la suficiencia financiera de las universidades públicas de Andalucía, condición necesaria para el buen funcionamiento del sistema universitario, y fomentar la calidad de la formación superior que se realiza en ellas. La finalidad última es buscar la certidumbre y la estabilidad de estas entidades, a fin de que las mismas, haciendo uso de la autonomía universitaria, constituyan un entorno para la formación avanzada, la investigación y la transferencia, que facilite el progreso individual y social. Debemos entender que, aparte del diagnóstico coyuntural correspondiente a un ejercicio presupuestario, las universidades públicas son un proyecto a largo plazo. La existencia de un sistema universitario bien estructurado y de calidad resulta esencial para la formación de un capital humano altamente cualificado, así como para avanzar en la sociedad del conocimiento.

Por otro lado, la Universidad también tiene un papel clave como instrumento en los procesos de generación de conocimiento y su transformación en riqueza, es decir, sobre la innovación, sobre la cual se fundamenta un modelo sostenible de crecimiento económico de un país desarrollado.

Las universidades contribuyen mediante una triple función:

- * La mejora de la cualificación de la población
- * La generación de nuevo conocimiento
- * La transferencia de este conocimiento a la sociedad y al tejido productivo.

La Universidad está al servicio de un estado social y democrático de derecho y para la consecución de la competitividad en una economía avanzada, esto hace de ella un instrumento primordial para el desarrollo económico y social de Andalucía.

OE.2 Fortalecer las capacidades de innovación de la economía andaluza.

La innovación es fundamental para llevar a cabo la doble transición ecológica y digital y garantizar la autonomía estratégica abierta de la UE. La Nueva Agenda Europea de Innovación, adoptada por la Comisión Europea en julio, tiene por objeto desbloquear el potencial de innovación de Europa y garantizar su liderazgo en la escena mundial de la innovación, de modo que se convierta en un lugar en el que la innovación de tecnología profunda



cree soluciones punteras en todo el continente.

La Nueva Agenda Europea de Innovación pone énfasis especial en la innovación de tecnología profunda. Esta se basa en la ciencia, la tecnología y la ingeniería de vanguardia y a menudo combina avances en los ámbitos físico, biológico y digital, y tiene el potencial de ofrecer soluciones transformadoras frente a los retos mundiales. Las innovaciones de tecnología profunda que están surgiendo de un grupo creciente de empresas emergentes innovadoras en la UE tienen el potencial de impulsar la innovación en toda la economía y la sociedad.

Las infraestructuras de investigación y tecnología ayudan a atraer a los mejores investigadores, ingenieros, técnicos y estudiantes, y tienen la capacidad de respaldar los ecosistemas de innovación regionales. En las regiones de toda Europa se está desarrollando una innovación basada en la realidad local y estimulando inversiones que se adaptan a las necesidades y oportunidades empresariales regionales. Ello ha dado lugar a la aparición de ecosistemas de innovación, centros regionales de innovación y agrupaciones industriales que se basan en la utilización conjunta de infraestructuras de investigación, centros de enseñanza superior, organizaciones de investigación y tecnología e industria.

En el caso de Andalucía, en la actualidad se están iniciando los trabajos para constituir ecosistemas innovadores que permitan un efecto tractor sobre toda la región. Así, en Málaga, Granada o Sevilla se están constituyendo instrumentos que, una vez en pleno funcionamiento, permitirán la generación de ecosistema de empresas emergentes en torno a tecnologías como, respectivamente, microelectrónica, inteligencia artificial y sistemas de movilidad urbana aérea no tripulada.

Además, Andalucía cuenta con una red de parques tecnológicos especializados que proporcionan un entorno ideal para la I+D+i y costos comerciales competitivos que combina con una calidad de vida reconocida mundialmente. Estos parques desarrollan una función central en la innovación empresarial en Andalucía, dado que los mismos han permitido la atracción de nuevas empresas tecnológicas a la región, sirviendo de cabecera del sistema de innovación.

Ecosistemas de innovación y parques tecnológicos son los dos elementos, por tanto, centrales para poder fortalecer las capacidades de innovación (constituídas por las empresas y los trabajadores) de la economía andaluza.

OE.3 Fomentar, ejecutar y evaluar las políticas de investigación desarrollo e innovación en Andalucía.

Mediante Acuerdo de Consejo de Gobierno de 14 de junio de 2022, aprueba la Estrategia de I+D+I de Andalucía (EIDIA), Horizonte 2027.

La EIDIA dirige sus objetivos generales a fomentar la excelencia científica como base futura de la competitividad, a impulsar la internacionalización del Sistema de I+D+I, a facilitar un entorno innovador como apoyo al sector empresarial y a contribuir a la reorientación del modelo productivo andaluz.

Para lograr estos objetivos y una verdadera convergencia con Europa y sus instrumentos de planificación y gestión de la investigación, es necesario conseguir mayores cotas de eficiencia, excelencia y competitividad y fortalecer y reorientar nuestra I+D+I hacia aquellos sectores productivos más competitivos, con mayores oportunidades de crecimiento a corto-medio plazo y capacidad de internacionalización. Todo ello, sin descuidar la excelencia en la investigación, fundamental como base necesaria para el avance y el desarrollo científico de carácter más aplicado, y manteniendo la apertura hacia nuevos sectores productivos vinculados al progreso científico.

Con este fin, las líneas estratégicas de la EIDIA se enfocan en la consecución de tres objetivos estratégicos que pretenden abordar los problemas y necesidades de mayor envergadura para Andalucía: incrementar el peso de la ciencia y la tecnología en la economía andaluza, aumentar el porcentaje de población dedicada a actividades de I+D, y elevar los niveles de transferencia del conocimiento, contribuyendo así a construir una sociedad más



resiliente y a reorientar el modelo productivo andaluz para hacerlo más sostenible. Y todo ello, sin perder de vista que la finalidad última de la EIDIA es potenciar y ampliar las capacidades del Sistema Andaluz del Conocimiento (SAC) y su actividad de transferencia para conseguir para Andalucía los niveles más altos de eficiencia, excelencia y competitividad en términos de investigación, y así contribuir a un entorno innovador que culmine en una economía basada plenamente en el conocimiento.

OE.4 Reducir las brechas de desigualdad en la educación superior.

Las mujeres han realizado un progreso enorme en el mercado de trabajo, en particular en los países más industrializados. De hecho, en la actualidad, la proporción de mujeres con estudios universitarios supera al de los hombres en prácticamente todos los campos de conocimiento, con la excepción de ingeniería y matemáticas. Este proceso, aunque quizá con diferentes tempos, ha sido observado en la mayoría de los países industrializados. Sin embargo, después del periodo educativo, las carreras profesionales de hombres y mujeres comienzan a divergir. La familia juega un papel crucial, aunque no único, para entender estas diferencias. Las mujeres asumen la responsabilidad familiar en mucha mayor medida que sus compañeros varones. Esto afecta necesariamente a sus decisiones con respecto a su oferta laboral, su acumulación de capital humano, y en definitiva y a la postre, a su resultado en el mercado de trabajo.

En nuestro país se observa un cambio muy significativo en el comportamiento de las mujeres en cuanto a su relación con el mercado laboral en las últimas décadas, en particular, entre aquellas que optan por estudios universitarios. De hecho, se constata que incluso para el colectivo de individuos con educación universitaria se observan diferencias de género notables en cuanto a la oferta laboral en las edades en torno a las cuales se produce la maternidad (a partir de los 30 años).

Esta brecha también se manifiesta entre los hombres y mujeres que han optado por la carrera académica en nuestro país, de forma que diversos estudios señalan cómo subsisten diferencias de género tanto en la etapa formativa (tasas de éxito en programas de doctorado, becas pre y post-doctorales, estancias post-doctorales) como en la carrera académica propiamente dicha, donde se analizan separadamente las diferencias según la escala profesional y el campo de conocimiento. En concreto, hay dos aspectos en los que se manifiesta esta brecha de género:

En primer lugar, la mujer se enfrenta a un importante conflicto entre familia y éxito en la vida académica, conflicto que no existe para los varones. Este conflicto es más visible si se observa la composición familiar de hombres y mujeres en la máxima escala académica, la categoría de catedráticos. Diversos estudios avalan que en España parece existir un conflicto muy claro entre el acceso a la más alta escala académica y la tenencia de hijos. Las dificultades que la tenencia de hijos impone en su carrera académica provocan que muchas mujeres tengan que decidir entre la maternidad y la progresión académica. El hecho de que la tenencia de hijos no afecte negativamente a los varones nos debe hacer reflexionar sobre la necesidad de diseñar políticas efectivas para que la maternidad no suponga a obstáculo para las mujeres en el acceso a cátedras.

En segundo lugar, las probabilidades de promoción a cátedra de un varón son sensiblemente superiores a las que se enfrenta una mujer con similares características personales y profesionales. Al comparar hombres y mujeres con la misma edad, antigüedad como doctores, mismo campo de conocimiento y productividad académica reciente en términos de artículos y libros publicados, así como tesis o tesinas dirigidas, se observa que la probabilidad de que un profesor titular sea promocionado a catedrático es 2,5 veces superior a la de una mujer. Además, si nos restringimos a hombres y mujeres similares (en los mismos términos anteriores) pero además ambos con cargas familiares en términos de dependientes menores de 18 años, se observa que, ceteris paribus, el hombre tiene una probabilidad de ser promocionado a catedrático casi 4 veces la de la mujer.

A la vista de estos resultados, parece evidente que la mujer, especialmente cuando tiene cargas familiares, se enfrenta a un techo de cristal en su promoción a la máxima categoría en la escala académica.

Todos estos datos justifican la necesidad de adoptar un objetivo estratégico especialmente dirigido a la reducción



de estas brechas que aún subsisten en el mundo de la ciencia y la educación superior.

OE.5 Apoyar e impulsar las iniciativas emprendedoras andaluzas con reducción de la brecha de género.

El punto de referencia para medir la eficacia del ecosistema de apoyo a la actividad emprendedora en Andalucía, es el análisis de la dinámica emprendedora, según la metodología del Global Entrepreneurship Monitor (GEM). Los resultados de los informes GEM para Andalucía revelan que, en los últimos años, el potencial emprendedor, así como la actividad emprendedora, medida por la Tasa de Actividad Emprendedora (TEA) no presenta diferencias significativas con respecto al promedio nacional, ya que la tendencia ha sido positiva desde la salida de la anterior crisis, aunque con altibajos. No obstante, de acuerdo con los datos correspondientes al informe 2020/2021, dicha TEA se sitúa en Andalucía (4,9%) algo por debajo de España (5,8%) y de otras regiones como Cataluña (6,6 %) o la Comunidad de Madrid (con una TAE cercana al 6%), y países de nuestro entorno, como Reino Unido, donde ronda el 8%.

Resulta relevante subrayar que la situación de Andalucía en el “emprendimiento consolidado” (es decir, iniciativas que han prolongado su actividad durante 42 meses y están al corriente en el pago de sueldos y salarios) viene siendo menos positiva que en el promedio nacional, en el balance de los últimos años, aunque en 2019 esta ratio haya experimentado un favorable repunte.

De este modo, puede inferirse que el grado de supervivencia de las iniciativas emprendidas, por distintas razones (entre ellas, probablemente la calidad y la maduración de los proyectos) es baja en Andalucía. Este reducido nivel de consolidación, así como el menor tamaño del equipo emprendedor y el bajo nivel tecnológico de los proyectos estaría en el origen de la debilidad estructural de nuestro tejido empresarial. De aquí la importancia de aumentar el número de empresas con mayor potencial de éxito y de multiplicar su dimensión, rasgos que caracterizan a las startups.

Por último, la información procedente del Proyecto Global University Spirit Student's Survey (GUESSS) permite analizar el papel específico del contexto universitario y las características más relevantes de los estudiantes universitarios que, o bien, son ya propietarios de una empresa, o manifiestan una clara intención emprendedora. Cabe resaltar que, aproximadamente, el 25% de los estudiantes universitarios andaluces se encuentran involucrados de manera directa en el proceso emprendedor, ya sea porque están inmersos en la creación de su propio negocio (19,2%) o porque ya son emprendedores activos (5,7%). El análisis específico de estas iniciativas emprendedoras revela que la mayoría de ellas han sido creadas con la colaboración de otros socios (74,6%) y que el 63,2% pueden ser consideradas nacientes, ya que han sido creadas a partir del año 2018. Por último, es destacable señalar el interés reportado por los universitarios andaluces en cuanto a la formación en materias emprendedoras.

Con este contexto de partida, es preciso centrar sus esfuerzos en la generación de nuevos proyectos que desarrollen soluciones de negocio con una componente alta de innovación y tecnología, con foco en productos o servicios que persigan proveer una solución a necesidades o carencias de determinados mercados, y con alta capacidad de escalabilidad y proyección a mercados globales.

En definitiva, con este OE se pretende fortalecer un ecosistema que permita un incremento neto en el número de empresas, con mayor tamaño y con una mayor proporción de startups tecnológicas e innovadoras.

Por otra parte, no debe olvidarse que las mujeres representan uno de cada tres empresarios orientados al crecimiento activo en el mundo. Si bien se han producido notables avances en la igualdad de oportunidades, aún queda un largo camino por recorrer. En el ámbito laboral, el techo de cristal impide el avance de las mujeres hacia puestos directivos. Por ello, la ruptura del techo de cristal requiere un cambio cultural que apoye el emprendimiento de las mujeres y que las empodere. En base a los datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), cuando las empresas aplican culturas inclusivas, pueden aumentar su rentabilidad en un 63%, su capacidad de atraer y retener talento en un 60% y mejorar su reputación en un 58%. Un factor favorable a la reducción de la brecha de género en el emprendimiento es la oportunidad que el trabajo autónomo supone para conciliar la vida familiar y profesional: el 53% de las mujeres autónomas madres se lanzaron a emprender para



poder conciliar su vida familiar y profesional ante la falta de flexibilidad horaria de los trabajos por cuenta ajena. De esta manera, el emprendimiento femenino es una salida para que puedan encontrar un equilibrio entre su vida laboral y personal.

OE.6 Reducir los desequilibrios de género en el ámbito del Sistema Andaluz del Conocimiento.

Reducir las principales desigualdades desde una perspectiva de género que existen en la investigación en Andalucía. Para ello, el objetivo se enfoca en contextualizar a las mujeres en diferentes ámbitos del Sistema Andaluz del Conocimiento, como son las cifras de la población y población ocupada andaluza, datos sobre la concentración de personal investigador en los sectores de ejecución de la economía y el tipo de dedicación. En relación con el Sistema Universitario Andaluz, las áreas de trabajo se centran en la carrera investigadora y en contextualizar a la mujer en los grupos de investigación, así como en la dirección de tesis doctorales.

Mediante este Objetivo Estratégico se persigue el aumento de porcentaje de población dedicada a actividades de I+D+I. Para ello, se requiere articular medidas encaminadas a reducir el déficit de mujeres a lo largo de la carrera investigadora, generando además vocaciones científicas en las jóvenes en edades tempranas.

OE.7 Optimizar los recursos de la Consejería en pro de la gestión eficiente de sus competencias y la atención eficaz a la ciudadanía.

