Agència Valenciana de la Innovació

Programas de financiación de la innovación y transferencia.

Oportunidades de colaboración Universidad-Empresa

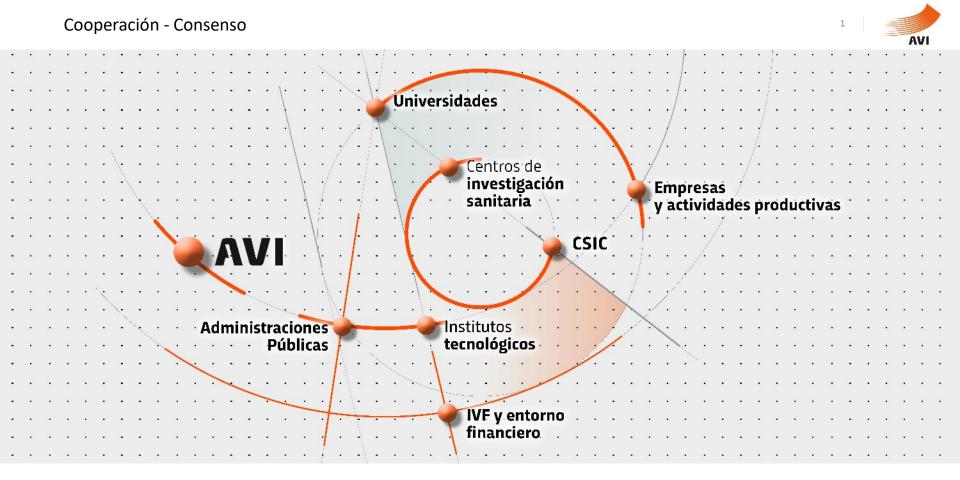
Eduardo Viana Doñate, Jefe de servicio de Cooperación

Ciudad Politécnica de la Innovación, 11 de octubre de 2019









Impulsamos la articulación de todos los agentes del Sistema Valenciano de Innovación







Toda la información en:

www.innoavi.es



Línea

Convenio con la Asociación de Diseñadores de la Comunidad Valenciana para la promoción del diseño (ADCV)

Impulso a la actualización de competencias y conocimientos de profesionales en tecnologías de fabricación avanzada (REDIT)

Convenio con Hospital General Universitario de Valencia

Centro de desarrollo y transferencia de tecnologías de fabricación avanzada (ITI)



Con el fin de incentivar la investigación aplicada a la actividad productiva, la Agencia apoya la creación en centros de investigación de una unidad científica cuyo único objetivo sea innovar.

Esta unidad se convierte en el nexo entre lo que investiga y desarrolla el centro y las necesidades detectadas por los institutos tecnológicos y el tejido empresarial. Las tres partes, bajo la supervisión de la Agencia, son las que proponen los retos a superar y los medios para abordarlos sin detraer recursos ordinarios de los centros de investigación en los que están implementados.



Departamento de Tecnología Informática y Computación



IN Instituto de Neurociencias



NTC Instituto de Tecnología Nanofotónica



ICMol Instituto de Ciencia Molecular



ITQ Instituto de Tecnología Ouímica



IIS La Fe Instituto de Investigación Sanitaria La Fe



IFIC Instituto de Física Corpuscular



i3m Instituto de Instrumentación para Imagen Molecular











- Agroalimentación
- Automoción y movilidad sostenible
- Economía circular
- Emergencias
- Hábitat sostenible
- Salud
- Tecnologías habilitadoras



CEIE **Economía Circular**. Retos y soluciones tecnológicas priorizadas

RETO 1: Bienes de consumo más sostenibles

- el desarrollo de una **plataforma software colaborativa en ecodiseño** dirigida a las familias de productos con libertad en el diseño, como mobiliario urbano, pero extensible a otras.
- el desarrollo de **nuevos materiales y tecnologías** que permitan alargar la vida útil de los bienes de equipo, especialmente de piezas expuestas a solicitaciones térmicas y mecánicas.
- el desarrollo de **envases más sostenibles** mediante la simplificación de los envases con estructura multicapa; nuevos polímeros rápidamente degradables; procesos que aceleren la degradación de los materiales plásticos y/o plásticos compostables.

RETO 2: Valorización más eficiente de los residuos y extensión en los usos de las aguas regeneradas en el entorno urbano y agrícola

- el desarrollo de sistemas inteligentes de recogida y clasificación de residuos sólidos, preferentemente urbanos.
- el desarrollo de **técnicas de reciclado terciario** para, principalmente, residuos de tipo agrícola, lodos de depuradora y residuos que contienen metal.
- el desarrollo de **tratamientos de depuración** más eficientes que optimicen la relación uso-calidad-tecnología de las aguas regeneradas.



