



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

ADE

Facultad de Administración  
y Dirección de Empresas /UPV

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Facultad de Administración y Dirección de Empresas

Análisis de las solicitudes y la distribución de las ayudas de  
I+D+i en las empresas de la  
Comunidad Valenciana

Trabajo Fin de Grado

Grado en Gestión y Administración Pública

AUTOR/A: Román Oms, Sergio

Tutor/a: Devece Carañana, Carlos Alberto

CURSO ACADÉMICO: 2022/2023



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



# UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Facultad de Administración y Dirección de Empresas

Análisis de las solicitudes y la distribución de las ayudas de I+D+i en las empresas de la  
Comunidad Valenciana.

Trabajo Fin de Grado

Grado en Gestión y Administración Pública

Autor: Román Oms, Sergio

Tutor: Deceve Caranana, Carlos Alberto

Curso Académico 2022-2023



## AGRADECIMIENTOS

*Quiero transmitir mi agradecimiento a todas las personas que me han apoyado a lo largo de estos años de carrera.*

*En primer lugar a mi tutor Carlos Alberto, por su ayuda en la planificación, información y organización en este Trabajo de Fin de Grado.*

*A mi madre Rosalía y a mi hermana Silvia, por ayudarme cada día a seguir adelante, sin su apoyo no habría logrado mis objetivos.*

*A Ariadna, por completarme cada día y compartir conmigo este camino.*

*A ti abuelo, por enseñarme tus valores, sé que estarías orgulloso.*



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN .....	7
1.1. Resumen.....	7
1.2. Objeto.....	8
1.3. Metodología .....	9
1.4. Relación con las asignaturas de la titulación.....	10
1.5. Justificación del tema.....	11
1.6. Orden documental.....	12
2. LAS AYUDAS PÚBLICAS.....	14
2.1. Breve historia de las ayudas públicas .....	14
2.2. Concepto de las ayudas públicas .....	15
2.2.1. Las ayudas públicas de I+D+i .....	16
2.3. El concepto I+D+i .....	18
2.4. Tipos de ayudas públicas de I+D+i.....	19
2.5. Tipos de empresas .....	21
3. FUENTES DE FINANCIACIÓN DE LA EMPRESA .....	23
3.1. Las ayudas públicas como fuente de financiación para empresas.....	23
3.2. Otras fuentes de financiación .....	24
3.3. Ventajas y desventajas de las ayudas públicas como fuente de financiación .	25
4. SOLICITUDES DE LAS AYUDAS DE I+D+I EN LA COMUNIDAD VALENCIANA.....	27
4.1. Solicitud de ayudas Nacionales .....	28
4.2. Solicitud de ayudas de la Comunidad Valenciana .....	39
4.3. Análisis de requisito .....	48
4.4. Factores de denegación más comunes.....	50
5. CONCESIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LAS AYUDAS DE I+D+I .....	55
5.1. Proceso de concesión de las ayudas de I+D+I .....	55
5.2. Proceso de justificación de las ayudas de I+D+i .....	58
5.3. Auditoría e informe de auditoría.....	60



6.	DISTRIBUCIÓN DE LAS AYUDAS DE I+D+i .....	61
6.1.	Distribución Ayudas I+D+i a nivel Nacional.....	63
6.2.	Distribución Ayudas I+D+i a nivel Comunidad Valenciana .....	65
7.	Problemática.....	68
7.1.	Problemática desde el punto de vista empresarial .....	68
7.2.	Problemática desde el punto de vista de la administración pública .....	69
7.3.	Dilema del efecto incentivador .....	69
8.	Propuestas de mejora .....	70
9.	Conclusiones.....	71
10.	Bibliografía .....	73



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Tipos de empresas .....	22
Tabla 2: Descripción de las causas de denegación más comunes de DIGITALIZA CV 2021 .....	54
Tabla 3: Ayudas concedidas por categoría según el Ministerio de Ciencia e innovación 2019 en todo el territorio Español .....	63
Tabla 4: Importe concedido por categoría según el Ministerio de Ciencia e innovación 2019 en todo el territorio Español .....	63
Tabla 5: Comparativa Ayudas I+D+i en del 2017, 2018 y 2019 .....	67
Tabla 6: Tasa de respuesta a las ayudas de I+D+i en los años 2017, 2018 y 2019 .....	67



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Gráfica de la evolución del perfil de innovación de España en la UE .....	17
Figura 2: Ejemplo del criterio para definir la categoría de una empresa .....	22
Figura 3: Gráfica DIGITALIZA 2021 AYUDAS PRESENTADAS, CONCEDIDAS Y DESESTIMADAS. ...	51
Figura 4: Gráfica DIGITALIZA TRANSFORMACIÓN 2021 causa de la desestimación .....	52
Figura 5: Gráfica DIGITALIZA TELETRABAJO 2021 causa de la desestimación.....	53
Figura 6: Ayudas I+D+i concedidas por categoría en 2019 en la Comunidad Valenciana.....	65
Figura 7: Importe concedido en ayudas de I+D+i en 2019 en la Comunidad Valenciana .....	66



# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Resumen

El presente Trabajo Final De Grado (TFG) trata sobre las ayudas y subvenciones públicas de I+D+i nacionales y de la Comunidad Valenciana a las que las empresas de la Comunidad Valenciana pueden optar. El trabajo consiste en analizar dichas ayudas desde su nacimiento, estudiando todos los pasos que las empresas han de realizar para obtenerlas.

Se pretende analizar las ayudas nacionales y de la Comunidad Valenciana en I+D+i, tanto directas como indirectas, a las cuales las empresas de la Comunidad Valenciana pueden optar, cómo se han distribuido, qué tipo de empresas (tamaño) son las que más ayudas han obtenido y qué sectores han sido los más beneficiados. Así mismo se comparará la distribución de las ayudas con otras Comunidades Autónomas. Por otra parte se tratará de analizar las solicitudes recibidas respecto a las otorgadas, cuáles han sido los factores de denegación más comunes y qué tipo de empresas han solicitado las ayudas.

Para ello se hará un análisis de los tipos de ayudas y los procedimientos que las empresas han de seguir para obtener este tipo de financiación pública. Además, se verá en profundidad cada una de las fases, desde la solicitud hasta la justificación, pasando por la concesión de cada una de las ayudas.

Por último, con lo anterior desarrollado y analizado, se hará una propuesta de mejora de cara los procedimientos y la publicidad de las ayudas.



## 1.2. Objeto

El objeto de estudio del presente Trabajo son las ayudas y subvenciones públicas de I+D+i, un medio de financiación para las empresas alternativo a las entidades de financieras habituales.

Este trabajo tiene como objetivo principal analizar y conocer la estructura de las ayudas y subvenciones de públicas de I+D+i en las empresas de la Comunidad Valenciana.

Una de las finalidades es comprobar si se consiguen los objetivos marcados por las administraciones públicas para estas ayudas. Para ello se examinarán los trámites necesarios para la obtención de éstas y su distribución, tanto para el interés de la administración pública como de las empresas.

Además se realizará una propuesta de mejora de los puntos analizados sobre las ayudas y subvenciones de I+D+i y su relación con las empresas solicitantes.

### 1.3. Metodología

Para la elaboración de este TFG se ha seguido la metodología para el análisis de procedimientos administrativos junto a los conocimientos adquiridos dentro de mi puesto de trabajo. Además se ha aplicado también la metodología de Carles Ramio para analizar el proceso desde dos puntos de partida distintos y tener varias perspectivas. Para afianzar y comparar los conocimientos adquiridos con los de expertos se han buscado fuentes fiables y académicas para construir una base de conocimiento lo más diverso y correcto posible.

Siguiendo la metodología para el análisis de procedimientos administrativos pero adaptándola al tema en cuestión, se han tomado en consideración las fases siguientes:

1. Conocer las ayudas públicas de I+D+i y su papel en la sociedad y en las empresas de la Comunidad Valenciana.
2. Elaborar un análisis sobre las solicitudes, concesiones y justificaciones de estas ayudas.
3. Elaborar un análisis de la distribución de las ayudas de esta categoría y cómo han afectado a las empresas.
4. Realizar un diagnóstico de los resultados esperados por la Administración General del Estado, para ver su nivel de efectividad.
5. Generar propuestas de mejora.

Por otro lado siguiendo la metodología de Carles Ramio, se ha seguido el siguiente recorrido:

1. Resultado.
2. Procedimiento en realización.
3. Inicio del procedimiento.

Combinando estas dos metodologías se ha podido analizar de mejor manera todo el proceso de solicitud, concesión, justificación y distribución de las ayudas de I+D+i.



Basándome en la idea principal de este trabajo y los objetivos establecidos, se han elegido como metodología la observación en el trabajo, la obtención de datos y conocimientos de fuentes primarias secundarias, algunos libros y, por otra parte, el análisis de bases de datos.

Como se ha comentado previamente, las fuentes de información utilizadas son la observación directa mediante las experiencias laborales sumada a la consulta de manuales de documentación. Se exploraron diferentes opciones como algunas de las que la UPV recomienda como Scopus o Dialnet, tras analizarlos se observó que muchos de los archivos de interés tenían el acceso bloqueado por lo que se decidió consultar otras fuentes propias del Gobierno y la Comunidad Valenciana, donde publican sus datos para cumplir con la ley de transparencia.

#### **1.4. Relación con las asignaturas de la titulación**

Este Trabajo de Fin de Grado guarda relación con varias de las asignaturas cursadas en el Grado de Gestión y Administración Pública.

Por un lado con la asignatura de Información y Documentación Administrativa, realizada durante el segundo curso, guarda bastante relación ya que se analizan los distintos documentos administrativos que han de ser aportados en las solicitudes de algunas ayudas públicas de I+D+i.

Por otra parte, este TFG se habla del origen de la financiación de la gran parte de las ayudas públicas de I+D+i, procedentes de fondos europeos, de los cuales se nos habló en la asignatura de Economía de la Unión Europea.

Aunque sólo se haga referencia a estas dos asignaturas, el aprendizaje en todas las asignaturas del grado ha hecho posible el desarrollo de este TFG.



## 1.5. Justificación del tema

El motivo de haber escogido las ayudas de I+D+i en las empresas de la Comunidad Valenciana es debido a las prácticas realizadas en la empresa Herrero y Asociados IDI, las cuales llevo realizando desde el pasado marzo de 2022 hasta la actualidad con la certeza de un puesto cuando acabe el grado.

Con la oportunidad que la Universidad Politécnica de Valencia y la empresa me han dado he obtenido las aptitudes y conocimientos para conocer el funcionamiento interno de las ayudas de I+D+i en las empresas y su relación con las empresas de la Comunidad Valenciana.

Conociendo de primera mano muchas de las dificultades que tienen las empresas, independientemente de su tamaño, para la gestión de este tipo de ayudas se ha pretendido analizarlas detalladamente, especialmente las exclusivas de I+D+i, sus procedimientos y sus distribuciones.



## 1.6. Orden documental

- Capítulo 2- LAS AYUDAS PÚBLICAS: En este primer capítulo de desarrollo del TFG, se habla de las ayudas públicas en su conjunto, explicando su origen, el concepto de ayudas públicas y las ayuda públicas de I+D+i específicamente. Además de los tipos de ayudas públicas de de I+D+i que existen y, por último, se comentan los tipos de empresas que existen y sus diferencias.
- Capítulo 3 - FUENTES DE FINANCIACIÓN DE LA EMPRESA: En este capítulo se detalla el papel de las ayudas públicas como fuente de financiación para empresas, además de otras fuentes de financiación y de las ventajas y desventajas de las ayudas públicas como fuente de financiación para las empresas.
- Capítulo 4 - SOLICITUDES DE LAS AYUDAS DE I+D+I EN LA COMUNIDAD VALENCIANA: El capítulo 4 es una de las partes fundamentales TFG dónde se habla de las solicitudes de las ayudas de I+D+i, se analizan las solicitudes nacionales de ENISA y CDTI y solicitudes de la Comunidad Valenciana como INDUSTRIA CV y DIGITALIZA CV. Por otro lado, se hace un análisis de requisitos y además se exponen los motivos de denegación más comunes, analizando la información que nos facilitan algunos de los organismos.
- Capítulo 5 - CONCESIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LAS AYUDAS DE I+D+I: En este capítulo se expone el proceso de concesión de ayudas de I+D+i que siguen los organismos, además se habla de la importancia de la subsanación de requerimientos durante el proceso y del proceso de justificación. Por último se habla de la auditoría y del informe de auditoría así como de la importancia que tienen en el proceso de justificación de las ayudas.
- Capítulo 6 - DISTRIBUCIÓN DE LAS AYUDAS DE I+D+I: Se trata del último capítulo del desarrollo, en él se analizan diferentes fuentes y bases de datos para elaborar tablas y gráficos sobre la distribución de las ayudas de I+D+i tanto



a nivel nacional como de la Comunidad Valenciana y posteriormente se comentan estos gráficos. Por último se analiza el incremento de las ayudas y el importe de estas los últimos años y la tasa de respuesta, para ver si se ha logrado el objetivo de Administración General del Estado

- Capítulo 7 - PROBLEMÁTICA: En este capítulo se debate sobre la problemática de las ayudas de I+D+i desde el punto de vista empresarial y también del de la administración pública, además del dilema que existe con el efecto incentivador de las ayudas.
- Capítulo 8 - PROPUESTAS DE MEJORA: Tras analizar la problemática en el capítulo anterior se hacen una serie de propuestas de mejora para la obtención de ayudas de I+D+i, que beneficiarán tanto a administraciones públicas como a empresas.
- Capítulo 9 - CONCLUSIONES: Se comentan las conclusiones tras la realización del TFG.
- Capítulo 10 - BIBLIOGRAFÍA: Se incluyen todas las citas, referencias y fuentes consultadas para la realización de este trabajo.



## 2. LAS AYUDAS PÚBLICAS

### 2.1. Breve historia de las ayudas públicas

El origen de las ayudas públicas es ambiguo, se puede entender su origen en base a la legalidad, siendo por primera vez reguladas en el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE, 2016) es uno de los cuatro documentos que configuran la constitución material de la Unión Europea, junto con el Tratado de la Unión Europea (TUE), el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea de la Energía Atómica (Tratado Euratom) y la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea (CDF).