Entre los principios generales de la organización y funcionamiento de la Administración de la Junta de Andalucía destaca el de racionalización, simplificación y agilidad de los procedimientos administrativos. Por otro lado, el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación, que permiten mayor agilidad y flexibilidad para entablar relaciones jurídicas, ha venido afectando profundamente a la forma y al contenido de las relaciones de la Administración con la ciudadanía y las empresas debiendo constituir la tramitación electrónica la actuación habitual de la Administración, que ha de armonizarse necesariamente con el respeto a las garantías propias del procedimiento administrativo

OE.8 Desarrollar la perspectiva de género en la planificación y gestión de las políticas de la Consejería.

Conforme a los principios de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la Promoción de la Igualdad de Género en Andalucía, y con objeto de garantizar la permanente vinculación de los poderes públicos al cumplimiento de la necesaria transversalidad para el ejercicio de las competencias autonómicas con la correspondiente perspectiva de género, se llevarán a cabo los trabajos necesarios para asistir a los órganos directivos de la Consejería en relación a la aplicación de las políticas de igualdad y la perspectiva de género en las actuaciones que se lleven a cabo por parte de la Consejería.

4. ESTRUCTURA ECONÓMICA DEL GASTO

4.1 Breve explicación de la estructura del gasto

El Presupuesto para el año 2023 de la sección presupuestaria 15.00, correspondiente a la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación, asigna las distintas prioridades de gasto de la Consejería dentro de su ámbito competencial, con un incremento respecto al ejercicio anterior. Si distinguimos por fuentes de financiación, se pueden hacer las siguientes puntualizaciones:

Partidas con financiación autónoma

Por lo que se refiere a las partidas con financiación autónoma, las mismas han experimentado un incremento respecto al ejercicio anterior como consecuencia del crecimiento de las partidas que configuran el Modelo de Financiación Pública ordinaria de las Universidades Públicas andaluzas, y más concretamente de las correspondientes a la financiación básica operativa. Si analizamos dichos incrementos por capítulos de gasto, tendremos que:



- * El capítulo 2 experimenta un incremento como consecuencia de la presupuestación de los gastos en los sistemas de información y aplicativos en este capítulo conforme a los nuevos criterios contables, y que hasta el ejercicio anterior se venían presupuestando como gastos de capital. A ello hemos de añadir el incremento significativo de las tarifas (precio/hora) tras su actualización a los precios de mercado.
- * El capítulo 3 mantiene la senda decreciente iniciada en años anteriores, debido a la continua reducción en los intereses correspondientes a la devolución del préstamo contraído con la Administración General del Estado a través del "Convenio de Colaboración entre el Ministerio de Ciencia e Innovación, y la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia", para colaborar en actuaciones de Fomento de la Innovación en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- * El capítulo 4 se incrementa por la aplicación del modelo de financiación de las Universidades Públicas andaluzas, y en concreto la financiación básica operativa, componente de dicho modelo que ha sufrido un mayor crecimiento respecto al ejercicio anterior. Así mismo, y como novedad en el ejercicio 2023, este capítulo recoge las transferencias de financiación a la fundación Andalucía Emprende.
- * El capítulo 6, por el contrario, registra una reducción neta como consecuencia de la presupuestación de los gastos vinculados a sistemas de información en el capítulo de gasto corriente.
- * Finalmente, los capítulos 7 y 9 no experimentan una variación significativa respecto al ejercicio anterior.

Partidas cofinanciadas con Fondos Europeos

En lo que se refiere a la financiación condicionada a fondos europeos, se produce un incremento significativo derivado de la nueva incorporación de los créditos de los fondos procedentes del Marco Financiero Plurianual 2021-2027, donde cabe destacar los concernientes al Fondo Social Europeo Plus y al nuevo Programa FEDER Andalucía 2021-2027.

Partidas cofinanciadas con transferencias finalistas

Estas partidas han registrado el mayor incremento respecto del ejercicio anterior, debido a la presupuestación de los proyectos financiados a través del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR).

Capítulos	2023	%
1 GASTOS DE PERSONAL	21.650.274	1,1
2 GTOS.CORRIENTES BIENES Y SERV.	8.337.912	0,4
3 GASTOS FINANCIEROS	1.018.485	0,1
4 TRANSFERENCIAS CORRIENTES	1.513.155.882	79,0
5 FONDO DE CONTINGENCIA Y OTROS FONDOS		
Operaciones Corrientes	1.544.162.553	80,6
6 INVERSIONES REALES	4.256.025	0,2
7 TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	340.399.969	17,8
Operaciones de Capital	344.655.994	18,0
OPERACIONES NO FINANCIERAS	1.888.818.547	98,6
8 ACTIVOS FINANCIEROS		
9 PASIVOS FINANCIEROS	27.041.404	1,4
OPERACIONES FINANCIERAS	27.041.404	1,4
TOTAL	1.915.859.951	100,0

4.2 Resumen de las partidas cuantitativamente más importantes

En términos cuantitativos, las partidas más relevantes del Presupuesto 2023 de la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación son las siguientes:



PROGRAMA 42J

Con la aprobación de las bases del Modelo de financiación pública ordinaria de las Universidades Públicas andaluzas por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 8 de junio del 2021, la financiación de las mismas se distribuye en los siguientes bloques para el ejercicio 2023:

- * Financiación Básica Operativa (artículo 44) que constituye el grupo de partida con mayor importe del presupuesto de la Consejería, al que habría que añadir el ajuste de dicha financiación.
- * Financiación Básica de Convergencia (artículo 44), donde se distingue la Convergencia Uniforme de mayor importe y la Convergencia Finalista, a la que se une la bonificación por rendimiento en la matriculación de estudiantes y la partida destinada a la movilidad de Erasmus.
- * Financiación Estratégica por Resultados, presupuestado en el artículo 74, a la cual se añaden partidas de ajuste.

PROGRAMA 54A

- * Dentro de este programa presupuestario las partidas más destacables son las cofinanciadas con fondos europeos y más concretamente las dirigidas a actividades de investigación e innovación financiadas con fondos FEDER del Marco Financiero Plurianual 2021-2027 como las correspondientes al Marco Financiero Plurianual 2014-2020. A ello habría que añadir las correspondientes al FSE 2014-2020) y las del FSE Plus 2021-2027.
- * En lo referente a las partidas con financiación autónoma, destaca la partida destinada a las ayudas para actividades de investigación a las universidades.
- * Como novedad en 2023, se han presupuestado en este ejercicio partidas financiadas para el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia para la cofinanciación de varios proyectos de investigación en las áreas de Ciencias Marinas, Biodiversidad y Astrofísica y Altas Energías, a las que deben añadirse la cofinanciación autofinanciada de estos proyectos.

PROGRAMA 72A

Como partida más destacable este programa presupuestario cuenta con las transferencias de financiación a Andalucía Emprende Fundación Pública Andaluza. En cuanto a fondos europeos, podemos subrayar la subvención nominativa a la Universidad de Sevilla para la financiación del proyecto Centro de Innovación UAVs y Movilidad Aérea Urbana.

5. PRINCIPALES NOVEDADES RESPECTO AL PRESUPUESTO VIGENTE

Las principales novedades incluidas en el presupuesto para 2023 de la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación, clasificadas por programas presupuestarios, son las siguientes:

Programa 42J. Universidades

Dentro del Modelo de financiación pública ordinaria de las Universidades Públicas andaluzas, aprobado por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 8 de junio del 2021, se incluye como novedad para el ejercicio 2023, en el bloque de la financiación convergente finalista, la movilidad Erasmus y competencia lingüísticas. Por otro lado, se ha previsto una partida para la compensación a las Universidades Públicas, por la merma en sus ingresos, como consecuencia de la bajada del precio público del máster.

Programa 54A. Investigación Científica e Innovación

Actualmente, se está cerrando el Marco Europeo de financiación 2014-2020 e iniciándose el nuevo marco de financiación europea 2021-2027, lo que supone un periodo de transición entre las bases reguladoras de las convocatorias que se encuentran en fase de finalización y las nuevas previstas en el marco de la Estrategia de



I+D+i de Andalucía 2021-2027. Debido a ello, en el año 2023 a través del Programa presupuestario 54A, la Secretaría General de Investigación e Innovación tiene previsto realizar, como novedad respecto a ejercicios anteriores, las siguientes convocatorias dentro de la Estrategia de I+D+i de Andalucía 2010-2027 (EIDIA 2021-2027) aprobada por Acuerdo de 14 de junio de 2022, del Consejo de Gobierno:

- * Convocatoria de ayudas en concurrencia competitiva, para la realización de Acciones de Transferencia de I+D+i (Transferencia y difusión del conocimiento, Creación de Empresas Basadas en Conocimiento EBCs y pruebas de concepto y madurez tecnológica).
- * Convocatoria para proyectos de I+D+i, en el marco del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia del destinado a proyectos de Ciencias Marinas, destinadas a los Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento de carácter público y privado, para la realización de Proyectos de investigación de I+D+i.
- * Convocatoria para proyectos de I+D+i, en el marco del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia del destinado a proyectos Plan Complementario de Biodiversidad, destinadas a los Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento de carácter público y privado, para la realización de Proyectos de investigación de I+D+i.
- * Convocatoria para Proyectos de investigación de excelencia, destinadas a los Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento de carácter público y privado, para la realización de Proyectos de investigación de I+D+i que contribuyan a la consecución de los objetivos del Plan Complementario de Astrofísica y Física de Altas Energías, dentro del marco del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

Programa 72A. Innovación y Emprendimiento

Como novedad en este programa presupuestario, debe reseñarse la presupuestación de la anualidad 2023 del encargo de ejecución a TRAGSA para llevar a cabo todas las actuaciones necesarias para el soterramiento de la línea de Alta Tensión, denominada ROCIO-TORREARENILLAS, que cruza la zona de afección del centro.

Otras novedades en este programa son las siguientes:

- " Subvención nominativa a la Universidad de Sevilla para la ejecución del proyecto del centro de innovación en vehículos aéreos no tripulados y movilidad aérea urbana (UAM-UAV)
- " Subvenciones nominativas a los gastos de funcionamiento para las Fundaciones Instituto Ricardo del Valle de Innovación - INNOVAIRV, con sede en Málaga, y AI GRANADA Research & Innovation, con una gran importancia estratégica en el desarrollo de nuevas capacidades tecnológicas en Andalucía y en generar sendos ecosistemas empresariales con la necesaria transferencia de tecnología y capacidades al sector privado.
- " Las transferencias de financiación de gasto corriente y de capital a Andalucía Emprende Fundación Pública Andaluza.

6. COMENTARIOS A LA ESTRUCTURA FUNCIONAL DEL GASTO

De conformidad con el Decreto del Presidente 10/2022, de 25 de julio, sobre reestructuración de Consejerías, y en el Decreto 158/2022, de 9 de agosto, por el que se regula la estructura orgánica de la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación, las competencias de dicha Consejería se reparten de la siguiente forma entre los distintos programas presupuestarios gestionados por la Consejería:

- * Las competencias en materia de coordinación, seguimiento y promoción de actividades conjuntas en el campo de la docencia universitaria y en el de la difusión de la cultura generada en la Universidad, así como el control, evaluación y seguimiento del Modelo de Financiación y de los Contratos Programa de las Universidades Públicas de Andalucía se corresponden con el programa presupuestario 42J (Universidades), gestionado por la Secretaría General de Universidades.
- * Las competencias en materia de coordinación y fomento de la investigación científica y técnica, así como la transferencia del conocimiento y la tecnología en el sistema andaluz del Conocimiento, incluyendo el régimen de incentivos de I+D+i para los agentes de este sistema, su seguimiento y evaluación, con especial atención a la formación de las personas dedicadas a la investigación, los proyectos de investigación y aplicación del conocimiento, y la difusión de la ciencia a la sociedad y de sus resultados al tejido productivo, se corresponden con el programa presupuestario 54A (Investigación Científica e Innovación), gestionado por la Dirección



General de Planificación de la Investigación (Secretaría General de Investigación e Innovación).

- * Las competencias relativas al apoyo a la innovación tecnológica y la inversión empresarial en materia tecnológica, así como el desarrollo de la cultura emprendedora y del emprendimiento tecnológico en la Comunidad Autónoma, se corresponden con el programa 72A (Innovación y Emprendimiento), gestionado conjuntamente por la Dirección General de Fomento de la Innovación (Secretaría General de Investigación e Innovación) y la Dirección General de Fomento del Emprendimiento y la Formación Continua.
- * Las competencias en materia de gestión de personal y presupuestaria, de contratación administrativa y de organización y racionalización de los servicios centrales y periféricos se corresponden con el programa 12S (Dirección y Servicios Generales), gestionado por la Secretaría General Técnica.

Programa		2023	%
12S	DIRECCIÓN Y SERVICIOS GENERALES	12.939.863	0,6
42J	UNIVERSIDADES	1.631.546.564	85,2
54A	INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E INNOVACIÓN	215.964.953	11,3
72A	INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO	55.408.571	2,9
TOTAL		1.915.859.951	100,0

PROGRAMA 12S- DIRECCIÓN Y SERVICIOS GENERALES

6.1 Diagnóstico de la situación que justifica la intervención pública

La Secretaría General Técnica de la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación es la encargada de gestionar el programa presupuestario 12S "Dirección y Servicios Generales" de la citada Consejería. Dicho programa permite desarrollar las funciones y competencias que han sido asignadas a la Secretaría General Técnica mediante el vigente Decreto de estructura orgánica, y en particular, las relativas a la dirección de los servicios comunes de la Consejería, así como la asistencia a la persona titular de esta en la elaboración y aprobación de las líneas de actuación generales de la Consejería.

En consecuencia, este programa tiene como población objetivo, por un lado, el personal que desempeña sus funciones dentro de los distintos centros directivos que componen la Consejería y, por otro, la ciudadanía que hace uso de los distintos servicios de información que la Consejería pone a su disposición.

Por lo que se refiere al personal funcionario que presta sus servicios en los Servicios Centrales, y que compone el principal público objetivo de este programa presupuestario, a fecha 1 de octubre de 2021 el mismo ascendía, entre las dos sedes, a 438 personas (178 hombres y 260 mujeres).

Por lo que se refiere a la labor de atención al ciudadano que solicita servicios de la Consejería, el mismo recibe atención presencial a través del Registro General de la Consejería, así como mediante atención telefónica. Durante la anualidad 2020 se recibieron un total de 64.901 llamadas en el teléfono de atención al ciudadano, de las que se contestaron 42.039, mientras que las consultas procedentes del canal de buzón web fueron 14.843, de las que fueron respondidas 14.373. Durante 2019 se gestionaron a través del servicio de atención ciudadana un total de 61.399 iteraciones, incluyendo consultas a través del buzón web, llamadas atendidas y llamadas salientes. Las consultas formuladas principalmente fueron sobre información general (40%), Universidad (33%), y el resto sobre comercio, incentivos, investigación, becas y aplicaciones telemáticas

Por otra parte, la ciudadanía puede ejercer su derecho a la información pública a través de la página web de la Consejería, así como de las publicaciones realizadas en el Portal de Transparencia de la Junta de Andalucía, junto al resto de obligaciones de publicidad activa y de la resolución de aquellas solicitudes de información presentadas por la ciudadanía en ejercicio del derecho de acceso a la información pública.

