

**ACCESO DEL SECTOR AGROALIMENTARIO
CATALÁN AL PROGRAMA DE DOCTORADOS
INDUSTRIALES: ANÁLISIS DE PRINCIPALES
BARRERAS Y PROPUESTAS DE MEJORA**

FECHA

16/02/-2016

**MARTIN ALBA
ZEIN KALLAS
JOSE MARIA GIL**

Contenido

1. Introducción.....	3
2. El programa DI GENCAT en comparación a otros programas similares: características y acceso de empresas agroalimentarias	4
2.1. Características: ¿los programas otorgan beneficios similares a las empresas solicitantes?	4
2.2. Sectores económicos beneficiarios: ¿El sector agroalimentario accede en la misma medida a este tipo de ayudas o hay diferencias entre los programas analizados?	9
3. La opinión del sector agroalimentario en Cataluña sobre el programa de doctorados industriales de la Generalitat	14
3.1. Perfil de las empresas participantes	14
3.2. Conocimiento y utilización del programa de Doctorados Industriales de la Generalitat de Catalunya.....	16
3.3. Relaciones entre el perfil de la empresa y la decisión de participar o no del programa DI GENCAT	20
4. Conclusiones y propuestas	28
ANEXOS	34
Anexo1: características de cada programa	35
Doctorados industriales europeos (<i>EID European industrial doctorates</i>).....	35
Ayudas para contratos para la formación de investigadores en empresas (Doctorados Industriales) – Ministerio de Economía y Competitividad	37
Universidad Católica de Murcia – Doctorado Industrial (UCAM).....	39
Programa de Doctorados Industriales para el curso 2014-15 de la Universidad de Zaragoza. UNIZAR.....	42
Programa Doctorados Industriales 2015 Universidad de Cantabria	45
PROGRAMA DI - GENCAT Plan de Doctorados Industriales.....	47
Anexo 2. Listado de empresas beneficiarias AGROALIMENTARIAS por tipo de ayuda	51

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Programas de doctorados industriales en Europa	6
Tabla 2 Resumen beneficios por programa y beneficiario. Ranking de programas más atractivos.....	8
Tabla 3 Acceso a las ayudas según programa y sector económico de las empresas beneficiarias	10
Tabla 4 Nro. ayudas por programa, convocatoria, y acceso del sector agroalimentario	10
Tabla 5 indicadores de innovación sectoriales (2014).....	12
Tabla 6 Peso del sector agroalimentario (% PIB)	12
Tabla 7 Resumen: causas del mayor acceso de empresas agroalimentarias en los programas analizados	13
Tabla 8 Empresas participantes según sector económico	14
Tabla 9 perfil de las empresas participantes	15
Tabla 10 Conocimiento y participación agroalimentaria en el programa DI GENCAT según tipo de actividad	16
Tabla 11 Principales motivos para no participar del programa DI GENCAT	18
Tabla 12 Participación en el programa según perfil empresa.....	25
Tabla 13 Conocimiento del programa (empresas que conocen el programa vs las que no lo conocen)	26
Tabla 14 Participación en el programa (empresas que participan en el programa vs las que no participan –pero conocen el programa-).....	26
Tabla 15 conocimiento y participación según tipo de actividad y perfil de la empresa	27
Tabla 16 Problemáticas y propuestas/temas de debate	32

ÍNDICE DE ESQUEMAS

Esquema 1 ¿Por qué las empresas agroalimentarias en Cataluña acceden poco al programa de doctorados industriales?.....	17
Esquema 3 Motivos para no participar del programa DI.....	19
Esquema 4 Participación de las empresas en el programa DI y perfil (1)	22
Esquema 5 Participación de las empresas en el programa DI y perfil (2)	23
Esquema 6 Participación de las empresas en el programa DI y perfil (3)	24

1. Introducción

En este documento se realiza un análisis del programa de doctorados industriales de la Generalitat de Catalunya (en adelante DI GENCAT) y de su posible impacto en el sector agroalimentario catalán (en términos de acceso de este sector al programa).

Hay 3 bloques de preguntas que guían este estudio:

- El programa de DI GENCAT, ¿ofrece mayores o menores ventajas para las empresas comparado a otros programas similares a nivel Europeo, Estatal y Autonómico?
- ¿El sector agroalimentario accede poco a este tipo de programas? ¿Hay diferencias de acceso en otros programas similares? ¿Cuáles son las posibles razones estructurales que motiven este menor acceso sectorial?
- ¿Cuál es la opinión de las empresas agroalimentarias catalanas sobre el programa de doctorados industriales de la Generalitat? ¿Conocen el programa? ¿Qué razones ofrecen para decidir participar o no de este programa?

Metodología

Para poder contestar a estas preguntas se han realizado dos bloques de actividades.

1. Un análisis comparativo de programas públicos y privados que tengan por objetivo favorecer la contratación de doctorandos al sector empresarial, principalmente¹ a través de la cofinanciación del coste salarial de éstos. Este análisis se ha realizado a varios niveles: Europeo, Estatal, Autonómico y por Universidades, buscando encontrar qué programas ofrecen mayores ventajas para las empresas. Una vez realizada esta tarea, se ha analizado la tasa de acceso del sector agroalimentario a cada uno de los programas identificados.
2. Un estudio de campo sobre el sector agroalimentario catalán: El CREDA ha diseñado un cuestionario que fue distribuido a las empresas a través del IRTA. El objetivo del estudio de campo ha sido establecer si las empresas tenían conocimiento del programa DI GENCAT, si se han presentado al mismo, y si no, cuáles son las razones que argumentan.

¹ Pero no exclusivamente

2. El programa DI GENCAT en comparación a otros programas similares: características y acceso de empresas agroalimentarias

2.1. Características: ¿los programas otorgan beneficios similares a las empresas solicitantes?

El objetivo de este bloque de actividades ha sido comparar el programa DI GENCAT frente a otras iniciativas similares a diversos niveles (Europeo, Nacionales -Estado español y Dinamarca- y Universitarios.) buscando puntos similares y diferencias, principalmente en los beneficios que se brindan a las empresas.

Los programas de doctorados Industriales identificados a distintos niveles han sido:

1. Nivel Europeo: EID-Marie Curie ITN (FP 7 y H2020).
2. Nivel nacional/Estatal: Industrial PhD –Dinamarca y Doctorados industriales del Ministerio de economía y competitividad -España – (en adelante MINECO)
3. Autonómico: Doctorados industriales - Generalitat de Catalunya
4. Universitario:
 - a. Universidad Católica de Murcia (en adelante UCAM)
 - b. Universidad de Zaragoza
 - c. Universidad de Cantabria

Los 8 programas analizados comparten el objetivo de favorecer la contratación por parte de las empresas de estudiantes de doctorado. La principal, pero no única, vía para ello es la cofinanciación de los costes salariales. Para cada uno de los programas se han analizado 14 variables, entre las que se destacan:

1. Año de inicio
2. Años de duración de la ayuda.
3. Subvención a la Empresa. Intensidad de la ayuda
4. Subvención universidad
5. Subvención estudiante
6. Retribución mínima al doctorando
7. Número de proyectos financiados
8. Requisitos

Los resultados se muestran en la tabla 1 y 2. Aquí encontramos que:

- El programa precursor ha sido el de Dinamarca (desde 1971, con una reforma significativa en el año 1988). La Comisión Europea comienza en el año 2012, dentro de las acciones MARIE CURIE, con un programa específico de doctorados industriales (EID). El programa DI GENCAT comienza en el mismo año, siendo precursor en España. Posteriormente (2014-2015) comienzan a implementarse el resto de programas (MINECO y universidades)
- Duración de la ayuda: en casi todos los programas, la ayuda tienen una duración de 3 años, salvo en los casos del MINECO que se extiende un año más (4 años). En el caso

europeo (EID), la duración de la ayuda es también 4 años, pero los contratos predoctorales son de 3 años.

- Subvención a la empresa: los programas más atractivos para las empresas son por orden de importancia,
 - a) el programa europeo EID, con una aportación del 100% del coste salarial².
 - b) El programa de MINECO, con hasta el 70% del coste salarial.
 - c) El programa danés (50%)
 - d) El programa DI GENCAT, tiene una aportación aproximada a la empresa del 25% (7.200€ euros anuales) del coste salarial (bajo el concepto de tutoría de la empresa), que la sitúa menos atractiva en este ítem.
 - e) El programa UCAM, con una aportación de 6.000€ anuales.

En cuanto al resto de programas de carácter universitario (Zaragoza y Cantabria), la ayuda no va dirigida a la empresa sino al grupo de investigación.

- Financiamiento a la universidad: para éstas los programas más atractivos para participar son:
 - a) el programa europeo EID, con una aportación de 1.800€ por persona/mes
 - b) el programa danés, con una aportación anual a la universidad de entre 33.000€ y 48.000€ y
 - c) el programa DI GENCAT, con una aportación de 7.200€ anuales + 1.296€ de overhead.
 - d) Los programas de las universidades de Zaragoza y Cantabria (entre 5 y 7 mil euros anuales)
 - e) El programa de MINECO no ofrece financiación para la universidad.
- Subvención estudiante: se financian los costes de movilidad, matrículas y gastos de expedición del título. Los que otorgan mayor financiación son el programa EID, el programa GENCAT y el programa danés.

² Hasta 37.200 euros anuales.

Tabla 1 Programas de doctorados industriales en Europa

Programa	Industrial Phd Programm	Doctorats Industrials-GENCAT	DI- Ministerio de economía y competitividad (MINECO)	EID (EUROPEA INDUSTRIAL DOCTORATE)-MARIE CURIE (FP 7 y H2020)	Programas propios de universidades españolas			
					Programa de doctorados industriales. Universidad Católica de Murcia	Programa doctorados industriales de la Universidad de Zaragoza	Programa doctorados industriales. Universidad de Cantabria	
País/región	Dinamarca	Cataluña	España	Europa	Murcia	Aragón	Cantabria	
Año inicio	1971 (con las características actuales desde 1988)	2012 (piloto)	2014	2012	2014	2014	2015	
Objetivo	Implementar un proyecto de investigación y de formación doctoral enfocado en la empresa y realizado conjuntamente entre el doctorado y la universidad. El doctorando será contratado por la empresa y divide su tiempo de trabajo entre la empresa y la universidad.	Formación del doctorando/a en un proyecto de investigación estratégica llevado adelante por la empresa en colaboración con una universidad, y que será objeto de su tesis doctoral.	Formación de doctores en empresas mediante la cofinanciación de los contratos laborales del personal investigador en formación que participen en un proyecto de investigación industrial o de desarrollo experimental que se desarrolle en la empresa, en el que se enmarcará su tesis doctoral	Involucrar al sector no académico en la formación doctoral para adecuar las capacidades del doctorando a las necesidades del sector público y privado.	La incorporación a la empresa de personas que realizarán proyectos de investigación estratégicos para la misma y, en cuyo marco, realizarán sus tesis doctorales	Formación de doctores de la Universidad de Zaragoza en líneas de I+D +I de interés para la empresa, a través de proyectos de innovación tecnológica, entre la universidad y empresa	Promover, en el seno de las empresas, la formación de doctores en programas de solvencia investigadora de la Universidad de Cantabria.	
Duración de la ayuda (años)	3	3	4	4 (3 de contrato)	3	3	3 (doctorando a tiempo completo) 5 (doctorando a tiempo parcial)	
Financiación a la empresa (€)	Anual	27.600 (2.300 mensuales - 17.000 DKK ³ mensuales)	7.200 anual por contrato	15.260 anual por contrato	37.200 ⁴ anual por contrato	6.000€ anual por contrato	Sin ayuda específica para este punto	Sin ayuda específica para este punto
	Total	82.800	21.600	61.040	111.600	18.000		
Retribución mínima contrato predoctoral	55.200 (total)	22.000 (+7.260 coste patronal)	16.422 (retribución)	37.200 (incluye cuota patronal, IRPF y Seguridad social)	12.000 (retribución)	14.663€ (19.243€ coste de contratación)	20.000+cargas sociales	
Intensidad máxima de la ayuda sobre el contrato	50%	25%	70%	100%	50% del salario bruto del contratado	No aplica	No aplica	
Financiación a la universidad (€)	Gastos de supervisión (de 33.000 a 48.000 anuales) (252.000 a 360.000 DKK anuales)	7.200 anual 1.296 overhead (18%)	0	1.800 por persona/mes (incluye matrículas de Doctorado) 1.200 overheads	s.d.	a criterio del investigador principal (aproximadamente 15.000€ menos el coste de matrículas)	a criterio del director de tesis (aproximadamente 22.000€ menos el coste de matrículas y gastos de títulos)	
Financiación al estudiante	15.000 aproximadamente (total) por estancias.	Movilidad 2.200 anual (6.600 total); Matrículas (1.872)	Movilidad 2.400 (total) y 1.500 matrículas (total) (se paga a la empresa)	Matrículas (a través de la universidad) Movilidad (600€)	1.425 (Cofinanciación del 50% de las tasas de apertura de expediente y	5.000€ movilidad y matrículas (100%)	3.000 de movilidad 100% de matrículas y gastos de título.	

³ Coronas danesas⁴ 3.110 euros persona/mes. Monto a aplicar un coeficiente de corrección según país beneficiario.

Programa	Industrial Phd Programm	Doctorats Industrials-GENCAT	DI- Ministerio de economía y competitividad (MINECO)	EID (EUROPEA INDUSTRIAL DOCTORATE)-MARIE CURIE (FP 7 y H2020)	Programas propios de universidades españolas		
					Programa de doctorados industriales. Universidad Católica de Murcia	Programa doctorados industriales de la Universidad de Zaragoza	Programa doctorados industriales. Universidad de Cantabria
País/región	Dinamarca	Cataluña	España	Europa	Murcia	Aragón	Cantabria
		matriculas		persona/mes)	tutela académica anual, depósito y defensa de tesis doctoral; y expedición del título de doctor)		
Total aporte público (total años, €)	134.000€ (1 millón de coronas daneses DKK)	55.560€	65.000 € (aprox.)	Sin un máximo establecido. Solo para la parte de contrataciones en proyectos con dos beneficiarios se especifican 180 personas/mes (559.800€)	19.425€	20.000	25.000
Sistema de asignación de ayudas	Convocatoria abierta	Convocatoria abierta (4 resoluciones anuales)	Una convocatoria anual – concurrencia competitiva	Una convocatoria anual	Convocatoria abierta hasta adjudicar las ayudas previstas	Una convocatoria anual	Una convocatoria anual
Nro. De ayudas otorgadas anualmente (por convocatoria, promedio)	134 (2014)	74 (promedio 2013-2014)	47 (2014)	34 (2014)	10 (2014-2015)	5	5
Relación ayudas otorgadas/ solicitudes recibidas	50% (2014)	71% (promedio 2013-2014; 88% 2014 y 57% 2013)	53% (2014) ⁵	nd	nd	nd	nd
Requisitos	La empresa deberá: 1) estar localizada en Dinamarca, donde el doctorando estará contratado. 2) brindar un tutor al doctorando, 3) proveer recursos para la ejecución del proyecto.	La empresa contratará al doctorando, asumiendo una retribución bruta mínima de 22.000 euros y las cuotas patronales correspondientes. El centro de trabajo de la empresa debe ubicarse en Cataluña. El doctorando tendrá dedicación exclusiva al desarrollo del proyecto de investigación. El objetivo es que la tesis se desarrolle en un plazo de 3 años.	Empresa a) Formalizar el contrato laboral correspondiente con los investigadores en formación seleccionados, b) Proporcionar al personal investigador en formación contratado el apoyo necesario para el adecuado desarrollo de su actividad. c) Designar un tutor del investigador en formación que deberá pertenecer a la plantilla de la entidad y tener el grado de doctor. No se hace referencia a dedicación exclusiva del doctorando en el proyecto	Un EID debe estar compuesto por al menos dos beneficiarios establecidos en dos EEMM (o países asociados) diferentes. Al menos uno de los beneficiarios debe ser una institución académica capaz de otorgar un título de doctorado, y al menos otro beneficiario debe provenir del sector no académico, preferiblemente empresarial.	El solicitante debe tener un proyecto de investigación estratégico que permita el desarrollo de una tesis doctoral. El doctorando será contratado por la empresa y dispondrá de un director de tesis de la universidad y un responsable designado por la empresa (o codirector de tesis en su caso). Dedicación exclusiva al proyecto (entre la empresa y la universidad)	Empresa: tener actividad innovadora y el doctorando será un trabajador de la empresa. Firmar un convenio con la universidad. El doctorando será titular de un contrato laboral a tiempo completo en la empresa.) La dedicación del doctorando al proyecto de I+D +I se deberá distribuir entre la empresa y la universidad.) La empresa garantizará unas condiciones retributivas anuales equivalentes, al menos, a las de un investigador novel	La empresa deberá tener contrato laboral a tiempo completo en vigor con el doctorando en la fecha de solicitud. Dicho contrato deberá ser de duración suficiente para garantizar la estabilidad durante la vida del proyecto La dedicación del doctorando al proyecto de investigación se deberá distribuir entre la empresa y la universidad, de modo tal que sea factible la finalización del doctorado en el plazo previsto.

