



Universidad
Politécnica
de Cartagena

MIEMBRO DE



EUROPEAN
UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY

CONVOCATORIA “PRUEBA DE CONCEPTO”

FUNDACIÓN SÉNECA

26 ABRIL 2023



ÍNDICE

1. Presentación de la Convocatoria
2. Presentación de solicitudes
3. Elaboración de la propuesta

Iniciativa contemplada en el Subprograma Regional de Fortalecimiento de las Capacidades de Transferencia y Emprendimiento del Sistema Universitario y de los OPI's de la Región de Murcia del **Plan de Actuación 2023** de la Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia.

35-0-23-FUND-A04-L01-OB01: Ayudas a grupos de investigación para la comercialización y la explotación industrial de resultados bajo el modelo de “Prueba de Concepto” (PdC):

- Parámetro T (temporal): 12 meses.
- Parámetro V (volumen): **18 proyectos**



OBJETO

Seleccionar y apoyar proyectos de “Prueba de Concepto” (PdC), entendiéndose por tales aquellos que hayan alcanzado un estado de madurez tecnológica que requiera de un impulso para llevar dichos resultados a una fase de pre-demostración, comprobando su viabilidad técnica e identificando oportunidades de comercialización, o avanzando en el proceso de constitución de una empresa.

NO tiene por objeto la financiación:

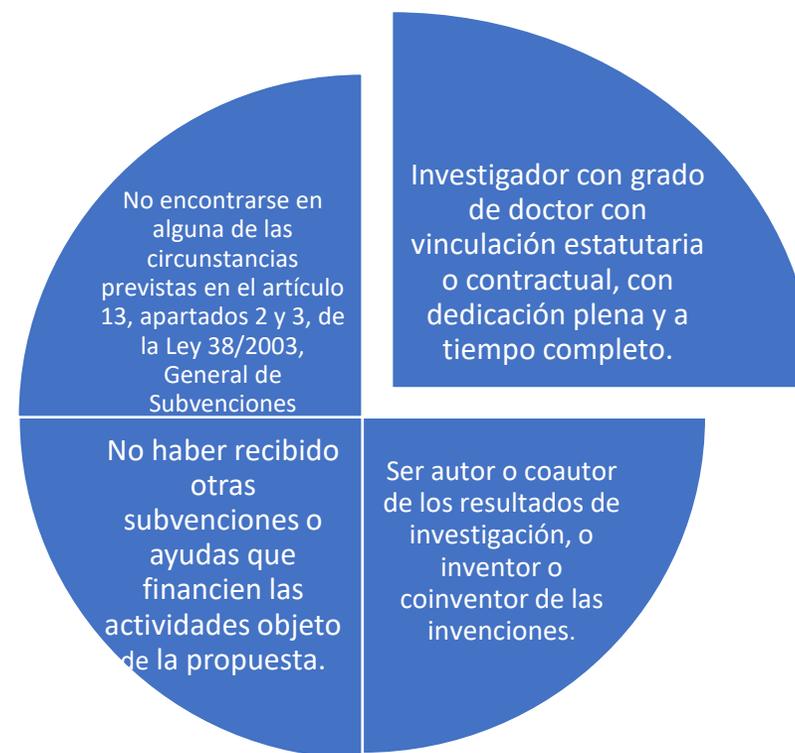
- **Proyectos de investigación o de nuevos desarrollos técnicos**
- **La financiación de empresas innovadoras y de base tecnológica existentes** con anterioridad a la fecha de presentación de la solicitud

BENEFICIARIOS

BENEFICIARIOS

La Prueba de concepto deberá desarrollarse en la Universidad u organismos público de investigación ubicado en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia

SOLICITANTE / RESPONSABLE



MIEMBROS DEL EQUIPO

Los miembros del equipo deberán encuadrarse en alguna de las siguientes categorías:



Investigadores: deberán ser doctores que, tanto en el momento de la solicitud como durante la totalidad del plazo de ejecución de la prueba de concepto propuesta, tengan vinculación estatutaria o contractual, con dedicación plena y a tiempo completo.



Colaboradores: deberán figurar con esta condición el resto de miembros del equipo en quienes no concurra alguno de los requisitos exigidos en el apartado anterior (contratados predoctorales, profesores asociados, técnicos de investigación, investigadores visitantes, investigadores vinculados con universidades y centros de investigación externos a la Región de Murcia, profesionales vinculados con empresas y resto de entidades que no son universidades y OPIS, etc.).