CEIE **Agroalimentación**. Retos y soluciones tecnológicas priorizadas

RETO 1: Producción de alimentos más saludables

- la disponibilidad y comercialización de alimentos dirigidos a colectivos con alergias o intolerancias.
- la identificación y obtención de compuestos alternativos a azúcares, grasas y sal.
- el desarrollo de alimentos funcionales.

RETO 2: Flexibilidad y seguridad en la producción agroalimentaria

- la automatización y robotización de procesos de fabricación.
- el desarrollo de sistemas de clasificación e inspección.
- el desarrollo de sensores y biosensores para la detección en línea de patógenos y contaminantes.

RETO 3: Agricultura de precisión mediante tecnologías de predicción y control de la producción

- la optimización en la aplicación de tratamientos fitosanitarios y en el uso de productos eco-compatibles en la **detección y control de enfermedades y plagas,** promoviendo el residuo cero.
- la planificación de la recolección y la detección de la calidad interna.
- el aprovechamiento óptimo del agua y de las estrategias de riego.



CEIE Automoción y Movilidad Sostenible. Retos y soluciones tecnológicas priorizadas

RETO 1: Optimización de los sistemas de gestión térmica del vehículo

- el desarrollo de **nuevos materiales** para reducir el peso, mejorar el aislamiento térmico y minimizar el ruido.
- el reaprovechamiento del calor de los gases de escape.

RETO 2: Optimización de la carga de vehículo eléctrico

- la mejora en las comunicaciones de las **estaciones de carga** que permitan la **bidireccionalidad** de la energía (V2G).
- la mejora de la **sostenibilidad del ciclo de vida de las baterías**, optimizando su reciclado y/o desarrollando alternativas de segunda vida.

RETO 3: Mejora de la plataforma de comunicaciones a bordo de un vehículo

- el desarrollo de interiores personalizados y/o de diseño inclusivo.
- el desarrollo de sistemas que potencien el concepto de vehículo como sensor.

RETO 4: Mejora en la gestión de la movilidad urbana e interurbana como servicio, integrando los sistemas ya existentes

• la gestión de la movilidad urbana e interurbana para impulsar la movilidad como servicio, integrando los sistemas ya existentes.



CEIE **Salud**. Retos y soluciones tecnológicas priorizadas

RETO 1: Control y/o prevención de la fragilidad-cronicidad mediante el uso de herramientas de Inteligencia Artifial y/o Big Data aplicadas a los datos de historias clínicas electrónicas

• el desarrollo de nuevos sistemas de **monitorización no invasiva** para patologías de tipo metabólico, cardiovascular, neurológico, psiquiátrico y musculo-esquelético.

RETO 2: Optimización de los procesos quirúrgicos con la finalidad que resulten menos invasivos y con menores efectos secundarios asociados

• el desarrollo de nuevo instrumental quirúrgico, sistemas robóticos, sistemas de detección y simuladores de ayuda a la cirugía.

RETO 3: Prevención de infecciones nosocomiales

- el desarrollo de nuevos **recursos/materiales con capacidad bacteriostática y/o fungistática** o bactericida y/o fungicida.
- el desarrollo de nuevos **recubrimientos** con capacidad **bacteriostáticas y/o fungistáticas** con aplicación en mobiliario ya empleado en el sistema sanitario.



CEIE **Tecnologías Habilitadoras**. Retos y soluciones tecnológicas priorizadas

RETO 1: Optimización de las operaciones en las empresas mediante las tecnologías de digitalización

- la adaptación, mejora y difusión de las **guías disponibles de estándares y buenas prácticas** para el desarrollo de sistemas IoT
- la integración de sistemas y comunicaciones para la industria
- la mejora e implantación de dispositivos y sistemas loT
- la monitorización y modelado de procesos
- el diseño de un modelo de referencia de **sistema ciber-físico** con alta autonomía energética y de cómputo y con aplicaciones específicas capaces de comunicar su función (auto-descripción de componentes), autoconfigurables, modulares y con capacidad de dar soporte a diferentes soluciones de computación IoT
- el desarrollo de plataformas, servicios y modelos de analítica avanzada y visualización de datos que ayuden a la toma de decisión (**Business Intelligence**).