En los artículos 107, 108, 109 del TFUE se establece el marco jurídico de las ayudas de Estado, uno de los principales temas que tratan estos artículos es la importancia de conceder ayudas a las empresas más vulnerables de los Estados Miembros para crear un equilibrio económico sin crear una situación ventajosa entre las empresas. Pretenden servir más como una herramienta para tratar de corregir los fallos del mercado.

Desde entonces se han ido creando gran variedad de líneas de ayudas que fomenten la competitividad de las empresas y además refuercen sus proyectos. Sin embargo, el presupuesto no es ilimitado, posteriormente se analizará el proceso por el cual las empresas compiten a la hora de solicitar una ayuda para obtenerla.



Cada día se crean nuevas ayudas públicas que podrían beneficiar a muchas empresas, sobre todo a PYMES. Europa y España están apostando cada vez más por la inversión en I+D+i y esto se ve reflejado en el incremento de las ayudas exclusivas para esta categoría.

Sin embargo existe un gran desconocimiento, por parte de las empresas (mayoritariamente PYMES) sobre las ayudas y subvenciones que la administración pública ofrece. Esto es un grave problema ya que un gran número de ayudas van destinadas a este tipo de empresas.

Sumado a la complejidad de la solicitud de algunas de estas, se genera una situación paradójica, las empresas no logran obtener financiación y las administraciones públicas no llegan al tope de gasto que tienen para repartir en las convocatorias.

A continuación se analizarán las ayudas públicas de I+D+i y su relación con las empresas.

## **2.2. Concepto de las ayudas públicas**

Una ayuda pública es una según la RAE: *“prestación económica de cualquier clase, aportada por organismos públicos a las empresas, que puede consistir en ayudas financieras directas, avales, reducción de cargas, bonificaciones fiscales o auxilios de cualquier tipo, como consecuencia de lo cual se produzca una ventaja frente a otros operadores o se falsee o se amenace con falsear la competencia o pueda afectar de modo sensible al mercado intracomunitario.”*



El término “ayudas públicas” se entiende en la ley como sinónimo de “subvenciones”, como se refleja en la Ley General de Subvenciones (2017), se entienden como toda disposición dineraria realizada por las Administraciones Públicas a favor de personas públicas o privadas, y cumplan los siguientes requisitos:

- a. *Que la entrega se realice sin contraprestación directa de los beneficiarios.*
- b. *Que la entrega esté sujeta al cumplimiento de un determinado objetivo, la ejecución de un proyecto, la realización de una actividad, la adopción de un comportamiento singular, ya realizados o por desarrollar, o la concurrencia de una situación, debiendo el beneficiario cumplir las obligaciones materiales y formales que se hubieran establecido.*
- c. *Que el proyecto, la acción, conducta o situación financiada tenga por objeto el fomento de una actividad de utilidad pública o interés social o de promoción de una finalidad pública.*

Por otra parte las ayudas públicas son una forma de intervención del sector público en la economía. Las ayudas pueden solucionar determinados fallos de mercado y favorecer la recuperación económica de empresas originadas por crisis económicas o sanitarias, especialmente con pequeñas y medianas empresas.

### **2.2.1. LAS AYUDAS PÚBLICAS DE I+D+i**

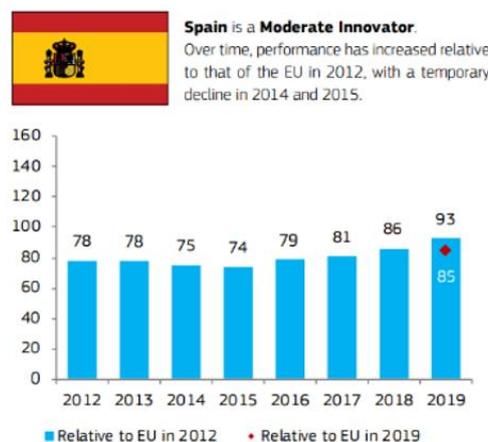
Las ayudas públicas exclusivas de I+D+i, son las referentes a todas aquellas ayudas que van destinadas a los tres conceptos, investigación, desarrollo e innovación que forman sus siglas.

El origen de las ayudas públicas exclusivas para esta categoría viene originado por dos grandes vertientes, los objetivos establecidos por la Unión Europea para España y la importancia de las actividades de I+D+i para el crecimiento económico territorial y nacional.

Desde el año 2012 España ha incrementado su crecimiento en materia de innovación, gracias, en parte, a los fondos facilitados por la Unión Europea para aumentar el carácter innovador en los países miembros.

Por otro lado, los autores Heisj, J. / Buesa, M. / Vergara, D.M. / Gutiérrez, C. / Arenas, G / Guerrero, A.J. consideran que la innovación empresarial es un aspecto esencial para que los países o regiones puedan competir internacionalmente con éxito; las más innovadoras son, sin duda, más prósperas, competitivas y exitosas. Los países o regiones que más destacan son aquellas que más gastan en Investigación y Desarrollo (I+D+I) y donde las empresas tienen un papel dominante.

Figura 1: Gráfica de la evolución del perfil de innovación de España en la UE



Fuente: Imagen obtenida de la Comisión Europea

[https://spain.representation.ec.europa.eu/estrategias-y-prioridades/politicas-clave-de-la-ue-en-espana/investigacion-e-innovacion-europea-en-espana\\_es](https://spain.representation.ec.europa.eu/estrategias-y-prioridades/politicas-clave-de-la-ue-en-espana/investigacion-e-innovacion-europea-en-espana_es)



Todo ello ha creado un marco ideal para el nacimiento de cada vez más ayudas de I+D+i por parte de España y de las Comunidades Autónomas.

### 2.3. El concepto I+D+i

Las concepto I+D+i, están formado por las palabras investigación, desarrollo e innovación. En un principio se contaba solo con investigación y desarrollo (I+D), desde hace unos años se ha incluido la innovación tecnológica (también conocida como IT) a la expresión.

No existe un consenso sobre un único significado para el concepto de I+D+i, según Jadad,A. y Lorca,J. (2007) algunas figuras destacables como Esko Tapani Aho, ex primer ministro de Finlandia, prefiere analizar cada una de las partes que formas I+D+i por separado definiendo «investigación» como «invertir dinero para obtener conocimiento», en oposición a «innovación», que la define como «invertir conocimiento para obtener dinero», lo que expresa el fenómeno de retroalimentación que se produce con una estrategia exitosa de I+D+i.

La Universidad de León por otro lado define:

- *“Investigación (I): Indagación original planificada que persiga descubrir nuevos conocimientos y una superior comprensión en el ámbito científico y tecnológico.”*

- *“Desarrollo (D): Aplicación de los resultados de la investigación o de cualquier otro tipo de conocimiento científico para la fabricación de nuevos materiales o productos o para el diseño de nuevos procesos o sistemas de producción, así como para la mejora tecnológica sustancial de materiales, productos, procesos o sistemas preexistentes.”*
- *“Innovación Tecnológica (i): Actividad cuyo resultado sea un avance tecnológico en la obtención de nuevos productos o procesos de producción o mejoras sustanciales de los ya existentes. Se consideran nuevos aquellos productos o procesos cuyas características o aplicaciones, desde el punto de vista tecnológico, difieran sustancialmente de las existentes con anterioridad.”*

## 2.4. Tipos de ayudas públicas de I+D+i

Existen dos grandes tipos de ayudas públicas en cuanto a proyecto de I+D+i se refiere, las Ayudas indirectas y las Ayudas directas.

### A. AYUDAS INDIRECTAS

Las ayudas directas cuentan principalmente con la aplicación de deducciones y beneficios fiscales aplicables al Impuesto de Sociedades (IS) en las anualidades donde se ha llevado a cabo un proyecto de I+D+i.

Este tipo de fiscalidad especial, que beneficia a las empresas con proyectos de I+D+i, puede darse con independencia del tamaño de las empresas, llegando a reducir entre un 42% (si se considera un proyecto de I+D) o un 25% (si se considera un proyecto de IT) los costes de personal, materiales, amortización de aparatos y equipos, subcontrataciones y otros gastos.



La principal referencia para la aplicación de estas deducciones la constituye el Real Decreto Legislativo 4/2004 de 5 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Impuesto de Sociedades y, concretamente, el artículo 35 (Deducciones por actividades de investigación y desarrollo e innovación tecnológica), modificado posteriormente por diversas normativas. En la página web del Ministerio de Economía y Competitividad se puede encontrar información actualizada sobre la normativa aplicable a las deducciones fiscales.

## **B. AYUDAS DIRECTAS**

Las ayudas de financiación directa de las actividades de I+D+i son gestionadas por diversos organismos, tanto a nivel nacional como regional.

Las ayudas directas a nivel nacional suelen provenir principalmente del Ministerio de Economía y Competitividad desde la Secretaría de Estado de Investigación y Desarrollo e Innovación, donde como su propio nombre indica, se gestionan la mayoría de ayudas de I+D+i que engloban la totalidad de territorio nacional.

Respecto a las Comunidades Autónomas, hoy en día, casi todas cuentan con ayudas para líneas de apoyo a proyectos tecnológicos y suelen financiar actividades de I+D e innovación. En las comunidades autónomas existen organismos que pueden prestar la financiación directa de actividades de I+D+i mediante los fondos procedentes del estado y de la Unión Europea haciendo de gestor de los fondos derivados de estos.



Posteriormente se analizarán a fondo algunas de las ayudas directas más importantes tanto a nivel nacional como de la Comunidad Valenciana a las que las empresas de dicha comunidad pueden optar.

## 2.5. Tipos de empresas

Es importante conocer los tipos de empresas que existen para conocer su compatibilidad con las ayudas destinadas a I+D+i. Cabe destacar que no todas las empresas pueden acceder a todas la ayudas de I+D+i, el tipo de empresa es muy importante.

Las empresas se pueden clasificar de diferentes formas, según su forma jurídica (unipersonal, sociedad anónima, etc.) según su propiedad (privadas, públicas y mixtas) y otras muchas formas. Sin embargo, a la hora de hablar de tipos de empresas en lo que ayudas públicas respecta, la administración ve una única forma de clasificación, ésta es la clasificación por tamaño.

Por tamaño existen cuatro tipos de empresas, grandes, medianas, pequeñas y microempresas. En la siguiente tabla se muestran las condiciones para ser considerada una de estas.

Tabla 1: Tipos de empresas

Categoría empresa	Efectivos: Unidades de Trabajo Anual (UTA)	Volumen de negocios	Balance General Anual
<b>Grandes</b>	> 250	> 50 millones de EUR	> 43 millones de EUR
<b>Medianas</b>	< 250	≤ 50 millones de EUR	≤ 43 millones de EUR
<b>Pequeñas</b>	< 50	≤ 10 millones de EUR	≤ 10 millones de EUR
<b>Microempresas</b>	< 10	≤ 2 millones de EUR	≤ 2 millones de EUR

Fuente: Realización propia a partir de datos ofrecidos por la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa en la Guía del usuario sobre la definición del concepto de pyme

La condición más determinante es el número de efectivos, en lo que respecta al volumen de negocios y el balance general sólo ha de ser cumplida una de las dos condiciones que se muestran en la “Tabla 1: Tipos de empresas” para definir su categoría.

Por ejemplo, como se muestra en la siguiente figura:

Figura 2: Ejemplo del criterio para definir la categoría de una empresa



Fuente: Realización propia a partir de datos ofrecidos por la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa en la Guía del usuario sobre la definición del concepto de pyme



La empresa A una empresa con más de 10 trabajadores, pero menos de 50, y con un volumen de negocios superior a 10 millones de euros, pero balance inferior a 10 millones de euros, será considerada pequeña empresa, por cumplir la condición de efectivos y una de las dos condiciones de volumen de negocios o balance.

Las microempresas, junto con las pequeñas y medianas empresas, forman las siglas PYME (Reglamento (UE) nº 651/2014). Este conjunto, es el que posee mayor oportunidad a la hora de obtener ayudas públicas de I+D+i, ya que muchas de las que se crean están destinadas exclusivamente a este tamaño de empresa, excluyendo a las Grandes Empresas, sobreentendiendo debido a sus alto volumen de negocio y balance, que no requieren de ayuda para llevar a cabo sus proyectos.

### **3. FUENTES DE FINANCIACIÓN DE LA EMPRESA**

#### **3.1. Las ayudas públicas como fuente de financiación para empresas**

La financiación para las empresas ha sufrido una transformación importante en comparación con épocas anteriores. Actualmente, en España se han impulsado todo tipo de ayudas, sobre todo en el ámbito de la I+D+i, apoyado por las nuevas iniciativas de la Unión Europea, lo que está generando multitud de nuevas oportunidades para las empresas.



La financiación empresarial, es uno de los temas más delicados a tratar para cualquier empresa independientemente de su tamaño y sector ya que de ella suelen depender la viabilidad de los proyectos a realizar.

La realización de proyectos de investigación, desarrollo e innovación es un proceso necesario para la competitividad de las empresas pero a su vez presenta muchos riesgos, sobre todo respecto a financiación del presupuesto.

A día de hoy, como se ha comentado anteriormente, hay organismos que permiten el acceso a la financiación pública por medio de ayudas que permiten completar o complementar la financiación para que las empresas puedan llevar a cabos proyectos con contenido de I+D+i.

Este tipo de financiación tiene un enfoque totalmente distinto al de las que ofrecen las entidades financieras privadas (como la banca) lo que favorece el acceso a todo tipo de empresas, de cualquier tamaño y sector y más aún en tiempos de crisis.

### **3.2. Otras fuentes de financiación**

La fuente de financiación empresarial más habitual y más conocida en nuestro país es la que viene del sector financiero, de grandes bancos que operan de manera solvente a nivel internacional.

Una empresa puede obtener de esta manera un crédito de la entidad financiera para financiar su empresa y sus proyectos, siempre y cuando cumpla con las exigencias de la



entidad financiera que se dispone a concederle el crédito. Normalmente suelen exigir avales tanto personales, como su nómina o bienes, incluyendo los de su cónyuge o familiares.

Todo ello hace que realmente no sea un préstamo empresarial, sino más bien un préstamo personal con el que la persona que adquiere el préstamo podrá invertir en la empresa.

Suele ser complicado para una start-ups o una empresa de nueva creación obtener créditos por parte de las entidades financieras por las exigencias para su concesión.