Por último, es necesario reseñar el trabajo llevado a cabo por la Unidad de Igualdad de Género de la Consejería, adscrita a la Secretaría General Técnica, la cual tiene entre sus competencias supervisar los informes de



evaluación de impacto de género de las normas o programas que se proyectan por parte de la Consejería, así como asesorar y colaborar con los centros directivos en el informe de impacto de género del presupuesto anual. Se constata que la gran mayoría de estas normas o programas han interiorizado la perspectiva de género y el principio de transversalidad de género al que se refiere el artículo 5 de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, aunque corresponde a la Unidad de Género, mediante la emisión de sus informes, aportar sugerencias y observaciones que permitan reforzar la visibilidad de este principio, así como impulsar el empleo de un lenguaje inclusivo que permita situar a la mujer en igualdad de condiciones.

6.2 Objetivos estratégicos, operativos y actuaciones del programa

OE.1 Optimizar los recursos de la Consejería en pro de la gestión eficiente de sus competencias y la atención eficaz a la ciudadanía.

OO.1.1 Impulsar la gestión del gasto y de los ingresos no tributarios con eficacia y eficiencia.

Elaboración de las propuestas de presupuestos de ingresos y gastos, así como el seguimiento y evaluación de la ejecución de los créditos, para facilitar la implementación de las políticas públicas.

ACT.1.1.1 Acciones para la planificación, seguimiento y ejecución eficiente del gasto de los créditos de financiación autonómica.

Elaboración de las propuestas anuales de presupuestos de ingresos y gastos, tramitación de modificaciones presupuestarias, desconcentraciones de créditos. Elaboración de informes de seguimiento de ejecución que faciliten la toma de decisiones de cara a la planificación de la ejecución del gasto, así como la elaboración del presupuesto anual. Coordinación de operaciones de traspasos. Rendición de cuentas ante diferentes órganos. Gestión de pago de indemnizaciones por razón del servicio, pago de sentencias.

ACT.1.1.2 Actuaciones de coordinación de impulso de la gestión de ingresos.

Interlocución con los gestores de ingresos, la Agencia Tributaria de Andalucía y la Secretaría General de Hacienda. Análisis del estado de las liquidaciones para impulsar su depuración. Transmisión de novedades tanto a nivel legislativo como de herramientas de gestión a los gestores de ingresos.

OO.1.2 Optimizar la habitabilidad, ergonomía y seguridad de la Consejería.

Reforzar la seguridad, habitabilidad y ergonomía de las sedes administrativas de esta Consejería mediante la disposición de los medios que resulten necesarios.

ACT.1.2.1 Conservación y mejora de sedes.

Garantizar la conservación, reparación y mantenimiento de la Consejería y sus sedes (equipamientos e instalaciones), mejorando la gestión medioambiental, la sostenibilidad, la eficiencia organizacional y confort de los empleados públicos llamados a trabajar en ellas y de la ciudadanía usuaria de sus servicios.

ACT.1.2.2 Evaluación de los riesgos laborales y planificación de la actividad preventiva.

Esta actuación consiste en la coordinación y gestión en materia de prevención de riesgos laborales y la



consolidación del sistema preventivo, a través de la evaluación de los riesgos laborales y la planificación de la actividad preventiva.

Las actuaciones irán orientadas a identificar riesgos por áreas, puestos de trabajos y personas o colectivos sensibles, ponderar los riesgos físicos o psicosociales y el grado de exposición y definir las medidas correctoras.

OO.1.3 Agilizar la contratación y asegurar la calidad de sus trámites.

Acelerar, en la medida de lo posible los trámites relativos a la contratación pero manteniendo unos estándares de calidad que reduzcan las interrupciones por falta de crédito, reparos, etc.

ACT.1.3.1 Desarrollo de mecanismos de coordinación para agilizar la tramitación contractual.

Prestar apoyo y asesoramiento al conjunto de la Consejería en materia de contratación para mejorar la calidad de los procesos.

OO.1.4 Construir una Administración accesible, transparente y participativa.

Mejorar los canales de comunicación de la Consejería con la ciudadanía.

ACT.1.4.1 Establecimiento de canales de comunicación con la ciudadanía.

Consolidar fórmulas de comunicación, herramientas de gestión y estructuras organizativas que den una respuesta multicanal a las necesidades de la ciudadanía o a sus exigencias de información.

OO.1.5 Aplicar una gestión de personas que promueva el talento, la conciliación y la transformación digital.

En el área de recursos humanos se planifica la organización y racionalización del personal de la Consejería. Engloba los aspectos propios en materia de personal, y entre ellos, la resolución de procedimientos, recursos y reclamaciones interpuestos por éste, la gestión de las actuaciones inherentes a la formación y así como llevar a cabo las acciones necesarias para la conciliación familiar del personal de la Consejería.

ACT.1.5.1 Gestión de la formación del personal.

Mediante esta actuación, se organiza la formación de perfeccionamiento de la Consejería, como espacio de aprendizaje permanente, promoción del talento y transformación digital.

Las actividades de formación se enfocan a la mejora de los procesos de la organización y la capacitación de las personas en sus puestos de trabajo y persiguen la adquisición de competencias consideradas prioritarias: digitales, de innovación, de colaboración y de gestión del conocimiento en el ámbito de política gestionada por la Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades.

Las actividades de formación contribuirán a reducir las brechas de género y propiciarán un seguimiento equilibrado.

ACT.1.5.2 Promoción de actuaciones de conciliación de vida familiar del personal.

Puesta en marcha de acciones para la conciliación de la vida personal, familiar y laboral de los empleados



de la Consejería, que promueva una gestión más efectiva de sus distintas responsabilidades, derechos y deberes u oportunidades y preserve el equilibrio entre las esferas personal y profesional, impulsando la corresponsabilidad entre los sexos y la ruptura con las estructuras de los usos del tiempo basada en roles tradicionales.

OO.1.6 Incrementar la calidad de gestión en el área jurídica.

Se pretende incrementar la calidad de gestión en el área jurídica, de la normativa producida u observada, así como los informes jurídicos emitidos. Por otra parte, y en relación a la resolución de recursos, se pretende reducir el plazo de resolución de los mismos.

ACT.1.6.1 Asesoramiento jurídico y tramitación normativa con criterios de calidad.

Tramitación e informe jurídico de disposiciones administrativas de carácter general. Complimentación de los distintos trámites para la aprobación de disposiciones administrativas de carácter general de rango legal o reglamentario en el ámbito de la Consejería (proyectos de ley, decretos legislativos, decretos leyes, decretos y órdenes).

Emisión de informes jurídicos: estudio, análisis y emisión de informes jurídicos solicitados por los distintos centros directivos de la Consejería.

ACT.1.6.2 Agilización de la tramitación de recursos, reclamaciones y expedientes judiciales.

Tramitación de los recursos administrativos previstos en el Título V de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Revisiones de oficio y recursos administrativos, interpuestos contra actos dictados por la Consejería.

Igualmente, la tramitación de las reclamaciones de responsabilidad patrimonial, presentadas por lesiones sufridas como consecuencia del funcionamiento de los servicios públicos prestados por la Consejería.

También la tramitación de expedientes contenciosos-administrativos, actuándose como intermediario entre el Gabinete Jurídico, los Juzgados y Tribunales de Justicia, y los órganos gestores de la Consejería.

OO.1.7 Coordinar el cumplimiento de la normativa en materia de protección de datos.

Este objetivo supone la coordinación de las tareas necesarias para el cumplimiento de la legislación vigente en materia de protección de datos. En concreto, controlar la aplicación del Reglamento General de Protección de Datos (Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016) y del resto de la normativa de protección de datos, especialmente la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales así como proceder a que se apliquen y promover la sensibilización de los responsables y encargados del tratamiento acerca de las obligaciones que les incumben en virtud del citado Reglamento.

ACT.1.7.1 Asesoramiento para el cumplimiento de la normativa en materia de Protección de Datos.

Se proporcionará a los gestores de la Consejería el asesoramiento necesario para el cumplimiento de los derechos y deberes derivados de la normativa en materia de Protección de Datos.

OO.1.8 Cubrir las necesidades de información estadística y cartográfica de la Consejería.



Actuaciones necesarias para cubrir las necesidades de información estadística y cartográfica de la Consejería, tanto aquellas incluidas en la programación anual estadística como las que se puedan demandar por parte del resto de servicios de la Consejería.

ACT.1.8.1 Desarrollo de las funciones de la Unidad Estadística y Cartográfica de la Consejería.

Propuesta, coordinación técnica, evaluación y ejecución de las actividades estadísticas y cartográficas en el marco de los planes y programas estadísticos y cartográficos, de acuerdo con las directrices de la Comisión Estadística y Cartográfica de la Consejería.

Elaboración de la propuesta del calendario de difusión de actividades estadísticas y cartográficas, de acuerdo con las directrices de la Comisión Estadística y Cartográfica de la Consejería.

Participación en el diseño y, en su caso, en la implantación de registros o ficheros de información administrativa que sean susceptibles de posterior tratamiento estadístico y cartográfico, velando de manera especial por la compatibilidad de las clasificaciones utilizadas en aquellos con las clasificaciones estadísticas y cartográficas de uso obligatorio, así como organizar la incorporación de información de origen administrativo a la actividad estadística y cartográfica, garantizando la eficiencia, la integridad de su contenido y el respeto al secreto estadístico.

Canalización de los flujos de entrada y salida de información estadística y cartográfica, velando especialmente por la preservación del secreto estadístico.

OO.1.9 Proveer un servicio integral TIC a la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación.

La gestión de la infraestructura informática y de las comunicaciones de la Consejería, así como su planificación, coordinación, análisis y programación, sin perjuicio de las competencias de otros órganos de la Administración de la Junta de Andalucía en materia de política informática.

ACT.1.9.1 Desarrollo, gestión y mantenimiento de los sistemas de información.

Proseguir en el desarrollo y consolidación de los sistemas de información corporativos con objeto de mejorar la seguridad y el rendimiento de los mismos.

ACT.1.9.2 Dotación, gestión y mantenimiento de infraestructuras soporte sistemas de información y puesto de trabajo.

Dada la importancia estratégica de las infraestructuras que soportan los sistemas de información de la Consejería y las correspondientes a los puestos de trabajo, esta actuación se encarga de la dotación, gestión y mantenimiento de las mismas.

OE.2 Desarrollar la perspectiva de género en la planificación y gestión de las políticas de la Consejería.

OO.2.1 Diseñar un programa para coordinar la integración de la igualdad en las distintas fases de la intervención pública.

Orientar y supervisar el cumplimiento de las acciones realizadas por los programas presupuestarios en ejecución de sus objetivos de género.



ACT.2.1.1 Acciones de divulgación y sensibilización para promover la igualdad de género entre el personal de la Consejería.

Diseño de acciones de divulgación y sensibilización para promover la igualdad entre el personal y en las distintas fases de la intervención pública y velar por la aplicación efectiva del principio de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.

ACT.2.1.2 Asesoramiento a los Centros Directivos en la incorporación de la perspectiva de género en sus actuaciones.

Asesorar a los órganos directivos respecto a la incorporación de la perspectiva de género en el proceso de elaboración de las disposiciones normativas, realizando un seguimiento de la incorporación de las recomendaciones realizadas a través de los informes de observaciones con objeto de evaluar las mejoras respecto al ejercicio anterior.

PROGRAMA 42J- UNIVERSIDADES

6.1 Diagnóstico de la situación que justifica la intervención pública

El programa presupuestario 42J, destinado a la financiación de las Universidades Públicas de Andalucía, tiene como finalidad última, buscar la certidumbre y la estabilidad de estas entidades, a fin de que las mismas, haciendo uso de la autonomía universitaria, constituyan un entorno para la formación avanzada, la investigación y la transferencia, que facilite el progreso individual y social. Debemos entender que, aparte del diagnóstico coyuntural correspondiente a un ejercicio presupuestario, las universidades públicas son un proyecto a largo plazo que va más allá de la coyuntura. La existencia de un sistema universitario bien estructurado y de calidad resulta esencial para la formación de un capital humano altamente cualificado, así como para avanzar en la sociedad del conocimiento.

a) La oferta universitaria en Andalucía

Las universidades públicas españolas están alineadas con unos valores globales (igualdad de oportunidades, preeminencia del mérito, libertad de estudio, libertad de cátedra, libertad de ciencia etc.), en un contexto que ha posibilitado que nuestro país tenga un sistema universitario moderno, homologado con el de los países más avanzados y que, en el caso de Andalucía, tiene una especial significación, ya que cuenta con un sistema universitario público con universidades de naturaleza diversa que cubren todo el territorio y que ofrecen una amplia variedad de titulaciones y perfiles institucionales.

En las últimas décadas se ha completado en nuestra comunidad autónoma un mapa de universidades que responde no solo al interés de lograr una formación integral y de calidad a sus estudiantes, sino también al interés de articular territorialmente una progresiva conexión de la realidad académica con las necesidades formativas y económicas del entorno.

En el actual contexto universitario andaluz, la programación universitaria se articula como el instrumento de planificación y coordinación de las enseñanzas que integran todo el sistema universitario, y cuyo fin esencial es mantener un mapa de titulaciones equilibrado y sostenible desde un punto de vista presupuestario, garante del acceso a la educación superior en condiciones de igualdad en todo el territorio.

La actual programación universitaria, aprobada mediante Acuerdo del Consejo Andaluz de Universidades reunido en Jaén el 9 de abril de 2010, diseñada de forma consensuada, integraba la planificación estratégica de cada Universidad en un mapa de titulaciones que atendiera a la demanda académica y reforzara la oferta formativa en sectores estratégicos.

El Gobierno Andaluz, en cumplimiento de los principios de economía y eficiencia en el uso de los recursos



públicos, encargó a la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIREF), un estudio del Sistema Universitario Público Andaluz, que evaluase la eficiencia y la eficacia del Sistema Universitario Público Andaluz (SUPA) y que garantizase un mapa de titulaciones sostenible, amplio, diverso y accesible en condiciones de igualdad en todo el territorio andaluz. Los resultados de este informe, conocidos en julio de 2020, ha dado lugar a que entre los objetivos de la Consejería, se encuentre el de aprobar un Decreto de ordenación de enseñanzas universitarias de Andalucía, atendiendo a criterios de eficiencia en el uso de los recursos públicos destinados a financiar las enseñanzas universitarias.

b) El acceso a la educación superior y formación de calidad

En un contexto de extensión del acceso a la universidad durante las últimas décadas, es prioritario garantizar ese acceso en condiciones de igualdad para todos los estudiantes mediante un sistema en el que prevalezca el mérito y la capacidad en un entorno de igualdad de oportunidades y no sea condicionado por factores socioeconómicos. Es fundamental por tanto, el papel que juega la financiación de un sistema universitario para fomentar la calidad de sus instituciones, aportando una inversión estable que permita desarrollar estrategias a largo plazo a la vez que se las somete a presiones competitivas para incentivar su transformación y potenciar su rendimiento en los tres principales ámbitos de la universidad: la docencia, la investigación y la transferencia de conocimiento.

Por otro lado, el actual sistema de becas públicas no es suficiente para cubrir el coste de los estudios a los estudiantes con menos recursos económicos, por lo que cualquier medida que contribuya a reducir el esfuerzo de las familias para atender las matrículas universitarias se considera prioritario por el enorme impacto positivo, tanto en el ámbito de la economía doméstica como en la proyección de futuro de las personas.