DEDICACIÓN E INCOMPATIBILIDADES

Nadie puede figurar simultáneamente en más de una solicitud a la presente convocatoria.

No se podrá obtener retribución o beneficio directo o indirecto.

No se considerarán incompatibles con el desarrollo de proyectos de investigación en vigor ni con la obtención de proyectos con cargo a programas regionales, nacionales o internacionales

DURACIÓN

Hasta 12 meses

Se podrá considerar una sola prórroga del proyecto, por periodo no superior a 6 meses



CONCEPTOS FINANCIABLES

COSTES DIRECTOS

Inventariable hasta 24.000 €.

Gastos de desplazamiento y dietas de los miembros del equipo.

Gastos de subcontratación justificados y no podrán exceder al 75% del importe total de los CD.

Gastos de auditoría del proyecto.

NO SERÁN FINANCIABLES LOS GASTOS DE PERSONAL.

COSTES INDIRECTOS

PRESUPUESTO
MÁXIMO DE
30.000€

No deberán ser incluidos en su solicitud,

*Las entidades beneficiarias podrán imputar un porcentaje de hasta el **10%** de los costes directos de ejecución.*

PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La formalización de la solicitud se realizará telemáticamente a través de la sede electrónica de la Fundación Séneca.

[Cumplimentación de solicitudes](#)

Las solicitudes de ayudas a esta convocatoria podrán presentarse
hasta las 14 horas del día **17 de mayo de 2023**.

DOCUMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

- a) Solicitud: datos del solicitante. Modalidad la opción “ÚNICA”.
- b) Intervinientes: miembros del equipo y sus correspondientes currículos (ajustado al modelo CVN).
- c) Actividad. Datos específicos sobre la actividad propuesta.
- d) Gastos.
- e) Datos bancarios. Seleccionar el organismo.
- f) Anexos. En esta sección se deberán adjuntar los siguientes anexos:
 - Vinculación
 - Declaración responsable de ser inventor o co-inventor/autor o co-autor.
 - CVN Solicitante.
 - Memoria.
 - Coautoría/Cotitularidad
 - Compromiso de cofinanciación.

ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA

ASPECTO A TENER EN CUENTA EN LA CONVOCATORIA



SECTOR



**TRL de partida
y
TRL final**



**Tecnología
patentada/protegida
Protegitble**



**Actividades
contempladas:**

- Validar tecnología
- Elaborar un prototipo
- Llevar a cabo una experiencia piloto
- Cumplir una normativa
- Obtener certificaciones
- Abordar las primeras fases de la comercialización o lanzamiento de una empresa



Gastos elegibles



**Criterios de
evaluación**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN- ¿Qué nos van a evaluar?

Las solicitudes serán evaluadas conforme al proceso de [EVALUNET](#), la Evaluación externa se llevará a cabo por la División de coordinación evaluación y seguimiento científico y técnico (MICINN)

Equipo de trabajo PUNTUACIÓN: 0-20	Se valorarán la capacidad y adecuación científico-técnica del equipo y su experiencia previa acreditada en actividades de transferencia de conocimientos, tecnologías y otros resultados de la investigación, en el desarrollo de proyectos en colaboración con la industria, la protección y comercialización de resultados de la investigación y la creación de empresas, así como su conocimiento y experiencia específicas en el área en la que se desarrollará la prueba de concepto.
Viabilidad de la propuesta, oportunidad y adecuación de la misma a los objetivos de las ayudas. PUNTUACIÓN: 0-30	Se valorará el potencial de innovación de la propuesta, el plan de trabajo, la concreción y viabilidad de los hitos comprometidos en el mismo en el tiempo previsto y su capacidad para desarrollar comercialmente el resultado
Desarrollo y grado de madurez tecnológica alcanzado por la idea, camino recorrido para su explotación. PUNTUACIÓN: 0-30	Se valorará la capacidad de alcanzar o aproximarse al mercado con la propuesta presentada, posición de la misma en cuanto a su protección jurídica o, en su caso, estrategia de protección, e interés acreditable de empresas o inversores.
Impacto socioeconómico del proyecto y retornos esperados PUNTUACIÓN: 0-20	Se valorará el alineamiento de la actividad con los objetivos socioeconómicos de la Región, así como la repercusión en términos económicos y de creación de empleo en la Región de Murcia.