Los *business angels* son personas con alto poder adquisitivo que dedican parte de su dinero a invertir en empresas de nueva creación o start-ups. Puede ser con fines altruistas o como inversión al inyectar capital en proyectos e ideas que aún están en fase inicial. En este último caso, cuando se trate de una inversión esperando obtener beneficios, normalmente a cambio de su capital a fondo perdido piden formar parte de la empresa con participaciones.

### **3.3. Ventajas y desventajas de las ayudas públicas como fuente de financiación**

A continuación vamos a enumerar algunas ventajas y desventajas de las ayudas públicas como fuente de financiación en comparación con las entidades financieras habituales mencionadas con anterioridad.



### **Ventajas:**

1. La financiación pública está destinada a generar crecimiento económico, tanto de las empresas beneficiadas como de la región donde se destina. La financiación privada, tiene como objetivo el beneficio de ellos mismo a través de intereses.
2. Mayor flexibilidad en la devolución del crédito al ofrecer un mayor vencimiento para la devolución y un periodo inicial de carencia.
3. Normalmente incluyen un tramo no reembolsable, es decir, a fondo perdido.
4. El tipo de interés suele ser inferior al que ofrecen las entidades bancarias habituales.
5. Muchas ayudas permiten devolver el importe subvencionado sin intereses si la empresa decide no continuar con el proyecto de I+D+i tras haber sido aprobada la ayuda.

### **Inconvenientes:**

1. Las ayudas públicas no siempre están disponibles para todo tipo de empresas, sobre todo para grandes empresas.
2. La complejidad del proceso de solicitud y seguimiento de la ayuda hasta su concesión definitiva puede ser muy tedioso para PYMES que no puedan destinar parte de sus recursos a ellas.

## **4. SOLICITUDES DE LAS AYUDAS DE I+D+I EN LA COMUNIDAD VALENCIANA**

Habiendo hecho un diagnóstico del proyecto y de las necesidades reales de la empresa para poder llevarlo a cabo, se deberá plantear a que ayuda podemos optar, ya que las posibilidades son varias dentro de las de fuentes de financiación que encontramos en nuestro país.

Como sería imposible detallar todas las ayudas que hay, ya que existen desde infinidad de ayudas y cada día se van creando nuevas, a continuación se van a analizar algunas de las ayudas nacionales y de la Comunidad Valenciana más importantes a tener en cuenta para las empresas situadas en dicha comunidad autónoma.

Las principales entidades públicas financiadoras de actividades de I+D+i a nivel nacional según Cámara son: el Ministerio de Economía y Competitividad, el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, las Cámaras de Comercio y el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI). En general, CDTI está abierto a la presentación de propuestas en cualquier momento. El resto de ayudas, por el contrario, se rigen por convocatorias, con unos determinados plazos de apertura y cierre para la presentación de propuestas; estas convocatorias suelen publicarse en los correspondientes boletines oficiales y, frecuentemente, en apartados específicos de ayudas de las páginas web del organismo correspondiente.

Como ya se ha comentado, las empresas de la Comunidad Valenciana pueden acceder tanto a Ayudas Nacionales y a Ayudas de la Comunidad Valenciana. A continuación se muestran los procesos de solicitud de algunas de las ayudas más importantes respecto a I+D+i disponibles para las empresas de la Comunidad Valenciana.



#### **4.1. Solicitud de ayudas Nacionales**

Las dos ayudas Nacionales que se van a analizar sus procesos de solicitud son ENISA y CDTI

##### **A. ENISA (EMPRESA NACIONAL DE INNOVACIÓN S.A.)**

ENISA (página web) es una entidad pública empresarial que se encuentra dentro del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, cuyo objetivo es colaborar activamente en la financiación de proyectos innovadores, a diferencia de otras formas de obtener financiación, cuentan con lo que se conoce como préstamos participativos. Estos préstamos no requieren de garantías ni avales personales, sino que son concedidos debido a la presentación de un gran plan de viabilidad del proyecto que se pretenda alcanzar. Los importes de estos préstamos varían entre los 25.000€ y 1.500.000€.

A cambio ENISA consigue una participación en los beneficios de la empresa financiada, junto al cobro de unos intereses del préstamo participativo, estos intereses están ligados a la evolución financiera de la empresa.



ENISA cuenta actualmente con cinco líneas de financiación:

1. Línea Jóvenes Emprendedores:

- Dirigido a PYMES (y start-ups) de reciente creación fundadas por jóvenes para hacer frente a la inversión necesaria para proyectos empresariales en sus fases iniciales

2. Línea Emprendedores:

- Línea sin límite de edad, que tiene como objetivo ayudar en las primeras fases de creación de PYMES. El importe mínimo del prestamos es de 25.000€ y el máximo de 300.000€.

3. Línea Crecimiento:

- Esta línea pretende impulsar los proyectos que tienen como objetivo expandir y/o mejorar el negocio o la competitividad de la empresa.

4. Línea AgroInnpulso:

- Línea de financiación dirigida a impulsar la transformación digital de las empresas del sector agroalimentario y del medio rural. Los fondos de esta línea provienen del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, y serán gestionados y administrados por ENISA.

5. Línea Emprendedoras Digitales:

- El Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, MINECO, destinará hasta 51 millones de euros en los próximos tres años a impulsar el emprendimiento digital femenino, a través de la línea de financiación ENISA Emprendedoras Digitales.



El análisis de la solicitud se va a centrar en la Línea Crecimiento ya es la más genérica de las cinco y esto abarca más posibles beneficiarios entre las empresas de la Comunidad Valenciana.

Cabe destacar que las cinco líneas tienen procesos de solicitud muy similares, por lo que con entender el funcionamiento de uno de ellos ya es herramienta suficiente para comprender el resto. Además ENISA facilita en su página web una guía de solicitud en formato presentación de PowerPoint donde explica detalladamente todos los pasos a seguir.

A continuación vamos a ver los requisitos y documentos más importantes a tener en cuenta por las empresas de la Comunidad Valenciana para la solicitud de esta ayuda.

#### **Requisitos ENISA Crecimiento:**

- Solo podrán solicitar un préstamo ENISA las PYMES constituidas como sociedades mercantiles.
- Tener personalidad jurídica propia, independiente de la de los socios o partícipes.
  - En el apartado de documentación necesaria para la solicitud, veremos detalladamente los documentos que hacen que una empresa tenga identidad jurídica propia
- Tener la actividad principal y el domicilio social en el territorio nacional.
- Que el modelo de negocio sea innovador, novedoso o con claras ventajas competitivas.



- Este punto se evalúa por los técnicos de ENISA, en el apartado de documentación, veremos los documentos que sustentan los proyectos innovadores.
- Cofinanciación de las necesidades financieras asociadas al proyecto empresarial.
  - Las empresas que soliciten el préstamo, tienen que aportar también parte de la financiación del proyecto.
- Los fondos propios han de ser, como mínimo, equivalentes a la cuantía del préstamo.
  - Si se pretende solicitar, por ejemplo un préstamo de 250.000€, los fondos propios de la empresa tendrás que ser mínimo de 250.000€.
- Se debe mostrar una estructura financiera equilibrada y profesionalidad en tu gestión.
  - Este punto se evalúa por los técnicos de ENISA, en el apartado de documentación, veremos los documentos que sustentan los proyectos innovadores.
- Se tendrá que demostrar la viabilidad técnica y económica de tu proyecto empresarial.
- Las cuentas anuales del último ejercicio cerrado habrán de estar depositadas en el Registro Mercantil o en otro registro público que proceda.
- Para préstamos aprobados por importe superior a los 300 000 € deberás tener auditados externamente los estados financieros del último ejercicio cerrado.
- Quedan excluidos las empresas de los sectores inmobiliario y financiero
  - Los convenios celebrados entre ENISA y el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo exigen que las empresas beneficiarias de los préstamos participativos “no pertenezcan a los sectores inmobiliario o financiero”



### Documentación necesaria en ENISA Crecimiento:

- Documentación acreditativa de la existencia de personalidad jurídica propia por parte de la empresa solicitante compuesta por:
  1. Las escrituras de constitución donde se verá reflejado:
    - Razón social de la empresa (nombre de la sociedad)
    - Fecha de constitución de la sociedad
    - Sector: Actividad económica en la que se ubica la empresa.
  2. NIF (Número de identificación Fiscal) aportando la Tarjeta de Identificación Fiscal.
- Escritura de poderes del representante legal de la empresa.
- Modelo de declaración responsable descargable en la web de ENISA donde se declaran los datos de identificación del representante legal de la entidad y que son ciertos todos los documentos que se adjuntan en la solicitud, etc.
- Cuentas anuales correspondientes a los tres últimos ejercicios cerrados, depositadas en el Registro Mercantil.
- Avance de las cuentas del ejercicio en curso, lo más actualizadas posibles.
- Datos de contacto a efectos de notificaciones desde el portal del cliente. Que deberá ser un empleado o un administrador de la empresa solicitante.
- Certificado de situación censal expedido por la Agencia Tributaria
- Número de empleados asalariados que tiene la empresa a ejercicio cerrado.



- Como información adicional, pero no menos importante, se pide un plan de negocio, detalle de las subvenciones recibidas previamente, el “pool” bancario, catálogo de productos, etc.
  - Normalmente esta información adicional viene recogida en la denominada memoria técnico-económica del proyecto. Este es uno del punto más importante de la solicitud ya que como hemos comentado anteriormente en los requisitos de la ayuda, se tendrá que demostrar la viabilidad técnica y económica de tu proyecto empresarial.

## **B. CDTI (CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL)**

El Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación de España es una entidad pública empresarial que tiene como objetivo promover la innovación y el desarrollo tecnológico de las empresas españolas.

En lo que a proyectos de I+D+i se refiere CDTI pretende mejorar del nivel tecnológico de las empresa españolas mediante un proceso evaluación técnico-económica sumado a la concesión de ayudas públicas mediante subvenciones o ayudas parcialmente reembolsables a proyectos de I+D desarrollados por empresas.

En la página web de CDTI, se indica que el CDTI tiene la condición de agente de financiación del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación en el ámbito de la Administración General del Estado, conforme a la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Entre otras funciones, se encarga de gestionar los programas o instrumentos que le sean asignados por el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica, fundamentalmente en el marco de la I+D+i empresarial.

Actualmente el CDTI gestiona, con fondos propios y fondos procedentes de instituciones europeas (Fondos de Estructurales y de Inversión, y del Banco Europeo de Inversiones).

*Imagen 2: Programas de ayudas por categoría del CDTI*

	Investigación y desarrollo	Innovación	Nuevas empresas	Pymes y midcaps
<b>Ayuda parcialmente reembolsable</b>	CIEN Proyectos de I+D Proyectos Transferencia Cervera Actuación conjunta ISCIII-CDTI	Línea Innovación Línea Expansión Proyectos FEMP		
<b>Subvención</b>	Proyectos I+D Audiovisual y Videojuegos Ayudas PYMES Sello de Excelencia Programa Tecnológico Aeronáutico (PTA) Programa Tecnológico de Automoción Sostenible (PTAS) Subvenciones COVID-19 Misiones Ciencia e Innovación FEDER Innterconecta Innoglobal Ayudas Cervera para Centros Tecnológicos CDTI-Eurostars CDTI-Era-Net	Subvenciones COVID-19	Ayudas Neotec	
<b>Capital riesgo</b>			Invierte	Invierte

*Fuente: Imagen sacada de los programas de ayudas por categoría ubicados en la web del Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial*



Como se muestra en la imagen existen numerosas convocatorias dentro de las diferentes categorías que establece CDTI en su propia web.

- Ayudas parcialmente reembolsables: préstamo a largo plazo a tipo de interés fijo por debajo de mercado con una parte que no debe devolverse.
- Subvención: ayuda a fondo perdido.
- Capital riesgo: capitalización de la empresa para fomentar su crecimiento.

El análisis de la solicitud de CDTI se va a centrar en la Línea Directa de Expansión, comúnmente conocida como LIC-A. Se ha elegido esta línea para el análisis porque busca potenciar la innovación en regiones y empresas que atraviesan dificultades económicas, buscando como objetivo mienta ya es la línea más genérica de las cinco y esto abarca más posibles beneficiarios entre las empresas de la Comunidad Valenciana.

Cabe destacar que en CDTI existen ayudas que no tienen plazo de solicitud determinado, por lo que se pueden presentar en cualquier momento del año, también existen otras que son periódicas con normalmente solo una fecha determinada cada año y por último otras que se suelen crear nuevas cada año como por ejemplo la ayuda NEOTEC Mujeres Emprendedoras creada este mismo año 2022.

A continuación vamos a ver los requisitos y documentos más importantes a tener en cuenta por las empresas de la Comunidad Valenciana para la solicitud de esta ayuda de la Línea Directa de Expansión (LIC-A)



### **Requisitos CDTI Línea Directa de Expansión (LIC-A)**

Antes de pasar a los requisitos de la ayuda, es importante recalcar la labor incentivadora que tiene esta línea, al estar pensadas para empresas que han pasado por una crisis durante la pandemia pero que quieren seguir creciendo mediante proyectos de I+D+i. Además no limitan la recepción de fondos de terceros como Fondos FEDER al concederse esta ayuda, por lo que la empresa puede verse doblemente apoyada.

Esta ayuda es de hasta un 75% del presupuesto aprobado, en los que habrá un tramo no reembolsable sobre ese 75% que variará entre un 15-25% apoyado por Fondos Europeos y los Fondos CDTI otro 10%. La empresa, no obstante deberá contar con al menos el 25% de los costes elegibles bien a través de sus propios recursos, bien mediante financiación externa, siempre y cuando no provenga de otra ayuda pública.

El Presupuesto mínimo del proyecto es de 175.000 euros y el máximo de 30.000.000 de euros. La duración es desde los 6 meses hasta los 2 años.

Los gastos que se consideran elegibles en la ayuda son:

- La adquisición de activos fijos nuevos que supongan una innovación tecnológica y mejora de capacidades productivas en la empresa (grupo) que realiza el proyecto. Esto incluye toda la maquinaria nueva que vaya a utilizarse durante el proyecto, siempre y cuando sean amortizables y se utilicen exclusivamente para el proyecto durante al menos cinco años.
- Activos Inmateriales, como licencias, patentes, etc.
- Respecto a las grandes empresas, los costes de los activos fijos nuevos inmateriales únicamente serán susceptibles de ayuda hasta un límite del 50 % del total de los costes de inversión elegibles del proyecto para la inversión inicial.