⁵ Se calcula como la relación entre ayudas concedidas / (ayudas concedidas+ lista de espera). No se tiene información de solicitudes rechazadas, por lo que este coeficiente sería aún menor.

Tabla 2 Resumen beneficios por programa y beneficiario. Ranking de programas más atractivos

		EID	Dinamarca	MINECO	GENCAT	UCAM	UNIZAR	UN. Cantabria
Para la empresa	Cofinanciación coste salarial del doctorando	1 (100%)	3 (50%)	2 (Hasta 70%)	4 (aprox. 25%)	5 (6.000€ anuales,	Sin aportación	
	Duración ayuda	2 (3 años)	3 (3 años)	1 (4 años)	3 (3 años)	3 (3 años)		
Para la universidad	Gastos del proyecto	1 (1.800€ por persona mes)	2 (de 33mil a 48 mil euros anuales)	Sin aportación	3 (8.496€ anuales)	Sin aportación	5 (menos de . 5000 anual)	4 (menos de 7000 anual)
Para el estudiante	Movilidad	600€ persona mes	1 (15.000€)	4 2.400	1 6.600	0	2 5.000	3 3000
	Matriculas	1 100%		3 1.500	2 1.872	1425 50%	100%	100%

2.2. Sectores económicos beneficiarios: ¿El sector agroalimentario accede en la misma medida a este tipo de ayudas o hay diferencias entre los programas analizados?

Para contestar a esta pregunta se han analizado las empresas beneficiarias de 4 de los programas previamente descritos (para los que se contó con suficiente información) identificando el sector económico al que pertenecen, para así poder determinar:

- 1) qué sectores económicos acceden en mayor medida a este tipo de ayudas y
- 2) conocer el porcentaje de ayudas obtenidas por empresas agroalimentarias.

Respecto al primer punto encontramos que las empresas beneficiarias se concentran mayoritariamente en los sectores:

1. Químico-farmacéutico⁶, agrupando entre el 18% y el 36% de las ayudas según el programa analizado,
2. Tecnologías de la información y comunicaciones (TICS) con 15%-16% de las ayudas.
3. Consultorías/ingenierías varias: 14-16% de las ayudas.
4. Servicios de I+D⁷ (diversas áreas): entre 4 % y 33% de las ayudas.

El sector agroalimentario ha sido analizado por subsectores, según éstos sean actividades directas (agricultura-ganadería-pesca –AGP en adelante- ; industria de alimentos y bebidas – IAB en adelante-) o indirectas-vinculadas (química y farmacia -fitosanitarios, fertilizantes, productos veterinarios; aditivos para la industria-; Manufacturas varias –maquinaria, insumos industriales, etc.-; I+D –biotecnología principalmente-; u otras consultorías -ingenierías). Con este esquema metodológico, encontramos que considerando tanto actividades directas como indirectas, el peso del sector agroalimentario en el total de ayudas concedidas por cada programa analizado varía entre un 10% (EID-Marie Curie) y un 22% (MINECO). En el caso del programa de la Generalitat de Catalunya, el peso del sector agroalimentario se encuentra en torno al 11%, similar al programa europeo.

Es muy importante destacar, que las actividades agroalimentarias directas (AGP e IAB) tienen un porcentaje muy bajo de acceso a estas ayudas tanto en el caso del programa en Cataluña (3%: 3 ayudas) como en el Estado español (2%: 1 ayuda). Por lo cual, **son las actividades indirectas agroalimentarias, las que explican la mayor parte del acceso de ayudas del sector agroalimentario** (8% en el caso del programa de Cataluña y 20% en el caso del programa de España).

Los resultados de acceso del sector agroalimentario se muestran en las tablas 3 y 4 y los gráficos 1 a 4.

⁶ Incluye servicios de I+D Farma y medicina

⁷ Excluye I+D Farma y medicina

Tabla 3 Acceso a las ayudas según programa y sector económico de las empresas beneficiarias

Sectores económicos	DI- GENCAT	DI -MINECO	EID-MARIE CURIE	UCAM- Murcia ⁸
Principales sectores económicos con mayor acceso a las ayudas	<ul style="list-style-type: none"> Química-Farma-Medicina (Industria manufacturera; I+D)= 21% TICS:16% Consultorías e ingenierías varias: 14% Total empresas:100 ⁹	<ul style="list-style-type: none"> Química-Farma-Medicina (Industria manufacturera; I+D)= 18% TICS: 16%. Consultorías e ingenierías varias: 16% Total empresas: 47	<ul style="list-style-type: none"> Química-Farma-Medicina (Industria manufacturera)= 36% TICS: 15% Total empresas/proyectos: 48 ¹⁰	<ul style="list-style-type: none"> Química-Farma-Medicina (Industria manufacturera; scios.)= 14% TICS: 18%. Consultorías e ingenierías varias: 14% Total empresas/proyectos: 20
Sector agroalimentario (acceso a las ayudas)	<ul style="list-style-type: none"> Sector agroalimentario (11%) <ul style="list-style-type: none"> AGP: 0% IAB (3%) Manufacturas y vinculadas y comercio (6%) I+D (2%) 	<ul style="list-style-type: none"> Sector agroalimentario (22%) <ul style="list-style-type: none"> AGP: (2%) I+D (18%) Energía (2%) 	<ul style="list-style-type: none"> Sector agroalimentario (10%) <ul style="list-style-type: none"> Agricultura (2%) IAB (4%) Manufacturas vinculadas (2%) I+D (2%) 	<ul style="list-style-type: none"> Sector agroalimentario (37%) <ul style="list-style-type: none"> Agricultura (4%) IAB (17%) Manufacturas vinculadas (4%) I+D (8%) Comercio (4%)

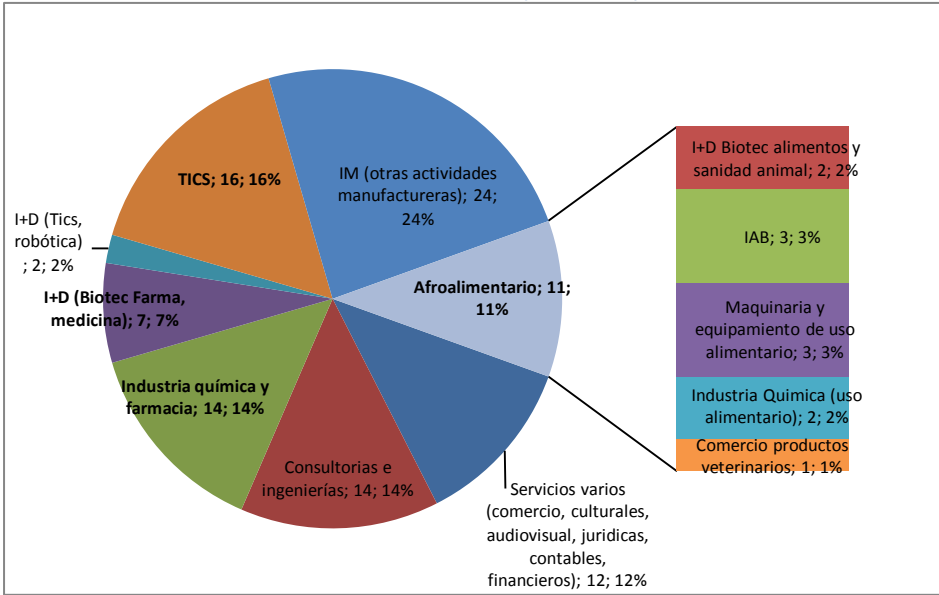
Tabla 4 Nro. ayudas por programa, convocatoria, y acceso del sector agroalimentario

Programa	Año / convocatoria	Total ayudas/proyectos	Proyectos/ayudas a empresas agroalimentarias directas	Indirectas	Total (directas + indirectas)	Proyectos/ayudas a empresas agroalimentarias directas	Indirectas	Total (directas + indirectas)
EID- CE*	2012-2013 FP7	15	0	1	1	0%	7%	7%
	2014-2015 H2020	33	3	1	4	9%	6%	15%
	Total	48	3	2	5	6%	4%	10%
DI-MINECO	2015	47	1	9	10	3%	21%	24%
DI-GENCAT	2013	64	2	5	7	3%	8%	11%
	2014	83	2	4	6	2%	5%	7%
	2015	29	1	3	4	3%	10%	14%
	Total	176	5	12	17	3%	8%	11%
DI-UCAM	2014	12	3	1	4	25%	8%	33%
	2015	12	3	2	5	25%	17%	42%
	2014-2015	24	6	3	9	25%	12%	37%
DI-UNIZAR	2014	5	SD					
DI - UNICAN	2015	5	SD					

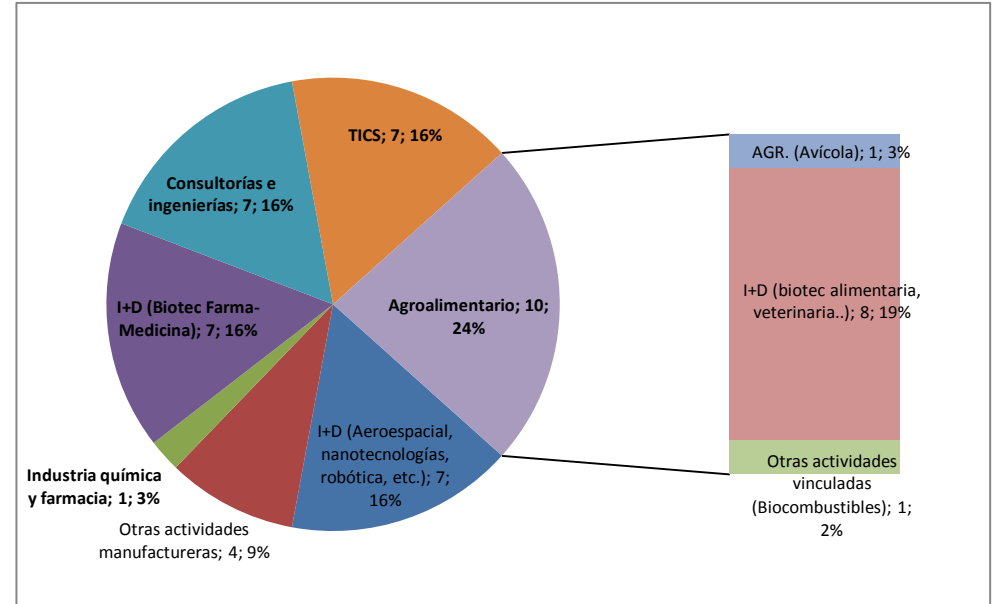
* Nro. De proyectos

⁸ Para 20 empresas con datos⁹ 100 empresas con datos sobre actividad económica realizada –CNAE-.¹⁰ Específicamente proyectos.

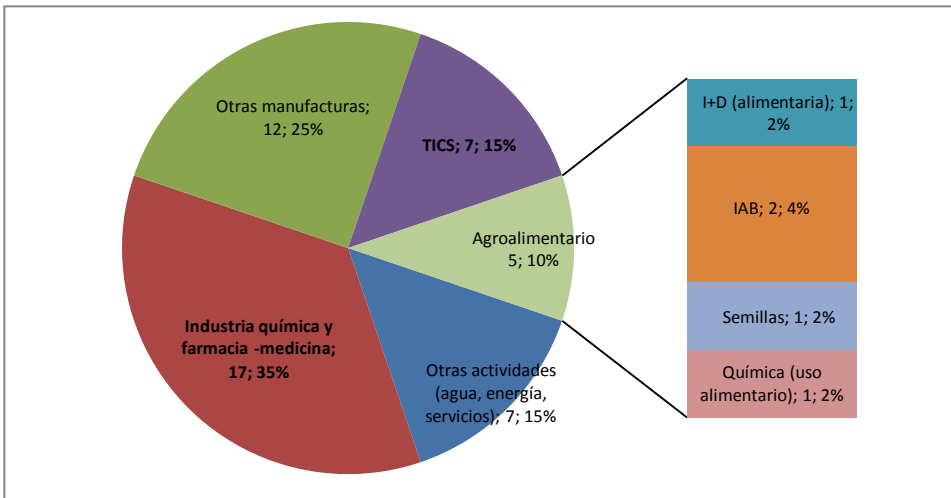
Gráfica 1 DI GENCAT (2013-2015)



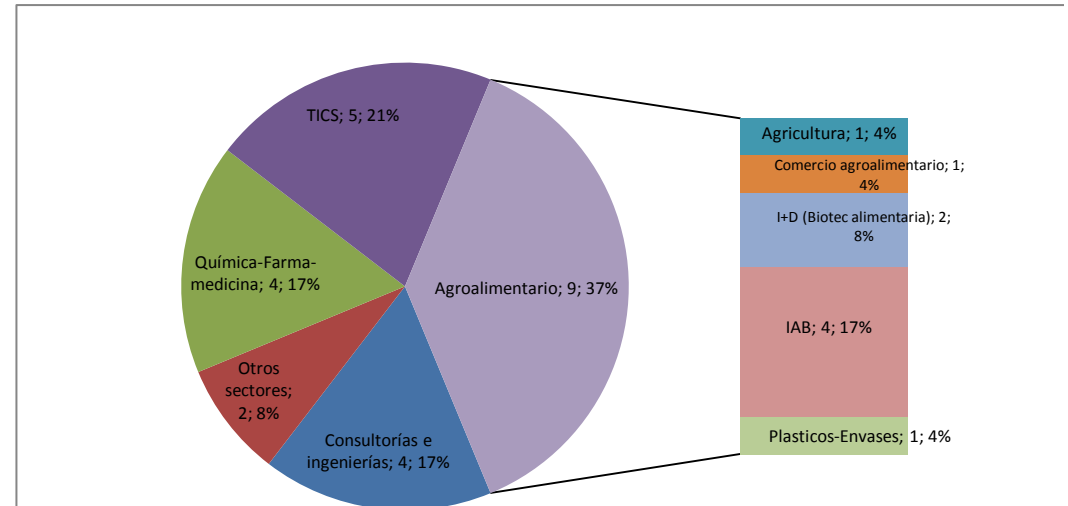
Gráfica 2 DI MINECO 2014



Gráfica 3 EID MARIE CURIE



Gráfica 4 UCAM



Notas: GENCAT para 100 empresas con datos SABI; IM: Industria Manufacturera. Los datos presentados para el programa EID MARIE CURIE muestran las temáticas de los proyectos aprobados y no estrictamente las actividades de las empresas participantes.

Posibles factores explicativos del menor acceso agroalimentario a doctorados industriales: El nivel tecnológico-innovador y el peso territorial.

Un posible factor explicativo del acceso sectorial a este tipo de ayudas es el **nivel tecnológico-innovador que presenta cada actividad económica** (la presencia de doctores/investigadores en cada actividad económica sería mayor cuanto mayor es el grado tecnológico sectorial). La tabla siguiente nos muestra los datos principales sobre la actividad innovadora sectorial en España (INE 2014) –tomando innovación como proxy del nivel tecnológico–, mostrando las relaciones comentadas previamente.

Como se desprende de la tabla 5, las actividades agroalimentarias directas (CNAE 1 a 3 y 10 a 12) presentan menores porcentajes de empresas innovadoras, empresas con I+D y menores intensidades de innovación que sectores más punteros (farmacia, química, TICS, I+D).

Tabla 5 indicadores de innovación sectoriales (2014)

Sectores	CNAE 2009	Porcentaje de empresas innovadoras	Porcentaje de empresas con I+D	Intensidad innovación (%) ¹¹
Total empresas		13,26	5,46	0,89
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1,2,3	7,14	1,83	0,52
Industria	5-39	23,31	13,72	1,17
Alimentación, bebidas y tabaco	10- 12	22,15	11,48	0,61
Química	20	50,46	46,22	1,04
Farmacia	21	64,41	65,78	5,48
Servicios	45-96	11,40	3,44	0,77
TICS	58-63	36,70	22,00	2,60
I+D /ingenierías	69-75	19,73	13,44	4,98

Fuente: elaboración propia en base a datos de la encuesta de innovación tecnológica, INE 2014.