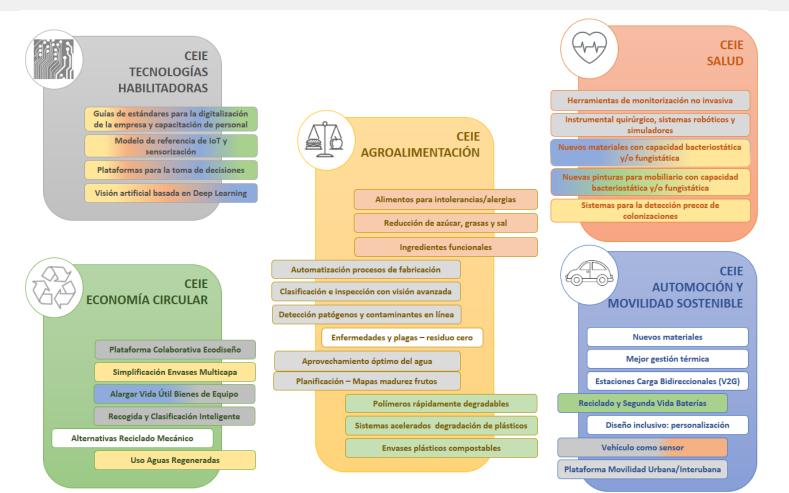
RETO 2: Tecnologías de visión artificial más robustas

• el **desarrollo de algoritmos**, preferentemente, basados en Deep Learning. Incluye el desarrollo de prototipos demostradores.

RETO 3: Eficiencia en la generación, almacenamiento y gestión de energías renovables

- la mejora de la eficiencia energética de los sistemas de generación de potencia, de almacenamiento y de back-up, preferentemente mediante el **desarrollo de componentes** para estos sistemas basados en nuevos materiales.
- el tratamiento de datos en tiempo real para la gestión de la red.

Sinergias entre los retos identificados por los Comités Estratégicos de Innovación Especializados (CEIES)





Nº	Reto
1	Mejora del canal de comunicación al ciudadano, incluyendo la alerta primaria y sistemas de autoprotección y actuación
7	Captación de información en tiempo real para la toma de decisiones (incluye control del flujo de personas y tránsito)
11	Protección frente a ciberataques que intenten explotar las vulnerabilidades de los sistemas de protección de emergencias (incluyendo infraestructuras críticas)
4	Mejora de los requisitos de los EPIs más allá de la normativa (ligereza, ergonomía, mantenimiento, confort)





Nº	Reto
3	Optimizar los sistemas de análisis de información y datos de los edificios y del interior de las viviendas.
7	Reducir la utilización de materiales y sistemas constructivos con alto consumo de recursos.
4	Reducir el consumo excesivo de energía. Necesidad de evolución hacia edificios de consumo energético casi nulo.
2	Mejorar la integración de demandas y necesidades de los habitantes. Personalización, funcionalidad, flexibilidad.
8	Incrementar la existencia de casas conectadas con sistemas integrados y mayores servicios.
5	Optimizar la gestión integral del agua.
1	Mejorar la calidad de la vida y el confort, controlando los niveles de ruido e incrementando la calidad del aire del entorno.
6	Mejorar la gestión integral de residuos.





RETO 1: Evaluación del estado nutricional del paciente y potenciación de la alimentación hospitalaria como herramienta de educación nutricional.

RETO 2: Redefinición y elaboración de dietas adaptadas a la edad y situación clínica, contemplando la alimentación SS: saludable, segura, satisfactoria, sostenible y social. Incluye el uso de nuevas técnicas culinarias para la elaboración de las fichas técnicas.

RETO 3: Optimización de la gestión de la información, así como la trazabilidad de la misma, especialmente importante en el caso de alergias, intolerancias, comentarios de los pacientes, etc.

RETO 4: Rediseño de materiales auxiliares como envases más eficientes, carros más ligeros, bandejas con usabilidad mejorada, etc.

RETO 5: Tratamiento de residuos alimentarios y plásticos. Incluye procesos de minimización de desperdicios.

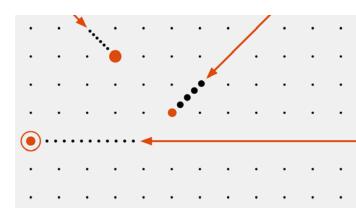
RETO 6: Desarrollo de nuevos equipamientos en la cocina, tales como sistemas de regeneración en planta, nuevo equipamiento de cocina o el uso de sensores..