Cabe recalcar que este tipo de ayuda parte con un objetivo de Efecto Incentivador, es decir que el proyecto no esté iniciado antes de la concesión de la ayuda. Hay muchas empresas y economistas que están a favor de dicho efecto, sin embargo, algunos consideran que puede ser contraproducente, como se desarrollará más adelante en el apartado de problemática y propuestas de mejora.

La empresa solicitante tendrá derecho a un anticipo del 50% de la ayuda concedida, sin garantías financieras adicionales a las acordadas por el Consejo de Administración en la aprobación del proyecto, con lo que podrá comenzar a desarrollar el proyecto.

#### **Documentación necesaria en CDTI LIC-A:**

CDTI requiere cierta documentación para la evaluación tanto a nivel de empresa como financiera y por ello, se debe de aportar la siguiente documentación:

- **DOCUMENTOS GENERALES:**
  - Tarjeta de Identificación Fiscal (CIF).
  - Escrituras de Constitución con sus correspondientes modificaciones (Si aplica esto último).
  - Poder Notarial del Firmante.
  - DNI del Firmante.
  - En el caso de que la empresa no autorice la consulta por parte del Organismo, aportar los Certificados de estar al corriente de pago con la Seguridad Social y la Agencia Tributaria.
- **DOCUMENTOS FINANCIEROS.**
  - Cuentas anuales completas individuales correspondientes a los 3 últimos ejercicios cerrados, tal y como han sido presentadas en el



Registro Oficial correspondiente, incluyendo Memoria, así como Auditoría e Informe de Gestión, si procede, en formato normalizado de presentación.

- Depósito de cuentas y Justificantes del Registro Mercantil.
- Avance, lo más actualizado posible, de cuentas anuales provisionales (balance y cuenta de resultados) correspondientes al ejercicio en curso debidamente firmadas por un representante legal de la empresa.
- Si la empresa pertenece a un Grupo que formule cuentas anuales consolidadas contables, deben aportar copia completa de las mismas correspondientes al último ejercicio cerrado, debidamente firmadas.
- Si la empresa pertenece a un Grupo que no tiene obligación de formular cuentas anuales consolidadas, o si participa en otras empresas, bien directamente, o a través de accionistas comunes, facilitar una relación de dichas sociedades indicando CIF, identificación de las sociedades y porcentaje de participación en cada una de ellas, indicando las principales magnitudes económico-financieras correspondientes a los dos últimos ejercicios cerrados: Porcentaje de participación, Balance Total, Patrimonio neto, Cifra de negocio, Resultado y Plantilla media.

Una vez reunida la documentación indicada, confirmando que se siguen los requisitos de la ayuda, se puede presentar. El primer paso sería registrarse en CDTI si la empresa no lo está ya, y posteriormente subir la documentación preparada y cumplimentar la plataforma de CDTI paso a paso.

## 4.2. Solicitud de ayudas de la Comunidad Valenciana

Las dos ayudas de la Comunidad Valenciana que vamos a analizar son INDUSTRIA CV e DIGITALIZA CV. La primera de ellas está gestionada directamente por la Generalitat Valenciana y otra está delegada al Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE).

### A. INDUSTRIA CV

*Las “Ayudas en materia de industrialización para inversiones de PYMES INDUSTRIALES de la Comunitat Valenciana que mejoren la competitividad y sostenibilidad de determinados sectores, dentro de la quinta fase de implantación del Plan Estratégico de la Industria Valenciana, para el ejercicio 2022 (INPYME)” son también conocidas como Industria CV.*

Se va a analizar el proceso de solicitud de esta ayuda además de comentar el motivo por el que hemos elegido esta ayuda para su análisis.

Uno de los principales motivos por lo que he escogido esta ayuda de tantas que hay en la Comunidad Valencia referentes a I+D+i, es que he trabajado durante prácticamente todo el año en la gestión de esta ayuda, desde su solicitud hasta su justificación, por lo que conozco de primera mano los procesos y problemas que se puede topar una empresa al solicitar esta ayuda y he sido testigo el beneficio que genera en los proyectos que desea desarrollar.



El presupuesto mínimo subvencionable del proyecto deberá ser de 20.000 euros, IVA excluido, salvo para los sectores de biotecnología, producción audiovisual y producción de videojuegos. Para los sectores de animación, realidad aumentada y virtual que será de 10.000 euros, IVA excluido. Las solicitudes cuyos presupuestos admitidos como subvencionables no alcancen dichos importes mínimos serán inadmitidas.

El importe de concesión de la ayuda será de un 35% de los gastos subvencionables del proyecto presentado.

Esta ayuda es de gran importancia para las empresas del sector Industrial de la Comunidad Valenciana, ya que busca beneficiar a las empresas de su sector siempre y cuando cumplan algunos de los requisitos que se mencionan a continuación.

**Requisitos INDUSTRIA CV:**

- Ser una PYME del sector industrial.
- Estar ubicada en la Comunidad Valenciana.
- Llevar a cabo el proyecto en la Comunidad Valenciana.
- Solo se contarán como subvencionables los siguientes gastos:
  - Adquisición y mejoras de maquinaria, aparatos, equipos y otros activos materiales directamente vinculados a la producción, necesarios para la implantación, mejora o modernización de las líneas de producción, con las exclusiones recogidas en la convocatoria.
  - Adquisición, diseño a medida, implantación y puesta en funcionamiento de activos inmateriales directamente vinculados a la producción industrial.



- Registro, obtención, validación y defensa de patentes, marcas, modelos de utilidad, diseños y desarrollos industriales y otros conocimientos técnicos.
- Certificación u otras formas de homologación o normalización de productos.
- Contratación externa de ingeniería industrial siempre que sean claramente necesarios para la ejecución del proyecto de inversión.
- Gastos de auditoria para la elaboración del informe de revisión de la documentación justificativa de la subvención.

Estos requisitos están recogidos en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y en caso de no se acompañe de la documentación que de acuerdo con esta convocatoria sea exigible, *“se requerirá a la empresa solicitante para que en el plazo de 10 días hábiles desde el siguiente al de la recepción del requerimiento subsane la falta o acompañe los documentos preceptivos, con advertencia de que si no hiciese se le tendrá por desistido de su solicitud, previa resolución dictada en los términos previstos en la legislación administrativa.”*

#### **Documentación necesaria en INDUSTRIA CV**

- Documentación sobre la empresa:
  - Escrituras de constitución, modificaciones relevantes, y poderes del firmante.
  - CIF de la empresa.
  - DNI del representante legal.



- Certificado de titularidad bancaria (incluyendo IBAN) de la cuenta donde se desea recibir la subvención, en caso de ser concedida.
- Nota informativa expedida por el Registro mercantil que aparezcan los siguientes epígrafes: Datos generales, Capital Social, Administradores/cargos, Apoderados, Inscripciones, Depósitos de cuentas. Si figuraran inscritas situaciones especiales, deberán constar explicadas en la nota informativa o aportarse nota adicional al respecto.
- Documentación Económica:
  - Cuentas anuales de los años 2019, 2020 y 2021 inscritas en el Registro mercantil.
  - Cierre provisional año 2022, incluyendo cuenta de pérdidas y ganancias y balance a 3 dígitos.
  - Pool bancario a fecha 31/12/2022
- Documentación técnica:
  - Memoria técnica donde se explique de forma detallada el porqué del proyecto, además de los beneficios para la empresa, la necesidad de la obtención de fondos, y se aclaran diversos apartados para el interés del organismo.
- Seguridad Social:
  - Informe de la seguridad social sobre la situación del código de cuenta de cotización, deberá contener un CNAE con 4 dígitos.
  - Informe de Seguridad Social de plantilla media (sistema RED) desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre en los ejercicios 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022.
  - Vida laboral de la empresa.
  - Currículum o vida laboral de los socios.



Los anexos necesarios para la solicitud los siguientes, además habrán de ser enviados al auditor previamente para su firma

1. Modelo normalizado de tabla de costes estimados
  - Donde se ve reflejada los gastos estimados del proyecto y los posibles proveedores con facturas proforma, para ser lo más cercanos a la realidad posible.
2. Modelo de domiciliación bancaria
3. Modelo de declaración de condición PYME
4. Modelo de declaración de ayudas Minimis

Las ayudas Minimis anteriormente mencionas son ayudas de pequeñas cuantías para empresas concedidas por los Estados Miembros de la Unión Europea. Los términos de estas ayudas se establecen en el Reglamento (UE) 1407/2013 de la Comisión, relativo a la aplicación de los artículos 107 y 108 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, en virtud del cual la suma total de los importes concedidos en todas las ayudas Minimis, no pueden superar los 200.000€ euros cada tres ejercicios fiscales.

Ya que algunos de estos Modelos son muy recurrentes en la gran mayoría de ayudas, se adjuntan como anexos del TFG para verlos de manera más detallada si fuera necesario.

Una vez se dispone de todos estos datos y documentos, se procede a rellenar la plataforma para presentar la solicitud.



## B. DIGITALIZA CV

Las ayudas “*Subvenciones para proyectos de Digitalización de Pyme*” también conocidas como Digitaliza CV. Su objetivo es mejorar el nivel tecnológico de las pymes industriales y de servicios industriales mediante la implantación de nuevas tecnologías electrónicas, informáticas y de comunicaciones.

A diferencia de las ayudas de Digitaliza CV, en estas pueden participar empresas de la Comunidad Valenciana de cualquier sector, como veremos más adelante de forma más detallada en los requisitos de la ayuda.

Esta ayuda abarca muchos proyectos subvencionables por lo que más empresas pueden acceder a ella para mejorar procesos tecnológicos ya existentes o implantar tecnología en procesos que no la utilizaban. Está destinada al desarrollo de proyectos consistentes en la creación y puesta en marcha de soluciones innovadoras para la digitalización de la actividad de la empresa solicitante.

Respecto a la cuantía de la ayuda y el procedimiento de cobro:

La ayuda se considera como ayuda a fondo perdido, la más beneficiosa para las empresas, ya que no deberán devolver la cantidad subvencionada. Esta consistirá en una subvención calculada como un porcentaje sobre los costes subvencionables del proyecto, con una cuantía variable en función del tamaño de empresa:

- Pequeña empresa: hasta el 40%
- Mediana empresa: hasta el 30%

1. La cuantía de subvención no podrá superar el importe de 100.000 euros.
2. El presupuesto mínimo subvencionable es de 15.000 euros.



### **Requisitos DIGITALIZA CV:**

Según las bases reguladoras de esta convocatoria, aprobadas por la Orden 27/2016, podrán solicitar esta ayuda las PYMEs con sede social o establecimiento de producción ubicado en la Comunitat Valenciana en el momento de la presentación de la justificación.

1. Se consideran subvencionables los siguientes costes:

Según la base reguladora de la convocatoria, anteriormente mencionada.

a) Adquisición de activos inmateriales. Por ejemplo el Software relacionado con el desarrollo de los proyectos, entre los que destacan lo siguientes:

- Licencias de software, sistemas operativos, aplicaciones de gestión, monitorización de redes, ofimática, correo electrónico, tratamiento de imágenes.
- Desarrollo de aplicaciones a medida.
- Costes por uso de soluciones y aplicaciones, exclusivamente durante el tiempo de ejecución del proyecto.

b) Adquisición de activos materiales:

- Inversiones en hardware, sensores, automatismos y equipos de comunicaciones. Se excluyen ordenadores personales y servidores, impresoras, terminales, tabletas, consolas y similares.
- Adquisición o adaptación de bienes de equipo: exclusivamente los necesarios para la puesta en marcha de las soluciones recogidas en el artículo 3.2.b.
- Los activos deberán quedar instalados en el establecimiento productivo de la empresa beneficiaria en la Comunitat Valenciana.



c) Servicios externos: costes de servicios de asistencia técnica y consultoría para el diagnóstico, planificación o definición de los servicios previstos en las actuaciones apoyables. El importe admisible máximo será el que resulte menor de los siguientes: un 15% del resto de costes subvencionables o 14.500 euros.

### **Criterios de valoración**

1. Para que un proyecto presentado en la ayuda DIGITALIZA CV pueda ser aprobado, tendrá que tener una puntuación mínima de 40 puntos.

2. Los proyectos se priorizarán atendiendo a los siguientes criterios:

a) Calidad del proyecto. Máximo: 50 puntos.

- Grado de novedad y complejidad del proyecto según las aplicaciones, equipos o soluciones a implantar: 0 - 40 puntos.
- Grado de definición y claridad del proyecto considerando la existencia de un diagnóstico y una estrategia de implantación: 0 - 10 puntos.

b) Viabilidad técnica del proyecto. Máximo: 20 puntos

- Capacidad y experiencia del equipo de trabajo considerando la adecuación de los recursos humanos de la empresa beneficiaria para garantizar el éxito del proyecto. 0- 10 puntos.
- Adecuación de los recursos implicados en la ejecución del proyecto considerando la integración de proyecto con otras soluciones ya existentes en la empresa: 0-10 puntos.

c) Resultados/impacto esperable del proyecto. Máximo: 20 puntos.

- Impacto económico de los resultados del proyecto valorando su cuantificación fundamentada en términos de creación de empleo y competitividad empresarial, referidos a las actividades previstas en los CNAES del artículo 2.2: 0-15 puntos.



- Alineación con políticas medioambientales considerando proyectos con impacto favorable por economía circular, simbiosis industrial, reducción de residuos, eficiencia energética o minimización del consumo de recursos naturales. 0- 5 puntos.

d) Características de la empresa solicitante. Máximo: 10 puntos.

- La empresa solicitante cuenta con un Plan de Igualdad de Oportunidades registrado, no estando obligada a ello por la normativa aplicable. 0 - 3 puntos.
- La actividad principal de la compañía es desarrollar algunas de las líneas de actuación establecidas en el Pacto Verde Europeo, buscando transformar la economía de la UE hacia un futuro sostenible. Se puntúa más si la actividad es sobre eficiencia energética en edificios; movilidad sostenible; industrias sostenibles; tecnología alimentaria; energía limpia, asequible y segura; limpieza de la contaminación; conservación y restauración de la biodiversidad; y acción climática: 0 - 4 puntos.
- Porcentaje de personas con diversidad funcional, sobre el total de la plantilla, por encima del mínimo legal exigible. 0 - 3 puntos.