El segundo posible factor explicativo puede radicar en la estructura económica territorial. Esto implica, que en aquellos territorios donde el sector agroalimentario tenga un peso económico mayor, sería más probable que se obtenga mayor cantidad de ayudas de estos programas. Esto puede visualizarse en la tabla 6, aquellos territorios con mayor peso del sector agroalimentario (Murcia, España), el acceso del sector a este tipo de ayudas (en sus respectivos programas) es mayor tal como se mencionó previamente. .

Tabla 6 Peso del sector agroalimentario (% PIB)

Actividades agroalimentarias directas (2013)	España (2013)	Cataluña (2012)	Europa –UE28 -2013-	Murcia
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	2,8	0,9	1,7	4,9
Industria de la Alimentación, bebidas y tabaco	2,9	2,7	2,1	5,5 ¹²
Total	5,7	3,6	3,8	10,4

¹¹ Gasto en actividades innovadoras/volumen de negocios

¹² Cálculo propio

Porqué mayor porcentaje de empresas agroalimentarias (o vinculadas a esta actividad) acuden a los programas de MINECO y de la UCAM???

Una vez analizado algunos de los factores estructurales, encontramos que los programas del MINECO ofrecen mejores condiciones financieras para la empresa, como así también un año más de duración del proyecto que en el caso del programa de la Generalitat catalana. Sin embargo, estos factores, no afectan el acceso de las empresas agroalimentarias consideradas directas sino el de las indirectas, que como se mostró previamente se concentraban en el sector de la I+D biotecnológica.

El caso de la UCAM, es el de mayor tasa de acceso agroalimentario. En este programa en particular, no parece la financiación a la empresa (dado que es menor que el resto de programas), sino que pueden radicar en una retribución mínima menor para el doctorando, una interacción universidad-empresa mucho más activa (es importante destacar que la UCAM es una universidad privada) y el peso del sector agroalimentario en la CCAA.

Tabla 7 Resumen: causas del mayor acceso de empresas agroalimentarias en los programas analizados

			GENCAT	MINECO	EID	UCAM
Acceso del sector agroalimentario	Número de empresas	Directas	5	1	3	6
		Indirectas	12	9	2	3
		Total	17	10	5	9
	Porcentaje sobre el total de empresas beneficiarias	Directas	3%	3%	6%	25%
		Indirectas	8%	21%	4%	13%
		Total	11%	24%	10%	38%
Financiación a la empresa –contrato (total)			21.600	61.040	111.600 ¹³	18.000
Retribución mínima anual doctorando (€)			22.000	18.000	Sin especificar	12.000
Intensidad ayuda (Monto ayuda/retribución doctorando)			33%	Hasta el 70%	100%	50%
Duración del proyecto			3	4	4 (3 de contrato)	3
Sistema de asignación de ayudas			Convocatoria abierta (varias resoluciones anuales)	Convocatoria anual	Convocatoria anual	Convocatoria abierta hasta adjudicar las ayudas previstas
Requisitos (adicionales)					Socios del proyecto en distintos estados miembro	

¹³ Hasta 3.035 € mensuales de retribución en España (factor de corrección de 97,6% al monto de 3.110€)

3. La opinión del sector agroalimentario en Cataluña sobre el programa de doctorados industriales de la Generalitat

Se han obtenido un total de 25 encuestas. El cuestionario fue diseñado por el CREDA y fue distribuido a las empresas a través del IRTA.

3.1. Perfil de las empresas participantes

En cuanto al sector económico en que se desempeñan, las empresas se han clasificado en agroalimentarias directas (agrícolas –CNAE 1 a 3- o industria de alimentos y bebidas – CNAE 10 a 12-) o bien sean vinculadas (proveedoras de inputs principalmente –CNAE 20,21, 72 y otros). En la tabla 8 encontramos que el 40% de las empresas encuestadas, realiza actividades directas y el 60% restante realiza actividades indirectas

Tabla 8 Empresas participantes según sector económico

Agroalimentarias (directas)	Proveedoras del sector agroalimentario (indirectas)
<ul style="list-style-type: none"> • Agrícolas (3) • Industria alimentos y bebidas (7) 	<ul style="list-style-type: none"> • Semillas/ mejora vegetal (2) • Química-farmacia (7) <ul style="list-style-type: none"> ○ Fertilizantes y fitosanitarios (4) ○ Productos veterinarios (3) • Envases/ tecnologías de conservación (4) • Otros (2)
Total 10 (40%)	Total: 15 (60%)

Otras características que destacan (tabla 9) son:

- Edad de la empresa: el 28% de las empresas tienen menos de 20 años y el 60% menos de 50 años.
- Actividades de I+D+i
 - 76% cuentan con doctores en la empresa
 - Casi todas las empresas realizan I+D (92% interna, 88% externa) y el 72% cuentan con un departamento específico para ello.
 - El 48% de las empresas han registrado patentes
 - El 76% han obtenido recursos públicos para actividades de I+D (principalmente de CCAA -40%-)
 - Las empresas son tanto innovadoras de producto 88% (principalmente mediante productos nuevos 48%) como de proceso (principalmente mediante introducción de nuevas técnicas o métodos 84%)
 - Colaboración: las empresas colaboran activamente¹⁴ con universidades y centros de investigación principalmente a través de la realización de convenios de colaboración de I+D /servicios (84% de las empresas), y en menor medida en la elaboración de planes de estudio (28%).

¹⁴ Bastante-mucho

Tabla 9 perfil de las empresas participantes

Indicadores		Total empresas	
		Nro.	%
Total empresas		25	100%
Edad empresa	Menos de 20 años	7	28%
	Entre 20 y 50	8	32%
	Entre 50 y 100	5	20%
	Más de 100	4	16%
	Nd	1	4%
Cuentan con doctores en la empresa		19	76%
Realizan I+D interna (últimos 3 años)		23	92%
Realizan I+D externa (últimos 3 años)		22	88%
Cuentan con departamento de I+D		18	72%
Han obtenido Patentes (últimos 3 años)		12	48%
Han obtenido recursos financieros públicos para I+D ...		19	76%
• De la Administración Central		7	28%
• De las CCAA		10	40%
• De organismos europeos		9	36%
Han realizado innovaciones de producto (últimos tres años)		22	88%
• Productos completamente nuevos		12	48%
• Incorporan nuevos materiales		5	20%
• Incorporan nuevos componentes o productos intermedios		8	32%
• Cumple nuevas funciones		8	32%
• Otras		9	36%
Han realizado innovaciones de proceso			
• Introducción de nuevas maquinarias y equipos		18	72%
• Introducción de nuevas técnicas y/o métodos		21	84%
• Introducción de nuevos programas informáticos ligados a los procesos industriales		16	64%
Colaboración con las universidades en la elaboración de los planes de estudios	Nunca	12	48%
	Poco	5	20%
	Bastante	4	16%
	Mucho	3	12%
	N.s./N.c.	1	4%
Contratación de reciente titulados a través de las bolsas de trabajo de las universidades\centros de investigación	Nunca	6	24%
	Poco	12	48%
	Bastante	6	24%
	Mucho	1	4%
	N.s./N.c.	0	0%
Participación en fóruns de empresas y conferencias que organiza las universidades\centros de investigación	Nunca	2	8%
	Poco	10	40%
	Bastante	7	28%
	Mucho	6	24%
	N.s./N.c.	0	0%
Ofrecer prácticas a los estudiantes de las universidades\centros de investigación	Nunca	2	8%
	Poco	6	24%
	Bastante	10	40%
	Mucho	7	28%
	N.s./N.c.	0	0%
Realización de convenios de colaboración de investigación y/o utilización de servicios técnicos de las universidades/centros de investigación	Nunca	0	0%
	Poco	4	16%
	Bastante	8	32%
	Mucho	13	52%
	N.s./N.c.	0	0%

3.2. Conocimiento y utilización del programa de Doctorados Industriales de la Generalitat de Catalunya

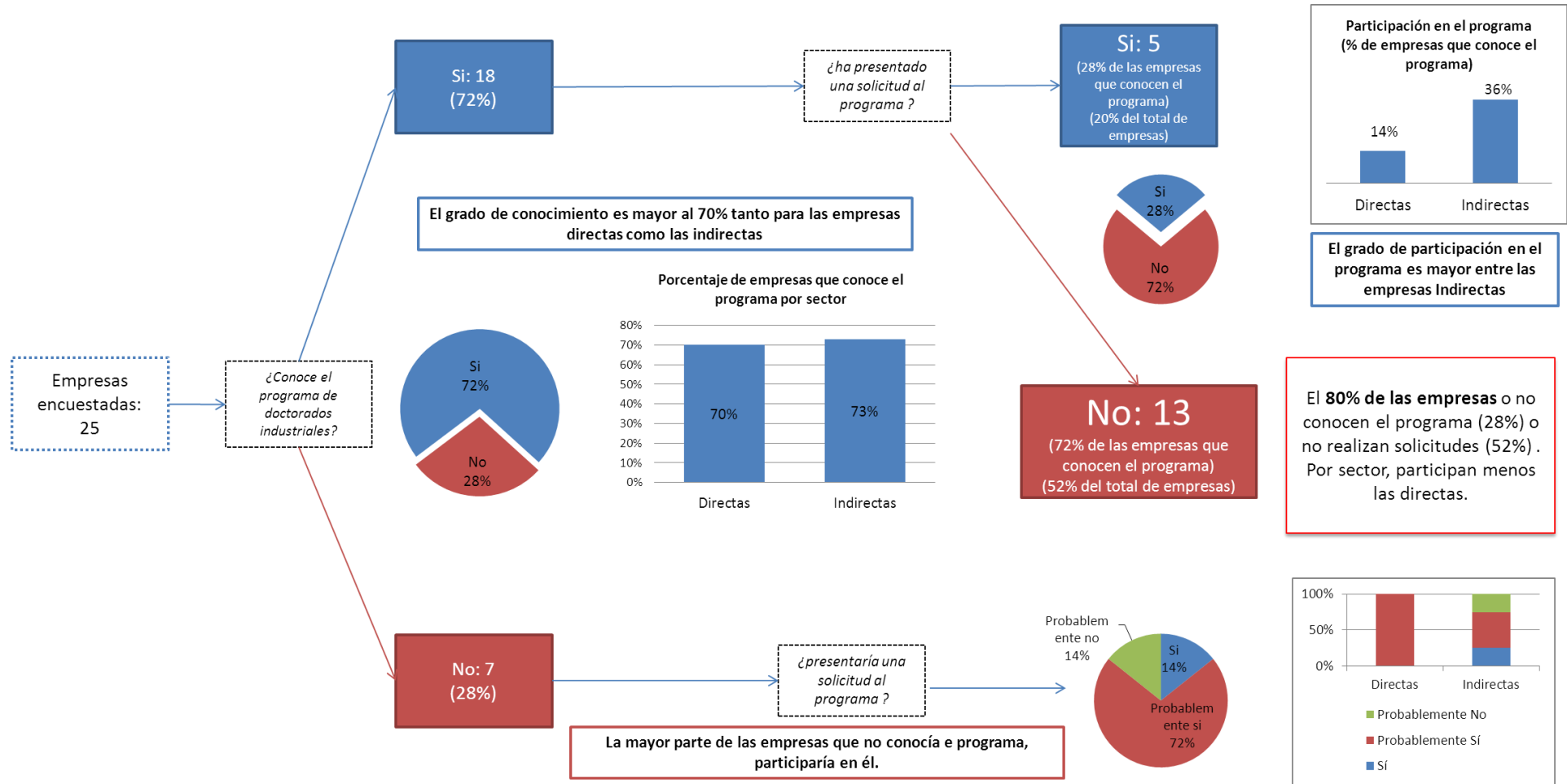
- El 72% de las empresas encuestadas (18 de 25) conocen el programa de doctorados industriales y el 28% (7) no lo conocían.
- De las empresas que conocían el programa, 5 se han presentado a alguna de las convocatorias del programa (28% de las empresas que conocían el programa y un 20% del total de empresas encuestadas) y 13 **decidieron no presentarse** (72% de las empresas que conocían el programa y 52% del total de empresas encuestadas)
- Analizando el conocimiento y el acceso de las empresas al programa según el sector económico en que se especializan, encontramos que (tabla 10):
 - El grado de conocimiento es muy alto (mayor al 70%), tanto sean empresas de sectores directos como indirectos.
 - El grado de participación en el programa (conociendo el programa), es mayor en las empresas indirectas (36%) que el caso de las directas (14%)

Tabla 10 Conocimiento y participación agroalimentaria en el programa DI GENCAT según tipo de actividad

		Conoce el programa		No conoce el programa		Participa en el programa		No participa		Total
		Nro.	%	Nro.	%	Nro.	% (de las que conocen el programa)	Nro.	% (de las que conocen el programa)	
Agroalimentarias (directas)	Agrícolas	2	67%	1	33%	0	0%	2	100%	3
	IAB	5	71%	2	29%	1	20%	4	80%	7
	Total directas	7	70%	3	30%	1	14%	6	86%	10
Proveedoras del sector (indirectas)	Química de uso vegetal	2	50%	2	50%	0	0%	2	100%	4
	Veterinaria	3	100%		0%	2	67%	1	33%	3
	Semillas / viveros	1	50%	1	50%	1	100%	0	0%	2
	Conservación/ envases	3	75%	1	25%	1	33%	2	67%	4
	Otros	2	100%		0%	0	0%	2	100%	2
	Total indirectas	11	73%	4	27%	4	36%	7	64%	15
Total empresas		18	72%	7	28%	5	28%	13	72%	25

En el esquema 1 se muestran estos resultados gráficamente.

Esquema 1 ¿Por qué las empresas agroalimentarias en Cataluña acceden poco al programa de doctorados industriales?



Motivos para no participar en el programa

Entre los **principales motivos** por los cuales las empresas deciden no participar del programa de DI destacan:

- Razones económicas como:
 - que la parte financiada por la Generalitat es insuficiente (33% de las empresas que decidieron no participar) (Respecto a este punto, hubo dos empresas que incluso mencionaron que el programa de DI del MINECO era más atractivo que el de la Generalitat).
 - no poder contratar nuevos empleados (25%) o
 - costes excesivos (17%).
- No visualizar los beneficios de contratar doctores/del programa para la empresa (33% de las empresas que no participan).

Sin embargo encontramos diferencias según las empresas sean agroalimentarias directas o vinculadas (indirectas). Los principales resultados se muestran en la tabla 11. Aquí encontramos que hay diferencias en los motivos que expresan las empresas según éstas realicen actividades agroalimentarias directas (agrícolas o industria de alimentos y bebidas) o indirectas.

Los motivos para no participar por sector no son los mismos

Entre las primeras, destacan razones estratégicas (sin proyectos estratégicos -33% de las empresas-); no visualizar qué beneficios otorga a la empresa participar en este programa (50% de las empresas) y no disponer de tiempo suficiente para formular una propuesta (33%).

En cambio las empresas que vinculadas al sector agroalimentario (indirectas), destacan como principales motivos cuestiones económicas como: no poder contratar ningún empleado en este momento (29%) y el Bajo grado de cofinanciación por parte de la Generalitat (43%).

Estos resultados se muestran en el esquema 1.