Convocatorias de concurrencia competitiva cuyas actuaciones principales se resumen en:

- Valorización de resultados de investigación y su transferencia hacia las empresas
- Promoción del talento: agentes de innovación, incorporación de tecnólogos en empresas y doctorandos empresariales
- Impulso a la compra pública innovadora
- Proyectos estratégicos colaborativos
- Consolidación de la cadena de valor empresarial
- Acciones complementarias de impulso y fortalecimiento de la innovación





Valorización, transferencia de tecnología y conocimiento y su explotación por parte de las empresas de los resultados de I+D. Potenciación de unidades científicas de desarrollo de tecnologías y difusión del conocimiento hacia la empresa:

Beneficiarios: universidades, IITT, organismos públicos de investigación, institutos de investigación sanitaria, entidades e instituciones sanitarias públicas y privadas sin ánimo de lucro, otros centros públicos de I+D dependientes o vinculados a las AAPP y sus organismos, otras entidades privadas sin ánimo de lucro que realicen I+D+i y generadores de conocimiento científico o tecnológico

Requisitos:

- La entidad solicitante ha de ser propietaria o copropietaria de los resultados de investigación.
- Los proyectos deben contener actividades de tipo demostrativo y no serán financiadas actividades de investigación.
- Los beneficios generados por las actividades de transferencia de conocimiento deberán invertirse en actividades primarias de dicho centro.
- Carácter no económico, no consiste en la oferta de bienes y servicios en mercado alguno.





- Necesaria participación, como servicio externo, de mínimo un organismo de investigación o IITT.
- Obligatoria la publicación, difusión y promoción en ámbitos empresariales de los resultados directamente relacionados con el proyecto.

Líneas de ayuda:

- **Línea 1**: Valorización, transferencia y explotación por las empresas de resultados de I+D:
 - Un resultado de investigación por solicitud.
 - Coste elegible del proyecto entre 40.000 y 150.000 euros.
- **Línea 2**: Potenciación de unidades científicas de transferencia de conocimiento hacia la empresa:
 - Creación o desarrollo de estructuras, integradas en la entidad beneficiaria, dirigidas a garantizar la gestión y el funcionamiento estable en el tiempo de la unidad.
 - Coste elegible del proyecto entre 80.000 y 250.000 euros.





- Interés de la tecnología y potencial de explotación comercial. Puntuación máxima: 45 puntos
- Planificación y gestión del proyecto. Puntuación máxima: 30 puntos
- Calidad del equipo de trabajo que participa en el proyecto. Puntuación máxima: Hasta 15 puntos
- Alineación con la estrategia de innovación de la Comunitat Valenciana RIS3CV o con criterios medioambientales y sociales. Puntuación máxima: 10 puntos



Proyecto plurianual: 2 años



Articula la conexión entre agentes del SVI y promueve la investigación aplicada y orientación a resultados así como la integración del talento o la introducción de factores de innovación de carácter transversal:

- **Línea 1:** Agente Innovación.
 - Beneficiarios: universidades, IITT, organismos públicos de investigación, institutos de investigación sanitaria, entidades e instituciones sanitarias públicas y privadas sin ánimo de lucro, otros centros públicos de I+D dependientes o vinculados a las AAPP y sus organismos, otras entidades privadas sin ánimo de lucro que realicen I+D+i y generadores de conocimiento científico o tecnológico. Otras entidades del SVI, públicas o privadas, sin fin de lucro, que faciliten la creación, difusión, aplicación o transferencia del conocimiento a las empresas
 - Red de agentes de innovación en universidades, centros de investigación y asociaciones empresariales y otras entidades de apoyo a la innovación para promover la explotación del conocimiento y su transferencia hacia las empresas.
 - Personal: Personal: 4.500€/mes (+ otros gastos)
 - Intensidad de ayuda: hasta el 100% de los costes del proyecto





• **Línea 2:** Incorporació

Proyecto plurianual: 2 años

- Beneficiarios: empresas (determinados CNAEs).
- Contratación por empresas de personal investigador para desarrollar actividades de I+D+i o de implantación de tecnologías relacionadas con la nueva economía
- Personal: 4.500€/mes para universitarios y 3.500€/mes para FPs (+otros gastos)
- Intensidad de la ayuda: PYME (hasta 50%), grandes empresas (hasta 30%) +5% si es mujer (sin superar esos límites

Línea 3: Innodocto



- Beneficiarios: empresas (determinados CNAEs).
- Apoyo a personal de investigación de las empresas (ya en plantilla o nueva contratación) que va a llevar a cabo una tesis doctoral vinculada a un proyecto de I+D+i desarrollado por la empresa
- Personal: 4.500€/mes (+ otros gastos)
- Intensidad de la ayuda: PYME (hasta 50%), grandes empresas (hasta 30%) +5% si es mujer (sin superar esos límites