**Documentación necesaria para DIGITALIZA CV:**

A continuación se detalla la documentación necesaria para la presentación.

- Impreso de solicitud y Memoria Técnica del proyecto. La solicitud y la memoria técnica se adecuarán a los modelos normalizados disponibles en la página web: <http://www.ivace.es>
- Documentación de carácter administrativo, descrita en el artículo 5.5. de las bases reguladoras:
  - Memoria del proyecto o bien incorporado a la propia solicitud de ayuda. La memoria servirá de referente para aplicar los criterios de valoración.



- Acreditación de encontrarse al corriente de sus obligaciones tributarias y frente a la Seguridad Social
- Documentación acreditativa de la identidad del solicitante en los términos definidos en la convocatoria
- Declaración responsable de la obtención de otras ayudas, subvenciones, ingresos o recursos públicos o privados obtenidos o solicitados.

Cuando la solicitud no reúna los requisitos previstos en la legislación vigente en materia de procedimiento administrativo común, o no se acompañe de la documentación que de acuerdo con estas bases o con la convocatoria sea exigible, se requerirá al solicitante para que, en el plazo de 10 días hábiles desde el siguiente al de la recepción del requerimiento, subsane la falta o acompañe los documentos preceptivos, con advertencia de que si no lo hiciese se le tendrá por desistido de su solicitud, previa resolución dictada en los términos previstos en la legislación administrativa.

### **4.3. Análisis de requisito**

Como se ha visto en los ejemplos de las ayudas nacionales de CDTI y ENISA y en las de la Comunidad Valenciana como DIGITALIZA CV e INDUSTRIA CV, existen numerosos requisitos para optar a una ayuda y estos pueden variar dependiendo de la convocatoria a la que se presente la empresa. Sin embargo existen similitudes entre todos los requisitos de las ayudas analizadas.

Existen requisitos propios de la empresa, como el tamaño de empresa, ubicación de la empresa o del proyecto a realizar, máximo y mínimo presupuesto que debe tener el proyecto de I+D+i que plantee la empresa al organismo, etc.



Existen requisitos administrativos, como los estatutos de constitución de la empresa, la tarjeta de identificación fiscal, documentos que acrediten que se está al corriente de las obligaciones tributarias, etc.

Existen requisitos de personal, como el número de empleados que la empresa tiene, el porcentaje de personas con discapacidad, etc.

Existen requisitos económicos, como los costes subvencionables dependientes del proyecto, los costes de personal según su participación en el proyecto, los costes de auditoría, etc.

Existen requisitos técnicos, algo más subjetivos al análisis del organismo ya que incluyen puntos como la importancia del desarrollo del proyecto para la empresa o la sociedad, etc.

Como he podido comprobar de primera mano, las empresas que acuden a estas ayudas son generalmente PYMES, como muchas convocatorias de I+D+i limitan, este tipo de empresa no suele poder encargarse de la gestión de todos los requisitos de las ayudas que pretenden obtener, por lo que prefieren delegar en consultorías y asesorías que sean expertas en este campo y que ya hayan presentado ayudas similares para otras empresas.

Estos requisitos pueden ser un gran problema para empresas que quieran auto gestionarlos ya que es posible que dediquen tiempo y trabajo a ayudas que podrían no concederles por muchos motivos, ya sea por falta de requisitos o por fondos, y entonces habrían perdido también el trabajo realizado por sus empleados.



#### **4.4. Factores de denegación más comunes.**

Para que una ayuda sea denegada o desestimada después del proceso de solicitud, pueden ocurrir varios factores que analizaremos a continuación.

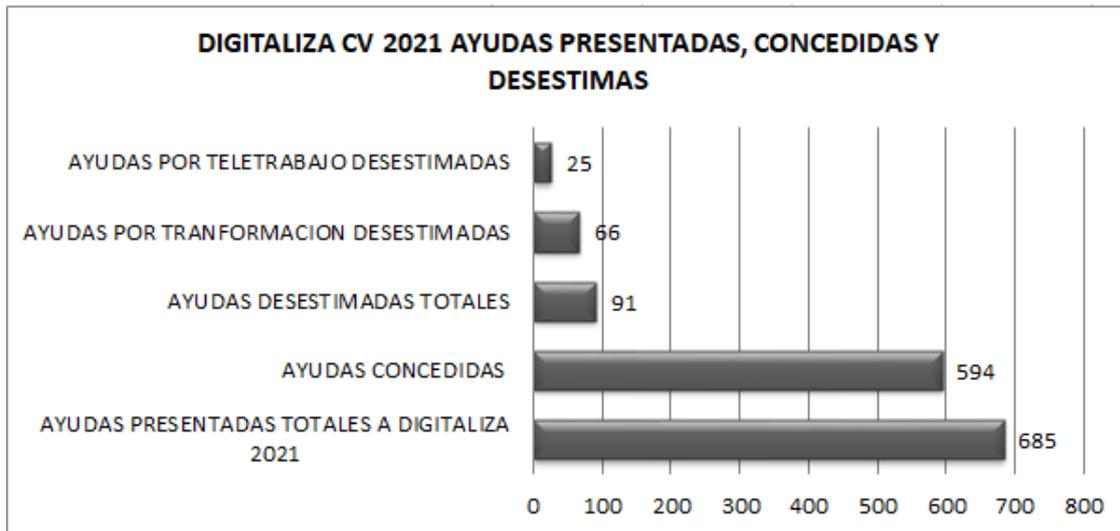
En las ayudas públicas en general, se puede denegar o desestimar la ayuda en dos fases, en la fase posterior a la solicitud, es decir cuando se está analizando lo presentado por la empresa, o en la fase de justificación, es decir cuando ya se ha concedido la ayuda pero la empresa debe justificar el gasto del proyecto para relejar que no existen discordancias significativas con lo presentado en la solicitud.

A continuación se van a analizar dos gráficas de la ayuda DIGITALIZA CV, que de manera transparente publica las ayudas que han sido concedidas y ayudas que han sido desestimadas y sus motivos.

Las ayudas presentadas de DIGITALIZA CV se dividen por la GVA en dos categorías, DIGITALIZA CV – TRANSFORMACIÓN y DIGITALIZA CV – TELETRABAJO, según los proyectos que se presentan.

Se van a analizar los datos ofrecidos para la concesión y desestimación de esta ayuda en 2021 como muestra de las causas de denegación más comunes.

Figura 3: Gráfica DIGITALIZA 2021 AYUDAS PRESENTADAS, CONCEDIDAS Y DESESTIMADAS.

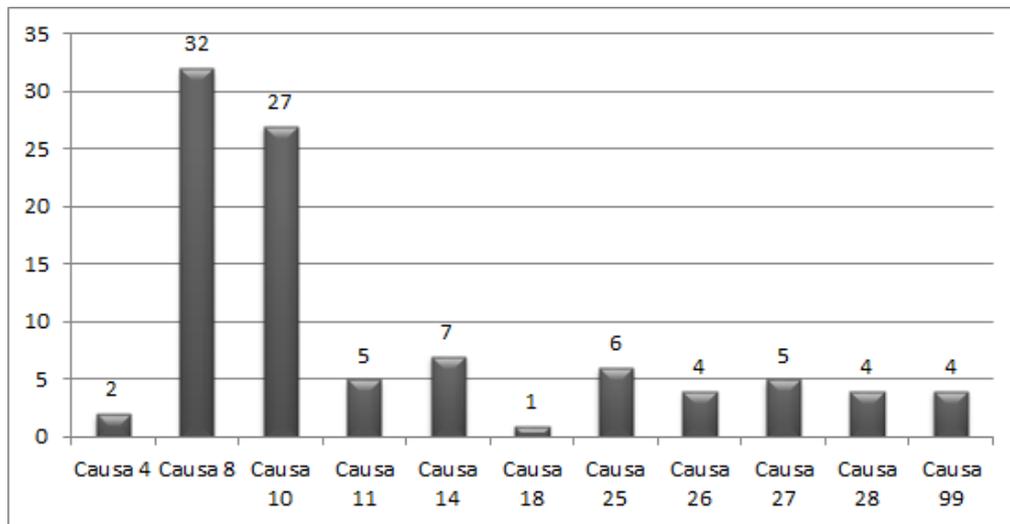


Fuente: Realizada a raíz de los datos facilitados por la GVA en [https://www.ivace.es/PDFs/transparencia/datos\\_abiertos/Total\\_ajudes\\_concedides\\_2021.xls](https://www.ivace.es/PDFs/transparencia/datos_abiertos/Total_ajudes_concedides_2021.xls) y la web de la convocatoria

Un 83% de las ayudas presentadas en 2021 a la ayuda de DIGITALIZA CV, tanto las de la categoría TRANSFORMACIÓN como las de la categoría TELETRABAJO, fueron concedidas. Solo un 13% fueron desestimadas.

De este 13% de desestimaciones se van a analizar los motivos gracias a las explicaciones que da la Generalitat Valenciana de manera pública en su página web.

Figura 4: Gráfica DIGITALIZA TRANSFORMACIÓN 2021 causa de la desestimación

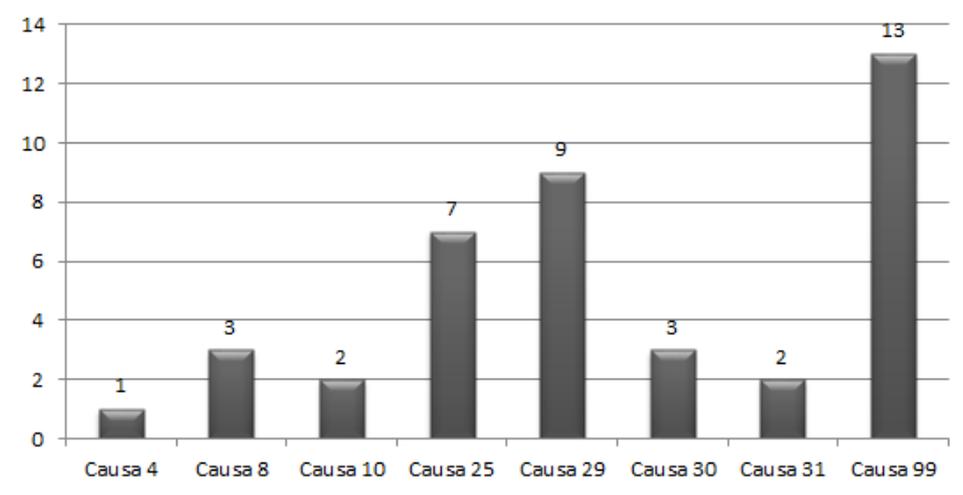


Fuente: Realizada a raíz de los datos facilitados por la GVA en [https://www.ivace.es/PDFs/transparencia/datos\\_abiertos/Total\\_ajudes\\_concedidas\\_2021.xls](https://www.ivace.es/PDFs/transparencia/datos_abiertos/Total_ajudes_concedidas_2021.xls) y la web de la convocatoria.

Viendo este gráfico sobre las causas de denegación de las ayudas de DIGITALIZA TRANSFORMACIÓN, se puede observar que de las 66 ayudas que se denegaron en esta categoría se han generado un total de 97 causas de denegación, siendo las más comunes la causa 8 y la causa 10.

A continuación se muestra una tabla con las causas de denegación en la categoría de DIGITALIZA TELETRABAJO y posteriormente a esta, se explican detalladamente las descripciones de las causas que por las que se han desestimado estas ayudas.

Figura 5: Gráfica DIGITALIZA TELETRABAJO 2021 causa de la desestimación



Fuente: Realizada a raíz de los datos facilitados por la GVA en [https://www.ivace.es/PDFs/transparencia/datos\\_abiertos/Total\\_ajudes\\_concedides\\_2021.xls](https://www.ivace.es/PDFs/transparencia/datos_abiertos/Total_ajudes_concedides_2021.xls) y la web de la convocatoria.

Viendo este gráfico sobre las causas de denegación de las ayudas de DIGITALIZA TELETRABAJO, se puede observar que de las 25 ayudas que se desestimaron en esta categoría se han generado un total de 97 causas de desestimación, siendo las más comunes la causa 25, la causa 29 y la causa 99.

Tras haber analizado estas dos categorías con sus respectivas causas de denegación, se va a explicar la descripción de dichas causas según estipula Generalitat Valenciana en el documento del cual se ha obtenido esta información.

*Tabla 2: Descripción de las causas de denegación más comunes de DIGITALIZA CV 2021*

<b>Causa 4</b>	La documentación aportada en la solicitud está incompleta o no permite la evaluación del proyecto
<b>Causa 8</b>	Las características del solicitante de la ayuda no se ajustan a los requisitos establecidos en la presente convocatoria.
<b>Causa 10</b>	El solicitante no acredita desarrollar actividades encuadradas en algunos de los epígrafes de CNAE establecidos como subvencionables en la convocatoria
<b>Causa 11</b>	El solicitante ha recibido ayudas que superan el límite establecido en el Reglamento de minimis.
<b>Causa 14</b>	La empresa no se encuentra al corriente en el cumplimiento de la Ley para la Igualdad efectiva de mujeres y hombres y/o de la Ley para la Igualdad entre mujeres y hombres.
<b>Causa 18</b>	Los costes asociados al proyecto han recibido ayudas en el marco de esta convocatoria o de otras procedentes de ésta u otra Administración o ente público.
<b>Causa 25</b>	El proyecto ha obtenido una puntuación inferior a la mínima fijada en los criterios de evaluación establecidos en la resolución de convocatoria del programa de ayudas.
<b>Causa 26</b>	El objeto del proyecto no se considera acorde con las actividades subvencionables previstas en la convocatoria, Anexo I DIGITALIZA TRANSFORMACIÓN
<b>Causa 27</b>	El presupuesto subvencionable del proyecto es inferior al establecido en la convocatoria, Anexo I DIGITALIZA TRANSFORMACIÓN
<b>Causa 28</b>	Los costes del proyecto no se ajustan a los costes subvencionables establecidos en la convocatoria, Anexo I DIGITALIZA TRANSFORMACIÓN
<b>Causa 29</b>	El objeto del proyecto no se considera acorde con las actividades subvencionables previstas en la convocatoria, Anexo II DIGITALIZA TELETRABAJO
<b>Causa 30</b>	El presupuesto subvencionable del proyecto es inferior al establecido en la convocatoria, Anexo II DIGITALIZA TELETRABAJO
<b>Causa 31</b>	Los costes del proyecto no se ajustan a los costes subvencionables establecidos en la convocatoria, Anexo II DIGITALIZA TELETRABAJO
<b>Causa 99</b>	Otras causas

*Fuente: Realizada a raíz de los datos facilitados por la GVA en <https://www.ivace.es/index.php/es/ayudas/innovacion-e-i-d/programas-de-ayuda-2021/54591-digitaliza-2021> y la web de la convocatoria.*

La causa 99, descrita como otras causas la utilizan como una causa extra, donde explican de forma más detallada la desestimación de la solicitud de ayuda de manera más personalizada para la empresa que la solicita, ya sea porque puede existir ambigüedad o por otros motivos que requieran una mayor explicación de los motivos de desestimación.