Como consecuencia de la situación de pandemia vivida, con fecha de mayo de 2020 se procede al establecimiento de un precio máximo para cada crédito universitario, derogando el sistema de horquillas para precios públicos de matriculación que, hasta ese momento, era de aplicación. La Conferencia General de Política Universitaria, mediante Acuerdo de 27 de mayo de 2020 decidió establecer los límites máximos para la fijación de los precios públicos de las enseñanzas oficiales de Grado y Máster.

En materia de precios públicos de enseñanzas universitarias, el citado Acuerdo de 27 de mayo de 2020, y los posteriores, Acuerdo de la Conferencia General de Política Universitaria, de 29 de marzo de 2021 o el Acuerdo de la Conferencia General de Política Universitaria de 19 de abril de 2021, no hacen sino confirmar la tendencia ya iniciada en esta Comunidad Autónoma, toda vez que los precios actuales se sitúan por debajo de los límites establecidos por el órgano de coordinación de las universidades públicas españolas, así como equiparar los precios públicos de grado a los de máster. En este sentido, debe señalarse que en la actualidad se encuentra en proceso de elaboración y aprobación el Proyecto de decreto por el que se determinan los precios públicos de las universidades públicas de Andalucía, por la prestación de servicios académicos y administrativos y se da publicidad a los precios de los centros universitarios adscritos a las universidades públicas andaluzas..

Dicho proyecto de Decreto mantiene la bonificación por créditos aprobados en primera matrícula que se implantó en el curso 2017/2018. Así, se establece una bonificación equivalente al 99% del precio de los créditos aprobados en el curso académico anterior, o en los dos últimos cursos, en el caso de la matrícula de Máster, siempre que sean créditos de asignaturas aprobadas en primera matrícula de estudios impartidos en centros de las universidades públicas de Andalucía. Se trata de un mecanismo que se aplica con independencia del nivel de renta y patrimonio familiar, cuyo objetivo es fomentar el rendimiento académico, beneficiando económicamente a los estudiantes que cumplan con el deber que establece el artículo 53 del Texto Refundido de la Ley Andaluza de Universidades de ejercer su condición con aprovechamiento y dedicación.

La medida se ha hecho extensible al alumnado de los centros docentes privados adscritos a las universidades públicas andaluzas e igualmente a los estudiantes matriculados en los centros asociados de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) ubicados en Andalucía.

En ningún caso esta bonificación sustituye al sistema nacional de becas que atiende a criterios de renta económica familiar y que, además del coste de la matrícula, ofrece asignaciones económicas dirigidas a atender las necesidades durante los estudios, así como otros beneficios de corte no monetario.



Por último y como medida para reforzar la calidad de la formación que se ofrece, continúan en este curso la financiación de las universidades para la promoción y fomento de prácticas en empresas del alumnado. Asimismo, se financia a las universidades para que abonen ayudas complementarias destinadas a la movilidad (Erasmus) o a la acreditación del conocimiento de idiomas (ayudas B1), que abre la posibilidad de que el estudiante solicite una segunda ayuda para perfeccionamiento o incorporación de un segundo idioma, en el convencimiento de que la competencia lingüística mejora sus posibilidades de incorporación al mercado laboral.

Por lo que se refiere a la perspectiva de género, en el acceso de estudiantes a las universidades andaluzas, se constata la existencia de una cierta segregación por áreas de conocimiento, de forma que se concentra una mayor presencia de mujeres en las ramas de Ciencias Sociales y Jurídicas, Ciencias de la Salud y Arte y Humanidades, mientras que los hombres son mayoría en las áreas de Ciencias e Ingeniería y Arquitectura.

c) Recuperación de derechos para los trabajadores de las universidades

Tras los acuerdos de la mesa general, se continuará trabajando en la aplicación de los mismos y en la actualización de los complementos autonómicos o el quinto tramo, todo ello teniendo en cuenta las disponibilidades presupuestarias existentes.

d) El modelo de financiación de las universidades públicas andaluzas

El día 11 de junio de 2021 se publica en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía el Acuerdo de 8 de junio de 2021, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban las bases del Modelo de Financiación Pública Ordinaria de las Universidades Públicas andaluzas para el período 2022-2026 (en adelante MFPO 22-26).

El MFPO 22-26 mantiene la estructura básica de los esquemas de financiación precedentes, introduciendo algunos cambios tendentes a dar mayor coherencia al modelo, hacerlo más transparente y dar más peso a los resultados en la obtención de financiación. Este modelo está presidido, entre otros, por los principios de autonomía, corresponsabilidad y cohesión institucional, otorgará más coherencia y transparencia al sistema público, a través de un reparto basado en los principios de suficiencia, equidad y eficiencia. Este sistema es el que ya existe en la mayoría de los países del entorno y se basa en fórmulas que operan sobre variables de escala (cantidad) y rendimiento (calidad), pudiendo incorporar así criterios de cumplimiento de objetivos específicos a través de indicadores cuantificables y contrastables.

El grueso de la financiación de las universidades públicas andaluzas lo constituye la financiación pública ordinaria, que se nutre de las transferencias de la Junta de Andalucía y viene fijada anualmente por las decisiones presupuestarias que adopta el Parlamento andaluz. El objetivo de la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación es establecer una senda presupuestaria que garantice la suficiencia financiera y permita a nuestra Comunidad aproximarse a los valores medios de los países del entorno en cuanto al porcentaje del producto interior bruto destinado a universidades e investigación. Además de esta fuente de recursos, estas instituciones académicas cuentan con ingresos adicionales públicos y privados.

6.2 Objetivos estratégicos, operativos y actuaciones del programa

OE.1 Mejorar los índices de excelencia y equidad en la educación superior.

OO.1.1 Garantizar la suficiencia de las Universidades Públicas Andaluzas con niveles óptimos de eficiencia.

Garantizar la suficiencia financiera de las Universidades Públicas Andaluzas, a través de un modelo de financiación eficiente y sostenible, con niveles óptimos de eficiencia y corresponsabilidad, así como favorecer



que el acceso a la enseñanza superior sea posible para todos los ciudadanos y ciudadanas en igualdad de oportunidades y continuar con el proceso de modernización y adaptación continua de las Universidades Públicas Andaluzas al Espacio Europeo de Educación Superior, mejorando y desarrollando las actividades de formación, investigación e innovación.

ACT.1.1.1 Gestión de las transferencias de financiación a las Universidades Públicas Andaluzas para financiar gastos corrientes.

Se llevará a cabo la gestión de las Transferencias de financiación a las Universidades Públicas Andaluzas para financiar gastos corrientes, de modo que las Universidades sigan recibiendo un apoyo financiero suficiente y estable que les permita desarrollar su actividad universitaria.

Estas transferencias están destinadas a dar cobertura a los gastos ordinarios o de funcionamiento para la prestación del servicio universitario con un nivel de calidad suficientemente homogéneo, en desarrollo de las funciones asignadas a las instituciones universitarias de forma que, con los demás ingresos que obtengan, se asegure la suficiencia financiera sobre la base de alcanzar unos adecuados niveles de eficiencia en la gestión de los recursos.

Tales recursos deben de ser aplicados de tal forma que se cumpla el principio de eficiencia en el gasto público, generando con ello los adecuados y suficientes recursos que favorezcan las condiciones de excelencia y gran calidad de la actividad universitaria.

Se establecen los correspondientes y efectivos mecanismos que velen para que exista máxima transparencia y control a la hora de gestionar los recursos públicos utilizados teniendo en cuenta la corresponsabilidad necesaria y existente entre los organismos financiados, las Universidades, y la Administración que financia, la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación.

Además, continúa el proceso de adecuación de la oferta de grados, másteres y doctorados, lo que supone a las Universidades Públicas de Andalucía un proceso de continua adaptación a las exigencias del Espacio Europeo de Educación Superior, reajustando sus efectivos de personal docente y de administración, instalaciones y docencia a las nuevas titulaciones implantadas.

Se reordena territorialmente la Enseñanza Superior Universitaria en Andalucía desarrollando, además, una formación de excelencia en el Postgrado y en el ámbito del Doctorado.

Se financian sectores de actividades a las Universidades Públicas Andaluzas, lo que implica la realización de actuaciones de carácter institucional que han de realizar en el ejercicio de las funciones que le atribuye la Ley Andaluza de Universidades, así como también aquellas otras que derivan de las distintas funciones de coordinación interuniversitaria que puedan corresponderle a cada una de ellas.

OO.1.2 Fomentar la internacionalización del alumnado universitario.

Con el objetivo de reducir la barreras que puedan obstaculizar que lo estudiantes universitarios andaluces emprendan una senda de internacionalización de sus trayectorias tanto académicas como profesionales, se pretende actuar en dos sentidos primordiales:

Por una parte, favoreciendo el intercambio y el estudio de los jóvenes andaluces en universidades europeas, manteniendo la financiación a las Universidades para que apoyen a los estudiantes que obtienen una beca del programa Erasmus + (financiadas por la Unión Europea y el Gobierno de España) mediante ayudas complementarias. De esta forma, se garantiza que los universitarios que cursan estudios en Andalucía y participan en el programa Erasmus +, con independencia de su situación financiera, cuenten con una dotación económica suficiente.



Por otra parte, fomentado la capacitación lingüística de los estudiantes, como ya se venía haciendo desde que en Andalucía se incluyó como requisito para terminar los títulos de grado que el estudiante acreditará un nivel de capacitación lingüística de nivel B1 o superior.

ACT.1.2.1 Ayudas complementarias para los becarios del programa Erasmus +.

Se mantiene el esfuerzo para que las Universidades puedan dar ayudas complementarias a los becarios del Programa Erasmus + De esta forma, se garantiza que los universitarios que cursan estudios en Andalucía y participan en el programa Erasmus, con independencia de su situación financiera, cuenten con una dotación económica mínima, en la que se tendrá en cuenta las disponibilidades presupuestarias y de acuerdo con el principio de equidad, el poder adquisitivo de las personas participantes y el coste de vida de los países de destino.

La participación de los estudiantes universitarios en el programa de movilidad internacional de la Unión Europea "Erasmus+" contribuye de manera notable a mejorar su nivel de competencias y capacidades, claves para la inserción laboral. Los jóvenes que estudian o realizan prácticas en otros países no solo adquieren conocimientos en disciplinas específicas, sino que también aumentan sus habilidades lingüísticas, su capacidad de desenvolverse en entornos culturales diferentes y otras capacidades transversales claves que son muy valoradas por los empleadores y favorecen el emprendimiento.

Mediante una Orden de la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación se determinará el importe de la ayuda que las Universidades darán para el fomento de la movilidad académica europea de los alumnos y alumnas matriculados en las Universidades Públicas de Andalucía que obtengan una beca en el programa Erasmus. Ello en base a los distintos grupos de países establecidos, así como la cuantía correspondiente a la ayuda base y a la ayuda especial. Igualmente se determina el número máximo de meses a financiar.

ACT.1.2.2 Apoyo a la capacitación lingüística.

Desde el ejercicio 2015, para contribuir al objetivo de conseguir igualdad de acceso a la formación por la ciudadanía, independientemente del nivel de renta de las familias, se financia un programa de ayudas para la obtención de niveles de competencia lingüística en una lengua extranjera dirigido al alumnado que se halle en situación de dificultad económica. Por tanto, las ayudas son al alumnado que cumple los requisitos para obtener las becas generales y destinada a cubrir el gasto en la formación y en el examen de acreditación para la obtención de nivel B1 o superior.

La competencia lingüística en una lengua extranjera es, además, fundamental para la participación de los estudiantes en programas de movilidad internacional en los que, con frecuencia, se requiere o se valora como mérito el acreditar un determinado nivel de competencia lingüística en inglés o en la lengua de instrucción de la universidad. También, en el acceso a los estudios de máster, la acreditación lingüística de una lengua extranjera es a menudo un requisito o se considera un mérito en los baremos de admisión.

Desde el ejercicio 2017 se puede acceder a una segunda ayuda para perfeccionar el idioma o incorporar uno nuevo. En el presupuesto de 2023 se mantiene la financiación para que las Universidades presten este apoyo a la capacitación lingüística.

OO.1.3 Avanzar en la igualdad de oportunidades en la enseñanza superior.

Con estas ayudas se persigue que la situación económica del estudiante o de su familia no sea un



impedimento para que complete sus estudios. Pero no sólo la dificultad económica es motivo de exclusión, existen otras situaciones que se incluyen en el programa, como es el caso de la discapacidad o de las víctimas de violencia de género.

ACT.1.3.1 Bonificación de precios públicos.

Se mantienen las bonificaciones de los precios públicos de matrícula, que se implantaron en el curso 2017/2018. Las bonificaciones del precio de matrícula son del 99% del importe de los créditos correspondientes a asignaturas aprobadas en primera matrícula en el curso anterior, o en los dos últimos cursos, en caso de másteres. En ningún caso esta bonificación sustituye al sistema nacional de becas que, además del coste de la matrícula, ofrece asignaciones económicas dirigidas a atender las necesidades durante los estudios, así como otros beneficios de corte no monetario.

Para los estudiantes de la UNED adscritos a centros asociados ubicados en Andalucía, se conceden ayudas en el pago de los precios públicos correspondientes en dicha Universidad, equivalentes a la bonificación de la que disfrutaban los estudiantes de las Universidades públicas andaluzas.

OO.1.4 Promocionar la excelencia investigadora y la transferencia del conocimiento.

Fomentar la investigación competitiva y la transferencia de conocimiento a la sociedad y por otra parte, servir como instrumento de política interna de las universidades que puede permitir, mediante un sistema de incentivos vinculado a la consecución de objetivos, desarrollar acciones estratégicas y de mejora de resultados.

Se identificarán y significarán los resultados en las actividades propias de las Universidades, impulsando de esta manera una formación especializada, mediante los siguientes criterios:

- * Titulaciones Internacionales.
- * Alianzas con Universidades, con el objeto de desarrollar proyectos conjuntos en todos los ámbitos de la actividad universitaria, así como iniciativas internacionales compartidas.
- * Proyectos de investigación en convocatorias públicas competitivas.
- * Medición del desempeño de las Universidades Públicas en el ámbito de las transferencias por ingresos derivados de patentes, así como por contratos con empresas e instituciones.
- * Reconocimiento de tramos de investigación de seis años que se solicitan anualmente a la Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora (ANECA).
- * Número de actividades de patrocinio y mecenazgo para promocionar las relaciones entre las empresas y la investigación, así como el conocimiento generado en la Universidad, a la vez que contribuyen a la formación de futuros profesionales.

ACT.1.4.1 Fomento de la internacionalización de las universidades andaluzas.

Elaborar estrategias de internacionalización por parte de las diferentes Administraciones Públicas y de las propias universidades, la creación de alianzas interuniversitarias y la participación en proyectos de carácter internacional, supranacional y eurorregional. Por otra parte, se impulsa la movilidad del conjunto de la comunidad universitaria, se incentivan los doctorados en cotutela internacional y se insta a las Administraciones Públicas a eliminar los obstáculos a la atracción de talento internacional, agilizando y facilitando los procedimientos de reconocimiento y homologación de títulos, de admisión en las universidades o de carácter migratorio.