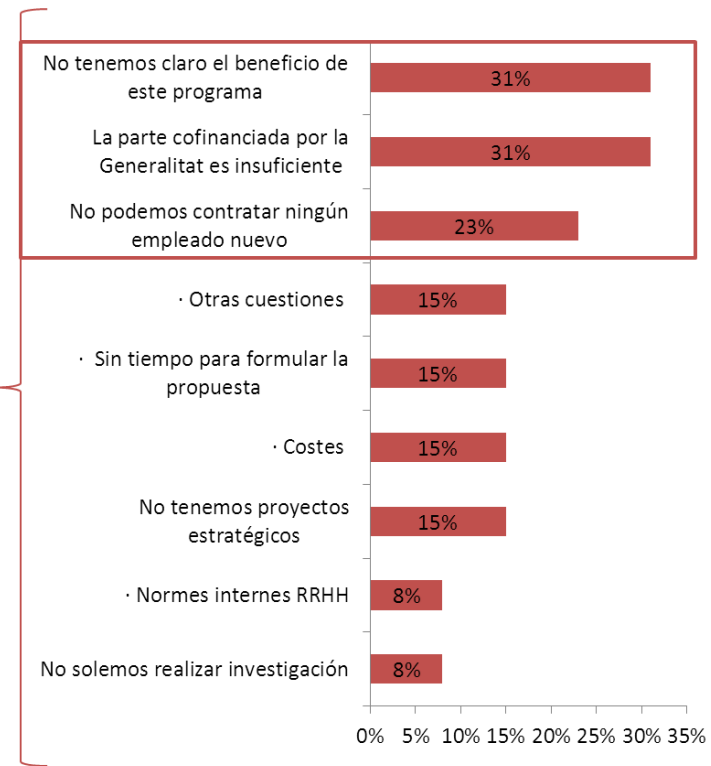
Tabla 11 Principales motivos para no participar del programa DI GENCAT

Principales razones por las que las empresas no se han presentado al programa de DI de la Generalitat.	DIRECTAS (AGRÍCOLAS + IAB)		INDIRECTAS (química, veterinaria, semillas, conservación- envases)		Total	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
Total empresas que no participan del programa	6	100%	7	100%	13	100%
No tenemos proyectos estratégicos dentro de la empresa en estos momentos	2	33%		0%	2	15%
No solemos realizar investigación en la empresa	1	17%		0%	1	8%
No podemos contratar ningún empleado nuevo	1	17%	2	29%	3	23%
La parte cofinanciada por parte de la Generalitat es insuficiente	1	17%	3	43%	4	31%
No tenemos claro el beneficio de este programa de doctorado para nuestra empresa	3	50%	1	14%	4	31%
Otras razones	3	50%	4	57%	7	54%
• Costes	1	17%	1	14%	2	15%
• Sin tiempo para formular la propuesta	2	33%		0%	2	15%
• Normes internes RRHH		0%	1	14%	1	8%
• Otras cuestiones		0%	2	29%	2	15%

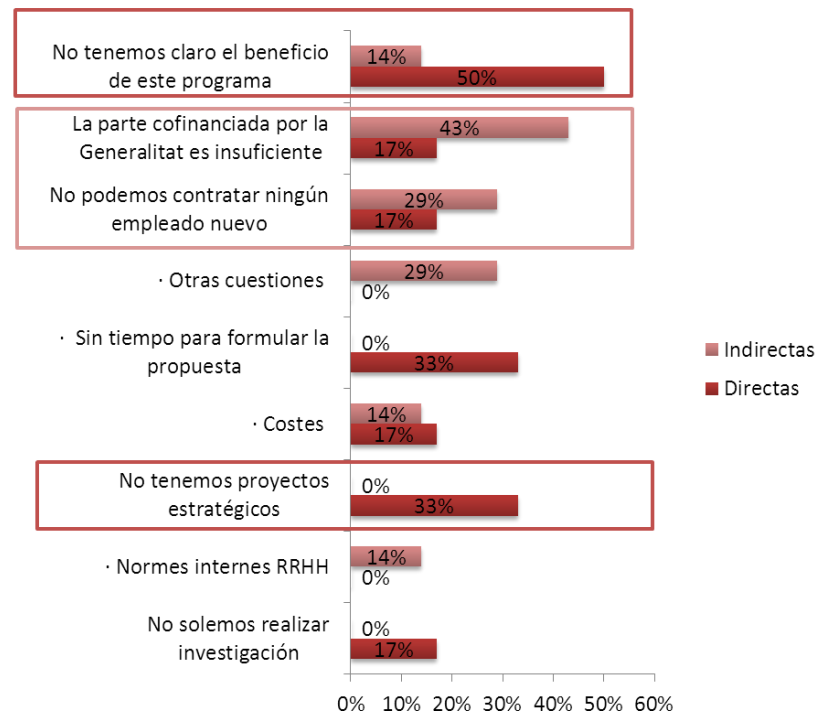
Esquema 2 Motivos para no participar del programa DI

No participan: 13 (72% de las empresas que conocen el programa) (52% del total de empresas)

¿Por qué razones no presentan solicitud?



Las **causas económicas** (costes, imposibilidad de nuevas contrataciones, baja cofinanciación pública) y **la falta de visualización de la utilidad del programa** para la empresa son las principales limitantes de acceso



Sin embargo, **los motivos son distintos según las empresas sean directas o indirectas**. En las primeras destacan cuestiones estratégicas (sin proyectos estratégicos, sin beneficios claros de participar..) y entre las indirectas las cuestiones económicas (cofinanciación baja, no poder contratar nuevos empleados)

3.3. Relaciones entre el perfil de la empresa y la decisión de participar o no del programa DI GENCAT

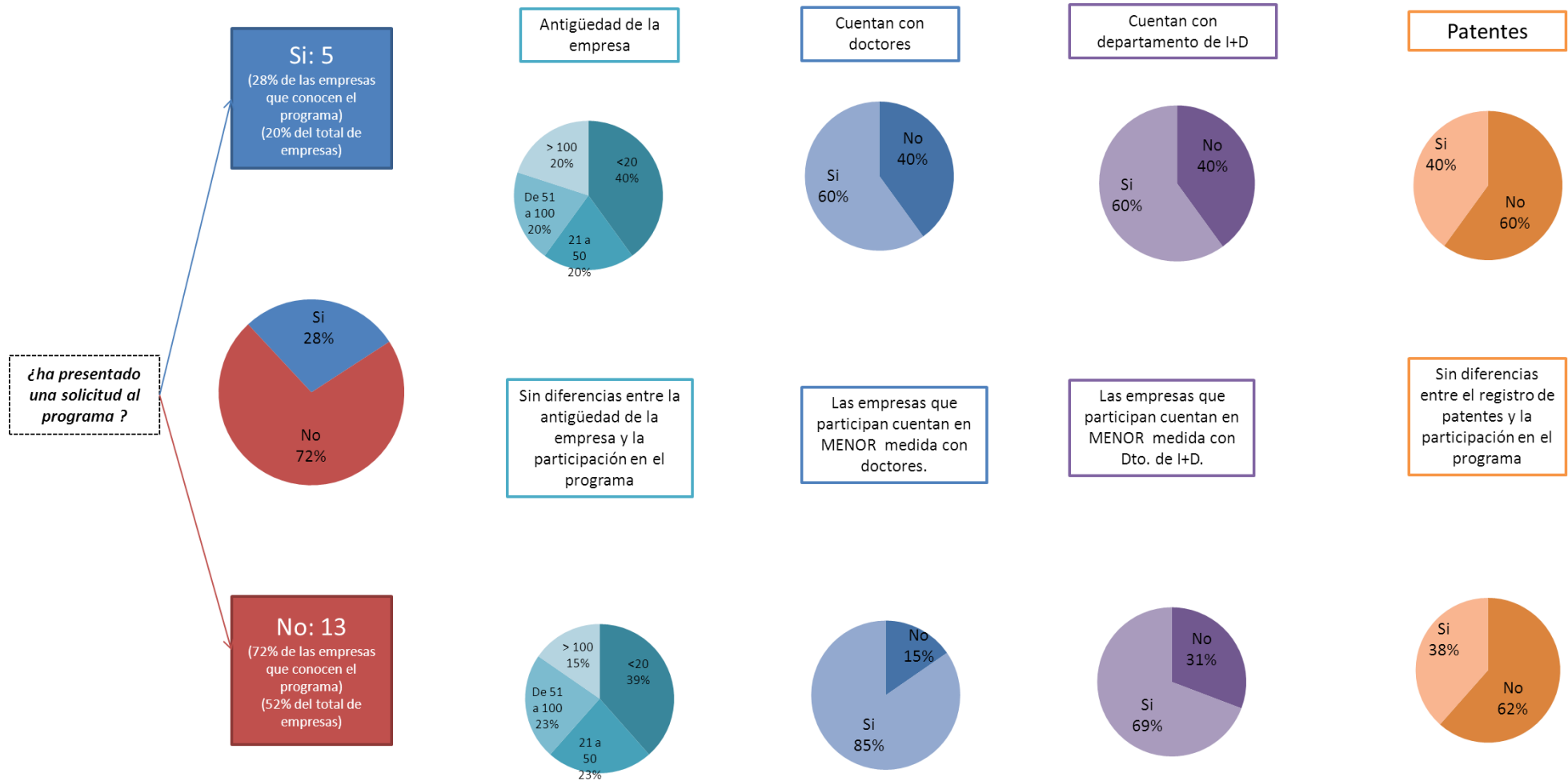
Del análisis entre estas variables¹⁵ destacamos las siguientes relaciones:

- Antigüedad de las empresas: Aproximadamente el 40% de las empresas tienen una antigüedad de menos de 20 años, un 20% entre 21 y 50 y un 40% más de 51 años, tanto si participan como si no participan del programa. Por lo cual no se encuentran diferencias en este aspecto (esquema 3).
 - Sin embargo, al analizar por tipo de actividad realizada (tablas 14 y 15), se encuentra que en las empresas directas que participan tienen una mayor antigüedad que las que no participan, y en el caso de las indirectas, a la inversa.
- Disponibilidad de Doctores en la empresa: Ante la decisión de presentarse al programa, el 85% de las empresas que no se presentaron contaban con doctores, mientras que las que se presentaron este porcentaje baja al 60%. Esto implicaría que las empresas que no cuentan con doctores se encuentren con mayores incentivos para presentarse a este programa. (esquema 3).
 - Al analizar por tipo de actividad realizada (tablas 14 y 15), se encuentra que esta relación se explica principalmente por las empresas de actividades directas.
- Departamento de I+D: el 60% de las empresas que participan del programa cuentan con un departamento de I+D. En las que no participan este porcentaje es un poco mayor (69%). (esquema 3).
 - Al analizar por tipo de actividad realizada (tablas 14 y 15), se encuentra que las empresas de actividades directas que participan, cuentan en menor medida con departamento de I+D y las empresas indirectas a la inversa.
- Registro de patentes: aproximadamente el 40% de las empresas han registrado patentes, tanto si participan como si no en el programa DI. No hay diferencias en este punto. (esquema 3).
 - Al analizar por tipo de actividad realizada, las empresas directas no han registrado ninguna patente.
- Acceso a fondos públicos para I+D: Aproximadamente el 80% de las empresas que participan del programa DI, acceden a fondos públicos para actividades de I+D, mientras que en las que participan, este porcentaje es un poco mayor (85%). No se observan diferencias significativas en este punto. Sin embargo, en las fuentes de fondos encontramos que las empresas que deciden no participar, recurren en mayor medida a fondos europeos y de la Administración central, mientras que las que Sí deciden participar recurren en mayor medida a fondos autonómicos. (esquema 4)
 - Al analizar por tipo de actividad realizada (tablas 14 y 15), no se encuentran diferencias entre empresas participantes y no participantes.

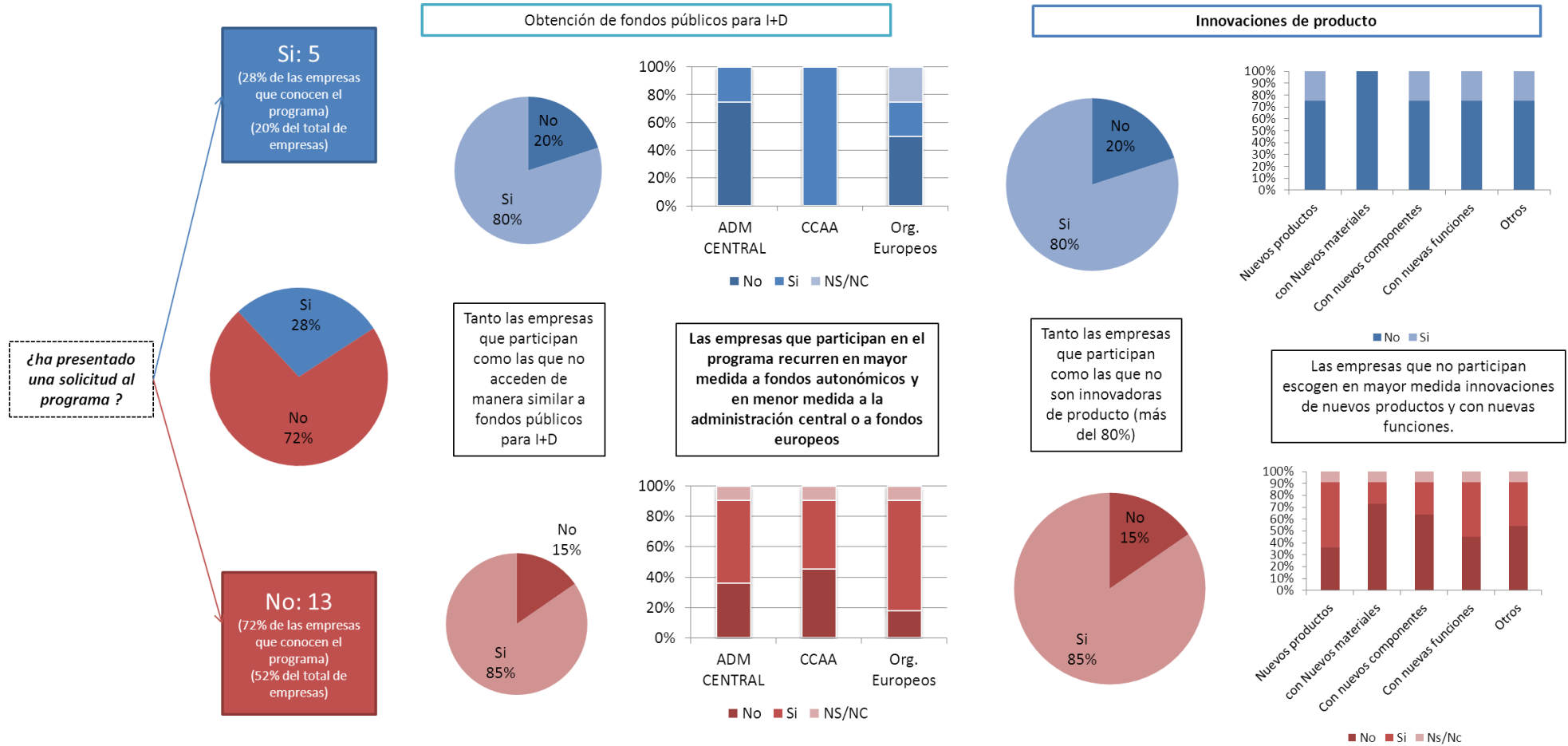
¹⁵ Para las empresas que conocen el programa (18 de 25)

- Innovación de producto: más del 80% de las empresas realiza innovaciones de producto tanto si participan como sino. Entre las empresas que no participan, se observa un mayor porcentaje de las mismas con innovaciones de productos inexistentes y con nuevas funciones. (esquema 4)
- Innovaciones de proceso: la mayor parte de las empresas realizan innovaciones de proceso (tanto si participan como sino). Entre las empresas participantes, el porcentaje que introduce nuevos programas informáticos a sus procesos es un poco mayor que las que no participan. (esquema 5)
- Colaboración: en general las empresas no participantes, colaboran más activamente que las empresas participantes, principalmente en contratación de titulados y en la oferta de prácticas a estudiantes. Sin embargo en la realización de convenios de I+D, las empresas participantes tienen una colaboración un poco más activa que las no participantes. (esquema 5), principalmente por las empresas de actividades directas.