Los organismos públicos normalmente cuando detectan alguna de las causas que pueden hacer que una ayuda no acabe llegando a las empresas, manda una notificación a estas para tratar de solventarlo, este hecho se conoce como requerimiento, que como su propio nombre indica requieren a las empresas de los documentos acreditativos para subsanar el problema que han detectado.



Si los requerimientos para subsanar estos problemas que detectan los organismos, no son atendidos, bien por falta de pruebas que demuestren la equivocación del organismo, o que demuestren la veracidad de lo presentado en la solicitud, la administración desestima la solicitud.

La gran mayoría de las veces que se desestima una ayuda por las causas mencionadas anteriormente o por otras no mencionadas, tiene que ver principalmente con la solicitud de la ayuda. Muchas veces las propias empresas saben que no van a ser beneficiarias de las ayudas pero intentan presentarse porque no tienen nada que perder, no entran en ningún compromiso por solicitarlas.

## **5. CONCESIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LAS AYUDAS DE I+D+I**

A continuación se analiza el proceso habitual de concesión de las ayudas y en caso de que lo haya, el proceso de justificación de las ayudas concedidas.

### **5.1. Proceso de concesión de las ayudas de I+D+I**

Una vez presentada la solicitud de ayuda cumpliendo con los requisitos del organismo en cuestión como hemos visto en el capítulo anterior, se pueden iniciar varias rutas por parte del organismo.

El organismo tendrá un periodo normalmente indicado en las bases de la convocatoria que suele ser de entre 3 y 6 meses para conceder la ayuda. En este periodo la empresa podrá recibir por parte del organismo diferentes notificaciones de subsanación o requerimiento tanto de la documentación como de algún punto de la memoria necesario ser aclarado.

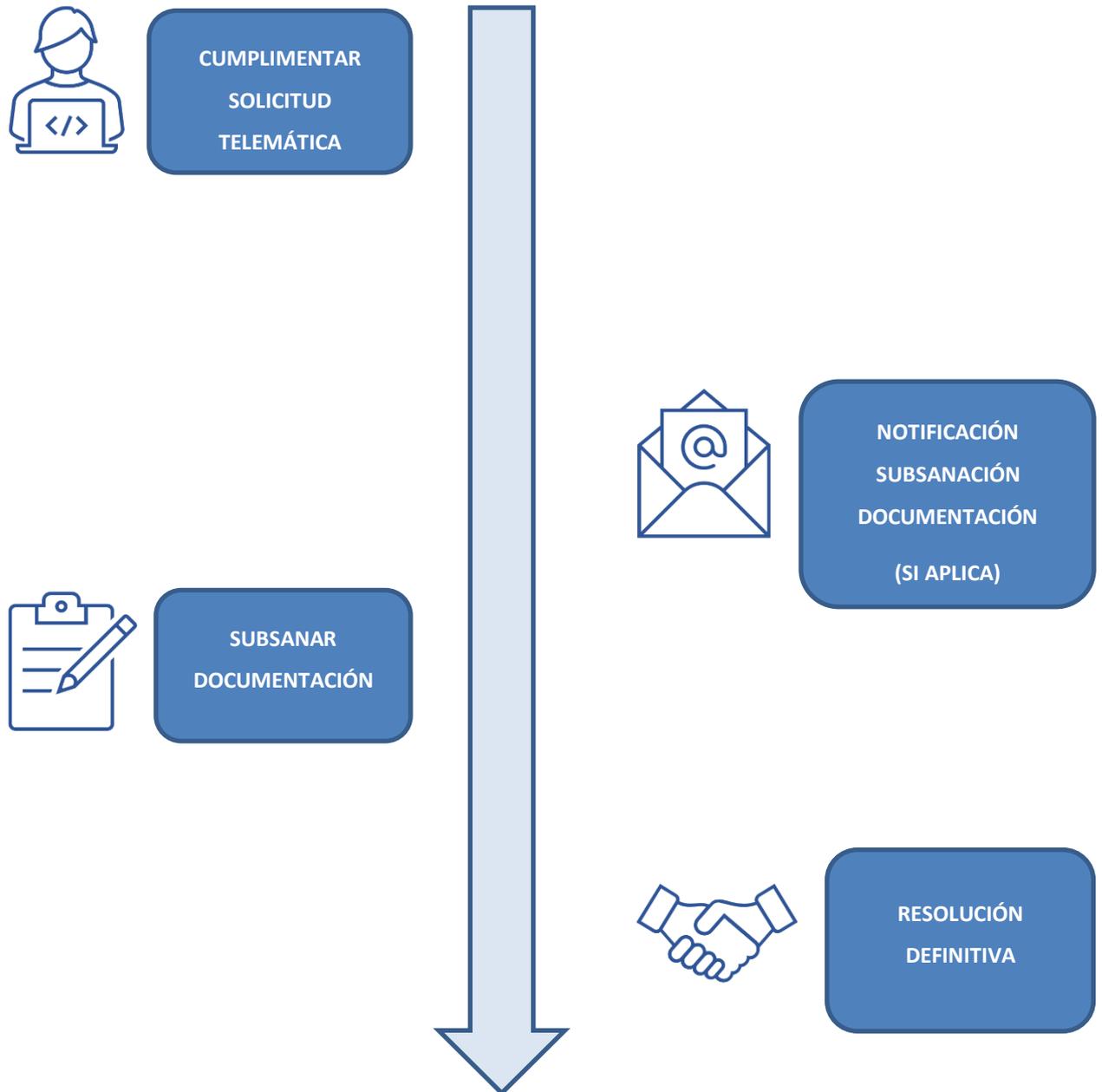


La respuesta a los requerimientos por parte del organismo es una de las partes fundamentales del proceso, sin esta parte las ayudas no llegarán nunca a concederse, hay que estar atento al correo electrónico desde el momento en el que se presenta una solicitud para responder en tiempo y forma estos requerimientos que pueden ser de muchas formas como ya hemos visto anteriormente.

Si se contesta a estas notificaciones y no se reciben nuevas notificaciones, ni respuesta a las ya contestadas, en principio se entiende que la concesión de la ayuda es positiva.

La concesión será publicada en el plazo anteriormente mencionado, primero se notificará de forma individual por correo electrónico a las empresas y posteriormente un boletín donde aparezcan todas las empresas a las que se ha concedido la ayuda para mayor transparencia.

Imagen 3: Infografía del proceso de concesión de las ayudas públicas de I+D+i



Fuente: Elaboración propia a raíz de los conocimientos adquiridos durante los 9 meses de trabajo como consultor en H&A IDI y la información aportada por los organismos públicos que conceden ayudas de I+D+i



## 5.2. Proceso de justificación de las ayudas de I+D+i

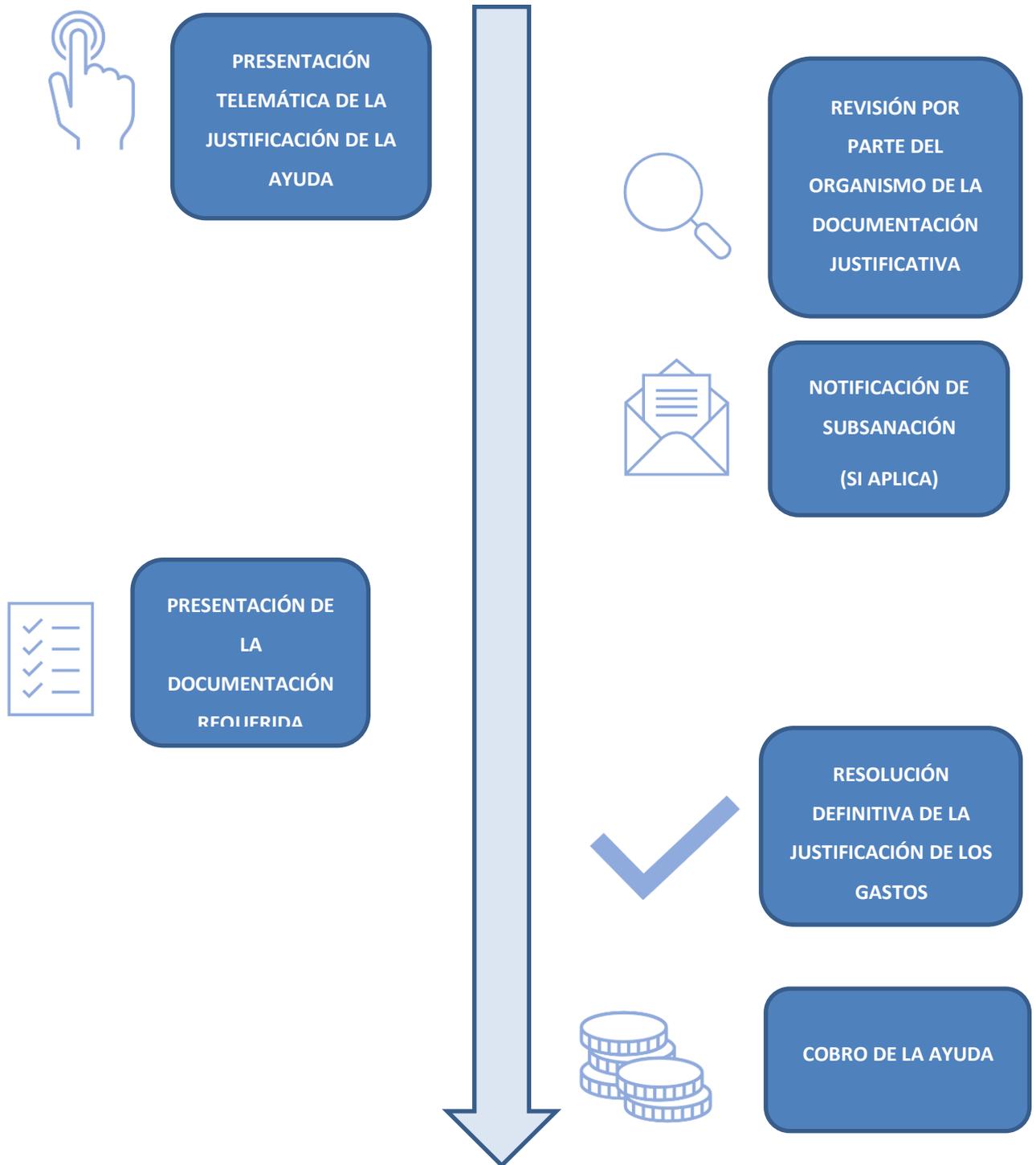
La gran mayoría de ayudas cuentan con una parte de justificación donde se debe de justificar los gastos financiables aprobados en la resolución de la ayuda para proceder al abono de la subvención o préstamo.

En el proceso de justificación el organismo en cuestión, tras haber concedido la ayuda o una parte de la ayuda, solicitará a la empresa beneficiaria una serie de documentos justificativos, sobre todo de los gastos de la subvención concedida para compararlos con lo presentado en la solicitud y estar seguros de que los fondos dados a la empresa han sido correctamente usados para el proyecto I+D+i.

Dependiendo de la ayuda, las partidas de gasto serán algo distintas, pero en términos generales, la documentación mínima para la justificación de los gastos sería:

- Para la partida de Personal: Modelo 190, documento de Relación Nominal de Trabajadores (RNT), Informe de Datos Cotización de los Trabajadores (IDC), Convenio Colectivo
- En el caso de la partida de Materiales y Otros Gastos: facturas, justificantes de pago y asientos contables.
- En la partida de Colaboraciones Externas: facturas, justificantes de pago y tres ofertas de diferentes proveedores en el caso de que proceda.

Imagen 4: Infografía del proceso de justificación de las ayudas públicas de I+D+i



Fuente: Elaboración propia a raíz de los conocimientos adquiridos durante los 9 meses de trabajo como consultor en H&A IDI y la información aportada por los organismos públicos que conceden ayudas de I+D+i



### 5.3. Auditoría e informe de auditoría

En el proceso de justificación de las ayudas de I+D+i es bastante común que el organismo solicite un informe de auditoría a la empresa beneficiaria que verifique los documentos los gastos que se van a presentar en la justificación por lo que creo importante comentar en qué consiste la auditoría quiero informe de auditoría

Siguiendo la infografía anterior de la imagen 4, el informe de auditoría estaría previo para la presentación de la documentación requerida, ya que habría que presentársela primero al auditor y una vez validase todos los datos y documentos, presentar esa documentación junto al informe de auditoría que haya realizado, al organismo

El auditor de cuentas debe llevar a cabo la revisión de la cuenta justificativa con el alcance que determinen las bases reguladoras de la subvención, y estará sujeto a las normas de actuación y supervisión propuestas por la administración pública concedente.

Como resultado del trabajo, el auditor emitirá un informe en el que se detallarán las comprobaciones realizadas y se comentarán los hechos o excepciones que hubieran podido suponer un incumplimiento por parte del beneficiario. Dicho informe deberá de emitirlo un auditor de cuentas inscrito en el Registro Oficial de Auditores de Cuentas (ROAC), tal y como establece la Orden EHA/1434/2007, de 17 de mayo.



## 6. DISTRIBUCIÓN DE LAS AYUDAS DE I+D+I

Tras conocer la evolución ayudas públicas en general, el propio concepto de ayudas de I+D+i, los tipos de ayudas que existen, y la importancia de estas ayudas como fuente de financiación para las empresas. Se han analizado las solicitudes de estas ayudas y su proceso de concesión y justificación.