**Serán financiables las propuestas que hayan obtenido la mayor puntuación.
No se financiarán propuestas que obtenga una puntuación inferior a **70 puntos****

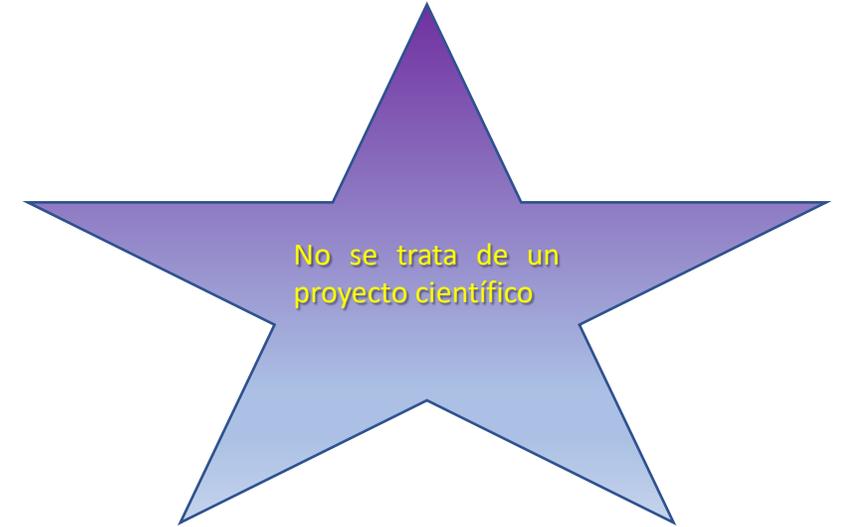
LA MEMORIA CIENTÍFICO-TÉCNICA DEL PROYECTO

GENERALIDADES Y FORMATO.

Número máximo de páginas: 20

Tamaño máximo del archivo PDF: **10MB**

Modelo [MEMORIA](#)



Sugerencia al Formato

Se recomienda cumplimentar la memoria técnica en letra Times New Roman, Calibri o Arial de un tamaño mínimo de 11 puntos; márgenes laterales de 2,5 cm; márgenes superior e inferior de 1,5 cm; y espaciado mínimo sencillo.

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

1.1. RELACIÓN DE PERSONAS QUE PARTICIPAN

1.2. LOGROS COLECTIVOS MÁS DESTACADOS DEL EQUIPO EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS, TANTO COMO RESULTADO DE LA ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN, COMO DE LA ACTIVIDAD DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS, INCLUYENDO EN ENTRE ESTOS ÚLTIMOS LA I+D DESARROLLADA BAJO CONTRATO, LOS PROYECTOS ORIENTADOS A LA TRANSFERENCIA, LA PROTECCIÓN JURÍDICA DE RESULTADOS, LA CREACIÓN O PARTICIPACIÓN EN EMPRESAS, ACCIONES DE EMPRENDIMIENTO, ETC.

La composición del equipo que participa en el proceso de valorización y el número de actores que intervienen a lo largo de su implementación es un aspecto diferencial.

Capacidad del responsable: actividades de transferencia de resultados,

- Proyectos I+D/colaborativos
- Artículos.
- Contratos I+D
- Convenios
- Cátedras

Equipo: Investigadores con la suficiente experiencia para alcanzar los objetivos propuestos.

Todos los miembros del equipo investigador deben participar de forma significativa en las tareas del proyecto.

Mostrar como cada uno tiene un rol válido para cumplir el plan de trabajo.

La complementariedad técnica entre los diferentes miembros, así como su capacidad para llevar a cabo las tareas propuestas

El equipo necesita perfiles complementarios y, en muchos casos, es recomendable contar con asesores y colaboradores externos.

II. DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA DE CONCEPTO

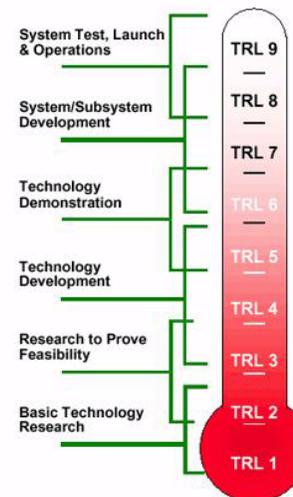
2.1 RESUMEN CLARO DE LOS PRINCIPALES ASPECTOS DE LA PdC, INCLUYENDO LA IDEA O RESULTADO Y LA FORMA EN QUE HA SIDO ALCANZADA, EL ESTADO DE MADUREZ TECNOLÓGICA, EL POTENCIAL DE MERCADO, LOS POTENCIALES USUARIOS/CLIENTES Y LOS PASOS NECESARIOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE DICHS RESULTADOS, ASÍ COMO LA FORMA PROPUESTA PARA LLEVARLA A CABO