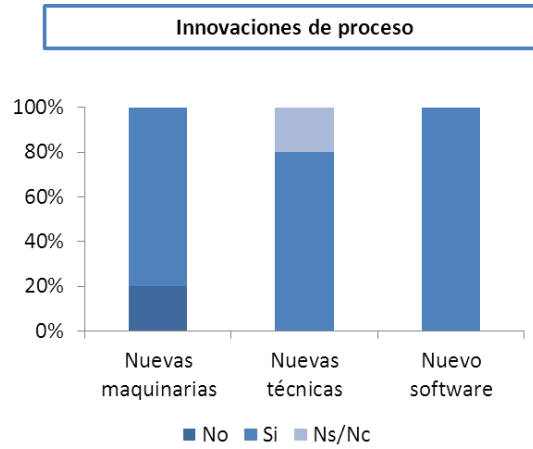
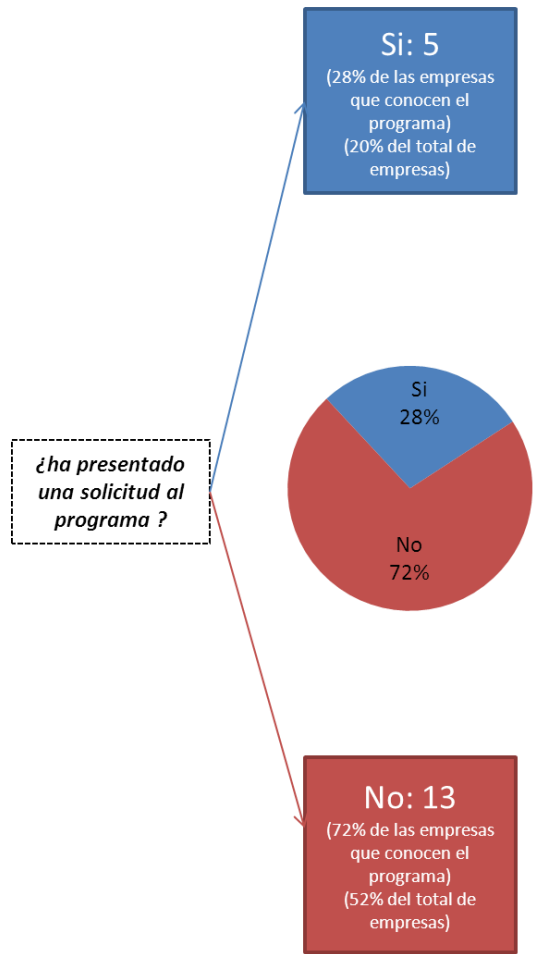
Esquema 3 Participación de las empresas en el programa DI y perfil (1)



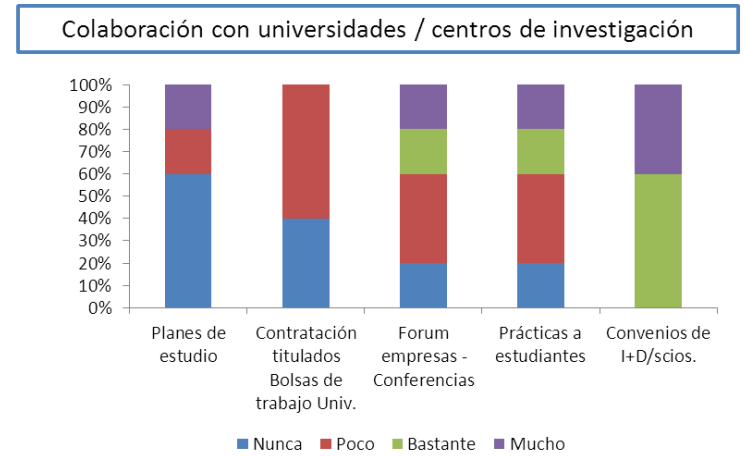
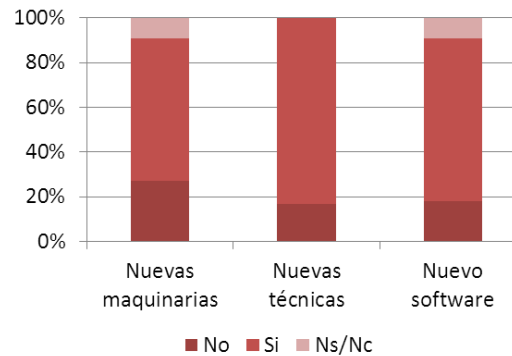
Esquema 4 Participación de las empresas en el programa DI y perfil (2)



Esquema 5 Participación de las empresas en el programa DI y perfil (3)



Las empresas participantes del programa muestran mayor innovación de proceso (principalmente en maquinarias y equipo y utilización de nuevo software aplicado a procesos)



Las empresas que no participan del programa en general colaboran más que las que participan, salvo mediante convenios de I+D donde las que participan muestran una colaboración un poco mayor.

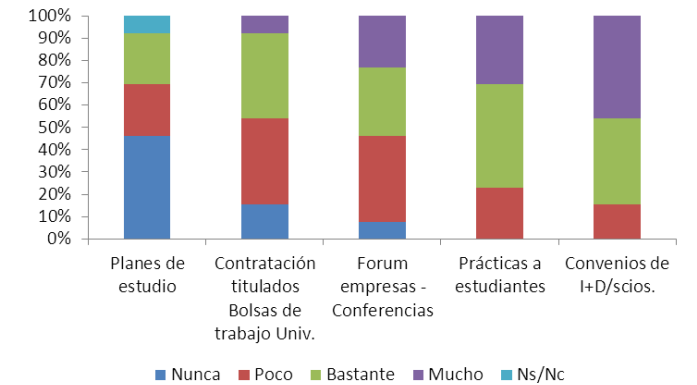


Tabla 12 Participación en el programa según perfil empresa

Indicadores		Total empresas		Empresas que conocen el programa		Empresas que no conocen el programa		Empresas que no han participado en el programa		Empresas que han participado en el programa	
		Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
Total empresas		25	100%	18	100%	7	100%	13	100%	5	100%
Edad empresa	Menos de 20 años	7	28%	7	39%		0%	5	38%	2	40%
	Entre 20 y 50	8	32%	4	22%	4	57%	3	23%	1	20%
	Entre 50 y 100	5	20%	4	22%	1	14%	3	23%	1	20%
	Más de 100	4	16%	3	17%	1	14%	2	15%	1	20%
	Sin datos	1									
Cuentan con doctores en la empresa		19	76%	14	78%	5	71%	11	85%	3	60%
Realizan I+D interna (últimos 3 años)		23	92%	17	94%	6	86%	13	100%	4	80%
Realizan I+D externa (últimos 3 años)		22	88%	15	83%	7	100%	11	85%	4	80%
Cuentan con departamento de I+D		18	72%	12	67%	6	86%	9	69%	3	60%
Han obtenido Patentes (últimos 3 años)		12	48%	7	39%	5	71%	5	38%	2	40%
Han obtenido recursos financieros públicos para I+D ...		19	76%	14	78%	5	71%	10	77%	4	80%
• De la Administración Central		7	28%	7	39%	4	57%	6	46%	1	20%
• De las CCAA		10	40%	9	50%	1	14%	5	38%	4	80%
• De organismos europeos		9	36%	9	50%	0	0%	8	62%	1	20%
Han realizado innovaciones de producto (últimos tres años)		22	88%	15	83%	7	100%	11	85%	4	80%
• Productos completamente nuevos		12	48%	7	39%	5	71%	6	46%	1	20%
• Incorporan nuevos materiales		5	20%	2	11%	3	43%	2	15%		0%
• Incorporan nuevos componentes o productos intermedios		8	32%	4	22%	4	57%	3	23%	1	20%
• Cumple nuevas funciones		8	32%	6	33%	2	29%	5	38%	1	20%
• Otras		9	36%	5	28%	4	57%	4	31%	1	20%
Han realizado innovaciones de proceso											
• Introducción de nuevas maquinarias y equipos		18	72%	11	61%	7	100%	7	54%	4	80%
• Introducción de nuevas técnicas y/o métodos		21	84%	14	78%	7	100%	10	77%	4	80%
• Introducción de nuevos programas informáticos ligados a los procesos industriales		16	64%	13	72%	3	43%	8	62%	5	100%
Colaboración con las universidades en la elaboración de los planes de estudios	Nunca	12	48%	9	50%	3	43%	6	46%	3	60%
	Poco	5	20%	4	22%	1	14%	3	23%	1	20%
	Bastante	4	16%	3	17%	1	14%	3	23%		0%
	Mucho	3	12%	1	6%	2	29%		0%	1	20%
	N.s./N.c.	1	4%	1	6%		0%	1	8%		0%
Contratación de reciente titulados a través de las bolsas de trabajo de las universidades\centros de investigación	Nunca	6	24%	4	22%	2	29%	2	15%	2	40%
	Poco	12	48%	8	44%	4	57%	5	38%	3	60%
	Bastante	6	24%	5	28%	1	14%	5	38%		0%
	Mucho	1	4%	1	6%		0%	1	8%		0%
	N.s./N.c.	0	0%		0%		0%		0%		0%
Participación en fóruns de empresas y conferencias que organiza las universidades\centros de investigación	Nunca	2	8%	2	11%		0%	1	8%	1	20%
	Poco	10	40%	7	39%	3	43%	5	38%	2	40%
	Bastante	7	28%	5	28%	2	29%	4	31%	1	20%
	Mucho	6	24%	4	22%	2	29%	3	23%	1	20%
	N.s./N.c.	0	0%		0%		0%		0%		0%
Ofrecer prácticas a los estudiantes de las universidades\centros de investigación	Nunca	2	8%	1	6%	1	14%		0%	1	20%
	Poco	6	24%	5	28%	1	14%	3	23%	2	40%
	Bastante	10	40%	7	39%	3	43%	6	46%	1	20%
	Mucho	7	28%	5	28%	2	29%	4	31%	1	20%
	N.s./N.c.	0	0%		0%		0%		0%		0%
Realización de convenios de colaboración de investigación y/o utilización de servicios técnicos de las universidades/centros de investigación	Nunca	0	0%		0%		0%		0%		0%
	Poco	4	16%	2	11%	2	29%	2	15%		0%
	Bastante	8	32%	8	44%		0%	5	38%	3	60%
	Mucho	13	52%	8	44%	5	71%	6	46%	2	40%
	N.s./N.c.	0									

Tabla 13 Conocimiento del programa (empresas que conocen el programa vs las que no lo conocen)

Posibles factores explicativos	Tipo de actividades agroalimentarias		
	Directas	Indirectas	Total
Antigüedad empresa (media)	Menor antigüedad	Menor antigüedad	Menor antigüedad
Contar con doctores en la empresa	Mayor porcentaje de empresas cuentan con doctores (diferencia importante)	Menor porcentaje de empresas cuentan con doctores (diferencia leve)	Mayor porcentaje de empresas cuentan con doctores (diferencia leve)
Contar con Dto. I+D	Menor porcentaje de empresas cuenta con departamento de I+D (diferencia leve)	Menor porcentaje de empresas cuenta con departamento de I+D (moderada diferencia)	Menor porcentaje de empresas cuentan con departamento de I+D (diferencia leve)
Acceso a fondos públicos	Mayor porcentaje de empresas con acceso (diferencia importante)	Sin diferencia en el acceso (en ambos casos)	Mayor porcentaje de empresas con acceso (diferencia leve)
Registro de patentes	Menor registro de patentes	Menor registro de patentes	Menor registro de patentes
Colaboración activa con universidades a través de convenios	Menor colaboración activa (diferencia leve)	Mayor colaboración activa (diferencia importante)	Mayor colaboración activa (leve diferencia)

Tabla 14 Participación en el programa (empresas que participan en el programa vs las que no participan –pero conocen el programa-)

Posibles factores explicativos	Tipo de actividades agroalimentarias		
	Directas (una empresa participante vs 6 no participantes)	Indirectas (4 vs 7)	Total (7 vs 13)
Antigüedad empresa (media)	Mayor antigüedad	Menor antigüedad	Mayor antigüedad (leve diferencia)
Contar con doctores en la empresa	Menor porcentaje de empresas cuentan con doctores (diferencia importante)	Menor porcentaje de empresas cuentan con doctores (diferencia leve)	Menor porcentaje de empresas cuentan con doctores (diferencia leve)
Contar con Dto. I+D	Menor porcentaje de empresas cuenta con departamento de I+D (diferencia importante)	Mayor porcentaje de empresas cuenta con departamento de I+D (leve diferencia)	Menor porcentaje de empresas cuenta con departamento de I+D (diferencia leve)
Acceso a fondos públicos	Tasa elevada de acceso a fondos para I+D, no hay diferencias importantes entre las que participan y las que no		
Registro de patentes	Registro de patentes nulo	Menor registro de patentes	Sin diferencias
Colaboración activa con universidades a través de convenios	Mayor colaboración activa	Sin diferencias (Gran colaboración tanto si participan como si no)	Mayor colaboración activa (leve diferencia)

Tabla 15 conocimiento y participación según tipo de actividad y perfil de la empresa

Factores	Conocimiento/participación	Directas	Indirectas	Total
Antigüedad de la empresa (años, promedio)	No conoce	50	90	70
	Conoce	34	58	49
	No participa	32	63	48
	Participa	52	50	50
	Total	39	65	54
Con doctores en la empresa	No conoce	33%	100%	71%
	Conoce	71%	82%	78%
	No participa	83%	86%	85%
	Participa	0%	75%	60%
	Total	60%	87%	76%
Con Dto. I+D	No conoce	67%	100%	86%
	Conoce	57%	73%	67%
	No participa	67%	71%	69%
	Participa	0%	75%	60%
	Total	60%	80%	72%
Con Acceso a Fondos públicos para I+D	No conoce	67%	75%	71%
	Conoce	100%	73%	83%
	No participa	100%	71%	85%
	Participa	100%	75%	80%
	Total	90%	73%	80%
Con Registro de Patentes	No conoce	33%	100%	71%
	Conoce	0%	64%	39%
	No participa	0%	71%	38%
	Participa	0%	50%	40%
	Total	10%	73%	48%
Con Colaboración activa - convenios con universidades)	No conoce	100%	50%	71%
	Conoce	71%	100%	88%
	No participa	67%	100%	85%
	Participa	100%	100%	100%
	Total	80%	87%	52%

4. Conclusiones y propuestas

Se plantean las conclusiones de manera tal que den respuesta a las preguntas que guían este estudio.

1. El programa de DI de la Generalitat –DI GENCAT-, ¿ofrece mayores o menores ventajas para las empresas comparado a otros programas similares a nivel Europeo, Estatal y Autonómico?

Para responder a esta pregunta se ha realizado un análisis comparativo del programa DI-GENCAT frente a otros 7 programas a distintos niveles (europeo, estatal, autonómico y universitario). De este análisis encontramos que el programa DI GENCAT ofrece en algunos aspectos mayores ventajas y en otros menores.

Entre los aspectos en que ofrece mayores ventajas para las empresas, destacan un mayor número de proyectos financiados anualmente y una tasa de aprobación mayor. Respecto a la duración del proyecto/ayuda, es muy similar al resto (salvo MINECO que financia un año más).

El programa DI-GENCAT ofrece para la empresa:

Menores ventajas	Mayores ventajas
-Cofinanciación del contrato. -Duración del proyecto (frente al programa MINECO). - Retribución mínima al doctorando superior a otros programas.	-Mayor número de empresas financiadas. -Mayor tasa de aprobación de proyectos

Una de las principales desventajas para las empresas del programa DI GENCAT, es la escasa cofinanciación del contrato predoctoral (alrededor del 25%, mientras que programas como MINECO puede ascender al 70% o del 100% para proyectos europeos en el marco del programa EID). Esta desventaja incluso ha sido mencionada en las encuestas realizadas.

Sin embargo, sí aparecen ventajas considerables del programa GENCAT frente a otros programas, en los aspectos que tienen como beneficiarios a la universidad (gastos del proyecto) y al doctorando (movilidad y matrículas).

Otro punto importante de señalar es la retribución mínima del doctorando. Ésta es superior en el programa GENCAT, frente al programa MINECO y de los programas universitarios. Esto es una ventaja para el doctorando, pero para la empresa podría ser una desventaja, especialmente cuando la cofinanciación pública es escasa.

2. ¿El sector agroalimentario accede poco a este tipo de programas? ¿Hay diferencias de acceso en otros programas similares? ¿Cuáles son las posibles razones estructurales que motiven este menor acceso sectorial?

Por lo general (y en función del análisis previo de programas) encontramos que el sector agroalimentario (en sentido amplio, considerando actividades directas e indirectas) tiene una

tasa de acceso a estas ayudas distinta según el programa que se analice: a) 10-11% (EID, GENCAT), b) del 24% (MINECO) y c) de un 37% en el caso del programa universitario de la UCAM. Estas tasas bajan considerablemente al analizar las actividades directas (Agrícolas/ganaderas/pesca y de la industria de alimentos y bebidas), siendo del 2% para el caso de MINECO, 3% para GENCAT, 6% para EID, y de un 21% para el programa UCAM. De estos resultados pueden extraerse 3 conclusiones preliminares:

¿El sector agroalimentario accede poco a este tipo de programas? ¿Hay diferencias por programas?

		Acceso bajo	Acceso normal	Acceso alto
Directas	AGP	GENCAT (0%) EID (0%)	MINECO (2%) UCAM (4%)	
	IAB	MINECO (0%)	GENCAT (3%) EID (4%)	UCAM (17%)
		Menor acceso	Mayor acceso	
	Indirectas	GENCAT (8%) EID (6%)	MINECO (21%) UCAM (16%)	

1. No necesariamente el sector agroalimentario accede poco a estos programas. Por ejemplo, al analizar actividades directas, podemos decir que hay un Acceso Normal¹⁶ de las actividades primarias (AGP) en los programas de MINECO y UCAM y en la IAB en el programa DI GENCAT. Además, encontramos que especialmente en actividades indirectas, se visualiza un acceso importante en programas como el de MINECO y UCAM.