En el siguiente capítulo se va a estudiar y analizar la distribución de las ayudas de I+D+i en la Comunidad Valenciana tanto de las ayudas nacionales como las de la Comunidad Valenciana para ver qué sectores han sido más favorecidos y cuáles más perjudicados a la hora de obtener estas ayudas además explicaremos los posibles motivos de ello.

A continuación se van a analizar los datos facilitados por el Ministerio de Ciencia e Innovación tanto en su página web junto con la Base de Datos Nacional de Subvenciones (BDNS).

Ministerio de Ciencia e Innovación facilita a todos los ciudadanos en su página web un apartado que habla sobre las ayudas de I+D+i, qué financian, etc. Vamos a analizar los datos más actualizados, que actualmente corresponden al 2019, además de ver una pequeña comparativa de cómo ha incrementado o disminuido el gasto desde que existen datos recabados es decir desde 2017.

En esta web ya referenciada, para cumplir con la ley de transparencia, se aporta un documento explicativo de la metodología de las ayudas concedidas.

El objetivo de los informes de Ayudas a I+D+I es conocer la financiación que realmente se ha concedido a través de las actuaciones destinadas a actividades de I+D+I que se financian desde la Administración General del Estado (AGE) y desde las comunidades autónomas. Se aporta también información relevante sobre las características principales de las ayudas y sus beneficiarios.

La Administración General del Estado (AGE) divide las ayudas de I+D+i según el objetivo de financiación:

1. Recursos Humanos (RRHH): El objetivo es incentivar la formación, especialización, inserción laboral y movilidad de los recursos humanos I+D+i.
2. Proyectos de I+D+i (PIDI): El objetivo es la financiación de proyectos concretos de I+D+i.
3. Construcción y mejora de infraestructuras, instalaciones y equipamientos: El destino de la financiación es la adquisición, construcción o mejoras físicas en instalaciones, maquinaria, equipamiento científico y tecnológico, etc.
4. Fortalecimiento y dinamización de grupos, instituciones y redes: Están destinadas a financiar el crecimiento, apoyo general y dinamización de grupos e instituciones, sin vinculación con un proyecto concreto de I+D+I ni recursos humanos.
5. Transferencia tecnológica, servicios de innovación y difusión del conocimiento: El destino es la financiación de la transferencia tecnológica y de conocimiento (adquisición de patentes,...), servicios de innovación (consultoría,...) y actividades de difusión y fomento de la cultura científica.
6. Premios I+D+I: El destino es el reconocimiento a actividades de I+D+I, a la carrera investigadora
7. Gastos de funcionamiento: La financiación está destinada al funcionamiento general de los centros de investigación

Tras analizar detalladamente la información que nos ofrece la Administración General del Estado desde la página web del Ministerio de Ciencia e Innovación se han extraído los siguientes datos sobre la distribución de las ayudas de I + D + I tanto en el territorio nacional como en la Comunidad Valenciana dónde se puede observar, cómo veremos a continuación algunas similitudes y diferencias

### 6.1. Distribución Ayudas I+D+i a nivel Nacional

Tabla 3: Ayudas concedidas por categoría según el Ministerio de Ciencia e innovación 2019 en todo el territorio Español

Ayudas concedidas por categoría según el Ministerio de Ciencia e innovación 2019 en todo el territorio Español	
Recursos Humanos (RRHH)	9.490
Proyectos de I+D+i (PIDI)	9.124
Construcción y mejora de infraestructuras, instalaciones y equipamientos	745
Fortalecimiento y dinamización de grupos, instituciones y redes	1.126
Transferencia tecnológica, servicios de innovación y difusión del conocimiento	3.747
Premios I+D+I	194
Gastos de funcionamiento	244
<b>Total</b>	<b>24.670</b>

Fuente: Elaboración propia a raíz de los datos publicados en el Sistema de Información sobre Ciencia, Tecnología e Innovación (SICTI). Subdirección General de Planificación, Seguimiento y Evaluación ([sgcps@ciencia.gob.es](mailto:sgcps@ciencia.gob.es))

Tabla 4: Importe concedido por categoría según el Ministerio de Ciencia e innovación 2019 en todo el territorio Español

Importe concedido por categoría según el Ministerio de Ciencia e innovación 2019 en todo el territorio Español	
Recursos Humanos (RRHH)	519.790.000 €
Proyectos de I+D+i (PIDI)	1.743.500.000 €
Construcción y mejora de infraestructuras, instalaciones y equipamientos	197.030.000 €
Fortalecimiento y dinamización de grupos, instituciones y redes	170.853.927 €
Transferencia tecnológica, servicios de innovación y difusión del conocimiento	135.135.799 €
Premios I+D+I	588.000 €
Gastos de funcionamiento	286.308.728 €
<b>Total</b>	<b>3.053.206.454</b>

Fuente: Elaboración propia a raíz de los datos publicados en el Sistema de Información sobre Ciencia, Tecnología e Innovación (SICTI). Subdirección General de Planificación, Seguimiento y Evaluación ([sgcps@ciencia.gob.es](mailto:sgcps@ciencia.gob.es))



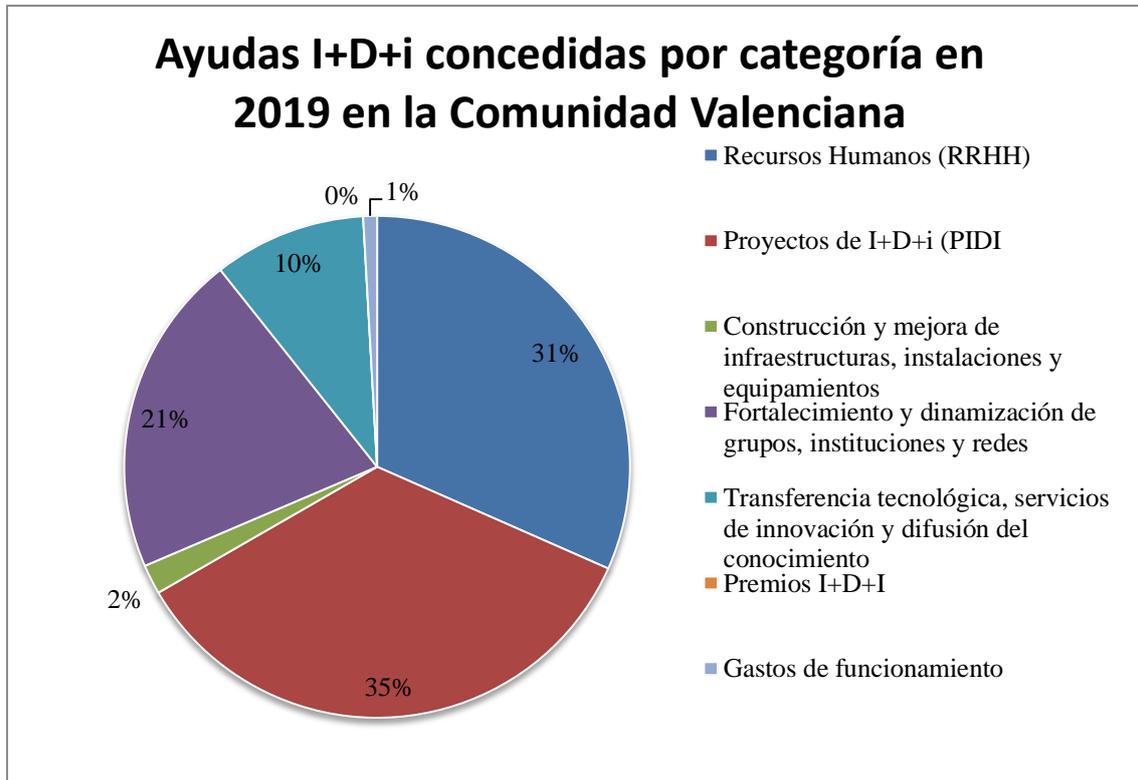
Si comparamos la tabla 3 y la tabla 4, es decir las ayudas concedidas y el importe concedido, se puede ver una clara diferencia sobre todo en los apartados de recursos humanos y proyectos de I+D+i curiosamente se habían concedido más ayudas a “Recursos humanos” pero el importe en “proyectos de I+D+i” triplica el de recursos humanos. Esto es debido a las categorías creadas por el Ministerio ya que los proyectos de I+D+i, como categoría, son mucho más amplios que los recursos humanos que es salgo bastante concreto y por lo tanto engloban mucho menos presupuesto por categoría.

Cómo se puede ver en la tabla 3 y en la tabla 4 la gran parte de las ayudas en I+D+i del año 2019 en España fueron destinadas a “Recursos humanos” y a “Proyectos I+D+i” según estas categorías que previamente hemos dividido según la Administración General del Estado.

Normalmente el gasto en recursos humanos es mayor de los gastos de un proyecto, ya que hay proyectos que requieren maquinaria o equipos de alto coste, sin embargo no son todos. Lo que sí hay en todos los proyectos es el factor humano y el factor humano en este caso cualificado, ya sean expertos técnicos, ingenieros, informáticos, o diferentes trabajadores con una formación específica.

## 6.2. Distribución Ayudas I+D+i a nivel Comunidad Valenciana

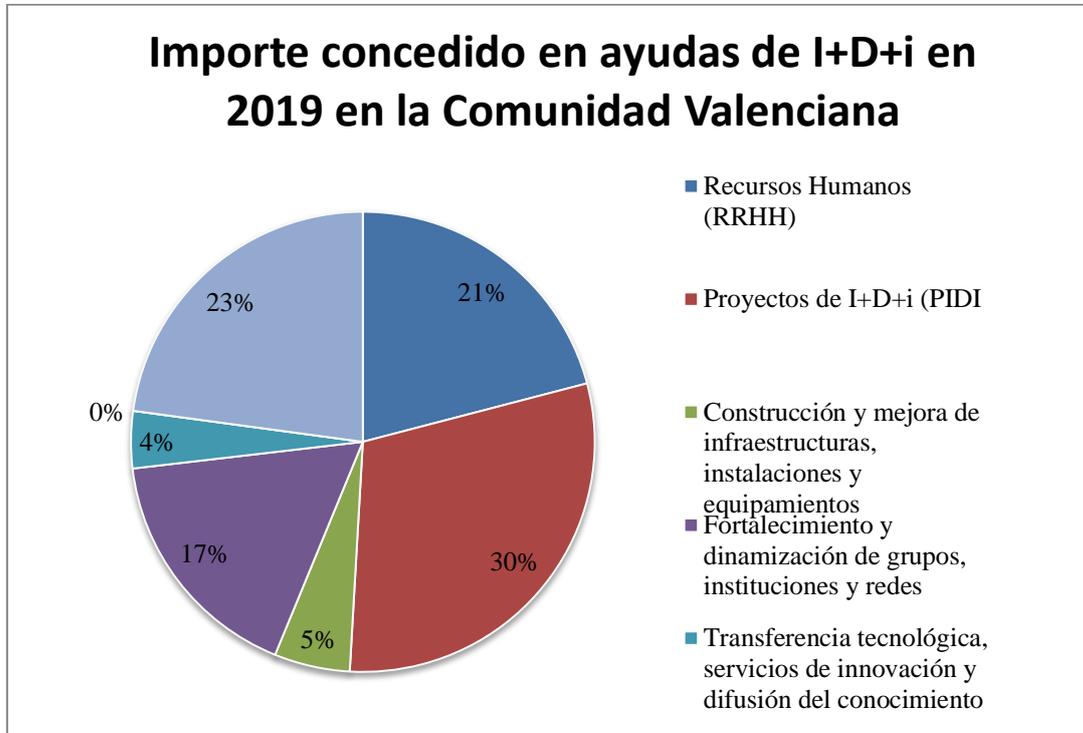
Figura 6: Ayudas I+D+i concedidas por categoría en 2019 en la Comunidad Valenciana



Fuente: Elaboración propia a raíz de los datos publicados en el Sistema de Información sobre Ciencia, Tecnología e Innovación (SICTI). Subdirección General de Planificación, Seguimiento y Evaluación ([sqcps@ciencia.gob.es](mailto:sqcps@ciencia.gob.es))

Como podemos observar en la Figura 6, existen pocas diferencias entre la distribución de ayudas concedidas por categoría en 2019 en la Comunidad Valenciana en comparación con las tablas anteriores del territorio nacional. Las categorías de “Recursos humanos” y “Proyectos de I+D+i” seguidos del “Fortalecimiento y dinamización de grupos, instituciones y redes” son las ayudas más concedidas de la Comunidad Valenciana en el ámbito de ayudas de I+D+i.

Figura 7: Importe concedido en ayudas de I+D+i en 2019 en la Comunidad Valenciana



Fuente: Elaboración propia a raíz de los datos publicados en el Sistema de Información sobre Ciencia, Tecnología e Innovación (SICTI). Subdirección General de Planificación, Seguimiento y Evaluación ([sgcps@ciencia.gob.es](mailto:sgcps@ciencia.gob.es))

En la figura 7 se detallan las ayudas concedidas por categoría según el Ministerio de Ciencia innovación en 2019 en la Comunidad Valenciana, donde se puede observar que tanto “Recursos Humanos” como “Proyectos de I+D+i” siguen siendo las categorías más beneficiadas. Lo más destacable de esta gráfica son los “Gastos de funcionamiento” que representan un 23% del importe concedido, sin embargo solo un 1% de las ayudas concedidas. Esta categoría está destinada al funcionamiento general de los centros de investigación y la Comunidad Valenciana destina muchos recursos al funcionamiento de estos. Dentro de esta categoría se incluyen por ejemplo universidades las cuales son financiadas o cofinanciadas por diferentes ayudas a lo largo del año, desde ayudas directas que las propias instituciones solicitan o ayudas que vienen derivadas de empresas que quieren hacer algún proyecto en colaboración con los investigadores y personal cualificado de la Universidad.

Tabla 5: Comparativa Ayudas I+D+i en del 2017, 2018 y 2019

	Importe total	Ayudas totales
Ayudas concedidas en I+D+i en 2017	2.306.100.000 €	21.485
Ayudas concedidas en I+D+i en 2018	2.579.680.000 €	27.152
Ayudas concedidas en I+D+i en 2019	3.053.240.000 €	24.670

*Fuente: Elaboración propia a raíz de los datos publicados en el Sistema de Información sobre Ciencia, Tecnología e Innovación (SICTI). Subdirección General de Planificación, Seguimiento y Evaluación (sgcps@ciencia.gob.es)*

En la Tabla 5 Comparativa Ayudas I+D+i en del 2017, 2018 y 2019 se puede comprobar un claro incremento del importe total las ayudas concedidas en I+D+i en estos 3 años incrementándose aproximadamente en 700.000.000 de euros el importe total concedido. Bien es cierto el año 2018 se concedieron más ayudas que en los otros años sin embargo como es lógico fuero de menos cantidad.