Un resumen claro y breve que ofrezca a los evaluadores una visión general de todo el proyecto y sus **puntos importantes**, por ello tener en cuenta:

- Identificar el problema y presentar las soluciones conocidas y que no están resueltos y que nuestra propuesta puede (contribuir a) evitar o solucionar.
- Describir el resultado que se pretende valorizar, destacando:
 - **Cómo contribuye** a solucionar la necesidad o problema planteado, mejorando las soluciones conocidas
 - Las **ventajas** que presenta en relación con las soluciones conocidas (comparativa),
 - Los **beneficios** (económicos, sociales, ambientales...) que supondría su implementación
- Cercanía al mercado o al usuario final.
- Explicar en que TRL se situarían la tecnología y realizar una estimación del “time-to-market”

Más información acerca de los TRL [AQUÍ](#)

MODELO DE NEGOCIO



II. DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA DE CONCEPTO

2.2 DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA PRUEBA DE CONCEPTO

Se recomienda plantear objetivos SMART.

Específico	Deben cumplir las necesidades/retos/problemas científicos/técnicos/ de conocimiento identificados: Específicos, concretos.
Medible	Deben medirse mediante indicadores concretos que reflejen el grado de consecución de los mismos.
Realizable	Debe ser ambicioso, retador pero posible de alcanzar
Realista	Debe estar dentro de nuestras posibilidades (recursos, capacidades, experiencia...)
Limitado en el tiempo	Debe estar acotado en el tiempo (hitos en la línea temporal)



Evitar: propuestas demasiado imprecisas o con objetivos excesivamente amplios o dispersos

II. DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA DE CONCEPTO.

2.3 DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DEL ARTE A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL DE LA TECNOLOGÍA O INNOVACIÓN A EXPLOTAR

Estado de la técnica conocido (antecedentes): Explicar en que consiste la tecnología previamente desarrollada y en que se puede mejorar basados en la tecnología propuesta en el estado del arte.

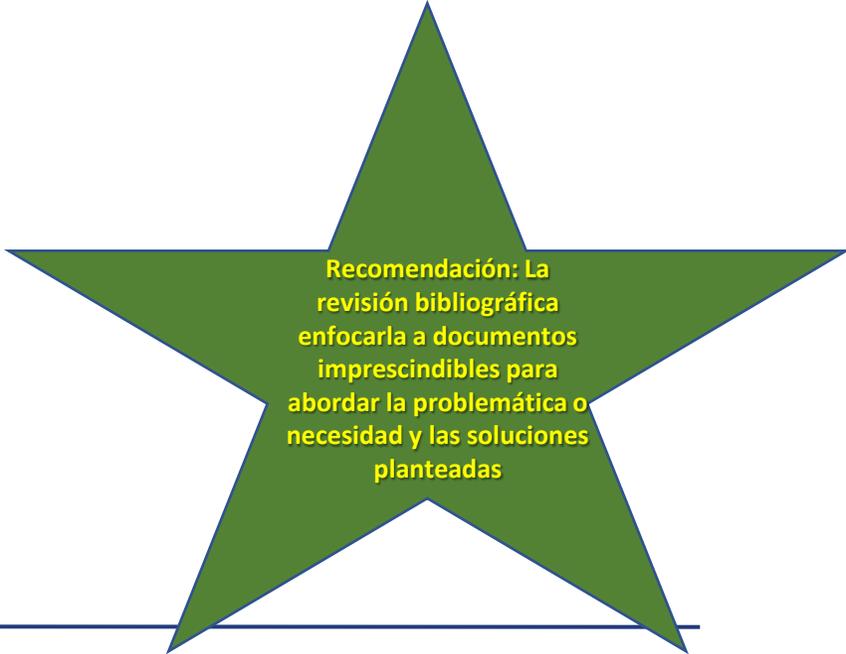
TECNOLOGÍAS CONCURRENTES: Lo que ya existe.