- Méritos curriculares del candidato y adecuación de su perfil profesional a las tareas a realizar. Puntuación máxima: 30 puntos
- Grado potencial de desarrollo de la explotación de resultados de investigación. Puntuación máxima: 30 puntos
- Impacto de la actuación en el grado de actividad de I+D+i de la entidad solicitante.
 Puntuación máxima: 30 puntos
- Alineación con la estrategia de innovación de la Comunitat Valenciana o con criterios medioambientales y sociales. Puntuación máxima: 10 puntos

Sublínea 1.2 Mantenimiento del agente de innovación apoyado en la línea de Agentes de Innovación del ejercicio anterior

Sublínea 2.2 Mantenimiento del personal investigador o técnico contratado en el ejercicio anterior en cualquiera de las tres sublíneas de Incorporación de la convocatoria de 2018

 Objetivos alcanzados por el proyecto en el ejercicio anterior y continuidad de la misma persona apoyada en el ejercicio anterior



Proyecto plurianual: 2 años



Línea 1: Fomento de los proyectos de I+D+i destinados a la **Compra Pública de Innovación** (CPI). Se apoya el coste de I+D+i requerido en una licitación pública de innovación.

 Beneficiarios: empresas y organismos de investigación, con capacidad de proveer de soluciones tecnológicas a las administraciones, que vayan a presentarse a licitaciones de CPI de la Administración Pública, con sede social o establecimiento de producción en la CV.

• Requisitos:

- Impacto tangible en la Comunidad Valenciana.
- El proyecto presentado deberá ser coherente con la actividad, fines y estrategia del solicitante.
- Significará un nuevo desarrollo para la entidad solicitante.
- Ayuda máxima de 100.000€ por anualidad.
 - Porcentaje subvención dependiente del tipo de actividad a realizar (investigación industrial, desarrollo experimental, innovación en procesos, organización o producto) y del tamaño en caso de empresas.



Proyecto plurianual: 2 años



Línea 2: Impulso de la demanda de licitaciones de productos y servicios innovadores

• Beneficiarios: Entidades locales de la Comunitat Valenciana con capacidad de compra regulada por la Ley de Contratos del Sector Público y proclives a comprar servicios o productos con alto contenido innovador, y las entidades sin ánimo de lucro —públicas o privadas- con personalidad jurídica propia y sede en la Comunitat Valenciana, que en sus estatutos tengan entre sus fines prestar servicios de asesoramiento en materia de innovación.

Requisitos:

- Impacto tangible en la Comunidad Valenciana.
- El proyecto presentado deberá ser coherente con la actividad, fines y estrategia del solicitante.
- Los proyectos deben consistir en acciones encaminadas a promover y facilitar el desarrollo de la compra pública de innovación tanto desde el lado de la oferta y como de la demanda.
- Ayuda máxima de 100.000€ por anualidad.
 - Porcentaje subvención dependiente del tipo de actividad a realizar (investigación industrial, desarrollo experimental, innovación en procesos, organización o producto) y del tamaño en caso de empresas.





- Calidad y alcance de la actuación. Puntuación máxima: 30 puntos
- Adecuación de los recursos planificación y gestión del proyecto. Puntuación máxima:
 30 puntos
- Impacto del proyecto. Puntuación máxima: 30 puntos
- Alineación con la estrategia de innovación de la Comunitat Valenciana RIS3CV o con criterios medioambientales o sociales. Puntuación máxima: 10 puntos





Grandes proyectos de I+D+i en cooperación entre agentes del SVI, como vía para el desarrollo de soluciones conjuntas a problemas de interés común:

 Beneficiarios: empresas, universidades, IITT, Organismos Públicos de Investigación, entidades e institutos sanitarios sin ánimo de lucro, otras entidades si fin de lucro que realicen I+D+i y sean generadoras de conocimiento científico o tecnológico

• Requisitos:

Proyecto plurianual: 2 años

- Mínimo de dos entidades no vinculadas entre sí
- Participación equilibrada (cada entidad entre 15% y 70% del presupuesto)
- Obligatoria la intervención de un organismo de investigación contratado o como socio (15% del coste subvencionable)
- Presupuesto: mínimo 500.000€
 - Porcentaje subvención dependiente del tamaño de la empresa y el tipo de actividad (investigación industrial, desarrollo experimental e innovación en organización o procesos).