Estas acciones tienen entre sus resultados una mejor preparación de los estudiantes para afrontar con éxito su futuro laboral.

ACT.1.4.2 Fomento de la investigación y transferencia del conocimiento.



La investigación, al igual que la docencia, es un derecho y un deber del personal docente e investigador. La investigación universitaria deberá abarcar todos los ámbitos de conocimiento, ya sean de tipo científico, tecnológico, humanístico, artístico o cultural. Las universidades impulsarán estructuras de investigación y de transferencia e intercambio del conocimiento e innovación que faciliten la interdisciplinariedad y multidisciplinariedad. De igual modo, la investigación universitaria podrá desarrollarse juntamente con otros organismos o Administraciones Públicas, así como con entidades y empresas públicas, privadas y de economía social.

Las universidades promocionarán las relaciones entre la investigación universitaria, las necesidades sociales y culturales y su articulación con el sistema productivo. A su vez, impulsarán iniciativas para compartir, difundir y divulgar los resultados de la investigación al conjunto de la sociedad a través de diversos canales, en particular los espacios de formación a lo largo de la vida.

Las universidades impulsarán la formación de redes de investigación entre grupos, departamentos, centros, instituciones, entidades y empresas.

OO.1.5 Aumentar la vinculación entre la Universidad y el mercado laboral, y fomentar la cultura emprendedora.

El 51,05% de las personas egresadas en las nueve universidades andaluzas en el año académico 2019-2020 trabajaba al año de finalizar sus estudios. Este porcentaje asciende al 56% entre los que cursaron un máster y al 74% para los que finalizaron el doctorado, conforme a los datos del Observatorio Argos, del Servicio Andaluz de Empleo. En total, 46 titulaciones de las que ofertan las universidades andaluzas superan el 70% de inserción en el mercado laboral de sus titulados, entre las que destacan Enfermería (93,11%), Ingeniería de Computadores (90%), Ingeniería Informática en Sistemas de Información (92,86%), o el Grado en Recursos Energéticos y Mineros, entre otros. En casi un centenar de las 179 titulaciones ofertadas, el porcentaje de inserción de sus egresados está por encima de la media del 51,05%.

Asimismo, dicho estudio pone de manifiesto además que sólo el 6,56% de los alumnos que trabajaban al año de finalizar sus estudios universitarios son trabajadores autónomos, aunque en titulaciones como el grado en Literaturas Comparadas, Odontología o Podología más de la mitad de su alumnado egresado se encuentra trabajando por cuenta propia un año después de titularse.

En este contexto, es necesario impulsar dentro de las Universidades Públicas Andaluzas actuaciones que favorezcan e incrementen la interrelación existente entre el sistema de educación superior andaluz y el mundo empresarial, así como modelos de evaluación de este último.

ACT.1.5.1 Refuerzo de los vínculos entre Universidad y empresa.

Constituir un elemento clave para la difusión, valorización y transferencia del conocimiento al servicio de la sociedad, y para la mejora de la calidad de vida y del desarrollo económico, de otro lado, la ejecución de un plan entre el sistema universitario y el tejido empresarial andaluz que favorezcan la movilidad y el intercambio de profesionales para la cooperación docente.

Como institución esencial que origina y transmite el conocimiento en una sociedad, la universidad no está al margen de la evolución y el desarrollo de su entorno socioeconómico, sino que convive y se relaciona con él. En su labor formativa, la universidad contribuye a mejorar el desarrollo de los sectores económicos de la sociedad a la que pertenece y colabora en la vertebración de dicha formación en su entorno para conseguir una optimización productiva. Por tanto, la relación entre las universidades y las empresas es



necesaria, además de productiva, para ambas partes ya que proporciona una retroalimentación de las funciones principales que cada una de ellas ejercen.

En conjunto, se trata de orientar la enseñanza a la mejora de la empleabilidad del alumnado, así como de los egresados, en los grados, másteres y doctorados, evitando desequilibrios entre oferta y demanda de estudios que representen un coste para la ciudadanía y un obstáculo a la eficacia institucional.

Para ello, se incidirá en la especialización de la oferta universitaria y su adecuación a las características del entorno social y productivo y, asimismo, se buscará contribuir a reducir las brechas de género en el mercado de trabajo de Andalucía.

OO.1.6 Promover la divulgación del conocimiento en la sociedad andaluza.

La Constitución Española en el artículo 44, establece que los poderes públicos promoverán y tutelarán el acceso a la cultura, a la que todos tienen derecho y encomienda también a los poderes públicos el deber de promover la ciencia y la investigación científica y técnica en beneficio del interés general.

El vigente Estatuto de Autonomía de Andalucía, en su artículo 79.2 atribuye a la Comunidad Autónoma Andaluza competencias exclusivas en relación con las Academias con sede central en Andalucía y el artículo 68 contempla la competencia exclusiva, en materia de promoción y fomento de la cultura en todas sus manifestaciones y expresiones, todo ello sin perjuicio de lo establecido en el artículo 149.2 de la Constitución y con estricto respeto de su autonomía organizativa y libertad intelectual.

La Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andaluza de la Ciencia y el Conocimiento define en su artículo 2 a los Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento como aquellas personas, instituciones, organismos y entidades que intervienen en los procesos de generación, transmisión, transformación y aprovechamiento del conocimiento, estableciendo en su artículo 7 que la Administración de la Junta de Andalucía impulsará la divulgación del conocimiento estableciendo cauces de comunicación entre los actores del Sistema y la ciudadanía.

Los Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento se agrupan entre otras categorías en la de Agentes de generación de conocimiento, que son los implicados en la creación del mismo.

ACT.1.6.1 Apoyo a las entidades que divulgan el conocimiento.

Proporcionar a Academias, Reales Academias y otros Agentes del Conocimiento los recursos necesarios para su funcionamiento y cumplimiento de sus fines en óptimas condiciones a través de subvenciones nominativas previstas en los Presupuestos.

OE.2 Reducir las brechas de desigualdad en la educación superior.

OO.2.1 Mejorar la igualdad de género en la Universidades Públicas Andaluzas.

La Comunidad Autónoma de Andalucía viene desarrollando una importante labor para promover el papel de las mujeres en los distintos ámbitos de la vida social, educativa, cultural, laboral, económica y política, a fin de favorecer la igualdad y el pleno ejercicio de sus derechos de ciudadanía.

En este sentido, el artículo 20 ("Igualdad de oportunidades en la Educación Superior") de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía indica que: "El sistema



universitario andaluz, en el ámbito de sus competencias, fomentará la igualdad de oportunidades de mujeres y hombres con relación a la carrera profesional. Igualmente, desarrollará medidas de conciliación de la vida laboral y familiar para favorecer la promoción profesional y curricular de todo el personal docente y no docente. El sistema universitario andaluz adoptará las medidas necesarias para que se incluyan enseñanzas en materia de igualdad entre mujeres y hombres en los planes de estudios universitarios que proceda. Asimismo, el sistema universitario andaluz, dentro del respeto a la autonomía universitaria, y a tenor de lo establecido en su legislación específica, impulsará medidas para promover la representación equilibrada entre mujeres y hombres en la composición de los órganos colegiados de las universidades y comisiones de selección y evaluación."

El programa presupuestario 42J asume el contenido de este artículo como objetivo propio y, en consecuencia, dedica sus esfuerzos a la consecución del mismo. En concreto, a través de fomentar la elaboración y aplicación por parte de las universidades de planes de conciliación de la vida laboral y familiar y a través del apoyo financiero a las unidades de igualdad de género creadas en las universidades andaluzas que pueden realizar un diagnóstico y seguimiento de la situación así como diseñar acciones a través de sus planes de igualdad.

ACT.2.1.1 Fomento de la conciliación de la vida laboral y personal en las Universidades.

Los Planes de conciliación de la vida laboral y personal de las Universidades pueden favorecer la ascensión por las mujeres de puestos de responsabilidad o la dedicación más intensa a la investigación, de la que depende el acceso al cuerpo de catedráticos. De esta manera se pretende incidir en un aumento del porcentaje de catedráticas y la mayor presencia de las mujeres en los órganos de gobierno de la universidad, a pesar de que este dato está evolucionando muy favorablemente en los últimos años. Por ello se incorpora entre los planes de coordinación y apoyo, uno que reconoce el esfuerzo por conseguir la paridad de género.

ACT.2.1.2 Impulso a las unidades de género de las universidades públicas andaluzas.

La Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, hace varias menciones expresas al principio de igualdad de género y da el paso de crear una estructura que impulse el logro de la igualdad efectiva en el ámbito universitario. En la disposición adicional duodécima se indica textualmente que «las universidades contarán entre sus estructuras de organización con unidades de igualdad para el desarrollo de las funciones relacionadas con el principio de igualdad entre hombres y mujeres».

De esta forma, la transversalidad de género debe implicar a toda la Comunidad Universitaria a la hora de poner en marcha políticas y medidas que favorezcan la igualdad entre hombres y mujeres, a través de las oficinas para la igualdad creadas en las distintas universidades públicas andaluzas como órganos que supervisan la estrategia de cada universidad, proponiendo las actividades de igualdad que se realizarán en cada uno. A partir de estas propuestas, los centros, unidades, y resto de estructuras universitarias son quienes desarrollan su propio programa de trabajo en la igualdad de género, creándose así redes, institucionales y procedimientos de trabajo.

PROGRAMA 54A- INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E INNOVACIÓN

6.1 Diagnóstico de la situación que justifica la intervención pública

La Estrategia de I+D+I de Andalucía (EIDIA), Horizonte 2027, aprobada mediante Acuerdo de Consejo de Gobierno de fecha 14 de junio de 2022, representa la apuesta decidida del Gobierno andaluz por la I+D+I como base del crecimiento económico en la región, un crecimiento competitivo, sostenible e integrador, sustentado firmemente en la ciencia y el conocimiento.



La adopción de un modelo económico viable requiere, inexorablemente, de la investigación, el desarrollo y la innovación para no comprometer a las generaciones futuras y avanzar así bajo la premisa de la sostenibilidad integral, logrando un crecimiento duradero, justo y viable en Andalucía. La EIDIA está concebida como un documento guía para orientar las políticas públicas de I+D+I en la Comunidad en los próximos seis años, y es el instrumento de programación, coordinación, dinamización y evaluación que sustituye el anterior Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación - PAIDI 2020.

Su elaboración se ha abordado desde una perspectiva integradora, en línea con lo establecido en los principales planes y estrategias públicas regionales, nacionales y europeas en materia de ciencia e innovación, pero también en otros documentos que rigen distintas políticas sectoriales que inciden, en mayor o menor medida, en el avance de la I+D+I o se sustentan en él.

Entre estos instrumentos se encuentran, a nivel regional, la Estrategia S4 Andalucía o la Estrategia de Investigación e Innovación en Salud 2020-2023, pero también la Estrategia para la Transformación Económica de Andalucía, Horizonte 2027 o la Estrategia de Compra Pública de Innovación. En el contexto nacional, se han tenido en cuenta la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación (EECTI) 2021-2027 y los Planes Estatales de Investigación Científica y Técnica y de Innovación y otros, de carácter más transversal, como la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible 2030.

En el ámbito internacional cabe destacar que el escenario temporal de la EIDIA coincide con el Marco Financiero Europeo Plurianual 2021-2027 y los Fondos Next Generation, el paquete de recuperación puesto en marcha por la Unión Europea para paliar los efectos de la pandemia por coronavirus (COVID-19). Asimismo, la Estrategia andaluza está plenamente alineada con los criterios y planteamientos recogidos en la que es, hoy por hoy, la principal fuente de financiación de la I+D+I europea: el programa Horizonte Europa. La Estrategia ha sido resultado de un profundo análisis del Sistema Andaluz del Conocimiento y su contexto. De ese análisis, se extraen, 67 conclusiones agrupadas por las siguientes dimensiones:

- * Caracterización socio-económica de Andalucía.
- * Inversión en I+D en Andalucía
- * Formación del talento investigador en Andalucía.
- * Empleo en I+D en Andalucía.
- * Producción Científica en Andalucía.
- * Protección del conocimiento en Andalucía.
- * Transferencia del conocimiento en Andalucía.
- * Captación de recursos de los Planes Estatales de Investigación Científica y Técnica y de Innovación y Horizonte 2020.
- * Capacidades de I+D de Andalucía por áreas del conocimiento.
- * Posición de Andalucía en el cuadro de indicadores de innovación regional 2021 (RIS2021).

De las conclusiones obtenidas en el análisis se pueden enumerar las siguientes:

1. Andalucía representaba en 2020 el 13% de España en relación con el PIB y el 18% en términos poblacionales. Sin embargo, en cuanto al PIB per cápita, la comunidad se encuentra en las últimas posiciones del conjunto nacional.
2. La tasa de desempleo de Andalucía era en 2020 una de las más altas de España (22,5%), aunque llevaba 6 años disminuyendo. No obstante, los primeros datos que se están conociendo tras la crisis sanitaria y económica derivada de la COVID-19 reproducen de nuevo que los efectos de destrucción de empleo se están produciendo de manera algo menos intensa en Andalucía que en España (aumento interanual del 1,28% en Andalucía y del 1,46% en España). Siendo las cifras de paro más graves aún para las mujeres (25,3% de desempleo femenino), con una brecha respecto al paro masculino de más del doble de la brecha nacional (7,7% Andalucía, 3,5% España).
3. En cuanto al tejido empresarial andaluz, aunque en 2020 representaba el 15,6% de las empresas españolas, se caracterizaba por su reducido tamaño (0,11% de empresas con más de 200 asalariados) y una baja densidad empresarial (16,0 habitantes por empresa).
4. Andalucía es históricamente la tercera comunidad respecto a su contribución a la inversión en I+D del país



(10,32% sobre el total nacional). Sin embargo, y aunque el año 2020 supuso el cuarto año de incremento de la inversión, su peso en el conjunto nacional siguió por debajo de lo que le correspondería en comparación a la aportación al PIB de España (13% sobre el PIB nacional de 2020).

5. La combinación sectorial de la inversión en I+D andaluza está desproporcionadamente apoyada en el esfuerzo del sector público (más del 60% en 2020), al contrario de las comunidades más competitivas en las que el sector privado aporta alrededor de 2/3 de la inversión en I+D regional. El protagonismo del sector público andaluz y el bajo nivel de participación del sector privado en la inversión en I+D redundan en una composición porcentual del tipo de I+D con un gran peso de la investigación básica y aplicada. Por tanto, Andalucía presenta menor peso relativo de la inversión en actividades destinadas a la valorización del conocimiento generado, como son las que se desarrollan en la fase del desarrollo experimental, que la media del país (20,50% en Andalucía, 33,30% en España).

6. La comunidad andaluza apenas alcanza la mitad de masa crítica de población cualificada con estudios superiores al nivel de las comunidades más competitivas (26% Andalucía, 41% País Vasco y Comunidad de Madrid, 38% Comunidad Foral de Navarra). En un contexto del mercado laboral nacional e internacional de demanda cada vez mayor de perfiles profesionales técnicos, se constata una pérdida progresiva del peso del alumnado de grado y de doctorado en titulaciones técnicas como son las relacionadas con la Ingeniería y la Arquitectura, aunque en el nivel de máster están experimentando un auge en los últimos 6 años, manteniéndose una baja ratio de mujeres universitarias en las titulaciones de Ciencias, Tecnologías, Ingenierías y Matemáticas (STEM).