Según esta dinámica los años 2020, 2021 y 2022 y los años que vendrán van a traer consigo un mayor importe destinado a este tipo de ayudas y es muy importante para las empresas conocer que está fuente de financiación para sus proyectos está incrementando año a año.

Por último, es importante conocer la tasa de respuesta de las ayudas de I+D+i, donde podremos observar si se ha llegado a conceder la totalidad del presupuesto destinado a este tipo de ayudas, como se va a ver en la siguiente tabla.

Tabla 6: Tasa de respuesta a las ayudas de I+D+i en los años 2017, 2018 y 2019

Año	2017	2018	2019
Tasa de respuesta	94,80%	98,70%	95,40%

*Fuente: Elaboración propia a raíz de los datos publicados en el Sistema de Información sobre Ciencia, Tecnología e Innovación (SICTI). Subdirección General de Planificación, Seguimiento y Evaluación (sgcps@ciencia.gob.es)*

Aunque no se haya llegado al 100% de tasa de respuesta, se ha superado en los tres años de los cuales se disponen datos en un 90% y por lo que podemos decir que ha sido una distribución efectiva.

## 7. PROBLEMÁTICA

La problemática que presentan las ayudas públicas de I+D+i, puede verse desde varias perspectivas. Desde el punto de vista empresarial o desde el punto de vista de la administración pública.

Se podría pensar que el único beneficiario de las ayudas públicas es la empresa que recibe el importe concedido, sin embargo, la administración también se ve beneficiada. Una administración pública debe buscar el bienestar de los ciudadanos y por ende las empresas de estos, que generan riqueza en las regiones y nuevos puestos de trabajo.

### 7.1. Problemática desde el punto de vista empresarial

Las empresas sobre todo PYMES, que son las que en gran medida pueden optar a este tipo de ayudas, se encuentran diferentes problemas, que hemos ido vislumbrando poco a poco durante el desarrollo del trabajo.

1. Los procesos de solicitud, respuesta a requerimientos y justificación de las ayudas, suponen una carga de trabajo importante para empresas que no disponen de personal suficiente para encargarse de estas gestiones.
2. Las ayudas a grandes empresas son escasas, normalmente las ayudas de I+D+i, como ya hemos visto están centradas en financiar e incentivar el crecimiento de las pequeñas y medianas empresa. Las ayudas de I+D+i del sector energético, son las más accesibles para las grandes empresas.
3. Los plazos, muchas veces ajustados de las ayudas de nueva creación, dificultan a empresas que no tienen apoyo de consultorías externas la solicitud de estas ayudas.
4. La falta de publicidad de las ayudas, sobre todo las de nueva creación, hace que muchas empresas al desconocer las ayudas puedan si quiera optar a ellas.
5. Se dispone de una escasa atención telefónica para la resolución de dudas sobre las ayudas.

## **7.2. Problemática desde el punto de vista de la administración pública**

1. No llegar al tope de gasto previsto para una ayuda. Los organismos que emiten ayudas públicas tienen unos objetivos marcados por el Estado, derivados de la Unión Europea, que deben cumplir.
2. No cumplir los objetivos establecidos por culpa de una mala publicidad.
3. Escasa atención telefónica para la resolución de dudas sobre las ayudas.

## **7.3. Dilema del efecto incentivador**

Problemática por el efecto incentivador que poseen la mayoría de ayudas públicas de I+D+i actualmente es que, como ya hemos comentado previamente, está generando un efecto contrario a su propósito.

El efecto incentivador, busca generar un cambio sustancial en el nacimiento de proyectos, siendo fundamental estas ayudas para el desarrollo de los proyectos.

Esto puede ser algo positivo, ya que ayuda a llevar a cabo el proyecto a empresas que sin este no podrían.

Sin embargo obliga a las empresas a no haber empezado el proyecto hasta que la ayuda sea concedida, por lo que muchas empresas deciden no invertir parte de sus fondos al proyecto, haciendo que la responsabilidad de llevar o no a cabo el proyecto, dependa del organismo público que concede la ayuda.

Existen casos de empresas que se han enterado tarde de un ayuda y ya habían empezado el proyecto, sacrificando sus fondos o parte de ellos y posteriormente han intentado acceder a la ayuda para hacer más llevadero el proyecto, pero al haber ya empezado el proyecto la ayuda era denegada automáticamente.

## 8. PROPUESTAS DE MEJORA

A raíz de los puntos analizados durante el trabajo, y las problemáticas anteriormente mencionadas,

1. Crear un localizador de ayudas públicas de I+D+i, donde al registrar tu empresa con los datos e ir actualizando los proyectos conforme se esperan realizar y el localizador notifique a la empresa las ayudas que están disponibles para solicitar que se adaptan a ella.
  - El presupuesto estimado para una aplicación web así sería de unos 10.000€, según presupuestos estimados de desarrolladores de aplicaciones webs consultados. Además de esta cantidad debería contar con unos fondos variables para el mantenimiento y actualización.
  - Posiblemente se debería contratar personal que introdujera las ayudas conforme son publicadas para la notificación del sistema a las empresas.
2. Facilitar un correo de nuevas ayudas de I+D+i donde las empresas puedan recibir información actualizada si lo desean, sobre estas nuevas iniciativas que salen periódicamente.
3. Informar sobre la disponibilidad los fondos de las ayudas de forma más actualizada en la web de las convocatorias. Para que las empresas no inviertan tiempo y recursos en presentar ayudas que ya hayan llegado al tope de gasto que tenían disponible.
  - El presupuesto para “contador de fondos” actualizado según los fondos disponibles de la convocatoria sería de unos 5.000€ siempre que la propia web de la convocatoria permita añadir ese “plug-in”, de lo

contrario tendrían que hacerse ajustes a la web que incrementarían bastante su presupuesto.

4. Ya que muchas empresas delegan la gestión de las ayudas de I+D+i que pretenden solicitar, sería un gran avance que las solicitudes se pudieran presentar completamente por parte de las consultorías y no dependieran tanto del certificado electrónico de las empresas para acceder. Existen ya algunos organismos que trabajan de esta forma, facilitando el trabajo tanto a consultorías como a empresas, pero la mayoría son dependientes al completo de la empresa, la cual debe subir todos los documentos, rellenar formularios etc. Sería mejor que se pueda cumplimentar todo previamente por las consultorías y después la empresa lo revise y firme para el alta de la solicitud.

## 9. CONCLUSIONES

Como hemos podido observar en este trabajo, las ayudas públicas de I+D+i suponen una importante fuente de financiación para las empresas sobre todo para PYMES y juegan un papel fundamental como herramienta de control del equilibrio de la economía empresarial las empresas de nuestro país. Se ha ido incrementando progresivamente la inversión en este tipo de ayudas en nuestro país principalmente a las ayudas de los fondos europeos, sin embargo muchas empresas desconocen o creen que no son posibles candidatas a estas ayudas.

Hemos visto que existen diferentes tipos de ayudas de I+D+i en España tanto a nivel nacional cómo a nivel de la Comunidad Valenciana y esto puede beneficiar, como ya está haciendo a muchas empresas de la Comunidad Valenciana.

Tras analizar el proceso de solicitud, concesión y justificación de las ayudas hemos explicado paso a paso como una empresa podría optar a este tipo de ayudas poniendo algún ejemplo de la infinidad de ayudas que existen actualmente en este campo.



Cuando vemos la distribución de las ayudas con los datos analizados que nos aporta el Ministerio de Ciencia e Innovación las cifras son muy positivas. Sin embargo sólo se reflejan las ayudas concedidas y es imposible conocer la cantidad de ayudas denegadas y todos los motivos, pero hemos podido observar algunas de las causas que hacen que las empresas y los proyectos que presentan sean desestimados por estos organismos. En los procesos analizados se han denegado muy pocas solicitudes de ayudas respecto al total de ayudas concedidas.

Además se ha visto que en los años de los que existen datos, el objetivo marcado por la Administración Pública se ha cumplido casi al 100%. Y esto nos indica que a pesar de los problemas que pueden existir, la Administración General del Estado está logrando su objetivo casi por completo.

Por último, se ha analizado la problemática y hecho unas propuestas de mejora para la obtención de estas ayudas por parte de las empresas de la Comunidad Valenciana.



## 10. BIBLIOGRAFÍA

Agencia Tributaria (AEAT)- (s.f) - <https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/impuesto-sobre-sociedades/deducciones-beneficios-fiscales-impuesto-sobre-sociedades/deducciones-incentivar-realizacion-determinadas-actividades.html>

BITSTARTUP – (s.f) - Definición Business angels - <https://bitstartups.es/que-son-los-business-angels/>

Cámara de Comercio de España (Cámara) – (s.f.) - <https://www.camara.es/innovacion-y-competitividad/como-innovar/financiacion-directa>

Cámara de Comercio de España (Cámara) – (s.f.) - <https://www.camara.es/innovacion-y-competitividad/como-innovar/financiacion>

Comisión Europea – (s.f) – Investigación e Innovación europea en España - [https://spain.representation.ec.europa.eu/estrategias-y-prioridades/politicas-clave-de-la-ue-en-espana/investigacion-e-innovacion-europea-en-espana\\_es](https://spain.representation.ec.europa.eu/estrategias-y-prioridades/politicas-clave-de-la-ue-en-espana/investigacion-e-innovacion-europea-en-espana_es)

Comisión Europea – (27/06/2014) - Marco sobre ayudas estatales de investigación y desarrollo e innovación. - [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0627\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0627(01)&from=EL)



Conselleria de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo –  
(25/11/2016) – Orden 27/2016 –  
[https://dogv.gva.es/datos/2016/11/29/pdf/2016\\_9507.pdf](https://dogv.gva.es/datos/2016/11/29/pdf/2016_9507.pdf)

ENISA – Guía de Solicitud del préstamos Enisa Powerpoint – (s.f.) -  
<https://cdn.enisa.es/EcommerceProduct/A26A3E77A791B4425D993E31DF6B70B6/ATTACHMENT/8DF5C7975D3D9BAE14786EA0DCBD0B72/b09b02fe3261950b4ceab2790793d2620b8b05ff.pdf>

Generalitat Valenciana (GVA) – (s.f.) - Convocatoria INDUSTRIA CV -  
[https://www.gva.es/es/inicio/procedimientos?id\\_proc=18295](https://www.gva.es/es/inicio/procedimientos?id_proc=18295)

Generalitat Valenciana (GVA) – (s.f.) - Convocatoria DIGITALIZA CV -  
[https://www.gva.es/es/inicio/procedimientos?id\\_proc=18401](https://www.gva.es/es/inicio/procedimientos?id_proc=18401)

Heisj, J. / Buesa, M. / Vergara, D.M. / Gutiérrez, C. / Arenas, G / Guerrero, A.J. – (s.f.)  
Innovación, crecimiento y competitividad: El papel de la política tecnológica en España.  
– ISBN: 978-84-17609-46-7 - <https://www.funcas.es/wp-content/uploads/2020/09/Estudio-94.pdf>

Institut Valencià de Competitivitat Empresarial (IVACE) – (s.f.) -  
[https://www.ivace.es/PDFs/transparencia/datos\\_abiertos/Total\\_ajudes\\_concedides\\_2021.xls](https://www.ivace.es/PDFs/transparencia/datos_abiertos/Total_ajudes_concedides_2021.xls)



Jadad,A. y Lorca,J. – (2007) – Artículo “Innovación no es lo mismo que novedad” –  
Publicado en “Andalucía Investiga” núm. 38. – Revista en papel.

Ministerio de Ciencia e Innovación - (s.f) – Sistema de Información sobre Ciencia,  
Tecnología e Innovación (SICTI) - [https://www.ciencia.gob.es/Estrategias-y-Planes/Sistema-de-Informacion-sobre-Ciencia--Tecnologia-e-Innovacion--SICTI-  
/Ayudas-publicas-a-IDI/Ayudas-a-I-D-I-Que-se-financia.html](https://www.ciencia.gob.es/Estrategias-y-Planes/Sistema-de-Informacion-sobre-Ciencia--Tecnologia-e-Innovacion--SICTI-/Ayudas-publicas-a-IDI/Ayudas-a-I-D-I-Que-se-financia.html)

Real Academia Española (RAE) – (s.f.) – Definición de Ayuda Pública.-  
<https://dpej.rae.es/lema/ayuda-pública>

Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE) – (s.f.) Incentivos y ayudas para  
emprendedores y autónomos.

[https://www.sepe.es/HomeSepe/autonomos/incentivos-ayudas-emprendedores-  
autonomos.html](https://www.sepe.es/HomeSepe/autonomos/incentivos-ayudas-emprendedores-autonomos.html)

Universidad de León (s.f.) - [https://www.unileon.es/investigadores/otri/colaboracion-  
con-empresas-instituciones/servicios/incentivos-fiscales/concepto-idi](https://www.unileon.es/investigadores/otri/colaboracion-con-empresas-instituciones/servicios/incentivos-fiscales/concepto-idi)



## LEYES Y NORMAS

Jefatura del Estado - (17/11/2003). Ley 38/2003, General de Subvenciones - Boletín Oficial del Estado (BOE) <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-20977>

Jefatura del Estado – (01/10/2015) - Ley 39/2015 del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.- Boletín Oficial del Estado (BOE) núm. 236- [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2015-10565](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2015-10565)

Ministerio de Economía y Hacienda - (17/05/2007).- Orden EHA/1434/2007- Boletín Oficial del Estado (BOE) - <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-10485>

Unión Europea. (UE) – (18/12/2013) - Reglamento (UE) nº 1407/2013 de la Comisión - Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE) núm. 352. - <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2013-82949>

Unión Europea.(UE) - (17/06/2014).- Reglamento Reglamento (UE) nº 651/2014 de la Comisión – Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE) núm. 187. - <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2014-81403>

Unión Europea. (UE) - (07/06/2016).- Versión consolidada del tratado de funcionamiento de la unión europea (TFUE). Artículos 107, 108, 109. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:12016E/TXT>.