- Estudio del estado del arte comercial.
- Webs corporativas
- Publicaciones sectoriales

TECNOLOGÍAS EMERGENTES: Lo que existirá en un futuro cercano. Búsqueda de patentes.

TECNOLOGÍAS ACTUALES: Lo que podría existir en un futuro cercano.

- Estudio del estado del arte científico y tecnológico.
- Otros proyectos de I+D+i
- Publicaciones científicas y tecnológicas



Recomendación: La revisión bibliográfica enfocarla a documentos imprescindibles para abordar la problemática o necesidad y las soluciones planteadas

II. DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA DE CONCEPTO

2.4 COMPLETA EXPLICACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO PARA LLEVAR EL RESULTADO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO AL MERCADO. PARA CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR, ES NECESARIO INDICAR: DENOMINACIÓN, DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS, FECHAS DE INICIO Y FIN, PERSONA/ORGANIZACIÓN RESPONSABLE, PRESUPUESTO E HITOS CONCRETOS.

ACTIVIDAD	1	INICIO	01/10/2023	FIN	31/12/2023
TITULO	DISEÑO DE.....				
TIPO/FINALIDAD	Validación, diseño, certificación, protección del conocimiento, formación o difusión, otros..				
LIDER					
PARTICIPANTES	TODOS (O SOLO LOS QUE PARTICIPEN)				
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD					
Explicar cual es el objetivo de la misma.....					
DESCRIPCIÓN TÉCNICA					
Tarea 1.1:					
Lider:	_____				
Descripcion de la tarea o subtareas ...	Participantes:	_____			

Presupuesto					
Entregables					
Relacion con alguna otra actividad					

II. DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA DE CONCEPTO

2.5 IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS Y DE LAS MEDIDAS A ADOPTAR PARA SU MITIGACIÓN.

- Hay que demostrar que conocemos los riesgos del proyecto y que hemos previsto una solución.
- Hay que establecer un **plan de contingencia**

TIPO DE RIESGO	DEFINICIÓN	PROBABILIDAD	EFFECTOS	COMO MINIMIZARLOS	COMO SOLUCIONARLOS
Protección de los resultados	Territorios en lo que la tecnología está protegida o se puede proteger, fortaleza de la protección (Patente Modelo de utilidad...).				
Desarrollo tecnológico	Dimensionamiento de las siguientes etapas de desarrollo (Estimación de recursos necesarios) ¿Son realmente abordables por esta u otras convocatorias públicas?				
Mercado	Mercados muy maduros o demasiado incipientes, concentración en pocas empresas...				
Barreras de entrada	Regulaciones o leyes que impidan la comercialización o explotación de los resultados.				
Resistencia al cambio	Convencer a los distintos <i>stakeholders</i> de los beneficios que puede suponer la implantación del resultado. Aquí cobra especial importancia el plan de comunicación.				