7. El empleo dedicado a I+D en Andalucía está por debajo de la capacidad de la región no solo en términos de población sino también en relación con la mano de obra ocupada. Prácticamente la mitad de las personas que desarrollan tareas de investigación en Andalucía lo hacen en la universidad, que sumados a los que lo hacen en las administraciones públicas se elevan por encima del 60% del empleo en I+D y solo 1/3 en las empresas.

8. Andalucía ha incrementado su presencia en la escena científica nacional respecto a 2006 en cuanto a generación del conocimiento (del 15,1% en 2011 al 19,4% en 2020). Así, la producción bruta de artículos científicos ha crecido considerablemente en la región andaluza (101,9%) en mayor medida que en España (52,7%) y por encima de los niveles que le correspondería según su peso relativo en inversión en I+D o en personal investigador (10,3% y 11,2% respectivamente). El incremento de la producción andaluza ha estado acompañado de una mejora de la calidad de los documentos. No obstante, existe un amplio margen de mejora para escalar a las primeras posiciones nacionales y aumentar la visibilidad y el impacto del conocimiento a escala internacional.

9. Andalucía mostró en 2020 una preferencia menor por la protección industrial fuera de las fronteras nacionales que el conjunto del país. El escaso protagonismo del sector empresarial andaluz en la actividad inventiva (28% de las patentes solicitadas) constituye un hándicap para expandir la protección del conocimiento internacionalmente, ya que son las empresas las que acuden prioritariamente a la protección más allá del país (74% de las patentes vía europea solicitadas por empresas).

10. Existe una débil conexión universidad-empresa, como se puede observar por la mayor dependencia de la financiación de la I+D universitaria andaluza de fondos provenientes del sector público (80,51%) con una escasa participación privada (4,36%), mientras que el conjunto del sistema universitario a nivel nacional muestra una mayor diversificación de los fondos (un 70,63% del sector público y un 6,64% del privado).

11. Las áreas de investigación en que las que Andalucía presentan fortalezas son: salud, producción y tecnología industrial, agroalimentación, medioambiente y biotecnología.

12. La comunidad andaluza ha mejorado en el desempeño de su sistema de I+D+I en un 10,6% entre 2014 y 2021, aunque no lo ha hecho al ritmo de la gran mayoría de regiones españolas o europeas. Esto ha provocado que empeoren los niveles de convergencia nacional y europea en el período señalado, ocupando Andalucía el puesto 177 entre 240 regiones de la UE y el puesto 11 de España en el indicador de innovación regional (RIS) en el año 2021.

Este análisis previo ha permitido definir de forma clara los problemas, necesidades y retos a los que pretende dar respuesta esta Estrategia, haciendo posible definir los programas e iniciativas ajustadas a lo que realmente requería el sistema de ciencia y tecnología andaluz y optimizar adecuadamente los recursos.

Las líneas estratégicas de la EIDIA se enfocan en la consecución de tres objetivos que pretenden abordar los problemas y necesidades de mayor envergadura para Andalucía: incrementar el peso de la ciencia y la tecnología en la economía andaluza, aumentar el porcentaje de población dedicada a actividades de I+D, y elevar los niveles



de transferencia del conocimiento, contribuyendo así a construir una sociedad más resiliente y a reorientar el modelo productivo andaluz para hacerlo más sostenible. Y todo ello, sin perder de vista que la finalidad última de la EIDIA es potenciar y ampliar las capacidades del Sistema Andaluz del Conocimiento (SAC) y su actividad de transferencia para conseguir para Andalucía los niveles más altos de eficiencia, excelencia y competitividad en términos de investigación, y así contribuir a un entorno innovador que culmine en una economía basada plenamente en el conocimiento.

Para ayudar al cumplimiento de estos objetivos, la EIDIA plantea una serie de programas de actuación con sus correspondientes acciones y proyectos que irán siendo desarrollados por distintas consejerías y organismos adscritos al Gobierno andaluz, con especial protagonismo de la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación, como impulsora de esta Estrategia y organismo responsable de la I+D+I andaluza, y la Consejería de Salud y Familias, dado el peso que la investigación sanitaria ha ido adquiriendo en las últimas décadas en Andalucía.

Como novedad respecto al PAIDI, la EIDIA recoge acciones cuya finalidad específica es dar respuesta a algunos de los retos enmarcados en las estrategias mencionadas anteriormente (económicos, sociales, energéticos, medioambientales, etc.) a través de misiones. La filosofía de estas misiones es la suma de capacidades entre distintos equipos de I+D+I y entre distintas administraciones públicas, buscando siempre la complementariedad de fondos y la agregación de esfuerzos mediante la financiación mixta de proyectos de investigación.

A través de dichas misiones se pondrán en marcha proyectos en áreas singulares del conocimiento enfocados, principalmente, a agrupar el conocimiento e investigación necesarios en distintas disciplinas científicas para abordar grandes proyectos orientados hacia la transferencia de conocimiento y con una marcada participación del entorno empresarial, buscando el desarrollo de acciones de ciencia aplicada que den respuesta a retos de carácter tecnológico.

Este planteamiento, basado en la suma de recursos y capacidades, similar y alineado al que ya recogen instrumentos como Horizonte Europa, permitirá abordar investigaciones de largo alcance y de gran impacto social, con proyectos de duración media y ampliamente financiados, que serán seleccionados tanto por su excelencia científica como por su capacidad de dar respuesta a desafíos transversales y estratégicos para la sociedad andaluza y española en general. Al mismo tiempo, favorecerá la agrupación de capacidades científico-técnicas de excelencia mejorando el posicionamiento de Andalucía para competir internacionalmente en Horizonte Europa y otros instrumentos de financiación nacionales e internacionales.

Igualmente, la EIDIA también recoge entre sus programas el desarrollo de iniciativas en el marco de los planes complementarios de I+D+I lanzados por el Gobierno dentro del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, que permitirán alinear la ejecución de fondos regionales, nacionales y europeos a través de programas conjuntos. Los proyectos planteados por los agentes del conocimiento andaluces en el marco de estos planes complementarios deberán favorecer la innovación tecnológica en una serie de áreas científico-técnicas concretas priorizadas por la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Por otro lado, entre las novedades cabe destacar también el planteamiento de futuras acciones enfocadas a intensificar la actividad investigadora del personal universitario, proporcionándoles recursos que les permitan una mayor dedicación a la investigación.

Asimismo, esta nueva Estrategia de Investigación, Desarrollo e Innovación seguirá apostando firmemente por la formación, captación, incorporación y movilidad de los recursos humanos dedicados a la I+D+I en la comunidad. A través de convocatorias específicas se fomentará la incorporación de personal investigador y tecnólogo de trayectoria internacional destacada y con capacidad de liderazgo, incrementando así la excelencia de las personas y centros de I+D+I andaluces, y aumentando con ello la cantidad y calidad de la ciencia andaluza.

Especial atención tendrá la formación de nuevo talento, tanto en fases predoctorales como en etapas incluso más tempranas, enfocando los esfuerzos en impulsar las vocaciones científicas entre los jóvenes que cursen sus últimos años universitarios, focalizándose en aquellas áreas que sean más deficitarias de vocaciones científicas.



Por último, señalar que dentro los objetivos y líneas estratégicas definidas se han diseñado un total de 19 programas, de los cuales cuatro de ellos serán ejecutados por la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación y financiados a través del programa 54A, siendo éstos los siguientes:

- * Formación, captación, incorporación y movilidad de los recursos humanos de I+D+I.
- * Promoción de la investigación para la generación, desarrollo y aprovechamiento del conocimiento.
- * Misiones y proyectos colaborativos para la transferencia y difusión del conocimiento.
- * Adecuación, acceso y uso de infraestructuras de I+D+I.

6.2 Objetivos estratégicos, operativos y actuaciones del programa

OE.1 Fomentar, ejecutar y evaluar las políticas de investigación desarrollo e innovación en Andalucía.

OO.1.1 Desarrollar medidas para favorecer la formación, captación, incorporación y movilidad de los recursos humanos de I+D+I.

El talento científico y tecnológico constituye la base fundamental sobre la que se cimenta el sistema de I+D+I andaluz, ya que de él depende que funcione el resto de componentes del sistema. Como se detectó en el diagnóstico elaborado, el SAC necesita una mayor dotación de personal dedicado a actividades de I+D+I (investigador, técnico y de gestión) y mejorar la capacidad para la atracción y retención de personas en el sistema.

Esta mayor dotación de personal es necesaria, además de en los agentes de generación del conocimiento, en aquellos otros dedicados a aplicar y transferir el conocimiento para aumentar la capacidad de comprender y trasladar a las empresas nuevos desarrollos que contribuyan a la industrialización de la I+D generada.

Además, existe una brecha de género y una pérdida de talento femenino en la carrera investigadora que se ven agravadas en el sector privado y en los puestos de mayor responsabilidad. A ello se une que la pérdida generalizada de vocaciones STEM de los últimos años se produce de manera más intensa en el caso de las niñas.

A la vista de lo anterior, es preciso aumentar el porcentaje de población dedicada a actividades de I+D+I. Abordarlo de una manera adecuada, requiere que se articulen medidas encaminadas a reducir el déficit de mujeres a lo largo de la carrera investigadora, generando además vocaciones científicas en las chicas en edades tempranas.

En las etapas universitarias, el esfuerzo de las acciones se centrará en la formación investigadora de personas que nutran al sistema andaluz de ciencia y tecnología de capacidades acordes a las nuevas necesidades de la sociedad y del tejido productivo.

Es igualmente clave en las acciones que se plantean las medidas que favorecen la captación de talento, no solo para la incorporación y retención de personas crecidas, radicadas y formadas en la Comunidad Autónoma de Andalucía sino también de personas provenientes de otras regiones, que sirvan de punto de inflexión hacia nuevas oportunidades y atraigan líneas de investigación innovadoras a la región.

Las universidades y centros de investigación serán acompañados desde la administración pública andaluza con medidas que permitan la movilidad internacional y que favorezcan la colaboración interdisciplinar. En definitiva, medidas que sirvan para la mejora de la movilidad regional, internacional, sectorial y disciplinar del personal dedicado a I+D+I.

ACT.1.1.1 Financiación para la contratación de personal investigador y personal técnico de apoyo y



de gestión de I+D+i.

Se pondrán en marcha las siguientes convocatorias:

1. Financiación para la contratación por parte de las universidades públicas andaluzas y otros agentes públicos y privados del SAC, de personal investigador en formación que realice estudios de Doctorado en Andalucía, incluyéndose ayudas de movilidad y gastos relacionados con el desarrollo de las tesis.
2. Financiación para la contratación por parte de las universidades públicas andaluzas y otros agentes públicos y privados del SAC, de personal investigador doctor, para la ejecución de acciones de investigación en los centros empleadores.
3. Financiación para la contratación por parte de las universidades públicas andaluzas y otros agentes públicos y privados del SAC, de personal investigador y tecnólogo con carrera consolidada regional, nacional o internacional, para la ejecución de acciones de investigación en los centros empleadores.
4. Financiación para la contratación de personal técnico de apoyo y de gestión de la I+D+i.

ACT.1.1.2 Financiación de actividades de movilidad, experiencias e intensificación de la actividad investigadora.

Se pondrán en marcha las siguientes convocatorias:

1. Financiación para la intensificación de la actividad investigadora del personal universitario.
2. Financiación de experiencias investigadoras en universidades públicas andaluzas y otros agentes públicos del SAC, para impulso de la vocación científica entre estudiantes universitarios de últimos cursos de programas de Grado y Máster.
3. Financiación para la movilidad nacional e internacional de personal investigador y tecnólogo de las universidades públicas andaluzas y otros agentes públicos del SAC.

OO.1.2 Fomentar la investigación para la generación, desarrollo y aprovechamiento del conocimiento.

Este objetivo trata de establecer programas dirigidos a la generación de conocimiento de calidad, tanto de investigación no dirigida como de investigación dirigida, pudiendo surgir a demanda del sector empresarial así como aquellos otros basados en ideas disruptivas que expanden las fronteras del conocimiento. Igualmente, se fomentará la Ciencia Abierta para incrementar las oportunidades de colaboración y del alcance internacional de la ciencia andaluza.

ACT.1.2.1 Financiación de proyectos de investigación, grupos, centros e instituciones.

Para lograr los objetivos indicados, se llevarán a cabo diversas convocatorias de ayudas a la financiación de la investigación. En concreto:

Convocatoria de ayudas para el desarrollo de proyectos de investigación de equipos de personas investigadoras pertenecientes a agentes del SAC:

- a. Proyectos de investigación de excelencia. Proyectos que supongan un avance significativo científico y tecnológico.
- b. Proyectos de apoyo a la Internacionalización. Proyectos de I+D+i que obteniendo una evaluación positiva en convocatorias europeas no hayan podido ser financiados por razones presupuestarias.
- c. Proyectos interdisciplinarios. Proyectos que generen entornos colaborativos en I+D+i de carácter inter y multidisciplinar.



Convocatoria de ayudas para el impulso a grupos y centros e instituciones de excelencia:

- a. Ayudas económicas a grupos de impacto. Actividades de potenciación de la calidad y la proyección internacionales de las actividades de investigación de grupos ya existentes, con altos niveles de excelencia e impacto científico acreditados.
- b. Ayudas económicas para la excelencia institucional. Se financiarán actividades para fortalecer las capacidades estratégicas en materia de investigación científica altamente competitiva de centros ya existentes que acrediten un alto nivel de excelencia e impacto científico

Convocatoria de ayudas para el desarrollo de proyectos de investigación de equipos de personas investigadoras pertenecientes a agentes del SAC y para el impulso a grupos y centros e instituciones de excelencia.

OO.1.3 Misiones y proyectos colaborativos para la transferencia y difusión del conocimiento.

La conocida como paradoja europea señala la distancia que hay entre la abundante producción científica y su escasa materialización en nuevos productos y servicios. Es un problema europeo que toma dimensiones más profundas en la región andaluza y combatirlo constituye uno de los objetivos estratégicos de la EIDIA 2021-2027.

Para avanzar hacia este objetivo, además de garantizar la base imprescindible para el establecimiento de un sistema sólido de I+D, esto es, una mayor presencia de la ciencia y la tecnología en el sistema productivo andaluz y un aumento de los recursos humanos altamente cualificados, es necesario implementar una serie de medidas destinadas a promover un entorno donde la comunicación fluya de manera continuada y donde la colaboración entre todos los agentes del sistema, públicos y privados, favorezca una transferencia de impacto.

En desarrollo de este objetivo se buscará diluir las fronteras de las disciplinas en los procesos de evaluación y financiación promoviendo los proyectos interdisciplinarios y/o intersectoriales, favoreciendo la generación de nuevas innovaciones que puedan responder de manera más eficaz a las demandas empresariales y sociales. En este sentido, se promoverán proyectos en sectores estratégicos, bien definidos en el marco de la S4 Andalucía, bien orientados a los 2030. Asimismo, se establecerán colaboraciones con otras administraciones, para avanzar de manera conjunta y coordinada en determinados ámbitos prioritarios.