- Calidad científico-técnica de la propuesta. Puntuación máxima del grupo: 40 puntos
- Capacidad técnica y financiera para realizar el proyecto. Puntuación máxima del grupo: 25 puntos
- Complementariedad y equilibrio del consorcio. Puntuación máxima del grupo: 25 puntos
- Impacto del proyecto y adecuación al RIS3CV o a criterios medioambientales o sociales. Puntuación máxima del grupo: 10 puntos





Soluciones con incidencia en la cadena de valor empresarial, que supongan aplicación de novedad en los productos, en los procesos o en los sistemas de organización:

Beneficiarios: empresas

Proyecto plurianual: 2 años

- Individuales
- En cooperación (mínimo dos empresas no vinculadas con participación equilibrada)

• Requisitos:

- Solución a una necesidad del mercado o de una empresa en una cadena de valor (empresas tractoras)
- Obligatoria la intervención de un organismo de investigación contratado (15% del coste subvencionable)
- Presupuesto: mínimo: individual 175.000€ y en cooperación 500.000€
 - Porcentaje subvención dependiente del tamaño de la empresa y el tipo de actividad (investigación fundamental, investigación industrial, desarrollo experimental e innovación en procesos, organización y producto).





- Calidad científico-técnica de la propuesta. Puntuación máxima del grupo: 40 puntos
- Capacidad técnica y financiera para realizar el proyecto. Puntuación máxima del grupo: 25 puntos
- Complementariedad y equilibrio de la cadena de valor. Puntuación máxima del grupo: 25 puntos
- Impacto del proyecto y adecuación al RIS3CV o a criterios medioambientales o sociales. Puntuación máxima del grupo: 10 puntos





Reforzar las estructuras de apoyo a la innovación existentes en la Comunitat Valenciana y facilitar la difusión de la I+D+i entre las empresas:

• Beneficiarios: Agente del Sistema Valenciano de Innovación, de naturaleza público o privada sin ánimo de lucro, con actividad en la Comunitat Valenciana, que facilite la creación, difusión, aplicación o transferencia del conocimiento científico o tecnológico a las empresas o preste servicios a las mismas en materia de apoyo a la innovación. Sin carácter exhaustivo, pueden citarse a las universidades públicas y privadas, organismos de investigación, centros tecnológicos, entidades locales, agrupaciones y asociaciones empresariales sectoriales, plataformas tecnológicas y clústeres.

• Requisitos:

- En el proyecto debe participar al menos un organismo de investigación o centro tecnológico, aunque no suponga una participación económica en el presupuesto subvencionable.
- El mismo debe contemplar una amplia difusión de las acciones a desarrollar.
- El proyecto debe tener un impacto tangible en la Comunitat Valenciana.
- Intensidad de ayuda: hasta el 100% de los gastos subvencionables





- Calidad y alcance de la actuación. Puntuación máxima: 35 puntos
- Impacto del proyecto. Puntuación máxima: 35 puntos
- Adecuación de los recursos, planificación y gestión del proyecto. Puntuación máxima:
 20 puntos
- Alineación con la estrategia de innovación de la Comunitat Valenciana RIS3CV o con criterios medioambientales o sociales. Puntuación máxima: 10 puntos





Objeto

- Objeto: Financiación bonificada para Proyectos de Inversión o de I+D+i.
- Proyectos elegibles:
 - Proyectos que ofrezcan soluciones a los retos identificados como preferentes por los comités estratégicos especializados de la AVI.
 - ✓ Proyectos que tengan por objeto llevar al mercado resultados de I+D+i, obtenidos de proyectos aprobados en programas de apoyo de la AVI u otros organismos nacionales o internacionales de I+D+i.
- Beneficiarios: empresas cuya sede social, establecimiento o sucursal de producción o de desarrollo de actividad se encuentre radicado en la Comunitat Valenciana.
- Evaluación técnica realizada por la AVI
- Solicitudes: Web del IVF https://prestamos.ivf.es/

Características de los préstamos bonificados

- Presupuesto por proyecto: 50.000 5.000.000 euros. Hasta un 80% de los costes financiables.
- Plazo: de 5 a 10 años, con dos años máximo de carencia.
- Garantía: las garantías serán las consideradas suficientes a criterio del IVF.
- Modalidad de la financiación: los préstamos incorporan un tramo no reembolsable (TNR) que se determinará en la fecha de la firma de la operación y permanecerá constante hasta el final de la vida del préstamo.