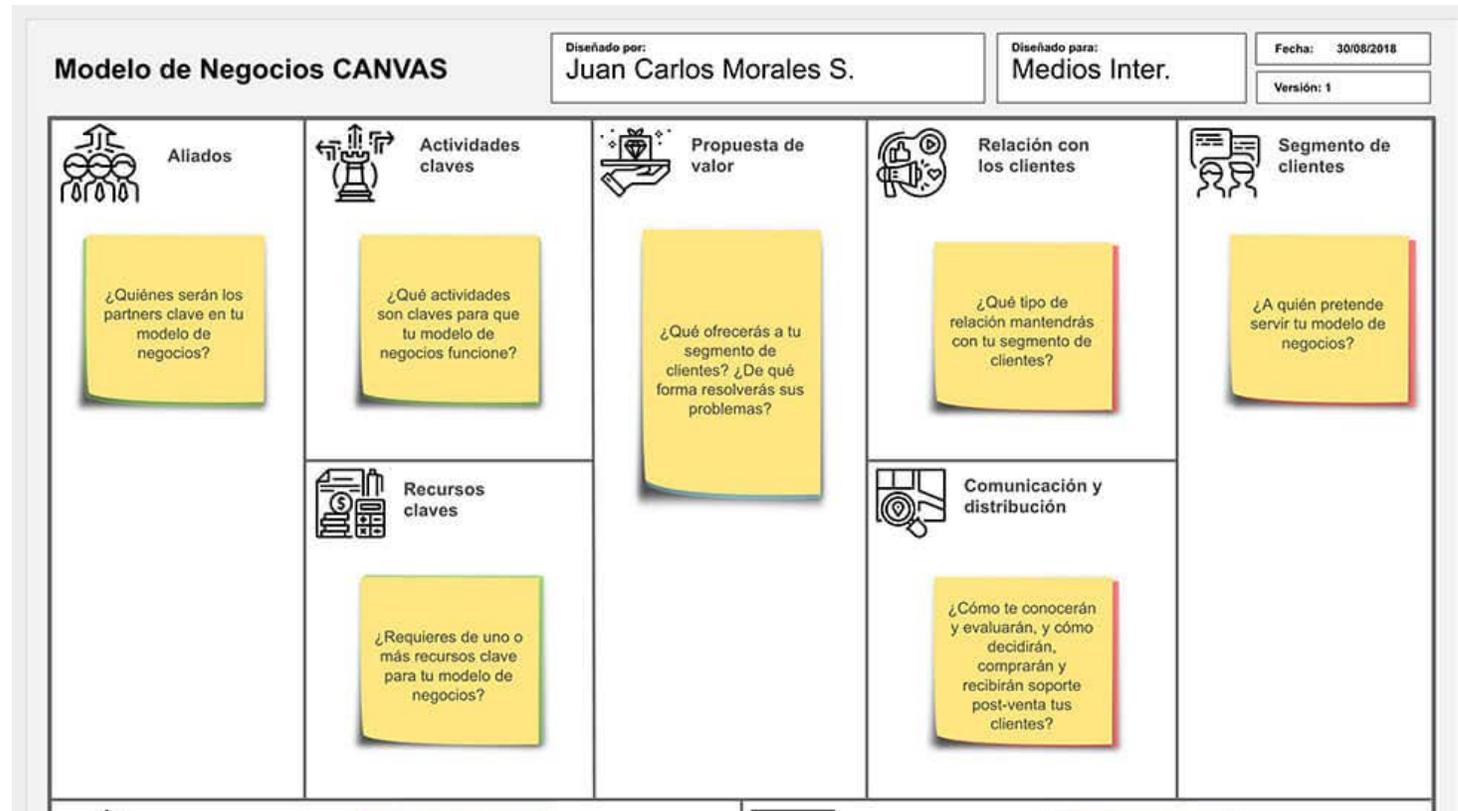
III. VIABILIDAD TÉCNICA Y POTENCIAL DE EXPLOTACIÓN

3.1 DESARROLLO Y GRADO DE MADUREZ TECNOLÓGICA ALCANZADO POR LA IDEA, CAMINO RECORRIDO PARA SU EXPLOTACIÓN, INCLUIDOS ANÁLISIS DE MERCADO, PLANES DE COMERCIALIZACIÓN, ESTADO DE PROTECCIÓN DE LOS RESULTADOS, PATENTES ALCANZADAS, POSIBLE NECESIDAD DE ACCESO A LA PROPIEDAD INTELECTUAL DE TERCEROS PARA EXPLOTAR LA TECNOLOGÍA, POSICIÓN DE LA MISMA EN CUANTO A SU PROTECCIÓN JURÍDICA O, EN SU CASO, ESTRATEGIA DE PROTECCIÓN

Breve análisis del mercado potencial(volumen económico, territorios, usuarios/consumidores...)

Análisis de potenciales socios y, sobre todo, competidores reflejará el conocimiento del equipo investigador

Para desarrollos encaminados a la creación de empresas, viabilidad y planes de negocio se puede utilizar un Business Model Canvas



III. VIABILIDAD TÉCNICA Y POTENCIAL DE EXPLOTACIÓN.

3.2 CAPACIDAD REAL DE ALCANZAR O APROXIMARSE AL MERCADO CON LA PROPUESTA PRESENTADA

- Debe quedar claro que el proyecto puede desarrollarse con los recursos que posee la UPCT.
- Contar con los servicios centrales de la UPCT.
- Análisis de mercado y el plan de comercialización
- Mención de empresas interesadas y/o sectores económicos con potencial interés en los resultados de la PDC.