2. Sí se corrobora que el sector primario (AGP) accede muy poco,

especialmente en el programa DI GENCAT. Y que las actividades indirectas acceden en menor medida en este programa comparado a otros programas.

3. El programa de la UCAM muestra resultados muy interesantes para el sector agroalimentario (tanto en actividades directas como indirectas).

Sin embargo es muy importante destacar dos razones estructurales que pueden explicar un acceso menor del sector agroalimentario, especialmente en sus actividades directas: 1) el peso del sector en el territorio y 2) un perfil sectorial tecnológico bajo¹⁷ (medido en términos de intensidad innovadora) que puede hacer menos probable el inicio de proyectos de I+D (y tesis doctorales) con riesgos y beneficios comerciales inciertos y por consiguiente menos demandante de recursos humanos altamente calificados (doctores).

3. ¿Cuál es la opinión de las empresas agroalimentarias catalanas sobre el programa de doctorados industriales de la Generalitat? ¿Conocen el programa? ¿Qué razones ofrecen para decidir participar o no de este programa? ¿Qué factores internos a la empresa pueden explicar esta decisión?

La primera conclusión que extraemos de las encuestas realizadas, es que un porcentaje muy importante (alrededor del 70% de las empresas) CONOCE el programa DI GENCAT. Sin embargo, este resultado positivo debe tomarse con cierta cautela, principalmente porque las

¹⁶ el peso del sector en el territorio se corresponde con el peso de ayudas obtenidas en los programas.

¹⁷ En la literatura conocido como sector tradicional.

empresas encuestadas tienen un perfil muy específico (un porcentaje muy alto de ellas: son innovadoras, realizan actividades de I+D, colaboran activamente con universidades/centros tecnológicos, cuentan con doctores y con departamento de I+D) que no puede extrapolarse al sector agroalimentario catalán en general (principalmente a las actividades primarias). Este perfil de las empresas encuestadas puede constituir por lo tanto una limitación para generalizar los resultados del estudio a todo el sector agroalimentario catalán.

Posibles factores explicativos –perfil de las empresas- que subyacen al decidir participar en el programa.

- a) Menor antigüedad de la empresa
- b) Mayor porcentaje de empresas realizan actividades indirectas
- c) Menor porcentaje de empresas cuentan con doctores
- d) Menor porcentaje de empresas cuenta con departamento de I+D
- e) Mayor porcentaje de empresas recurre a financiamiento público autonómico (y menor porcentaje a financiación del Administración central).
- f) Mayor porcentaje de empresas colaboran menos en contratación de titulados a través de bolsas de trabajo y en prácticas a estudiantes; y más con Universidades a

La segunda conclusión, es que la tasa de acceso/participación al programa es relativamente baja a moderada (20% sobre del total de empresas encuestadas y de un 28% sobre el total de empresas que conoce el programa). Entre los posibles factores explicativos (referentes al perfil de las empresas) que subyacen a la hora de decidir participar se destacan: a) Menor antigüedad de la empresa, b) realizar actividades indirectas; c) menor disponibilidad de doctores en las

plantillas y de departamento de I+D, d) mayor acceso a fondos públicos autonómicos (y menor a fondos de la administración central) y e) mayor colaboración con universidades a través de convenios.

La tercera conclusión sobre este apartado, es que hay una relación entre la decisión de participar del programa y las problemáticas específicas a las diversas actividades productivas/económicas que integran el sistema agroalimentario catalán. Así por ejemplo, mientras que las empresas que realizan actividades directas (agrícolas, ganaderas, industria alimentos y bebidas) participan poco en este programa (14%), las empresas de actividades indirectas participan más activamente (36%). Entre las primeras, las que han decidido no participar, destacaron razones de tipo estratégico (como no visualizar el beneficio del programa, la falta de proyectos estratégicos y la falta de tiempo de formular propuestas). En cambio en las indirectas, las principales razones que se argumentaron fueron de tipo económico (baja cofinanciación del programa, imposibilidad de contratar nuevos empleados, cuestiones internas de RRHH). Esta diversidad en las respuestas, podría hacer necesario medidas públicas específicas si se decidiera impulsar el acceso del sector agroalimentario a este programa.

Las empresas agroalimentarias catalanas frente al programa DI GENCAT: motivos para no participar

	Subsector	Conocimiento del programa	Participación	Razones para no participar
DIRECTAS	AGP	67%	0%	Estratégicas: <ul style="list-style-type: none"> No se visualiza el beneficio del programa Falta de proyectos estratégicos Sin tiempo para formular propuestas
	IAB	71%	20%	
	Total directas	70%	14%	
INDIRECTAS	Química/veterinaria	71%	40%	Económicas: <ul style="list-style-type: none"> Baja cofinanciación pública Imposibilidad de nuevas contrataciones. Cuestiones internas (RRHH)
	Semillas/mejora vegetal	50%	100%	
	Otros	83%	20%	
	Total indirectas	73%	36%	

PROPUESTAS

En base a los resultados y conclusiones obtenidas en este trabajo, se ponen a consideración las siguientes propuestas para su respectivo debate y discusión:

1. Incrementar el grado de conocimiento del programa DI GENCAT: como se ha visto en el apartado 3.2 de este estudio, hay casi un 30% de empresas agroalimentarias que no conoce el programa. En este sentido, se propone incrementar las actividades de difusión del programa DI GENCAT, pero focalizando en empresas agroalimentarias, especialmente (de ser posible), en aquellas que se acerquen al perfil de empresas participantes que se encontró en este estudio. Estas actividades de difusión diseñadas específicamente para este perfil de empresas, permitirá aumentar la eficiencia de estas actividades, incrementando la probabilidad de participación empresarial en el programa. En cuanto al perfil de empresas participantes, se destacan los siguientes aspectos (ver tablas 14 y 15):
 - a. Actividades directas: mayor antigüedad, sin departamento de I+D ni doctores, con bajo registro de patentes y de colaboración activa con universidades a través de convenios
 - b. Actividades indirectas: menor antigüedad, menor registro de patentes.
2. Ante las posibles evidencias de tasas de acceso del sector agroalimentario diferentes entre programas (principalmente GENCAT-MINECO-UCAM), sería necesario profundizar en las características que podrían explicarlas.
 - a. Por ejemplo, en el caso de MINECO se ofrece a las empresas a) una cofinanciación mayor, b) un año más de duración de la ayuda; pero al mismo tiempo no se brinda ayuda financiera al grupo universitario. ¿Sería deseable cambiar las modalidades del programa GENCAT para hacerlo más similar al de MINECO? Teniendo en cuenta además, que el mayor acceso en este programa es de actividades indirectas y no de directas.

- b. Respecto al programa UCAM (con mayor tasa de acceso de empresas agroalimentarias), es necesario relativizar su impacto debido a que no es un programa formulado desde la Administración, sino desde la Universidad Católica de Murcia. En este programa el apoyo financiero no es explicativo (dado que es menor que GENCAT y MINECO), pero hay dos factores que deberían tenerse en consideración: 1) la retribución mínima al doctorando es menor (lo que implica menores costes para las empresas) y 2) la colaboración universidad –empresa puede ser más activa, dado el carácter privado de la universidad. Este factor combinado con una especialización territorial más alta en el sector agroalimentario, pueden dar por resultado estas tasas de acceso al programa.
3. Los resultados de las encuestas muestran diversas realidades y problemáticas diferentes según las actividades sean directas o indirectas. Esto podría sugerir respuestas de política distinta para cada tipo de actividad
 - a. Para empresas directas: reforzar la difusión del programa, especialmente en los beneficios que puede brindar a la empresa. Reforzar la vinculación universidad empresa para brindar líneas de investigación (y tesis doctorales) que den respuesta a las demandas y problemáticas específicas de estas empresas/ brindar apoyo en la formulación de proyectos estratégicos.
 - b. Para empresas indirectas: principalmente analizar la posibilidad de brindar mayores beneficios económicos para las empresas (cofinanciación, duración de la ayuda, etc.).
 - c. El acceso es especialmente bajo en las actividades primarias (AGP), lo que puede sugerir la necesidad de formular un subprograma específico a este sector.
4. Finalmente, es importante señalar que el perfil de las empresas encuestadas (muy innovadoras) puede no representar adecuadamente al sector agroalimentario catalán en general, por lo que se sugiere ampliar la muestra del análisis.

En la tabla 16 se presenta un resumen de las principales problemáticas identificadas y de las posibles vías de respuesta a las mismas (propuestas), clasificadas según sean:

- a. Mejoras en la implementación del programa (manteniendo el diseño del mismo)
- b. Cambios en el diseño del programa
- c. Mejorar la representatividad del presente estudio

Tabla 16 Problemáticas y propuestas/temas de debate

Problemáticas encontradas	Posibles respuestas/propuestas/temas de debate	Tipos de acción propuesta
Casi un 30% de las empresas agroalimentarias encuestadas no conocían el programa DI GENCAT	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar las acciones de difusión del programa DI GENCAT, focalizando como público objetivo al sector agroalimentario (en sentido amplio, actividades directas e indirectas). Es importante tener presente a la hora de diseñar estas acciones de difusión, que habrá una probabilidad mayor de participación del sector, cuando el perfil de las empresas se acerque al encontrado en este documento 	Mejoras en la implementación del programa (manteniendo el diseño del mismo)
Escasa visualización del beneficio del programa por parte de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> Implementar campañas de información/difusión sobre los beneficios del programa para la empresa. Incrementar el rol de las universidades/centros de investigación para detectar las necesidades específicas empresariales y poder ofrecer proyectos de investigación/tesis que sean útiles (beneficiosos) para las empresas. 	
Falta de proyectos estratégicos en la empresa	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo a la formulación de proyectos estratégicos que contemplen de ser posible, las líneas de investigación factibles de ser encaradas mediante tesis doctorales. Las universidades/ centros de investigación pueden brindar apoyo en la formulación de estos proyectos. 	
Falta de tiempo para formular propuestas	<ul style="list-style-type: none"> Brindar apoyo a través de las universidades /centros de investigación en la formulación de las propuestas 	
Baja cofinanciación a la empresa	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar la cofinanciación de los contratos predoctorales 	Cambios en el diseño del programa
Baja duración de la ayuda	<ul style="list-style-type: none"> ¿Sería conveniente incrementarla a 4 años? 	
¿Alta retribución mínima del doctorando?	<ul style="list-style-type: none"> ¿Es conveniente mantenerla?¹⁸ -una retribución mínima menor podría generar mayores incentivos para la empresa- 	
Muy baja participación de empresas agrícolas/ganaderas/pesqueras.	<ul style="list-style-type: none"> Además de las problemáticas previas en cuanto a visualización del beneficio del programa, proyectos estratégicos y falta de tiempo para formular propuestas, se plantea como tema de discusión la posibilidad de generar un subprograma específico al sector agrario. 	
La muestra de empresas participantes puede no ser representativa, por lo que los resultados no ser extrapolables a la mayoría de empresas agroalimentarias en Cataluña.	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar la muestra del estudio -El perfil de las empresas participantes es muy innovador, por lo que puede no representar adecuadamente la situación general (principalmente d de las actividades directas).- 	Mejorar la representatividad del presente estudio

¹⁸ puede disminuir los incentivos para los doctorandos

ANEXOS

Anexo1: características de cada programa

Doctorados industriales europeos (*EID European industrial doctorates*)

El objetivo principal es involucrar al sector no académico en la formación doctoral para adecuar las capacidades del doctorando a las necesidades del sector público y privado. Un EID debe estar compuesto por al menos dos beneficiarios establecidos en dos EEMM (o países asociados) diferentes. Al menos uno de los beneficiarios debe ser una institución académica capaz de otorgar un título de doctorado, y al menos otro beneficiario debe provenir del sector no académico, preferiblemente empresarial.

Cada investigador contratado debe

- Estar cursando un programa de doctorado en uno de los beneficiarios
- Ser tutorizado conjuntamente por al menos dos directores, uno de cada sector.
- Pasar al menos el 50% del tiempo en la institución no académica (del beneficiario u organización socia). La distribución del tiempo del investigador entre los beneficiarios debe estar especificada en la propuesta.

La investigación conducida por cada entidad debe estar enmarcada en el programa de doctorado de uno de los beneficiarios y de una investigación de largo plazo llevada adelante por la empresa (fundamental o aplicada)

Las instituciones posibles del sector no académico pueden ser: empresas, ONGs, museos, hospitales, organizaciones internacionales como (ONU, OMS, etc...).

Aspectos financieros

Costes unitarios investigador

- 3.110 euros por mes para contratos de investigadores predoctorales (97,6% ESPAÑA).
- Movilidad: 600€ por mes.
- Familia del investigador: 500€ mes.

Costes unitarios institucionales

- Investigación, formación y costes de red: 1800€ por person month.
- Overhead: 1200€ person month.

Resumen EID MARIE CURIE

Composición de la red

- Al menos dos beneficiarios, 1 universidad (con programa de doctorado); otro no académico (preferiblemente empresa), situados en diferentes EEMM o países asociados. Beneficiarios adicionales o socios de cualquier país (típico dos o tres beneficiarios)

Contratación

- Máximo de 540 PM por red, excepto para EID con dos beneficiarios (180 PM)

Los investigadores deben pasar al menos el 50% del tiempo en el beneficiario no académico.

Requisitos:

Acuerdo/convenio entre empresa-universidad.

Matricula del investigador en el programa de doctorado del beneficiario académico

Duración del proyecto: 4 años, 3 de contrato.

Intensidad de la ayuda: 100%

Observaciones: 25M€

II. Financiación ITN 2016

¿Cómo se financia? = Costes Unitarios, 100% financiación

MSCA	RESEARCHER UNIT COST [PERSON/MONTH]			INSTITUTIONAL UNIT COST [PERSON/MONTH]	
	Living allowance*	Mobility allowance	Family allowance	Research, training and networking costs	Management and overheads
ITN	3.110	600	500	1.800	1.200

RESEARCHER UNIT COST

Living Allowance:

- Se aplica el factor de Corrección del país de acogida
- Importe bruto al que hay que deducir cuota patronal, IRPF, seguridad social
- Importe anual: $3.110 \times 12 = 37.320\text{€}$

*Family Allowance: se contempla la situación a fecha de contratación

INSTITUTIONAL UNIT COST

Research, training and networking costs:

- Servirá para pagar costes de seminarios, compra de materiales, viajes, reuniones, matriculas de doctorado...

Management and overheads:

- Costes indirectos a discreción de la entidad (personal contratado para gestión proyecto...)
- Posible redistribución entre socios del consorcio

Ayudas para contratos para la formación de investigadores en empresas (Doctorados Industriales) – Ministerio de Economía y Competitividad¹⁹

Descripción general

Las ayudas de una duración máxima de cuatro años tienen como objetivo la formación de doctores en empresas mediante la cofinanciación de los contratos laborales del personal investigador en formación que participen en un proyecto de investigación industrial o de desarrollo experimental que se desarrolle en la empresa, en el que se enmarcará su tesis doctoral, a fin de favorecer la inserción laboral de investigadores en las empresas desde los inicios de sus carreras profesionales, contribuir a la empleabilidad de estos investigadores y promover la incorporación de talento en el tejido productivo para elevar la competitividad del mismo.

El proyecto de investigación industrial o de desarrollo experimental se puede ejecutar en su totalidad en la empresa o en colaboración entre la empresa y otra entidad, pública o privada.

Objetivos específicos y actividades que se financian

Las ayudas comprenderán tres conceptos: la ayuda para la financiación de los contratos, la ayuda para la realización de estancias en entidades de I+D y la ayudas para financiar los gastos de matrícula en las enseñanzas de doctorado. Las ayudas tendrán una duración máxima de cuatro años.

En relación con la ayuda para la financiación del contrato, el presupuesto financiable de la actividad incentivada con las ayudas (coste de contratación) se compone de la suma de la retribución bruta más la cuota empresarial a la Seguridad Social. La ayuda anual para cada uno de los contratos dependerá del tipo de proyecto y de beneficiario, teniendo en cuenta que la intensidad de las ayudas no podrá superar los valores indicados en la resolución de convocatoria.

Las intensidades brutas máximas de las ayudas se establecerán como porcentaje del coste de la actividad incentivada, de acuerdo con los límites establecidos en el artículo 25 del Reglamento general de exención por categorías.

En relación con la ayuda para la realización de estancias, se autorizará una ayuda hasta un máximo de 2.400 euros, para la financiación de estancias, que realicen de dichos investigadores, en entidades de I+D diferentes a los que estén adscritos. Sobre el gasto justificable de las mismas, será de aplicación la intensidad de ayuda que figure en la resolución de concesión.

En relación con la ayuda para financiar los gastos de matrícula en las enseñanzas de doctorado, se autorizará una ayuda de 1.500 euros por cada investigador contratado, para financiar los gastos de matrícula en las enseñanzas de doctorado en una universidad española, pública o privada, correspondientes a los cursos en los que esté matriculado durante la vigencia de la ayuda para la contratación.

Fondos Europeos

Cofinanciación Préstamo Banco Europeo de Inversiones

¹⁹

<http://www.idi.mineco.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.dbc68b34d11ccbd5d52ffeb801432ea0/?vgnnextoid=c26ca072390b1510VgnVCM1000001d04140aRCRD>

Presupuesto

3.000.000,00 €

Requisitos: Obligaciones de las entidades beneficiarias.

1. Las entidades beneficiarias tendrán las siguientes obligaciones:

a) Formalizar el contrato laboral correspondiente con los investigadores en formación seleccionados, de acuerdo con la legislación laboral vigente y con la duración, retribución salarial y demás características que se indican en este capítulo.

b) Proporcionar al personal investigador en formación contratado el apoyo necesario y facilitarle la utilización de las instalaciones, equipos y medios materiales, formativos o de cualquier otro tipo que resulten precisos para el adecuado desarrollo de su actividad.

c) Designar un tutor del investigador en formación que deberá pertenecer a la plantilla de la entidad y tener el grado de doctor. Este tutor, de acuerdo con el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, deberá solicitar su asignación como director de tesis doctoral a la comisión académica responsable del programa en el que se ha matriculado el investigador en formación.

d) Velar por el desarrollo adecuado de la actividades de I+D a realizar por el investigador en formación propuesto para la obtención de su tesis doctoral.

e) En el caso de proyectos en colaboración, contar con el correspondiente convenio, contrato o documento donde se establezcan la colaboración entre las entidades. El órgano concedente podrá reclamar copia del mismo durante la ejecución de la ayuda.

f) Comunicar al órgano concedente, la fecha del acto de defensa y aprobación de la tesis doctoral del investigador contratado en el plazo máximo de veinte días hábiles desde que se produzca, cuando esta tenga lugar durante el periodo de ejecución de la ayuda. El investigador contratado deberá poner en conocimiento de la entidad beneficiaria la fecha del acto de defensa y aprobación de la tesis doctoral.

g) La entidad beneficiaria, así como el tutor del investigador en formación en dicha entidad, se comprometen a facilitar la publicación de los resultados de la investigación desarrollada en el marco de la tesis doctoral, así como en el acto académico de defensa de la misma. No obstante lo anterior, en relación con los derechos de propiedad industrial así como los derechos de carácter patrimonial que integran la propiedad intelectual que puedan generarse durante todo el período de la ayuda se aplicará la normativa vigente en la materia, por lo que los mismos pertenecerán única y exclusivamente a la entidad beneficiaria, sin perjuicio, en su caso, de lo dispuesto en la normativa de dichas entidades sobre la participación en los beneficios derivados de los mencionados derechos.

h) Comunicar al órgano concedente las renunciaciones, interrupciones y demás incidencias en la ejecución de las ayudas en el plazo máximo de diez días hábiles desde la fecha en que se produzcan.

Universidad Católica de Murcia – Doctorado Industrial (UCAM)²⁰

Los “Doctorados Industriales” son proyectos de investigación desarrollados entre empresas y universidades que integran la formación investigadora de estudiantes de doctorado.

BASES

PRIMERA. - *Objeto de la convocatoria*

El objeto de la presente convocatoria es la concesión de **ayudas a empresas** para la realización de proyectos de investigación, en cada uno de los cuales un doctorando desarrollará su capacidad investigadora.

La finalidad de las ayudas es la incorporación a la empresa de personas que realizarán proyectos de investigación estratégicos para la misma y, en cuyo marco, realizarán sus tesis doctorales en el ámbito del Programa de Doctorados Industriales de la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad Católica San Antonio (EIDUCAM),

Características de la convocatoria

Al amparo del Programa de Doctorados Industriales se contratará un doctorando por parte de una empresa y la UCAM cofinanciará dicha contratación con el 50% del salario bruto del contratado, establecido en los contratos Predoctorales de la Universidad, según la Ley 14/2011, del 2 de Junio (BOE 2/6/2011) de Ciencia, Tecnología e Innovación. A su vez, la UCAM sufragará el 50% del coste del Programa de Doctorado de la EIDUCAM al doctorando. En ambos casos, las ayudas se concederán por un período máximo de 3 años. La lectura de la tesis conllevará la finalización de la ayuda.

El doctorando, por tanto, será contratado por la empresa y trabajará en el desarrollo de un proyecto de investigación estratégico para la misma, en colaboración con un grupo de investigación de la Universidad.

La empresa podrá presentar, junto con la propuesta de proyecto de investigación estratégico, un candidato para llevar a cabo dicho proyecto, que culminará con la defensa de la tesis doctoral.

Requisitos

Se deben cumplir, como mínimo, los siguientes requisitos:

- a) El solicitante (empresa, grupo de empresas o Centro Tecnológico) debe tener un proyecto de investigación estratégico que permita el desarrollo de una tesis doctoral.
- b) El doctorando dispondrá de un director de tesis de la universidad y un responsable designado por la empresa (o codirector de tesis en su caso).

²⁰ <http://investigacion.ucam.edu/otri/empresas/doctoradoindustrial>

- c) El director de la tesis tiene que formar parte de alguno de los Programas de Doctorado pertenecientes a la EIDUCAM, verificados según el Real Decreto 99/2011.
- d) La empresa podrá presentar, junto con la propuesta de proyecto de investigación estratégico, un candidato para llevar a cabo dicho proyecto, que culminará con la defensa de la tesis doctoral. En caso de que la empresa no disponga de un candidato preseleccionado, la UCAM le ayudará en la identificación y selección de la persona idónea para la realización del proyecto, a partir de la bolsa de talento que, a tal efecto se abrirá en la EIDUCAM. Dicha persona deberá cumplir los requisitos de acceso a los Programas de Doctorado que vienen establecidos por el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado de la UCAM.
- e) La empresa beneficiaria de estas ayudas no podrá encontrarse en la situación de “empresa en crisis”, de conformidad con lo establecido en las Directrices Comunitarias sobre Ayudas Estatales de Salvamento y de Reestructuración de Empresas en Crisis (DOUE C244 de 1 de octubre de 2004).

CUARTA. *Cuantía y conceptos de las ayudas*

La UCAM, en el marco de esta Convocatoria, cofinanciará la realización de hasta 10 Proyectos de Doctorados Industriales con una cuantía máxima de **19.425 €** cada uno.

La distribución de esta cuantía entre los beneficiarios y conceptos se hará según se detalla:

1. A la empresa:

- a. Cofinanciación de la contratación del doctorando aportando **6.000€ anuales**, que se corresponden con el 50% de la retribución bruta de los contratos predoctorales de la Universidad según la Ley 14/2011, del 2 de Junio (BOE 2/6/2011) de Ciencia, Tecnología e Innovación. Esta ayuda se hará efectiva por un periodo máximo de 3 años, suponiendo un aporte total por parte de la UCAM de **18.000 €** a la realización del proyecto.

2. Al doctorando:

- a. Cofinanciación del 50% de las tasas de apertura de expediente y tutela académica anual, durante un máximo de 3 años, depósito y defensa de tesis doctoral; y expedición del título de doctor. Esta cofinanciación supone una ayuda de **1.425 €**.

La lectura de la tesis conllevará la finalización de la ayuda.

Características de los contratos cofinanciados

a) *Duración y Estructura.*

Los contratos de los doctorandos tendrán una duración **de 12 meses**, a partir de la fecha de incorporación, pudiendo ser renovados, de forma automática, por periodos anuales hasta un máximo **de 3 años**, en función de la evaluación del rendimiento científico del contratado.

Las situaciones de incapacidad temporal, riesgo durante el embarazo, maternidad, adopción o acogimiento, riesgo durante la lactancia y paternidad, suspenderán el cómputo de la duración del contrato.

b) *Dotación económica*

La retribución bruta del doctorando será fijada por la empresa contratante. En cualquier caso, no será inferior a 12.000 € anuales, lo que supone una aportación de la empresa a dicha contratación idéntica a la efectuada por la UCAM para la cofinanciación del contrato, en el marco de este Programa.

Dedicación e incompatibilidades de los doctorandos

La dedicación será exclusiva a tareas investigadoras desarrolladas entre la empresa y la universidad en el marco del proyecto presentado por la empresa; así como a las tareas formativas propias del Programa de Doctorado al que pertenezca el doctorando.

Con objeto de complementar su formación, la UCAM ofrecerá al doctorando la posibilidad de participar en tareas docentes hasta un máximo de 80 horas/año (nunca podrá ser responsable de asignaturas). Esta colaboración será certificada a efectos del Curriculum del interesado.

Programa de Doctorados Industriales para el curso 2014-15 de la Universidad de Zaragoza. UNIZAR²¹

Objeto y número de ayudas.

El objeto de esta convocatoria es la formación de doctores de la Universidad de Zaragoza en líneas de I+D +I de interés para la empresa, mediante la concesión de un máximo de 5 ayudas para el desarrollo de proyectos de innovación tecnológica, ligados a los sectores de actividad empresarial, y abierto a todas las áreas de conocimiento. El doctorando se incorporará al proyecto de investigación que se desarrolle entre la Universidad de Zaragoza y la empresa, mediante su vinculación a un grupo, departamento o instituto universitario de investigación, donde realizará su tesis doctoral y recibirá la especial mención de “Doctorado Industrial”.

El doctorando será considerado personal vinculado, de acuerdo con lo establecido en el Acuerdo de 29 de abril de 2013, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza, por el que se aprueba el Reglamento de Estancias Breves de Investigación y de Investigadores Externos Vinculados a la Universidad de Zaragoza. El gasto que supone las ayudas concedidas se imputará a los fondos que el Vicerrectorado de Transferencia e Innovación Tecnológica tiene consignados en los Presupuestos de la Universidad de Zaragoza.

La ayuda consistirá en una asignación económica de 20.000 €, destinada a la ejecución del citado proyecto de innovación tecnológica en el que el director de tesis, o uno de los codirectores en su caso, actuará como investigador principal. Dicha cantidad, que cubrirá toda la duración del proyecto asociado a la solicitud, se distribuirá de la manera siguiente:

- La cantidad necesaria para cubrir los gastos de matriculación en el programa de doctorado.
- Una cantidad máxima de 5.000 € asignada específicamente a sufragar gastos de movilidad del doctorando, con objeto de su asistencia a seminarios y congresos relacionados con el proyecto, así como estancias en otras empresas, universidades o centros de investigación.
- La cantidad restante se destinará, a criterio del investigador principal, a sufragar los gastos derivados del desarrollo del proyecto de I+D +I asociado a la realización de dicha tesis. Salvo gastos salariales asociados a personal de plantilla, serán elegibles el resto de gastos contemplados en el Manual de Gestión de Investigación de la Universidad de Zaragoza.

La presente ayuda no devengará gastos indirectos para la Universidad de Zaragoza. La ayuda se hará efectiva en tres anualidades, contadas desde la fecha de resolución de la convocatoria:

- Primera anualidad: 10.000 € (50% del total).
- Segunda y tercera anualidad: 5.000 € (25% del total).

²¹ http://www.unizar.es/otri/doc/area/I+D/_nacional/doc/normativa.pdf



En todo caso, la concesión de las ayudas está sujeta a la existencia de crédito adecuado y suficiente en los presupuestos de la Universidad de Zaragoza. Las ayudas que se concedan al amparo de la presente convocatoria solamente se podrán referir a los programas de doctorado acogidos al Real Decreto 99/2011, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado.

Requisitos de los solicitantes.

Dado que la convocatoria es para la ejecución de proyectos de innovación tecnológica para la realización **del doctorado por un trabajador de una empresa, podrán ser solicitantes tanto el doctorando, como la empresa que promueve en su seno la actuación.** Para concurrir a la presente convocatoria deberán cumplir los siguientes requisitos:

1.1. Respecto a la empresa: En la presente convocatoria las empresas públicas o privadas, con actividad claramente innovadora e independientemente de su tamaño y forma jurídica, con al menos un centro de trabajo dado de alta en Aragón podrán ser beneficiarias, siempre que cumplan los siguientes requisitos: a) Tener actividad innovadora suficiente para justificar el desarrollo de un proyecto de I+D +I con un Grupo, Departamento o Instituto de la Universidad de Zaragoza. Dicho proyecto se plasmará en un convenio de I+D +I, con una duración de, al menos, tres años, a partir, en su caso, de la concesión de la ayuda. El investigador responsable de dicho proyecto por la Universidad de Zaragoza deberá ser el director o codirector de la tesis asociada. Ningún director o codirector podrá figurar como tal en más de una ayuda en esta convocatoria. b) **El doctorando deberá ser titular de contrato laboral a tiempo completo en la empresa, en la fecha de presentación de la solicitud.** Este contrato tendrá como mínimo la duración de tres años, desde la fecha de concesión de la ayuda, que coincidirá con el inicio del proyecto. Excepcionalmente podrá admitirse la presentación de un candidato que no cumpla el requisito anterior de contrato laboral en vigor, pero en todo caso habrá de ser contratado en el plazo de 15 días desde la comunicación de concesión, lo cual condicionará la fecha de inicio del proyecto. c) **La dedicación del doctorando al proyecto de I+D +I se deberá distribuir entre la empresa y la universidad,** de modo tal que sea factible la finalización del doctorado en el plazo previsto. Esta circunstancia quedará reflejada en el convenio de vinculación que se suscriba. d) **La empresa garantizará unas condiciones retributivas anuales equivalentes, al menos, a las de un investigador novel,** según Acuerdo de 24 de junio de 2013, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza, por el que se modifica parcialmente el Reglamento de la Universidad de Zaragoza sobre contratación de personal investigador. Asimismo, correrá con los gastos correspondientes a las cotizaciones sociales que correspondan. e) La empresa deberá estar al corriente de sus obligaciones tributarias y frente a la Seguridad Social.

1.2. Respecto al doctorando: Con carácter general, podrán ser beneficiarios de las ayudas los titulados universitarios que, en la fecha de cierre del plazo de presentación de solicitudes, estén admitidos en un programa de doctorado de la Universidad de Zaragoza para el curso 2014-2015. No obstante lo anterior, será aceptada la solicitud de participación en la convocatoria de aquellas personas que esperen obtener acceso a un programa de doctorado. En tal caso, y si la resolución fuera favorable, los beneficiarios de las ayudas deberán acreditar, con carácter previo a la formalización de la ayuda, su matrícula en un programa de doctorado de la Universidad de Zaragoza para el curso 2014-2015. Si el doctorando ya estuviera matriculado y desarrollando su doctorado en la fecha de publicación de la presente

convocatoria, y se cumplieran las restantes condiciones relativas tanto a la empresa como al doctorando, podrá presentar la correspondiente solicitud. En su caso, la resolución aprobatoria indicaría las circunstancias de la concesión, siendo la duración de la ayuda proporcional al tiempo restante hasta la lectura de tesis.

3. Duración. La fecha de comienzo de disfrute de la ayuda vendrá fijada en la correspondiente resolución de concesión. La duración máxima será de tres años. Sin perjuicio de lo referido en el apartado 2.1.b), las situaciones de incapacidad temporal, riesgo durante el embarazo, maternidad, adopción o acogimiento, riesgo durante la lactancia y paternidad del doctorando/a, serán motivo suficiente para ampliar el periodo de la ayuda en la misma duración y en tanto permanezca vigente su contrato laboral. La lectura de la tesis por el doctorando supondrá la finalización de la ayuda y del correspondiente proyecto de innovación tecnológica señalado en el apartado primero.

Programa Doctorados Industriales 2015 Universidad de Cantabria²²

Información

La finalidad de esta convocatoria es promover, en el seno de las empresas, la **formación de doctores en programas de solvencia investigadora de la Universidad de Cantabria**, mediante la concesión, en régimen de publicidad, objetividad y concurrencia competitiva, de **5 ayudas en cualquier área del conocimiento científico, técnico o tecnológico, pero claramente ligados a la actividad empresarial-industrial**.

A tal fin se desarrollará un proyecto de investigación donde el doctorando, **que formará parte de la plantilla de la empresa**, se incluirá durante su tiempo de formación en el seno de un grupo de investigación de la Universidad de Cantabria, bajo cuya tutela y dirección deberá concluir la presentación de la oportuna tesis doctoral, que recibirá la especial mención de Doctorado Industrial, consistente en certificado de participación en la convocatoria y percepción de la ayuda.

La ayuda consistirá en una dotación económica de 25.000 euros, destinada a la apertura y ejecución del citado proyecto de investigación en el que el director de tesis o uno de los codirectores, en su caso, actuará como investigador principal. Dicha cantidad, que cubrirá toda la duración del proyecto asociado a la solicitud, se distribuirá de la manera siguiente:

- La cantidad necesaria para compensar los gastos de matriculación al programa de doctorado y los derivados de la solicitud y obtención del correspondiente título, incurridos a partir de la fecha de solicitud de la ayuda.
- Una cantidad mínima de 3.000 euros asignada específicamente a sufragar gastos de movilidad del doctorando cuya finalidad sea la asistencia a seminarios y congresos relacionados con el proyecto de investigación, así como estancias en otras empresas, universidades o centros de investigación.
- La cantidad restante se destinará, a criterio del director de tesis, a sufragar los gastos derivados del desarrollo del proyecto de I+D+i asociado a la realización de dicha tesis. Salvo gastos salariales asociados a personal de plantilla, serán elegibles el resto de gastos contemplados en el Reglamento de la UC para contratación de trabajos al amparo del artículo 83 de la LOU.

La fecha de comienzo de disfrute de la ayuda vendrá fijada en la correspondiente resolución de concesión. La duración máxima será de tres años en caso de que la matrícula en los estudios de doctorado se realice a tiempo completo, o excepcionalmente de cinco años en caso de que sea a tiempo parcial.

Requisitos

Respecto al doctorando: Con carácter general, podrán ser beneficiarios de las ayudas los titulados universitarios que, en la fecha de cierre del plazo de presentación de solicitudes, cumplan todos los siguientes requisitos: El doctorando deberá estar admitido en un programa de doctorado de la Universidad de Cantabria para el curso 2015-2016. No obstante lo anterior, será aceptada la solicitud de participación en la convocatoria de aquellas personas que esperen obtener acceso a un programa de doctorado. **Ampliar información en convocatoria.**

²² <http://www.injuve.es/convocatorias/becas/ayudas-programa-doctorados-industriales-2015-universidad-de-cantabria>

Más información

Resolución de 17 de noviembre de 2015 del vicerrector de Investigación y Transferencia del Conocimiento por la que se convocan ayudas para el desarrollo del Programa de Doctorados Industriales de 2015 de la Universidad de Cantabria. [BOC 25 de noviembre de 2015](#)

El presente programa está financiado por la aportación del Banco Santander recogida en el convenio firmado el 22 de diciembre de 2014 con la Universidad de Cantabria para apoyar los Doctorados Industriales y Profesionales y por fondos propios de la Universidad de Cantabria.

La empresa deberá tener contrato laboral a tiempo completo en vigor con el doctorando en la fecha de solicitud. Dicho contrato deberá ser de duración suficiente para garantizar la estabilidad durante la vida del proyecto. Alternativamente, se permitirá un compromiso expreso por parte de la empresa de contratación inmediata, en caso de concesión, al doctorando solicitante. La concesión de la ayuda quedaría pendiente de la presentación de dicho contrato en un plazo no superior a 15 días naturales desde la comunicación de concesión. En caso de no presentación dentro del plazo especificado, la concesión de la ayuda quedaría anulada.

Excepcionalmente se podrá contemplar, a solicitud de la empresa, la contratación a tiempo parcial del doctorando siempre que se garantice la posibilidad de finalización del doctorado en el plazo marcado en el convenio de I+D y la duración del contrato sea acorde. Esta circunstancia no modificaría las condiciones económicas de la ayuda.

d) La dedicación del doctorando al proyecto de investigación se deberá distribuir entre la empresa y la universidad, de modo tal que sea factible la finalización del doctorado en el plazo previsto.

e) La empresa garantizará un salario bruto anual de al menos 20.000 euros, distribuidos indistintamente en 12 o 14 pagas. Se hará cargo adicionalmente de las cargas sociales que, a cargo de la empresa, correspondan. En caso de contratación a tiempo parcial, el salario, al igual que la dedicación, no será inferior a tres quintos (3/5) de los valores señalados.

3. Duración. La fecha de comienzo de disfrute de la ayuda vendrá fijada en la correspondiente resolución de concesión. La duración máxima será de tres años en caso de que la matrícula en los estudios de doctorado se realice a tiempo completo, o excepcionalmente de cinco años en caso de que sea a tiempo parcial.

PROGRAMA DI - GENCAT²³ Plan de Doctorados Industriales

Elemento esencial del Plan de Doctorados Industriales es el proyecto de doctorado industrial, es decir, un proyecto de investigación estratégico de una empresa, en la que el doctorando o la doctoranda desarrollará su formación investigadora, en colaboración con una universidad, y que será objeto de una tesis doctoral.

La Generalitat de Catalunya presta apoyo económico a estos proyectos mediante dos modalidades, dadas algunas características de la ejecución del proyecto:

- a) Proyectos de doctorado industrial cofinanciados por la Generalitat de Catalunya.
- b) Proyectos de doctorado industrial con ayuda específica.

Anualmente, la Generalitat establecerá un número máximo de proyectos que subvencionará de cada modalidad.

Características comunes de ambas modalidades

- La tesis doctoral se desarrollará en el marco de un convenio de colaboración entre una universidad y una empresa.
- El doctorando dispondrá de un director de tesis de la universidad y un responsable designado por la empresa.
- La universidad y la empresa realizarán conjuntamente la selección del candidato. En cualquier caso, el candidato debe ser aceptado y admitido en el programa de doctorado de la universidad correspondiente.
- El centro de trabajo tiene que estar ubicado en Cataluña.
- La persona candidata debe tener una nota media del expediente académico igual o superior a 6,5 (escala 1 a 10), calculada en función del número total de créditos de los estudios superiores que dan acceso a los estudios oficiales de doctorado.
- El director/a de tesis debe formar parte de un grupo de investigación reconocido (SGR) vigente de la Generalitat de Catalunya, o bien ser un investigador/a del programa ICREA o haber obtenido financiación del Consejo Europeo de Investigación (ERC).
- La dedicación del doctorando al proyecto de investigación se distribuirá entre la empresa y la universidad.
- El doctorando participará en programas formativos en competencias específicas relacionadas con la coordinación y gestión de proyectos, planes de negocios, propiedad industrial e intelectual, entre otras materias relevantes.
- El doctorando dispondrá de una asignación anual (bolsa de movilidad). financiada por la Generalitat de Catalunya y que podrá acumularse por un período máximo de 3 años. La finalidad es la asistencia a seminarios y congresos relacionados con el proyecto de investigación, así como estancias en otras sedes de la empresa, en otras universidades o centros de investigación de fuera de Cataluña.

²³ <http://doctoratsindustrials.gencat.cat/es>

Todas las tesis leídas en el marco del Plan de Doctorados Industriales recibirán la mención de Doctorado Industrial. Las empresas y los directores académicos participantes también recibirán un reconocimiento por su participación en el Plan.

Proyectos de doctorado industrial cofinanciados por la Generalitat de Catalunya

Las características que deben cumplir los proyectos para acceder a la modalidad de cofinanciación son las siguientes:

- La duración del convenio de colaboración entre la universidad y la empresa será de 3 años.
- La empresa contratará al doctorando, asumiendo una retribución bruta mínima, de media anual, de 22.000 euros, y las cuotas patronales correspondientes. La distribución puede ser lineal o progresiva, en función de la política retributiva de la empresa.
- El centro de trabajo de la empresa debe ubicarse en Cataluña.
- El doctorando tendrá dedicación exclusiva al desarrollo del proyecto de investigación.
- El objetivo es que la tesis se desarrolle en un plazo de 3 años. En ningún caso la financiación de la Generalitat se prestará por un periodo superior a 3 años.

La Generalitat de Catalunya financiará:

- Los precios públicos y tasas de la matrícula del doctorando al programa de doctorado.
- La tutoría de la empresa.
- La bolsa de movilidad del doctorando.
- Las 30 horas de formación transversales.
- Financiación al grupo de investigación para el desarrollo del proyecto.
- Los costes indirectos (overheads) producidos en la universidad.

Para los proyectos de doctorado industrial cofinanciados por la Generalitat de Catalunya iniciados en la edición del 2015 y correspondientes al periodo 2015-2017, las condiciones económicas son las siguientes:

- a) Empresa: la empresa asume una retribución mínima, de media y para el conjunto de los 3 años, de 22.000 euros anuales, y el coste patronal correspondiente. La Generalitat de Catalunya aporta una ayuda para compensar a la empresa los costes derivados de la dedicación del responsable en la tutoría del doctorando en el proyecto y/u otros gastos vinculados al desarrollo del proyecto de investigación.

CONCEPTOS	IMPORTE PROYECTO(€)	IMPORTE ANUAL (€)
Retribución bruta mínima	66.000	22.000
Coste patronal (aprox.)	21.780	7.260
Tutoría de la empresa (aportación de la Generalitat de Catalunya)	-21.600	-7.200
FINANCIACIÓN DE LA EMPRESA (mínimo)	66.180	22.060

- b) Generalitat de Catalunya: La Generalitat de Catalunya aportará la siguiente financiación:

CONCEPTOS	IMPORTE PROYECTO(€)	IMPORTE ANUAL (€)
Tutoría de la empresa	21.600	7.200
Bolsa de movilidad	6.600	2.200
Subvención matrícula de doctorado	1.872	624
Financiación al grupo para el desarrollo del proyecto	21.600	7.200
Overhead proyecto (18%)	3.888	1.296

Hay que tener presente que el esquema de financiación cubre exclusivamente los costes de formación. Cualquier otro gasto derivado de la ejecución del proyecto, por ejemplo material fungible, equipamientos, entre otros, deberá ser financiado adicionalmente y contemplado en el convenio correspondiente entre la universidad y la empresa.

Proyectos de doctorado industrial con ayuda específica

Esta modalidad está prevista en los casos en que:

- a) la empresa no pueda asumir la contratación directa del doctorando y acuerde con la universidad compensar la totalidad de los costes laborales por su contratación, o
- b) la dedicación del doctorando al desarrollo del proyecto y la tesis doctoral no pueda ser en exclusiva y, en consecuencia, la duración del convenio entre la universidad y la empresa y del proyecto de doctorado industrial sea superior a 3 años, o
- c) una fundación o asociación sin ánimo de lucro, un consorcio con participación pública mayoritaria o un centro de la red TECNIO con personalidad jurídica propia actúe como empresa, asumiendo los costes laborales de su contratación, o
- d) otros casos no contemplados en los apartados anteriores de especial interés que, debidamente justificados, puedan ser considerados por la comisión de selección.

En estos casos, la Generalitat de Catalunya financiará la bolsa de movilidad (por un máximo de 3 anualidades) y las 30 horas de formación transversales, siempre que la retribución bruta mínima, de media anual, sea de 18.000 euros durante el periodo de desarrollo del proyecto (la distribución puede ser lineal o progresiva).

Para los proyectos de doctorado industrial con ayuda específica, las condiciones económicas son las siguientes:

- a) Ente contratante: el ente contratante asume la financiación asociada a la contratación del doctorando con una retribución mínima, de media y para el conjunto del periodo de desarrollo del proyecto, de 18.000 euros anuales, y el coste patronal correspondiente.

CONCEPTOS	IMPORTE ANUAL (€)
Retribución bruta mínima	18.000
Coste patronal (aprox.)	5.940
FINANCIACIÓN ENTE CONTRATANTE(mínimo)	23.940

- b) Generalitat de Catalunya: La Generalitat de Catalunya aportará la siguiente financiación, con un máximo de 3 anualidades:

CONCEPTOS	IMPORTE PROYECTO(€)
Subvención de la matrícula del programa de doctorado	1.872
Bolsa de movilidad	6.600
FINANCIACIÓN DE LA EMPRESA (mínimo)	8.472

Anexo 2. Listado de empresas beneficiarias AGROALIMENTARIAS por tipo de ayuda

Convocatoria/ programa	Empresas agroalimentarias directas (CNAE 01-03; 10 y 11)	Actividad	Empresas vinculadas al sector agroalimentario (indirectas)	Actividad
EID-CE (H2020)	UNILEVER U.K. CENTRAL RESOURCES LIMITED	IAB (Multinacional de fabricación de productos cosméticos, perfumería y alimentos).	IRISH DIAGNOSTIC LABORATORY SERVICES LIMITED	I+D
	ILLYCAFFE S.P.A	IAB		
	ENZA ZADEN RESEARCH & DEVELOPMENT ;	AGR. (Desarrollo, mejora, cultivo y producción de semillas)		
EID-CE (FP 7)			DSM FOOD SPECIALTIES BV	Aditivos de utilización en la industria alimentaria
MINECO 2014	GRUPO SADA	Producción avícola integrada	BIO-OILS HUELVA SL	energía eléctrica Biodiesel
			INMUNOLOGIA Y GENÉTICA APLICADA SA	I+D biotec veterinaria
			ZEULAB SL.	I+D (BIOTEC -TEST DIAGNOSTICO sector alimentario y medioambiental)
			ABIOPEP SL.	I+D (biotec protección cultivos)-
			THADER BIOTECHNOLOGY SL	I+D - biotec agrícola
			XTREM BIOTECH SOCIEDAD LIMITADA.	I+D - biotec agrícola vegetal e industria alimentaria
			ACUVET BIOTECH, S.L.	Farma-, kits diagnostico veterinarios
			SABIOTEC SPIN-OFF SL	I+D (veterinaria)
			ALIMENTOMICA SL.	I+D (med-alim)-
GENCAT DI 2013	PIENSOS DEL SEGRE SA	Fabricación de productos para la alimentación de animales de granja	MERIAL LABORATORIOS SA	COMERCIO- Productos veterinarios PREPARACION, COMERCIALIZACION, DE PRODUCTOS O ESPECIALIDADES SECTOR VETERINARIO
	CÁMARA ARROSSERA DEL MONTSIA I SECCIO DE CREDIT SCCL	Elaboración y manipulado envasado y comercialización de arroz.	VETGENOMICS SL	El diagnóstico molecular y el desarrollo y/ o comercialización de herramientas de diagnóstico en el ámbito de la sanidad y producción animal
			2 VEGAN NATURAL MACHINES SL. (2 AYUDAS)	Impresora 3 d alimentos
			BRAINGAZE	El método BG de Braingaze detecta los lugares asistidos / percibidos de la mirada y puede realmente predecir las preferencias de los consumidores.
GENCAT DI 2014	APC EUROPE SA	Elaboración de pigmentos de origen animal (cerdo), proteínas, fabricación de plasma animal.	CREACIONES AROMÁTICAS INDUSTRIALES, SA	Fabricación y comercialización de toda clase de productos aromáticos y auxiliares para la industria de alimentación y perfumería.
	PREPARADOS ADITIVOS Y MATERIAS PRIMAS, SA	La fabricación y comercialización de toda clase de productos aromáticos y auxiliares para la industria de alimentación y perfumería. (Elaboración de otros productos alimenticios n.c.o.p.)	TECNICAS MECANICAS ILERDENSES SL	A) diseño de cualquier tipo de máquinas de uso industrial y agrícola. B) fabricación y comercialización de máquinas de uso industrial y agrícola. C) importación, exportación, compraventa y alquiler de todo tipo de maquinaria
			DELTA AQUA REDES SL	Fabricacion, comercializacion, mantenimiento y reparacion de redes para acuicultura y pesca. Diseno y comercializacion de material de construccion para granjas acuicolas. Etc.
			AB-BIOTICS	Biotec farma y alimentaria
GENCAT	MATADERO	IAB (industria cárnica)	LABORATORIOS CALIER	Investigación, desarrollo, registro y

DI 2015	FRIGORIFICO DEL CARDONER SA (MAFRICA)		SA	comercialización de productos para uso veterinario en animales de producción y animales de compañía.
			SEQUENTIA BIOTECH	Biotec agrícola y medica
			VITAE NATURAL NUTRITION SL	Complementos alimentarios
UCAM 2014	HERO	IAB	VEGYTECH BIOTECNOLOGIA	I+D. BIOTEC VEGETAL
	ESTRELLA LEVANTE	IAB		
	AMC GROUP	IAB		
UCAM 2015	COCA COLA	IAB	ROMERIO PLASTICOS	PLÁSTICOS. Envases alimentarios
	CAMPOSEVEN SAT	Comercio al por mayor de frutas y hortalizas de sus socios. Cultivo hortalizas		
	GSFRESH	Producción y comercialización de hortalizas (multinacional)	BIOPOLIS	I+D BIOTEC VEGETAL