ACT.1.3.1 Financiación de misiones, proyectos singulares y acciones de transferencia y difusión del conocimiento.

Se pondrán en marcha convocatorias destinadas a financiar los siguientes tipos de proyecto:

- d. Misiones y proyectos singulares en áreas estratégicas de la I+D+I identificadas en la S4 Andalucía u orientadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030.
- e. Actividades de I+D de gran envergadura a través de planes complementarios coordinados y cogobernados con el MICINN.
- f. Proyectos y acciones de:

transferencia del conocimiento

 - difusión de conocimiento.
 - estudio del grado de madurez de una tecnología
 - ciencia aplicada.
 - desarrollo tecnológico



OO.1.4 Fortalecer las infraestructuras de I+D+I en Andalucía.

Las numerosas infraestructuras de la comunidad son un activo que debe aprovecharse y potenciarse para aumentar la capacidad de atraer talento altamente cualificado a las mismas y servir de centros donde investigar y avanzar en tecnologías vanguardistas que doten a la región de una base de conocimiento de calidad sobre la que cimentar la futura competitividad. Los agentes del SAC, por su parte, también verán fortalecidas sus capacidades y apoyados en su trayecto hacia la excelencia científica y tecnológica que les permitan avanzar o mantener sus posiciones de liderazgo internacional.

ACT.1.4.1 Financiación de proyectos y acciones en el ámbito de las infraestructuras de I+D+I.

Se pondrán en marcha convocatorias de ayudas para financiar los siguientes tipos de proyectos y acciones en el ámbito de las infraestructuras de I+D+I:

- a. Adquisición, montaje, construcción, instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento de infraestructuras científico-técnicas, así como las acciones necesarias para la sostenibilidad, mejora y actualización de las ya existentes.
- b. Adquisición, mejora, instalación y puesta en servicio de equipamiento científico-técnico.
- c. Acceso y uso eficiente por los agentes del SAC de instalaciones y recursos físicos y virtuales.

OO.1.5 Proveer un servicio TIC integral a la comunidad investigadora andaluza y a los agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento.

Otro de los elementos básicos en el Sistema Andaluz del Conocimiento es la infraestructura de sistemas de información y equipamiento necesarios para el desarrollo de la actividad de I+D+I. En este contexto, un objetivo básico de la política de I+D+I en Andalucía consiste en potenciar dicha infraestructura TIC en Andalucía.

La gestión de la infraestructura informática y de las comunicaciones de la Consejería en el ámbito de la investigación, así como su planificación, coordinación, análisis y programación, sin perjuicio de las competencias de otros órganos de la Administración de la Junta de Andalucía en materia de política informática. Entre los servicios TICs ofrecidos por el Centro Informático Científico de Andalucía (CICA) encontramos la Red RICA, servicios de supercomputación, hosting y housing, entre otros. Y en cuanto al tipo de usuarios van desde estudiantes de las universidades andaluzas, profesorado de universidad, investigadores o centros como las universidades públicas andaluzas, grupos de investigación, etc.

ACT.1.5.1 Impulso del uso y desarrollo de la Red Informática Científica de Andalucía (RICA).

La Red Informática Científica de Andalucía (RICA) consiste en una red implementada en fibra de alta capacidad con enlaces troncales que constituye un instrumento necesario para interconectar las universidades y centros de investigación de Andalucía.

ACT.1.5.2 Impulso y desarrollo del Sistema de Información Científica de Andalucía (SICA).

El Sistema de Información Científica de Andalucía es un conjunto de personas, procedimientos y equipos diseñados, operados y mantenidos para recoger, registrar, procesar, almacenar, recuperar y visualizar información relacionada con las actividades y resultados producidos por los investigadores en sus centros de desarrollo o en colaboración con otras instituciones nacionales o internacionales con el objetivo de la gestión y mantenimiento de forma continua y actualizada del currículum individual de los investigadores; así como instrumento de ayuda para la Administración en general y los responsables en política científica en particular, en la toma de decisiones.



ACT.1.5.3 Impulso y desarrollo de servicios TIC para la comunidad científica andaluza.

Mantenimiento de las infraestructuras actualizadas necesarias para prestar los servicios TIC por el CICA a la comunidad científica de Andalucía; entre otros los de supercomputación, hosting y housing. Esta actuación se ejecuta en colaboración con la Agencia Digital de Andalucía.

OE.2 Reducir los desequilibrios de género en el ámbito del Sistema Andaluz del Conocimiento.

OO.2.1 Aumentar el número de los proyectos de investigación liderados por mujeres.

Conforme a la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se ha tenido en cuenta la integración transversal del principio de igualdad de género en la elaboración de la Orden de 7 de abril de 2017, por la que se aprueban las bases reguladoras del programa de ayudas a la I+D+i, en régimen de concurrencia competitiva, en el ámbito del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020). Ello se ha concretado en la introducción del fomento de líneas de investigación que favorezcan las sociedades inclusivas, así como de medidas y criterios de valoración que favorezcan la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, tal y como la representación equilibrada en los órganos de evaluación y selección, la posibilidad de reserva de financiación para proyectos liderados por investigadoras o el establecimiento de criterios y requisitos que fomenten la presencia equilibrada de investigadoras en las actividades de investigación.

Por este motivo, se plantea como objetivo incrementar el número de proyectos de investigación que cuentan con una investigadora principal.

ACT.2.1.1 Puesta en marcha de una reserva de financiación para proyectos de investigación con investigadora principal mujer.

La Orden de 7 de abril de 2017, por la que se aprueban las bases reguladoras del programa de ayudas a la I+D+i, en régimen de concurrencia competitiva, en el ámbito del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020), regula que las convocatorias de proyectos de investigación podrán establecer una reserva de financiación de hasta un 20% para aquellos proyectos con investigadora principal.

PROGRAMA 72A- INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO

6.1 Diagnóstico de la situación que justifica la intervención pública

Conforme al planteamiento estratégico del Gobierno Andaluz, definido principalmente en la Estrategia para la Transformación Económica de Andalucía (ETEA) 2021-2027, la cual aspira a impulsar un proceso de transformación económica de Andalucía, que contribuya a acercar nuestros niveles de renta por habitante y bienestar a los de la UE, corrigiendo el aumento en la desigualdad observado en los últimos años, resulta fundamental lograr mayores dosis de competitividad en nuestra economía, a través de la incorporación de la innovación y de la diversificación del tejido productivo, incorporando nuevos procesos industriales, la modernización de los sectores tradicionales, junto con la mejora de la calidad del sistema educativo y de la formación para el empleo.

La finalidad de este programa presupuestario entronca con dicho planteamiento estratégico por cuanto incide sobre uno de los factores clave en la productividad, como es el de la innovación empresarial, con objeto de lograr una mayor contribución a la economía andaluza de los avances tecnológicos y de los procesos de innovación, dado que, si bien a corto plazo trabajo y capital contribuyen al crecimiento, en el largo plazo éste viene determinado exclusivamente por el progreso tecnológico.



Así, Andalucía tiene la necesidad de mejorar su capacidad de innovación del territorio estableciendo políticas que puedan crear la base de recursos humanos, científicos y tecnológicos y las infraestructuras que posibiliten el perfeccionamiento para no afectar al proceso de crecimiento y prosperidad económica.

Atendiendo al indicador sintético (Regional Innovation Scoreboard), que calcula la Comisión Europea para medir el nivel de innovación de una región, Andalucía se encontraría en una posición poco aventajada en 2021. A pesar del avance registrado respecto a 2018, sigue calificada como una región con un nivel moderado de innovación, por debajo de los promedios nacional y europeo.

Esta situación es consecuencia de un entorno débil, que debe fortalecerse aunando los esfuerzos de diversos organismos e instituciones, las perspectivas y las potencialidades de las distintas entidades, para ir más allá de los límites individuales de cada una, mediante la colaboración, con objeto de transformar el conocimiento en innovación. Ello supone una revisión de los recursos materiales (tales como fondos, equipos e infraestructuras), de las entidades institucionales (de educación superior y de servicios de apoyo, empresas, parques tecnológicos, entidades de capital riesgo, e intermediarios financieros) y de los responsables públicos locales, regionales o nacionales.

A pesar de los esfuerzos realizados, el tejido empresarial de Andalucía es menos denso o compacto que el del conjunto de España. Dicho de otro modo, el número de empresas en relación con la población resulta más reducido en Andalucía que en los promedios nacional y europeo. Esta ratio de densidad empresarial descendió como consecuencia de la desaparición de empresas durante la anterior crisis y de hecho aún no ha alcanzado los niveles máximos existentes en 2008, ni en Andalucía (75 empresas por cada 1.000 personas en edad de trabajar, en 2021, frente a las 78 que se tenían en 2008), ni tampoco en España (86 empresas por cada millar de población económicamente activa, frente a 89 en 2008).

Adicionalmente, la incidencia de la pandemia sobre el tejido empresarial ha sido contundente, mostrando la información procedente del Directorio Central de Empresas (DIRCE) un freno en la demografía empresarial en Andalucía. No obstante, el daño producido por la crisis de la Covid-19 ha sido menos grave en el espacio de nuestra Comunidad Autónoma que en el conjunto de España.

A partir del diagnóstico anteriormente indicado, el programa presupuestario actúa sobre la innovación empresarial, dado que la innovación y el cambio tecnológico se han convertido en un pilar fundamental del análisis económico, ya que los procesos de innovación (de producto o en la organización) se consideran un elemento fundamental del crecimiento económico y de la competitividad de una región o país, al tiempo que estas innovaciones contribuyen a la evolución social y cultural. En este sentido, el programa actúa en un doble sentido:

- * por un lado, reforzar la presencia de los parques científicos y tecnológicos en nuestra comunidad autónoma como "hubs" de innovación.
- * por otro, el apoyo a grandes proyectos tractores que puedan servir de dinamizadores para toda la comunidad autónoma.

Ambas actuaciones están orientadas a lograr la aparición y consolidación de ecosistemas innovadores como los de la inteligencia artificial o el de los y que permitan formar en Andalucía a empresas de gran relevancia en el nuevo paradigma digital como a profesionales que puedan desarrollar su actividad profesional tanto en remoto como en el tejido empresarial de Andalucía. De esta forma se contribuiría a la promoción de Andalucía como región que proporciona a los profesionales de alta cualificación y especialización que requieren las empresas de la Economía Digital y a la conexión de Andalucía con los principales polos tecnológicos internacionales para establecer mecanismos de colaboración que permitan, de manera remota y con base en Andalucía, acceder a puestos de trabajo en sus principales compañías tecnológicas.

Por lo que se refiere a la situación del emprendimiento en la Comunidad Autónoma, Andalucía se sitúa en una posición intermedia con respecto a la Tasa de Actividad Emprendedora (TEA, Total Entrepreneurial Activity), que mide la proporción de personas en edad de trabajar que han iniciado una actividad emprendedora en los últimos 3 años y medio. A pesar de ser la Comunidad Autónoma con mayor volumen de afiliación al Régimen Especial de



Trabajo Autónomo, en 2020 ocupaba la 8ª posición en el conjunto de CCAA, con una TEA de 4,9 puntos, igualada con País Vasco y Galicia. Esto significa que en los últimos 42 meses, 4,9 de cada 100 personas en edad de trabajar han iniciado una actividad emprendedora. Este dato es ligeramente inferior a la media de España que está en 5,5.

Un análisis sectorial, indica que Andalucía destaca en iniciativas emprendedoras de servicios al consumidor, donde se sitúa en 3ª posición. Un 48,4% del total de iniciativas en Andalucía se desarrollan en este amplio sector. Atendiendo a la actividad desarrollada por las nuevas sociedades, el sector comercio y reparaciones concentran el mayor número de constituciones en Andalucía en el primer semestre de 2022, con el 19,1%, seguido en importancia cuantitativa por el sector de la hostelería y actividades inmobiliarias, con el 13,9% y 13,3% respectivamente.

Si analizamos la situación de los autónomos, podemos concluir que a comienzos de abril de 2022, Andalucía cuenta con 563.952 personas afiliadas al régimen del trabajo autónomo (RETA) representando el 16,94% del total nacional. Aunque, el volumen de afiliados como emprendedores propiamente dichos (aquellos que ejercen de forma habitual, personal y directa una actividad económica a título lucrativo, sin sujeción a contrato de trabajo) es de 373.876 personas. Esto supone un 67,2% del total, mientras que la media para el conjunto de España es del 60,8%. Así, Andalucía supera en 6,4 puntos la media nacional en autónomos emprendedores.

Dentro del emprendimiento, en general, presenta una significación especial el conjunto de iniciativas con una marcada vocación tecnológica e innovadora. En este apartado se encontrarían incluidas las pymes tecnológicas, el emprendimiento de alta capacidad científica o técnica y, por supuesto, las startups. Precisamente, estas últimas se caracterizan por un modelo de negocio repetible y escalable, con elevado contenido en TIC e impacto en el mercado, lo que explica las expectativas de un rápido crecimiento de su actividad. El punto de partida para focalizar la situación de Andalucía en este tipo de emprendimiento especializado es el análisis de la dinámica emprendedora, según la metodología del Global Entrepreneurship Monitor (GEM).

La principal referencia en el ámbito de las políticas de impulso y apoyo al emprendimiento de base tecnológica e innovadora y la generación de nuevas empresas con alto potencial de crecimiento (startups) es el "Plan General para el Emprendimiento de Andalucía 2021-2027", aprobado mediante el Decreto 176/2021, de 8 de junio, del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, el primero con el que cuenta esta Comunidad, que constituye el compromiso del Gobierno Andaluz y de los distintos agentes que conforman el ecosistema emprendedor de la región, para desarrollar, de forma coordinada, todos los recursos y servicios de apoyo necesarios para impulsar la actividad emprendedora, a lo largo de todas las etapas de desarrollo empresarial. Dicho Plan supone la hoja de ruta y el documento de planificación de todas las políticas de impulso a la actividad emprendedora en Andalucía. Como queda evidenciado por multitud de estudios e investigaciones, la entrada en el mercado de nuevas personas emprendedoras y empresas de alto potencial de crecimiento, constituye una importante fuerza que contribuye al desarrollo económico y al crecimiento del empleo de calidad.

El informe anual "Global Entrepreneurship Monitor (Informe GEM)", desarrolla los principales indicadores que definen el proceso emprendedor (emprendimiento potencial, emprendimiento naciente, emprendimiento nuevo, empresas consolidadas y abandonos) y constituye el marco conceptual y observatorio de la actividad emprendedora en Andalucía. Los datos del último informe GEM 2020 para Andalucía muestran que la mayor parte de estos indicadores se han reducido en el año 2020. En concreto, el valor de la TEA (Tasa de Actividad Emprendedora) para el año 2020 ha sufrido una reducción de un punto porcentual, mientras que este indicador para el colectivo femenino se ha reducido en más de dos puntos porcentuales. Estos resultados indican la menor predisposición de la población adulta andaluza a crear iniciativas nuevas y nacientes, siendo la reducción del colectivo de emprendedoras aún más acentuada. A esto se añade que el indicador TEA se sitúa por debajo de la media de España (5,2%) y alcanza valores diferentes en las provincias andaluzas, el más alto corresponde a Sevilla (6,2%), seguido por el de Granada (5,8%).

Si bien estos datos no evolucionan positivamente, dada la situación de incertidumbre y dificultades que se han presentado en 2020, la perspectiva de resultados revela que el porcentaje de la población que posee y dirige empresas consideradas consolidadas, de más de 42 meses de funcionamiento, ha aumentado levemente y la tasa de abandonos empresariales se ha reducido ligeramente.



Un segundo análisis del informe GEM desde la perspectiva de los stakeholders (agentes activos del ecosistema) revela que el valor del NECI (Índice Sintético del Entorno para Emprender) se ha mantenido constante. Dicho indicador se calcula como un promedio de las valoraciones del entorno emprendedor por parte de los expertos consultados. Además, se puede observar que la valoración tanto sobre el acceso a financiación por parte de los emprendedores como sobre el apoyo que las políticas gubernamentales ejercen a la creación de empresas ha mejorado en el año 2020. Sin embargo, existen otros indicadores dentro de la perspectiva de stakeholders que se han visto reducidos. En concreto, el "porcentaje de inversores informales", el "porcentaje de la población que considera que la creación de empresas es una buena salida profesional" y la "valoración sobre la atención que los medios de comunicación prestan al emprendimiento", se han visto minorados en 2020 respecto al año 2019.

Es también indicativo que la percepción de oportunidades emprendedoras por parte de la población encuestada se ha reducido considerablemente. En concreto, el 36,2% de la población afirmó percibir buenas oportunidades para emprender en 2019, mientras que en 2020 este valor se sitúa en torno al 17%. A esto se añade que el porcentaje de la población con intención futura de emprender también se ha visto reducido en el periodo temporal analizado. A pesar de que la población andaluza en 2020 tiende a percibir menos oportunidades y tener una tendencia más baja a emprender que en el año 2019, la valoración que dicha población emite sobre el estatus social del emprendedor ha aumentado. Finalmente, los expertos consultados han valorado, en el año 2020, las políticas gubernamentales referidas a la reducción de trámites y plazos de tramitación de manera similar al año 2019.

Con respecto a la fase de dinámica emprendedora, por un lado, el porcentaje de personas con negocios consolidados en Andalucía asciende a 6,4%. Dicho porcentaje se encuentra ligeramente por debajo de la media de España (6,7%). Por otro lado, la tasa de cierre o abandono de Andalucía es inferior (0,9%) a la media española (1,3%) para el año 2020. Estos resultados parecen estar indicando que las iniciativas emprendedoras nacientes en Andalucía podrían estar presentando menores niveles de potencial de crecimiento y solidez a largo plazo.

Todos estos factores han inspirado la elaboración del "Plan General de Emprendimiento de Andalucía 2021-2027", que se constituye como el instrumento básico de planificación, coordinación, ejecución, desarrollo y evaluación de las políticas públicas a desarrollar en materia de impulso de la actividad emprendedora en el territorio, para convertir a Andalucía en una región de referencia en este ámbito.

6.2 Objetivos estratégicos, operativos y actuaciones del programa

OE.1 Fortalecer las capacidades de innovación de la economía andaluza.

OO.1.1 Mejorar el tejido empresarial innovador.

A través de este objetivo operativo se pretende contribuir en línea con la estrategia Europea 2020, y en particular con la "Innovation Union" la mejora del acceso a la financiación de la innovación y la mejora en los resultados de la innovación, de forma que las ideas innovadoras puedan transformarse en productos y servicios que creen empleos y contribuyan al crecimiento. El impulso a la inversión privada en actividades innovadoras es un elemento clave en esta estrategia para que las empresas obtengan mejoras en la organización, en la forma de producir y en la eficiencia de la gestión, obteniendo ventajas competitivas en el mercado que puedan consolidarse con el tiempo.

ACT.1.1.1 Apoyo a los parques tecnológicos como espacios de impulso de la innovación.

Un elemento clave para la dinamización y fortalecimiento del ecosistema innovador que conforman en Andalucía los parques científicos y tecnológicos; espacios donde la Administración, la empresa, la



Universidad y la sociedad civil van de la mano. Se trata de enclaves que fomentan actividades económicas avanzadas desde el impulso de la innovación y el emprendimiento y desde el apoyo de los clústers. Constituyen, igualmente, una pieza fundamental para la atracción de inversores y proyectos empresariales. Tal y como indica la Comisión Europea en su informe "Creación, gestión y evaluación de los Parques Científicos y Tecnológicos de la UE" los servicios de apoyo a la innovación y empresas operados por los Parques Científicos y Tecnológicos o a través de ellos contribuyen significativamente a estimular la creación de nuevos puestos de trabajo de alto valor añadido.

ACT.1.1.2 Impulso a proyectos estratégicos de innovación.

Un elemento clave en las políticas de innovación empresarial es el apoyo a iniciativas que, por su repercusión y magnitud, reciben el tratamiento de inversión estratégica. En esta línea se incluye el posicionamiento de grandes compañías digitales para ubicar parte de sus líneas de negocio en Andalucía, como es el caso de Málaga o Granada, que se han convertido en un referente para las grandes empresas tecnológicas en sectores como la inteligencia artificial, los semiconductores o la movilidad aérea no tripulada en entornos urbanos.

OE.2 Apoyar e impulsar las iniciativas emprendedoras andaluzas con reducción de la brecha de género.

OO.2.1 Mejorar el emprendimiento innovador

A través de este objetivo operativo se pretende definir e impulsar el "Sistema Andaluz para Emprender", definido en la Ley 3/2018 Andaluza de Fomento del Emprendimiento (LAFE) como "el instrumento sistematizado y coordinado del conjunto de actuaciones dirigidas a facilitar la creación de una empresa y el inicio de la actividad económica, desde la propia propuesta y durante todo el proceso de creación, consolidación y desarrollo de la misma, que se extenderá a lo largo de los primeros cuatro años desde la constitución jurídica de la empresa, con independencia de su mayor extensión si así lo aconseja la viabilidad del proyecto".

El Plan General de Emprendimiento contextualiza y define el "Sistema Andaluz para Emprender" como el conjunto de entidades y actuaciones que tienen como objeto promover el derecho al emprendimiento mediante el establecimiento de servicios de información, asesoramiento, asistencia técnica, formación, tutorización, preincubación e incubación para la creación de una empresa y el inicio de la actividad económica.

Dichos servicios cubrirán todas las fases del desarrollo de una idea emprendedora, desde el acceso a la investigación y la innovación hasta el proceso de creación, ejecución, desarrollo y consolidación de una empresa, e irán dirigidos a aumentar la probabilidad de supervivencia de las iniciativas emprendedoras.

El "Sistema Andaluz para Emprender" es, por tanto, el modelo conceptual que contempla a los organismos públicos y privados, a las infraestructuras, y a los servicios de apoyo dirigidos a impulsar la actividad emprendedora en el territorio, atendiendo a sus necesidades en todas sus etapas de desarrollo empresarial, desde las fases de cultura emprendedora y generación de ideas de negocio, hasta las etapas de desarrollo empresarial, crecimiento en mercados y escalado internacional.

El "Sistema Andaluz para Emprender" es por tanto el elemento clave para impulsar un modelo de emprendimiento innovador cohesionado, ordenado y completo, que cumpla con las expectativas que demanda el ecosistema de emprendimiento.

ACT.2.1.1 Impulso del emprendimiento con base tecnológica



Con el objetivo de impulsar el ecosistema andaluz de emprendimiento y desarrollar un modelo global que contemple todos los servicios de apoyo al emprendimiento necesarios para el pleno desarrollo empresarial de las startups, el Plan General de Emprendimiento 2021-2027, y sus Planes de Acción, contemplan el desarrollo de los siguientes Programas y Medidas para el periodo 2022-2023:

Programa "P1-Coordinación y gobernanza del Sistema Andaluz para Emprender":

- * P1.M1: Constituir los órganos de gobernanza y seguimiento del PGE.
- * P1.M2: Elaborar el mapa de agentes del Sistema Andaluz para Emprender y su modelo de gobernanza.
- * P1.M3: Elaborar el Catálogo de servicios del Sistema Andaluz para Emprender, un análisis para la simplificación de la tramitación de los servicios, y una hoja de ruta para su implementación.
- * P1.M4: Elaborar los itinerarios del Sistema Andaluz para Emprender para los dos tipos de emprendimiento: genérico y de base tecnológica.
- * P1.M5: Constituir una plataforma transversal de participación, seguimiento y observatorio del Sistema Andaluz para Emprender.

Programa "P5-Fomento del emprendimiento de base tecnológica":

- * P5.M1: definir los servicios de apoyo a EBTs contemplados en el itinerario de emprendimiento tecnológico: incubación, aceleración, y escalado de empresas.
- * P5.M2: Implementación del itinerario tecnológico y su catálogo de servicios.
- * P5.M3: Diseñar, desarrollar y evaluar un piloto para el testeo del itinerario tecnológico de apoyo a EBTs, previo a su definitivo despliegue.
- * P5.M4: definir los criterios de homologación/certificación de los servicios del itinerario de emprendimiento tecnológico: incubación, aceleración, y escalado de empresas.
- * P5.M5: definir e implantar un modelo de colaboración público-privada para habilitar la conexión de EBTs con el tejido industrial.
- * P5.M6: Establecer un marco de colaboración con las Universidades andaluzas para impulsar la generación de spin-offs y startups.

Programa "P6-Atracción y retorno del talento mediante el emprendimiento":

- * P6.M4: Desarrollo del Plan de Captación y Retención del Talento Innovador y Digital Programa "P7-Fomento de la innovación empresarial a través del emprendimiento":

- * P7.M1: Definir el marco normativo y estratégico para el fomento de la innovación abierta en Andalucía.
- * P7.M2: Definir un programa continuo de impulso de la innovación abierta, incluyendo el modelo de colaboración con socios y sponsors público-privados, y de participación de las EBTs
- * P7.M3: Crear una plataforma de innovación abierta que conecte la demanda de tecnología, con la oferta de soluciones tecnológicas
- * P7.M4: Diseñar e implementar una estrategia de comunicación para el impulso de la innovación abierta en el ámbito de la actividad emprendedora

Programa "P9-Puesta en valor de Andalucía como Región emprendedora":

- * P9.M1: Definir la imagen de marca de Andalucía como "región emprendedora" y construir el relato

En 2023 se dará continuidad a los programas de aceleración de empresas que actualmente se desarrollan en colaboración público-privada: "Programa Minerva", en colaboración con Vodafone, y "Andalucía Open Future", con Telefónica, integrándolos de forma natural en el "Sistema Andaluz para Emprender", estando previsto lanzar una nueva convocatoria desde el "Programa Minerva", y otras dos desde "Andalucía Open Future". Adicionalmente, a través de estos programas, se realizarán encuestas entre las mujeres emprendedoras para conocer los principales retos a los que se han tenido que enfrentar a la hora de poner en pie sus proyectos con el fin de impulsar el emprendimiento innovador femenino y dar mayor visibilidad a las emprendedoras referentes, puesto que, para que haya más mujeres con la ambición de emprender, es



fundamental visibilizar a las mujeres en el emprendimiento innovador.

Así mismo, en 2023 se pondrá en marcha la segunda convocatoria de la iniciativa "Startup Andalucía Roadshow", a través de un nuevo Convenio de colaboración entre la Consejería y el Consejo Andaluz de Cámaras de Comercio, con el objetivo de impulsar la visibilidad de las mejores startups de Andalucía, apoyando su desarrollo empresarial con medidas de promoción; de acceso y participación en eventos y foros de emprendimiento de referencia nacional e internacional; de acceso a instrumentos de financiación y foros de inversión; así como con servicios de apoyo a la internacionalización de sus modelos de negocio.

En 2023 también se desarrollará la segunda convocatoria prevista en la iniciativa "De idea a Producto", a través del Convenio de Colaboración entre la Junta de Andalucía y Telefónica y la colaboración de las diez Universidades públicas andaluzas, para dinamizar e impulsar el emprendimiento basado en la innovación en dichas universidades. Este programa canaliza, incentiva y apoya la transformación de esas ideas y su puesta en marcha como proyectos de innovación y oportunidades de negocio. En cada convocatoria se seleccionarán 20 proyectos finalistas, dos por cada universidad, que recibirán mentorización personalizada y financiación destinada al desarrollo y construcción de un producto mínimo viable. Finalizada esta etapa, los proyectos finalistas podrán incorporarse en los espacios de aceleración "Andalucía Open Future" para su consolidación y llegada al mercado.

Así mismo, en 2023 se continuará con la labor de impulso de la innovación abierta a través de la tecnología FIWARE, a través de la iniciativa "Andalucía_FIWARE", dándole continuidad a este proyecto de apoyo al ecosistema empresarial y de emprendimiento basado en este estándar europeo que persigue el fomento de la actividad I+D+i para generación de nuevos productos, servicios y tecnología aplicables al desarrollo inteligente de las ciudades, de la agrotecnología, de la industria 4.0 y el Internet de las Cosas, y otros ámbitos tecnológicos sectoriales.

Por otro lado en 2023 se pondrán en marcha proyectos de apoyo a la colaboración entre empresas de nueva generación/startups y empresas consolidadas con potencial de innovación, y que tienen como finalidad el impulso de la innovación y el crecimiento de las startups a través del desarrollo de entornos colaborativos. Estos proyectos fomentarán también la innovación abierta a través de casos de éxito de colaboración empresa-startup mediante soluciones basadas en tecnologías emergentes como inteligencia artificial, Internet de las cosas, tecnologías de procesamiento masivo de datos e información, computación de alto rendimiento, blockchain, procesamiento de lenguaje natural, ciberseguridad, realidad aumentada, realidad virtual, robótica colaborativa, entre otras. En particular, en 2023 se pondrá en marcha la iniciativa Activa Startup, a través del Protocolo general de actuación suscrito entre la Junta de Andalucía y el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, sobre digitalización y crecimiento de empresas. A través de este programa de ayudas se impulsará la innovación abierta a través de varias convocatorias de retos tecnológicos planteados por las PYMEs, que deberán ser resueltos a través de nuevos productos y servicios desarrollados por startups.

OO.2.2 Fomentar las iniciativas emprendedoras impulsadas por mujeres

El papel que desempeñan las mujeres dentro del ecosistema emprendedor, la transformación digital de los negocios, la cooperación empresarial, el acceso a la financiación (conocido como 'techo verde') y la presencia femenina en las STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) hace necesaria una acción positiva de impulso a la participación femenina en estas áreas, con el objetivo de lograr la igualdad de género.

ACT.2.2.1 Organización de iniciativas para el fomento actitud emprendedora en mujeres

Se busca proporcionar el conocimiento y las herramientas necesarias a todas aquellas mujeres que quieran desarrollarse profesionalmente en proyectos vinculados al emprendimiento femenino y, particularmente, al emprendimiento femenino en el ámbito rural, así como generar redes en su área



geográfica más próxima. Se pondrán en marcha programas que permitan ayudar a muchas mujeres a reforzar su autoconfianza, tanto con las sesiones de formación como con el apoyo de personas expertas. Estos programas, promovidos por empresas y puestos en marcha con entidades expertas, son clave para ir dando pasos encaminados a la igualdad real y efectiva de oportunidades para todos.