3.3 COMPROMISO DE COFINANCIACIÓN: INTERÉS ACREDITABLE DE TERCEROS (EMPRESA, ASOCIACIONES O CORPORACIONES EMPRESARIALES, CENTROS TECNOLÓGICOS, INVERSORES O CUALQUIER OTRO ORGANISMO, PÚBLICO O PRIVADO, EN EL QUE PODRÍAN APLICARSE LOS RESULTADOS). EL INTERÉS DE TERCEROS SERÁ TENIDO EN CUENTA EN LA EVALUACIÓN SÓLO CUANDO ÉSTOS ASUMAN FORMALMENTE EL COMPROMISO DE COFINANCIACIÓN POR UN IMPORTE NO INFERIOR AL 20 % DE LA CANTIDAD SOLICITADA

Firmar un Contrato

IV. IMPACTO SOCIOECONÓMICO Y RETORNOS ESPERADOS

4.1 BENEFICIOS DESDE EL PUNTO DE VISTA TANTO SOCIAL COMO ECONÓMICO DE LA PRUEBA DE CONCEPTO PROPUESTA PARA LA REGIÓN DE MURCIA EN TÉRMINOS DE GENERACIÓN DE EMPLEO, GENERACIÓN DE INGRESOS O CAPACIDAD PARA ATRAER MÁS FINANCIACIÓN

CIENTÍFICO

- Publicaciones científicas,
- Formación de personal
- Nuevos conocimientos y tecnología
- Abrir nuevas líneas de investigación

ECONÓMICO

- Crecimiento basado en innovación y creación de empleo
- Previsión de Ahorro
- Posible creación de empresas / dinamización de tejido empresarial local/regional/nacional.
- Captación de inversiones.
- Patentes

SOCIAL

Impacto sobre la calidad de vida
Beneficios medioambientales
Creación de empleo (local o en zonas desfavorecidas).
Integración de colectivos desfavorecidos.
Cambios en normas y políticas públicas
Incremento de la cultura científica y de la innovación

¿Cuales son los puntos débiles que destacan los evaluadores?.

- El investigador responsable acredita poca experiencia en proyectos colaborativos y de transferencia
- Falta de concreción sobre los resultados de las investigaciones previas.
- Escasa definición y desarrollo en la propuesta, como, por ejemplo:
 - Cuestiones tecnológicas que afectan al prototipo.
 - Aspectos relacionados con la explotación de resultados y los beneficios socio-económicos.
- Los objetivos relativos a la comercialización poco descritos y sin un plan concreto.
- Plan de trabajo poco detallado y débil.
- Plan de contingencia de riesgos muy generalista.
- No se incluye un estado de la técnica de otros productos similares.
- Impacto del proyecto sólo descrito desde el punto de vista.

Unidad de Investigación y Transferencia Tecnológica
<https://www.upct.es/uitt/es/inicio/>

AYUDA PARA EL INVESTIGADOR

Reuniones UITT-Investigadores

PROYECTOS DE LA AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EUROPEOS

Talleres UITT para la preparación de propuestas

Funcionamiento de TEMPO (aplicación de registro de horas de investigación)

Protección de datos personales en actividades de I+D+i

Información estadística sobre la Región de Murcia

Charla Sexenios de transferencia. Dr. Salustiano Mato (18/12/2020)

PREGUNTAS FRECUENTES

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Muchas Gracias por su
Atención!!



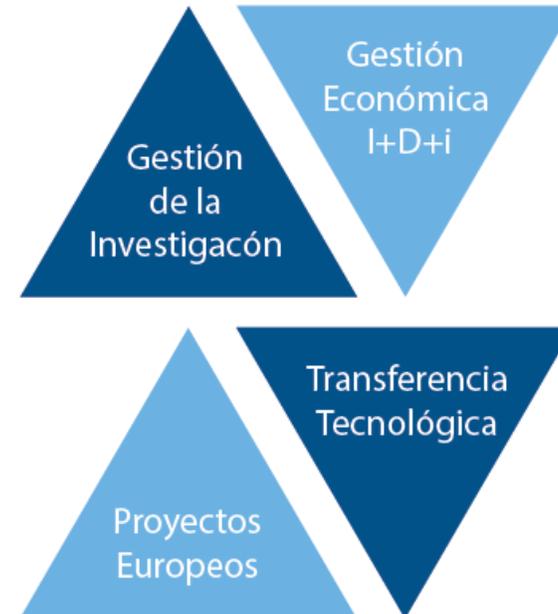
*Transformamos tus ideas
en proyectos financiables*



transferencia.resultados@upct.es



<https://www.upct.es/uitt>



Universidad
Politécnica
de Cartagena

MIEMBRO DE



EUROPEAN
UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY