

# INFORME DE MONITORIZACIÓN CDTI

## ININTERCONECTA

Andalucía 2011  
Galicia 2011

Andalucía 2013  
Extremadura 2013  
Galicia 2013

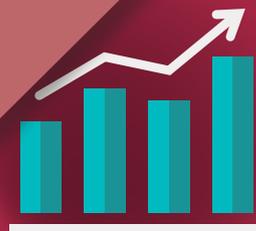


UNIÓN EUROPEA

Instrumentos gestionados  
mediante convocatoria  
cerrada

# 2019

Departamento  
de Análisis y Control  
CDTI E.P.E



CUADERNO 16



Centro para el  
Desarrollo  
Tecnológico  
Industrial

@CDTloficial



(CC BY-NC-ND)



Licencia creative commons

### **Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 2.5 España**

Usted es libre de:

copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra.

Bajo las condiciones siguientes:

**Reconocimiento.** Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciadore (pero no de manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).

**No comercial.** No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

**Sin obras derivadas.** No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

\* Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.

\* Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.

Los derechos derivados de usos legítimos u otras limitaciones reconocidas por ley no se ven afectados por lo anterior.

**Edita:** Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI-E.PE.)  
C/ Cid, 4 28001 Madrid

**Elaboración:** Departamento de Análisis y Control

Febrero de 2019

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
RESUMEN EJECUTIVO .....	4
1. DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS .....	8
2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS .....	12
2.1 Cultura de cooperación en el Sistema Nacional de I+D+i .....	12
2.2 Globalización y cooperación tecnológica internacional .....	15
2.3 Capacidad tecnológica de los participantes .....	18
2.4 Innovaciones obtenidas, patentes y otros resultados científico-tecnológicos .....	25
2.5 Creación de empleo .....	30
2.6 Generación de actividad económica y nuevas inversiones .....	31
PUNTOS RELEVANTES .....	34
Anexo I. Estadísticas Convocatoria Andalucía 2011 .....	36
Anexo II. Estadísticas Convocatoria Galicia 2011 .....	50
Anexo III. Estadísticas Convocatoria Andalucía 2013 .....	64
Anexo IV. Estadísticas Convocatoria Extremadura 2013 .....	78
Anexo V. Estadísticas Convocatoria Galicia 2013 .....	92

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: PRINCIPALES RESULTADOS CUANTITATIVOS DE LAS CONVOCATORIAS <b>ININTERCONECTA</b> FINALIZADAS EN 2015
TABLA 2: PROYECTOS <b>ININTERCONECTA</b> FINALIZADOS EN 2015. INDICADORES GENERALES.
TABLA 3: DISTRIBUCIÓN POR ROL DE LA EMPRESA Y SECTOR DE ACTIVIDAD
TABLA 4: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA COOPERACIÓN TECNOLÓGICA INTERNACIONAL (Nº DE EMPRESAS)
TABLA 5: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA INTERNACIONALIZACIÓN (Nº DE EMPRESAS)
TABLA 6: EMPRESAS QUE DECLARAN OTROS EFECTOS SOBRE SU CAPACIDAD CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA (% SOBRE EL TOTAL DE EMPRESAS)
TABLA 7: EMPLEOS DE I+D CREADOS
TABLA 8: EMPLEOS DE I+D CREADOS (EMPLEOS POR EMPRESA*)
TABLA 9: EMPRESAS QUE INCREMENTARON SU GASTO EN I+D EN EL PERÍODO DE DESARROLLO DEL PROYECTO <b>ININTERCONECTA</b> (MILES DE €)
TABLA 10: EMPRESAS QUE REALIZAN O ESPERAN REALIZAR NUEVOS PROYECTOS DERIVADOS DE <b>ININTERCONECTA</b>
TABLA 11: EMPRESAS QUE OBTIENEN INNOVACIONES DERIVADAS DE <b>ININTERCONECTA</b>
TABLA 12: EMPRESAS QUE OBTIENEN O ESPERAN OBTENER RESULTADOS INDUSTRIALES DERIVADOS DE <b>ININTERCONECTA</b>
TABLA 13: NÚMERO DE PATENTES SEGÚN EL PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD
TABLA 15: EMPRESAS QUE CREAN EMPLEO (Nº DE EMPRESAS)
TABLA 16: EMPLEOS TOTALES CREADOS
TABLA 17: EMPLEOS CREADOS POR EMPRESA*
TABLA 18: EMPRESAS QUE HAN ALCANZADO O ESPERAN ALCANZAR NUEVOS ACUERDOS COMERCIALES
TABLA 19: EMPRESAS QUE HAN CREADO, O ESPERAN CREAR, NUEVAS EMPRESAS
TABLA 20: INGRESOS POR CESIÓN DE PATENTES (MILES DE €)
TABLA AND11-1: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA COOPERACIÓN TECNOLÓGICA INTERNACIONAL
TABLA AND11-2: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA INTERNACIONALIZACIÓN (Nº DE EMPRESAS)
TABLA AND11-3: EMPRESAS QUE DECLARAN OTROS EFECTOS SOBRE SU CAPACIDAD CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA (% SOBRE EL TOTAL DE EMPRESAS)
TABLA AND11-4: EMPLEOS DE I+D CREADOS
TABLA AND11-5: EMPLEOS DE I+D CREADOS (EMPLEOS POR EMPRESA*)
TABLA AND11-6: EMPRESAS QUE INCREMENTARON SU GASTO EN I+D EN EL PERÍODO DE DESARROLLO DEL PROYECTO <b>ININTERCONECTA</b>
TABLA AND11-7: EMPRESAS QUE REALIZAN O ESPERAN REALIZAR NUEVOS PROYECTOS DERIVADOS DE <b>ININTERCONECTA</b>
TABLA AND11-8: EMPRESAS QUE OBTIENEN INNOVACIONES DERIVADAS DE <b>ININTERCONECTA</b>
TABLA AND11-9: EMPRESAS QUE OBTIENEN O ESPERAN OBTENER RESULTADOS INDUSTRIALES DERIVADOS DE <b>ININTERCONECTA</b>
TABLA AND11-10: NÚMERO DE PATENTES SEGÚN EL PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD
TABLA AND11-11: EMPRESAS QUE OBTIENEN RESULTADOS ACADÉMICOS DERIVADOS DE <b>ININTERCONECTA</b>
TABLA AND11-12: EMPRESAS QUE CREAN EMPLEO (Nº DE EMPRESAS)
TABLA AND11-13: EMPLEOS TOTALES CREADOS
TABLA AND11-14: EMPLEOS CREADOS POR EMPRESA*
TABLA AND11-15: EMPRESAS QUE HAN ALCANZADO O ESPERAN ALCANZAR NUEVOS ACUERDOS COMERCIALES
TABLA AND11-16: EMPRESAS QUE HAN CREADO O ESPERAN CREAR NUEVAS EMPRESAS
TABLA AND11-17: INGRESOS POR CESIÓN DE PATENTES (MILES DE €)
TABLA GAL11-1: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA COOPERACIÓN TECNOLÓGICA INTERNACIONAL (Nº DE EMPRESAS)
TABLA GAL11-2: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA INTERNACIONALIZACIÓN (Nº DE EMPRESAS)
TABLA GAL11-3: EMPRESAS QUE DECLARAN OTROS EFECTOS SOBRE SU CAPACIDAD CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA (% SOBRE EL TOTAL DE EMPRESAS)
TABLA GAL11-4: EMPLEOS DE I+D CREADOS
TABLA GAL11-5: EMPLEOS DE I+D CREADOS (EMPLEOS POR EMPRESA*)
TABLA GAL11-6: EMPRESAS QUE INCREMENTARON SU GASTO EN I+D EN EL PERÍODO DE DESARROLLO DEL PROYECTO <b>ININTERCONECTA</b>
TABLA GAL11-7: EMPRESAS QUE REALIZAN O ESPERAN REALIZAR NUEVOS PROYECTOS DERIVADOS DE <b>ININTERCONECTA</b>
TABLA GAL11-8: EMPRESAS QUE OBTIENEN INNOVACIONES DERIVADAS DE <b>ININTERCONECTA</b>
TABLA GAL11-9: EMPRESAS QUE OBTIENEN O ESPERAN OBTENER RESULTADOS INDUSTRIALES DERIVADOS DE <b>ININTERCONECTA</b>
TABLA GAL11-10: NÚMERO DE PATENTES SEGÚN EL PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD
TABLA GAL11-11: EMPRESAS QUE OBTIENEN RESULTADOS ACADÉMICOS DERIVADOS DE <b>ININTERCONECTA</b>
TABLA GAL11-12: EMPRESAS QUE CREAN EMPLEO (Nº DE EMPRESAS)
TABLA GAL11-13: EMPLEOS TOTALES CREADOS
TABLA GAL11-14: EMPLEOS CREADOS POR EMPRESA*
TABLA GAL11-15: EMPRESAS QUE HAN ALCANZADO O ESPERAN ALCANZAR NUEVOS ACUERDOS COMERCIALES

TABLA GAL11-16: EMPRESAS QUE HAN CREADO O ESPERAN CREAR NUEVAS EMPRESAS  
TABLA GAL11-17: INGRESOS POR CESIÓN DE PATENTES (MILES DE €)  
TABLA AND13-1: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA COOPERACIÓN TECNOLÓGICA INTERNACIONAL (Nº DE EMPRESAS)  
TABLA AND13-2: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA INTERNACIONALIZACIÓN (Nº DE EMPRESAS)  
TABLA AND13-3: EMPRESAS QUE DECLARAN OTROS EFECTOS SOBRE SU CAPACIDAD CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA (% SOBRE EL TOTAL DE EMPRESAS)  
TABLA AND13-4: EMPLEOS DE I+D CREADOS  
TABLA AND13-5: EMPLEOS DE I+D CREADOS (EMPLEOS POR EMPRESA\*)  
TABLA AND13-6: EMPRESAS QUE INCREMENTARON SU GASTO EN I+D EN EL PERIODO DE DESARROLLO DEL PROYECTO ININTERCONECTA  
TABLA AND13-7: EMPRESAS QUE REALIZAN O ESPERAN REALIZAR NUEVOS PROYECTOS DERIVADOS DE ININTERCONECTA  
TABLA AND13-8: EMPRESAS QUE OBTIENEN INNOVACIONES DERIVADAS DE ININTERCONECTA  
TABLA AND13-9: EMPRESAS QUE OBTIENEN O ESPERAN OBTENER RESULTADOS INDUSTRIALES DERIVADOS DE ININTERCONECTA  
TABLA AND13-10: NÚMERO DE PATENTES SEGÚN EL PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD  
TABLA AND13-11: EMPRESAS QUE OBTIENEN RESULTADOS ACADÉMICOS DERIVADOS DE ININTERCONECTA  
TABLA AND13-12: EMPRESAS QUE CREAN EMPLEO (Nº DE EMPRESAS)  
TABLA AND13-13: EMPLEOS TOTALES CREADOS  
TABLA AND13-14: EMPLEOS CREADOS POR EMPRESA\*  
TABLA AND13-15: EMPRESAS QUE HAN ALCANZADO O ESPERAN ALCANZAR NUEVOS ACUERDOS COMERCIALES  
TABLA AND13-16: EMPRESAS QUE HAN CREADO O ESPERAN CREAR NUEVAS EMPRESAS  
TABLA AND13-17: INGRESOS POR CESIÓN DE PATENTES (MILES DE €)  
TABLA EXT13-1: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA COOPERACIÓN TECNOLÓGICA INTERNACIONAL (Nº DE EMPRESAS)  
TABLA EXT13-2: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA INTERNACIONALIZACIÓN (Nº DE EMPRESAS)  
TABLA EXT13-3: EMPRESAS QUE DECLARAN OTROS EFECTOS SOBRE SU CAPACIDAD CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA (% SOBRE EL TOTAL DE EMPRESAS)  
TABLA EXT13-4: EMPLEOS DE I+D CREADOS  
TABLA EXT13-5: EMPLEOS DE I+D CREADOS (EMPLEOS POR EMPRESA\*)  
TABLA EXT13-6: EMPRESAS QUE INCREMENTARON SU GASTO EN I+D EN EL PERIODO DE DESARROLLO DEL PROYECTO ININTERCONECTA  
TABLA EXT13-7: EMPRESAS QUE REALIZAN O ESPERAN REALIZAR NUEVOS PROYECTOS DERIVADOS DE ININTERCONECTA  
TABLA EXT13-8: EMPRESAS QUE OBTIENEN INNOVACIONES DERIVADAS DE ININTERCONECTA  
TABLA EXT13-9: EMPRESAS QUE OBTIENEN O ESPERAN OBTENER RESULTADOS INDUSTRIALES DERIVADOS DE ININTERCONECTA  
TABLA EXT13-10: NÚMERO DE PATENTES SEGÚN EL PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD  
TABLA EXT13-11: EMPRESAS QUE OBTIENEN RESULTADOS ACADÉMICOS DERIVADOS DE ININTERCONECTA  
TABLA EXT13-12: EMPRESAS QUE CREAN EMPLEO (Nº DE EMPRESAS)  
TABLA EXT13-13: EMPLEOS TOTALES CREADOS  
TABLA EXT13-14: EMPLEOS CREADOS POR EMPRESA\*  
TABLA EXT13-16: EMPRESAS QUE HAN CREADO O ESPERAN CREAR NUEVAS EMPRESAS  
TABLA EXT13-17: INGRESOS POR CESIÓN DE PATENTES (MILES DE €)  
TABLA GAL13-1: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA COOPERACIÓN TECNOLÓGICA INTERNACIONAL (Nº DE EMPRESAS)  
TABLA GAL13-2: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA INTERNACIONALIZACIÓN (Nº DE EMPRESAS)  
TABLA GAL13-3: EMPRESAS QUE DECLARAN OTROS EFECTOS SOBRE SU CAPACIDAD CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA (% SOBRE EL TOTAL DE EMPRESAS)  
TABLA GAL13-4: EMPLEOS DE I+D CREADOS  
TABLA GAL13-6: EMPRESAS QUE INCREMENTARON SU GASTO EN I+D EN EL PERIODO DE DESARROLLO DEL PROYECTO ININTERCONECTA  
TABLA GAL13-7: EMPRESAS QUE REALIZAN O ESPERAN REALIZAR NUEVOS PROYECTOS DERIVADOS DE ININTERCONECTA  
TABLA GAL13-8: EMPRESAS QUE OBTIENEN INNOVACIONES DERIVADAS DE ININTERCONECTA  
TABLA GAL13-9: EMPRESAS QUE OBTIENEN O ESPERAN OBTENER RESULTADOS INDUSTRIALES DERIVADOS DE ININTERCONECTA  
TABLA GAL13-10: NÚMERO DE PATENTES SEGÚN EL PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD  
TABLA GAL13-11: EMPRESAS QUE OBTIENEN RESULTADOS ACADÉMICOS DERIVADOS DE ININTERCONECTA  
TABLA GAL13-12: EMPRESAS QUE CREAN EMPLEO (Nº DE EMPRESAS)  
TABLA GAL13-13: EMPLEOS TOTALES CREADOS  
TABLA GAL13-14: EMPLEOS CREADOS POR EMPRESA\*  
TABLA GAL13-15: EMPRESAS QUE HAN ALCANZADO O ESPERAN ALCANZAR NUEVOS ACUERDOS COMERCIALES  
TABLA GAL13-16: EMPRESAS QUE HAN CREADO O ESPERAN CREAR NUEVAS EMPRESAS  
TABLA GAL13-17: INGRESOS POR CESIÓN DE PATENTES (MILES DE €)

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

- GRÁFICO 1: DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DE LAS EMPRESAS BENEFICIARIAS PROYECTOS ININTERCONECTA FINALIZADOS EN 2015 (%)
- GRÁFICO 2: DISTRIBUCIÓN POR SECTOR DE ACTIVIDAD DE LAS EMPRESAS PARTICIPANTES (%)
- GRÁFICO 3: GRADO DE SATISFACCIÓN DE LA COLABORACIÓN DENTRO DEL PROGRAMA ININTERCONECTA
- GRÁFICO 4: PROBABILIDAD DE VOLVER A REALIZAR PROYECTOS DE COLABORACIÓN CON...(I)
- GRÁFICO 5: PROBABILIDAD DE VOLVER A REALIZAR PROYECTOS DE COLABORACIÓN CON... (II)
- GRÁFICO 6: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA COOPERACIÓN TECNOLÓGICA INTERNACIONAL (VALORACIONES)
- GRÁFICO 7: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA COOPERACIÓN TECNOLÓGICA INTERNACIONAL (% DE EMPRESAS)
- GRÁFICO 8: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA INTERNACIONALIZACIÓN (VALORACIONES)
- GRÁFICO 9: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA INTERNACIONALIZACIÓN (% DE EMPRESAS)
- GRÁFICO 10: IMPORTANCIA OTORGADA A LA FUNCIÓN DE I+D (ANTES Y DESPUÉS DEL PROYECTO)
- GRÁFICO 11: EMPRESAS QUE CREAN EMPLEO EN I+D
- GRÁFICO 12: EMPRESAS QUE INCREMENTARON EL GASTO EN I+D EN EL PERIODO DE DESARROLLO DEL PROYECTO ININTERCONECTA
- GRÁFICO 13: DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS QUE DECLARAN NUEVOS PROYECTOS DE I+D EN MARCHA
- GRÁFICO 14: DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS QUE DECLARAN NUEVOS PROYECTOS PREVISTOS
- GRÁFICO 15: TIPO DE INNOVACIÓN PRODUCIDA GRACIAS A LA PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA ININTERCONECTA
- GRÁFICO 16: EMPRESAS QUE OBTIENEN RESULTADOS DERIVADOS DE LA PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA ININTERCONECTA
- GRÁFICO 17: EMPRESAS QUE OBTIENEN RESULTADOS ACADÉMICOS DERIVADOS DE LA PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA ININTERCONECTA
- GRÁFICO 18: EMPRESAS QUE CREAN EMPLEO (%)
- GRÁFICO 19: EMPRESAS QUE REALIZARÁN NUEVAS INVERSIONES EN ESPAÑA
- GRÁFICO 20: EMPRESAS QUE REALIZARÁN NUEVAS INVERSIONES EN EL EXTRANJERO
- GRÁFICO AND11-1: GRADO DE SATISFACCIÓN DE LA COLABORACIÓN DENTRO DEL PROGRAMA ININTERCONECTA
- GRÁFICO AND11-2: PROBABILIDAD DE VOLVER A REALIZAR PROYECTOS DE COLABORACIÓN CON...(I)
- GRÁFICO AND11-3: PROBABILIDAD DE VOLVER A REALIZAR PROYECTOS DE COLABORACIÓN CON...(II)
- GRÁFICO AND11-4: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA COOPERACIÓN TECNOLÓGICA INTERNACIONAL (VALORACIONES)
- GRÁFICO AND11-5: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA COOPERACIÓN TECNOLÓGICA INTERNACIONAL (% DE EMPRESAS)
- GRÁFICO AND11-6: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA INTERNACIONALIZACIÓN (VALORACIONES)
- GRÁFICO AND11-7: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA INTERNACIONALIZACIÓN (% DE EMPRESAS)
- GRÁFICO AND11-8: IMPORTANCIA OTORGADA A LA FUNCIÓN DE I+D (ANTES Y DESPUÉS DEL PROYECTO)
- GRÁFICO AND11-9: EMPRESAS QUE CREAN EMPLEO EN I+D
- GRÁFICO AND11-10: EMPRESAS QUE INCREMENTARON EL GASTO EN I+D EN EL PERIODO DE DESARROLLO DEL PROYECTO ININTERCONECTA
- GRÁFICO AND11-11: DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS QUE DECLARAN NUEVOS PROYECTOS DE I+D EN MARCHA
- GRÁFICO AND11-12: DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS QUE DECLARAN NUEVOS PROYECTOS DE I+D PREVISTOS
- GRÁFICO AND11-13: TIPO DE INNOVACIÓN PRODUCIDA GRACIAS A LA PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA ININTERCONECTA
- GRÁFICO AND11-14: EMPRESAS QUE OBTIENEN RESULTADOS DERIVADOS DE LA PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA ININTERCONECTA
- GRÁFICO AND11-15: EMPRESAS QUE OBTIENEN RESULTADOS ACADÉMICOS DERIVADOS DE LA PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA ININTERCONECTA
- GRÁFICO AND11-16: EMPRESAS QUE CREAN EMPLEO (%)
- GRÁFICO AND11-17: EMPRESAS QUE REALIZARÁN NUEVAS INVERSIONES EN ESPAÑA
- GRÁFICO AND11-18: EMPRESAS QUE REALIZARÁN NUEVAS INVERSIONES EN EL EXTRANJERO
- GRÁFICO GAL11-1: GRADO DE SATISFACCIÓN DE LA COLABORACIÓN DENTRO DEL PROGRAMA ININTERCONECTA
- GRÁFICO GAL11-2: PROBABILIDAD DE VOLVER A REALIZAR PROYECTOS DE COLABORACIÓN CON...(I)
- GRÁFICO GAL11-3: PROBABILIDAD DE VOLVER A REALIZAR PROYECTOS DE COLABORACIÓN CON...(II)
- GRÁFICO GAL11-4: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA COOPERACIÓN TECNOLÓGICA INTERNACIONAL (VALORACIONES)
- GRÁFICO GAL11-5: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA COOPERACIÓN TECNOLÓGICA INTERNACIONAL (% DE EMPRESAS)
- GRÁFICO GAL11-6: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA INTERNACIONALIZACIÓN (VALORACIONES)
- GRÁFICO GAL11-7: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA INTERNACIONALIZACIÓN (% DE EMPRESAS)
- GRÁFICO GAL11-8: IMPORTANCIA OTORGADA A LA FUNCIÓN DE I+D (ANTES Y DESPUÉS DEL PROYECTO)
- GRÁFICO GAL11-9: EMPRESAS QUE CREAN EMPLEO EN I+D
- GRÁFICO GAL11-10: EMPRESAS QUE INCREMENTARON EL GASTO EN I+D EN EL PERIODO DE DESARROLLO DEL PROYECTO ININTERCONECTA
- GRÁFICO GAL11-11: DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS QUE DECLARAN NUEVOS PROYECTOS DE I+D EN MARCHA
- GRÁFICO GAL11-12: DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS QUE DECLARAN NUEVOS PROYECTOS DE I+D PREVISTOS
- GRÁFICO GAL11-13: TIPO DE INNOVACIÓN PRODUCIDA GRACIAS A LA PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA ININTERCONECTA
- GRÁFICO GAL11-14: EMPRESAS QUE OBTIENEN RESULTADOS DERIVADOS DE LA PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA ININTERCONECTA
- GRÁFICO GAL11-15: EMPRESAS QUE OBTIENEN RESULTADOS ACADÉMICOS DERIVADOS DE LA PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA ININTERCONECTA

GRÁFICO GAL11-16: EMPRESAS QUE CREAN EMPLEO (%)

GRÁFICO GAL11-17: EMPRESAS QUE REALIZARÁN NUEVAS INVERSIONES EN ESPAÑA

GRÁFICO GAL11-18: EMPRESAS QUE REALIZARÁN NUEVAS INVERSIONES EN EL EXTRANJERO

GRÁFICO AND13-1: GRADO DE SATISFACCIÓN DE LA COLABORACIÓN DENTRO DEL PROGRAMA ININTERCONECTA

GRÁFICO AND13-2: PROBABILIDAD DE VOLVER A REALIZAR PROYECTOS DE COLABORACIÓN CON...(I)

GRÁFICO AND13-3: PROBABILIDAD DE VOLVER A REALIZAR PROYECTOS DE COLABORACIÓN CON...(II)

GRÁFICO AND13-4: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA COOPERACIÓN TECNOLÓGICA INTERNACIONAL (VALORACIONES)

GRÁFICO AND13-5: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA COOPERACIÓN TECNOLÓGICA INTERNACIONAL  
(% DE EMPRESAS)

GRÁFICO AND13-6: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA INTERNACIONALIZACIÓN (VALORACIONES)

GRÁFICO AND13-7: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA INTERNACIONALIZACIÓN (% DE EMPRESAS)

GRÁFICO AND13-8: IMPORTANCIA OTORGADA A LA FUNCIÓN DE I+D (ANTES Y DESPUÉS DEL PROYECTO)

GRÁFICO AND13-9: EMPRESAS QUE CREAN EMPLEO EN I+D

GRÁFICO AND13-10: EMPRESAS QUE INCREMENTARON EL GASTO EN I+D EN EL PERIODO DE DESARROLLO DEL PROYECTO ININTERCONECTA

GRÁFICO AND13-11: DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS QUE DECLARAN NUEVOS PROYECTOS DE I+D EN MARCHA

GRÁFICO AND13-12: DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS QUE DECLARAN NUEVOS PROYECTOS DE I+D PREVISTOS

GRÁFICO AND13-13: TIPO DE INNOVACIÓN PRODUCIDA GRACIAS A LA PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA ININTERCONECTA

GRÁFICO AND13-14: EMPRESAS QUE OBTIENEN RESULTADOS DERIVADOS DE LA PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA ININTERCONECTA

GRÁFICO AND13-15: EMPRESAS QUE OBTIENEN RESULTADOS ACADÉMICOS DERIVADOS DE LA PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA  
ININTERCONECTA

GRÁFICO AND13-16: EMPRESAS QUE CREAN EMPLEO (%)

GRÁFICO AND13-17: EMPRESAS QUE REALIZARÁN NUEVAS INVERSIONES EN ESPAÑA

GRÁFICO AND13-18: EMPRESAS QUE REALIZARÁN NUEVAS INVERSIONES EN EL EXTRANJERO

GRÁFICO EXT13-1: GRADO DE SATISFACCIÓN DE LA COLABORACIÓN DENTRO DEL PROGRAMA ININTERCONECTA

GRÁFICO EXT13-2: PROBABILIDAD DE VOLVER A REALIZAR PROYECTOS DE COLABORACIÓN CON...(I)

GRÁFICO EXT13-3: PROBABILIDAD DE VOLVER A REALIZAR PROYECTOS DE COLABORACIÓN CON...(II)

GRÁFICO EXT13-4: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA COOPERACIÓN TECNOLÓGICA INTERNACIONAL (VALORACIONES)

GRÁFICO EXT13-5: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA COOPERACIÓN TECNOLÓGICA INTERNACIONAL (% DE EMPRESAS)

GRÁFICO EXT13-6: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA INTERNACIONALIZACIÓN (VALORACIONES)

GRÁFICO EXT13-7: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA INTERNACIONALIZACIÓN (% DE EMPRESAS)

GRÁFICO EXT13-8: IMPORTANCIA OTORGADA A LA FUNCIÓN DE I+D (ANTES Y DESPUÉS DEL PROYECTO)

GRÁFICO EXT13-9: EMPRESAS QUE CREAN EMPLEO EN I+D

GRÁFICO EXT13-10: EMPRESAS QUE INCREMENTARON EL GASTO EN I+D EN EL PERIODO DE DESARROLLO DEL PROYECTO ININTERCONECTA

GRÁFICO EXT13-11: DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS QUE DECLARAN NUEVOS PROYECTOS DE I+D EN MARCHA

GRÁFICO EXT13-12: DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS QUE DECLARAN NUEVOS PROYECTOS DE I+D PREVISTOS

GRÁFICO EXT13-13: TIPO DE INNOVACIÓN PRODUCIDA GRACIAS A LA PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA ININTERCONECTA

GRÁFICO EXT13-14: EMPRESAS QUE OBTIENEN RESULTADOS DERIVADOS DE LA PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA ININTERCONECTA

GRÁFICO EXT13-15: EMPRESAS QUE OBTIENEN RESULTADOS ACADÉMICOS DERIVADOS DE LA PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA  
ININTERCONECTA

GRÁFICO EXT13-16: EMPRESAS QUE CREAN EMPLEO (%)

GRÁFICO EXT13-17: EMPRESAS QUE REALIZARÁN NUEVAS INVERSIONES EN ESPAÑA

GRÁFICO EXT13-18: EMPRESAS QUE REALIZARÁN NUEVAS INVERSIONES EN EL EXTRANJERO

GRÁFICO GAL13-1: GRADO DE SATISFACCIÓN DE LA COLABORACIÓN DENTRO DEL PROGRAMA ININTERCONECTA

GRÁFICO GAL13-2: PROBABILIDAD DE VOLVER A REALIZAR PROYECTOS DE COLABORACIÓN CON...(I)

GRÁFICO GAL13-3: PROBABILIDAD DE VOLVER A REALIZAR PROYECTOS DE COLABORACIÓN CON...(II)

GRÁFICO GAL13-4: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA COOPERACIÓN TECNOLÓGICA INTERNACIONAL (VALORACIONES)

GRÁFICO GAL13-5: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA COOPERACIÓN TECNOLÓGICA INTERNACIONAL (% DE EMPRESAS)

GRÁFICO GAL13-6: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA INTERNACIONALIZACIÓN (VALORACIONES)

GRÁFICO GAL13-7: EFECTOS SOBRE LA INTENSIFICACIÓN DE LA INTERNACIONALIZACIÓN (% DE EMPRESAS)

GRÁFICO GAL13-8: IMPORTANCIA OTORGADA A LA FUNCIÓN DE I+D (ANTES Y DESPUÉS DEL PROYECTO)

GRÁFICO GAL13-9: EMPRESAS QUE CREAN EMPLEO EN I+D

GRÁFICO GAL13-10: EMPRESAS QUE INCREMENTARON EL GASTO EN I+D EN EL PERIODO DE DESARROLLO DEL PROYECTO ININTERCONECTA

GRÁFICO GAL13-11: DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS QUE DECLARAN NUEVOS PROYECTOS DE I+D EN MARCHA

GRÁFICO GAL13-12: DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS QUE DECLARAN NUEVOS PROYECTOS DE I+D PREVISTOS

GRÁFICO GAL13-13: TIPO DE INNOVACIÓN PRODUCIDA GRACIAS A LA PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA ININTERCONECTA

GRÁFICO GAL13-14: EMPRESAS QUE OBTIENEN RESULTADOS DERIVADOS DE LA PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA ININTERCONECTA

GRÁFICO GAL13-15: EMPRESAS QUE OBTIENEN RESULTADOS ACADÉMICOS DERIVADOS DE LA PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA  
ININTERCONECTA

GRÁFICO GAL13-16: EMPRESAS QUE CREAN EMPLEO (%)

GRÁFICO GAL13-17: EMPRESAS QUE REALIZARÁN NUEVAS INVERSIONES EN ESPAÑA

## INTRODUCCIÓN

INNTERCONECTA fue lanzado por el CDTI en 2011, en virtud de su papel como gestor de FEDER a partir del periodo de programación 2007-2013. El Programa fue diseñado como un instrumento de carácter regional, pensado para potenciar la generación de capacidades innovadoras en las zonas menos desarrolladas, a través de la financiación de proyectos de desarrollo experimental llevados a cabo por consorcios empresariales.

El Programa INNTERCONECTA es una iniciativa gestionada por CDTI y dirigida al fomento de la cooperación en el ámbito regional, a la realización de proyectos orientados a cubrir las necesidades de las regiones y a la generación de capacidades innovadoras que impulsen la cohesión territorial. En el momento de su lanzamiento se definieron los siguientes objetivos:

- Favorecer la realización de grandes proyectos de I+D que incrementasen la capacidad científico-técnica de las empresas y los grupos de investigación presentes en las regiones destinatarias de las ayudas del Programa Operativo "I+D+i por y para el beneficio de las Empresas – Fondo Tecnológico": Andalucía, Galicia y Extremadura.
- Extender y optimizar el uso conjunto, por parte de empresas y organismos de investigación, de las infraestructuras públicas y privadas de investigación existentes en dichas regiones destinatarias.
- Extender la cultura de la cooperación en I+D entre todos los agentes del sistema ciencia-tecnología-empresa.
- Movilizar la participación de las PYMES en proyectos de I+D de gran envergadura.
- Contribuir a la internacionalización de las empresas participantes e impulsar un acceso más eficiente de los consorcios a los programas internacionales de cooperación en investigación científica y desarrollo tecnológico y, en particular, al Programa Marco de la UE.

Considerando dichos objetivos, se diseñó un perfil para las iniciativas susceptibles de acogerse al programa INNTERCONECTA. Debían ser proyectos integrados de desarrollo experimental con carácter estratégico, gran dimensión y cuyo objetivo fuera el desarrollo de tecnologías novedosas en áreas de futuro con proyección económica y comercial a nivel internacional, suponiendo al mismo tiempo un avance tecnológico e industrial relevante para las regiones destinatarias de las ayudas del "Programa

Operativo de I+D+i por y para el beneficio de las empresas - Fondo Tecnológico". También podían ser apoyados proyectos de Investigación Industrial que aborasen cualquier área temática siempre que tuvieran un elevado nivel tecnológico, permitieran a los participantes incrementar el valor añadido de sus actividades y estimularan la creación de empleo cualificado.

Para ser beneficiario del Programa se requería la formalización de una Agrupación de Interés Económico (AIE) o consorcio regido por un acuerdo privado de colaboración constituido por, como mínimo, 3 empresas autónomas entre sí, de las cuales una de ellas debía ser grande o mediana y otra PYME. En el caso de que en la agrupación no existiera ninguna pequeña empresa, debería participar como mínimo una, bajo la modalidad de subcontratación por cualquiera de las empresas beneficiarias. Cada AIE o consorcio podía estar formado por un máximo de 10 empresas, de las que una era su representante. Al mismo tiempo, se exigía la participación relevante de, al menos, un organismo de investigación bajo la modalidad de subcontratación, debiendo ser significativa esta participación.

La duración máxima de los proyectos oscilaba entre los dos y tres años naturales y el presupuesto mínimo por proyecto entre 1 y 5 millones de euros, dependiendo de la convocatoria (véase la Tabla 1). El ámbito geográfico de los proyectos incluía las regiones de Andalucía y Galicia para las convocatorias de 2011, y las dos anteriores junto con Extremadura para las de 2013.

En conjunto, las 5 convocatorias analizadas han supuesto la concesión de 250 millones de euros para la financiación de 189 proyectos ININTERCONECTA, con una inversión total de 528 millones de euros. En los consorcios han participado cerca de 800 empresas, dando continuidad en muchos casos al entramado de cooperación en I+D creado en nuestro país bajo el paraguas del Programa CENIT. Las empresas beneficiarias desempeñan su actividad en diversas áreas tecnológicas, entre las que destacan los Servicios TIC (véase el Gráfico 1).

En el año 2005, el CDTI, a través de su Departamento de Estudios y Comunicación, puso en marcha un Sistema de Evaluación ex-post de los Resultados alcanzados por los proyectos financiados tras su finalización. Así pues, la Evaluación de Resultados de los proyectos ININTERCONECTA se encuadra dentro de este Sistema, siendo las convocatorias objeto de este artículo las primeras del Programa que han llegado a su fin (2015). Dicha evaluación ha sido llevada a cabo mediante la cuantificación y descripción de los efectos generados por los proyectos acogidos al Programa, tanto en los participantes como en la economía en su conjunto. En la Tabla 1 se resumen algunos de los resultados observados

utilizado la información recopilada por medio de un cuestionario que han cumplimentado las compañías una vez finalizado el desarrollo tecnológico del proyecto.

**Tabla 1: Principales resultados cuantitativos de las convocatorias ININTERCONECTA finalizadas en 2015**

	Andalucía 2011	Galicia 2011	Andalucía 2013	Extremadura 2013	Galicia 2013	TOTAL
Nuevos proyectos de I+D en cooperación	67	40	78	7	152	<b>344</b>
Nuevos proyectos en Programa Marco	15	2	13	0	16	46
Creación departamento de I+D (nº empresas)	20	11	28	7	41	107
Nuevos productos o servicios	225	112	225	40	427	1.029
Patentes solicitadas	36	7	20	2	14	79
Publicaciones	84	48	88	35	190	445
Tesis	13	7	16	7	31	74
Ponencias	115	65	158	95	266	699
Puestos de trabajo totales creados	1084	80	427	49	455	2.095
Puestos de trabajo de I+D creados	365	38	252	39	228	922
Nuevas empresas creadas	1	0	0	1	2	4
Nuevos contratos comerciales	39	32	72	16	65	224
Empresas que esperan licenciar patentes	17	3	18	4	29	70

Tras el proceso de recogida de información, se han recibido un total de 788 cuestionarios, 179 de los cuales corresponden a las empresas representantes del consorcio y el resto, 609, a sus socios. Considerando la población total de empresas participantes en las convocatorias objeto de análisis, la tasa de respuesta se sitúa en el 99%.

A continuación se incluye un resumen ejecutivo que presenta los principales resultados del estudio. Posteriormente, en el apartado 1 se identifican los 179 proyectos analizados, para proceder, en el epígrafe 2, al análisis pormenorizado de la información. Finalmente, se recopilan las principales conclusiones o puntos relevantes que pueden extraerse del trabajo.

**Todos los datos de este informe proceden de fuentes propias de CDTI.**

## RESUMEN EJECUTIVO

A lo largo del año 2015 finalizaron los proyectos INNTERCONECTA financiados a través de la convocatorias de 2011 (Andalucía y Galicia) y las convocatorias de 2013 (Andalucía, Extremadura y Galicia). En ese momento el CDTI lanzó una encuesta dirigida a las empresas participantes en dichos proyectos, obteniendo una tasa de respuesta del 99%.

Tras analizar la información recopilada, se puede concluir que las convocatorias objeto de estudio han contribuido a construir y a fortalecer en las CCAA beneficiarias el entramado de cooperación tecnológica iniciado en España bajo el estímulo del Programa CENIT. Los resultados obtenidos por las empresas participantes reflejan que la elección de estrategias cooperativas ha tenido repercusión más allá de las fronteras nacionales, subrayando un buen número de participantes el efecto positivo que ha tenido este programa en el proceso de internacionalización de su actividad.

### **Cultura de cooperación en el Sistema Nacional de I+D+i**

Los procesos de cooperación que han tenido lugar en los proyectos INNTERCONECTA han supuesto una experiencia enriquecedora para los participantes. El porcentaje de participantes que declara estar satisfecho o muy satisfecho supera el 85%, tanto con el resto de empresas del consorcio como con los organismos de investigación.

Asimismo, se observa el efecto impulsor que han tenido los proyectos INNTERCONECTA en la cultura de la cooperación, pues el 87% afirma que, con una probabilidad alta o muy alta, volvería a cooperar con el resto de empresas del consorcio, y el 91% con empresas en general. De hecho, tras su paso por INNTERCONECTA, las compañías han puesto en marcha 344 nuevas participaciones en proyectos cooperativos.

### **Globalización y cooperación tecnológica internacional**

El 58% de los participantes considera que el proyecto INNTERCONECTA ha impulsado el grado de internacionalización global de la empresa (porcentaje que es del 66% en el caso de los representantes). Asimismo, el 37% de los participantes considera que INNTERCONECTA ha contribuido a incrementar su red de socios en el exterior.

Por lo que respecta a la participación en el Programa Marco, el 51% de los representantes reconocen que INNTERCONECTA ha tenido un efecto positivo. Este porcentaje se sitúa en el 42% para las empresas colaboradoras. En total, 44 compañías han visto cómo su participación en el Programa Marco se intensificaba tras el proyecto INNTERCONECTA dando lugar a 46 nuevos proyectos y a otros 101 previstos.

Considerando un escenario de cooperación tecnológica internacional más amplio, los efectos se hacen notar en un número mayor de empresas. Un 48% de los participantes, declara que la participación en INNTERCONECTA ha contribuido a incrementar su actividad en este ámbito, porcentaje que alcanza el 53% en el caso de los representantes.

### **Capacidad tecnológica de los participantes**

El efecto que ha tenido INNTERCONECTA en la capacidad tecnológica de los participantes se puede analizar desde distintas perspectivas. Por un lado, ha mejorado la consideración estratégica de la I+D dentro de la organización: mientras que en el momento de lanzamiento de la convocatoria el 58% de las empresas consideraba que su actividad de I+D tenía una importancia alta o muy alta dentro de la organización, tras la finalización del proyecto esta proporción subió hasta el 89%.

El mayor peso de la I+D se deja notar en el incremento de los recursos que destinan las empresas a estas actividades. Así, un 27% de los participantes afirma que ha llevado a cabo nuevas inversiones en infraestructuras tecnológicas; un 50% creó empleo en actividades relacionadas directamente con la I+D y un 80% incrementó sus gastos en estas partidas. El volumen de empleo en I+D generado alcanzó los 922 puestos de trabajo y el incremento de los gastos de I+D fue de 245 millones de euros durante el periodo 2012-2015.

Asimismo, se confirma un efecto positivo de INNTERCONECTA en la puesta en marcha de nuevos proyectos de I+D en el ámbito nacional: el 32% de los representantes y el 24% de los socios declaran que han lanzado nuevos proyectos en cooperación, siendo estos porcentajes más modestos para iniciativas individuales (del 12% y 11%, respectivamente). También se detecta un claro impulso en el ámbito de la cooperación internacional: el 51% de los representantes y el 42% de los socios declaran que han incrementado su participación en el Programa Marco gracias a INNTERCONECTA.

### **Innovaciones obtenidas, patentes y otros resultados científico-tecnológicos**

Como consecuencia de su participación en INNTERCONNECTA, el 62% de las empresas ha lanzado nuevos productos y el 58% ha mejorado los existentes. Además, el 37% ha desarrollado nuevos procesos. De acuerdo con los resultados declarados por las empresas se han obtenido 1.029 nuevos productos y se han desarrollado 433 nuevos procesos. Esta actividad innovadora ha dado lugar a 1.769 prototipos y a la integración de tecnologías en 784 procesos.

Con el fin de proteger el conocimiento generado, las empresas han solicitado un total de 79 patentes, de las cuales 51 son propiedad de los representantes y el resto, 28, corresponden a sus socios. Adicionalmente, se han registrado 45 modelos de utilidad.

Respecto a los resultados académicos obtenidos, se han publicado en revistas científicas 445 artículos; se han elaborado 74 tesis doctorales y se han realizado 699 ponencias en congresos internacionales.

### **Creación de empleo**

Durante el periodo de desarrollo de los proyectos INNTERCONNECTA, comprendido entre 2012 y 2015, el 50% de las empresas participantes afirma que creó nuevos puestos de trabajo como consecuencia del proyecto. De éstas, el 86% creó empleo directamente relacionado con actividades de I+D.

En total, las empresas crearon 2.095 empleos, la mayor parte (87%) titulados superiores y, entre éstos, doctores en un 17% de los casos. El personal técnico de FP o grado superior contratado supuso el 10% del total del empleo. De los 2.095 empleos indicados, 922 eran de I+D.

### **Generación de actividad económica**

El 16% de las empresas declara que ha firmado nuevos acuerdos comerciales derivados del proyecto INNTERCONNECTA durante el periodo de desarrollo tecnológico del proyecto, mientras que un 57% tiene previsto hacerlo posteriormente. En total se han firmado 224 acuerdos y otros 1.698 están a la espera de ser formalizados.

Como consecuencia de los proyectos INNTERCONNECTA han sido creadas 4 nuevas empresas y está previsto crear otras 57. Estas nuevas iniciativas empresariales se distribuyen equitativamente entre representantes y socios (por lo que la tasa de creación es superior para los primeros).

En cuanto a la cesión de licencias, 71 empresas han elegido esta vía para rentabilizar sus inversiones de I+D.

Respecto a la mejora de la competitividad basada en la realización de nuevas inversiones, se observan diferencias en cuanto a la estrategia elegida según se trate de invertir en España o en el exterior. En este sentido vemos que un 70% de las empresas declaran nuevas inversiones productivas en España frente a un 59% que declara un refuerzo en la estructura comercial de la empresa en el interior del país. Por el contrario, cuando se trata de invertir en el exterior un 40% de las empresas declara haber reforzado su estructura comercial en el extranjero frente a un 21% que ha realizado inversiones productivas fuera de nuestras fronteras.

## 1. DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS

En conjunto, las 5 convocatorias analizadas han supuesto la concesión de 250 millones de euros para la financiación de 189 proyectos INNTERCONECTA, con una inversión total de 528 millones de euros. En los consorcios han participado cerca de 800 empresas, dando continuidad en muchos casos al entramado de cooperación en I+D creado en nuestro país bajo el paraguas del Programa CENIT.

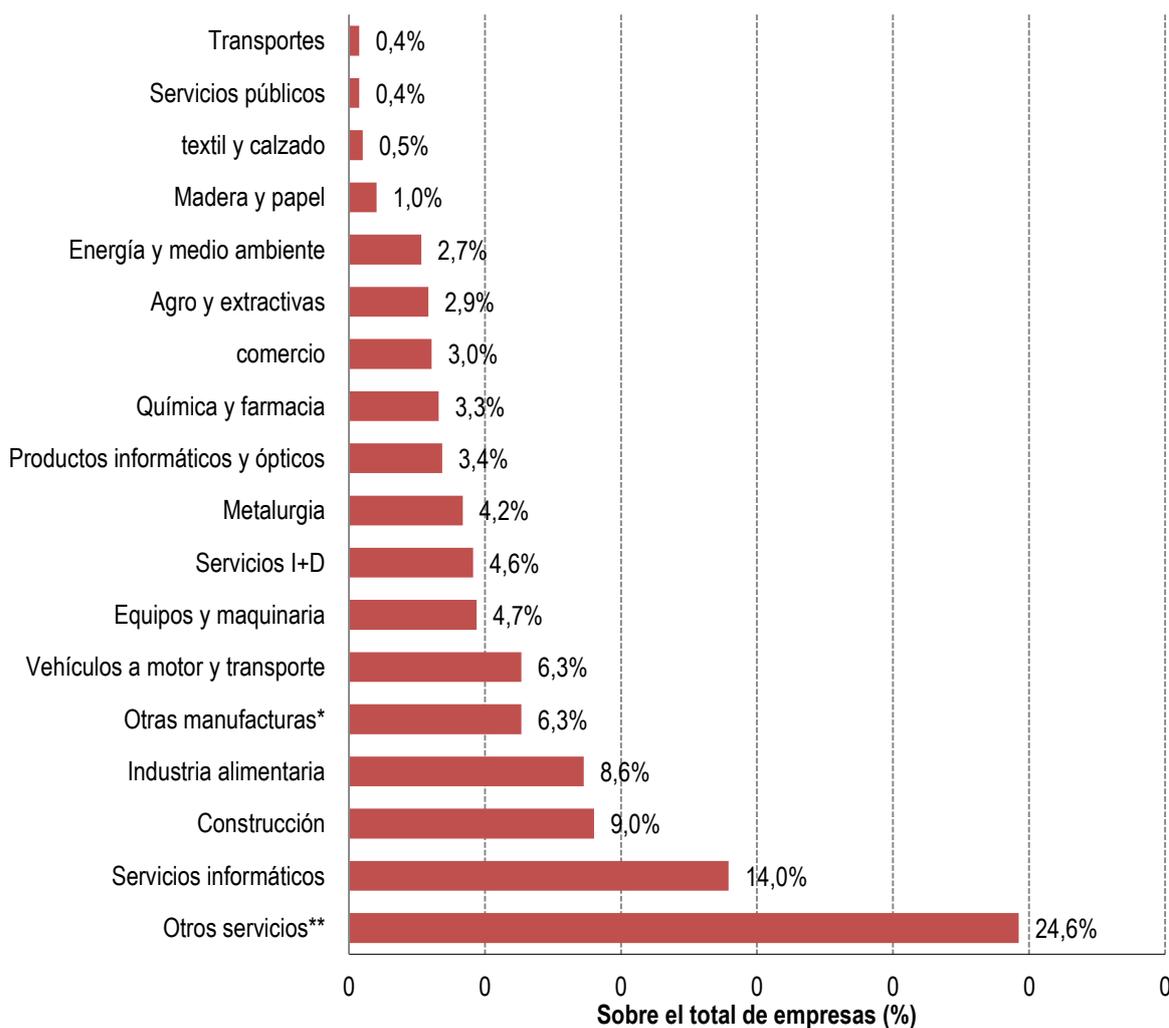
En los 189 proyectos aprobados participaron 794 empresas (con un porcentaje de pymes del 64%). Por término medio, cada consorcio ejecutó un proyecto con un presupuesto de 3 millones de euros y contó con la participación de 4 empresas, con una duración de 2 ó 3 años, dependiendo de la convocatoria

**Tabla 2: Proyectos INNTERCONECTA finalizados en 2015. Indicadores generales.**

	Andalucía 2011	Galicia 2011	Andalucía 2013	Extremadura 2013	Galicia 2013	Total finalizados 2015
Nº proyectos aprobados	31	26	41	12	79	189
Presupuesto total (M€)	200,9	60,2	104,8	13,8	148,3	528,0
Subvención máxima convocatoria (M€)	100,0	30,0	50,0	7,0	75,0	262,0
Subvención aprobada (M€)	93,2	29,3	49,0	6,9	71,9	250,3
Presupuesto mínimo por proyecto convocatoria (M€)	5,0	1,5	2,0	1,0	1,5	-
Presupuesto medio por proyecto (M€)	6	2	3	1	2	3
Nº empresas	169	108	170	42	305	794
Nº pymes	98	70	105	30	209	512
Empresas por proyecto	5	4	4	4	4	4
Duración (años)	3	3	2	2	2	-

Las empresas beneficiarias desempeñan su actividad en diversas áreas tecnológicas, entre las que destacan los Servicios TIC (véase el Gráfico 1).

**Gráfico 1: Distribución sectorial de las empresas beneficiarias proyectos ININTERCONECTA finalizados en 2015 (%)**



\*Incluye: muebles; productos no metálicos; productos plásticos y otras industrias.

\*\*Incluye: servicios de telecomunicación; servicios financieros e inmobiliarios; servicios sanitarios y otros servicios a empresas.

Por ramas de actividad económica, se observa que hay una amplia representación de todos los sectores, tanto manufactureros como de servicios, siendo muy significativa la presencia de los Servicios TIC, tanto en el grupo de representantes como entre los socios.

Tabla 3: Distribución por rol de la empresa y sector de actividad<sup>1</sup>

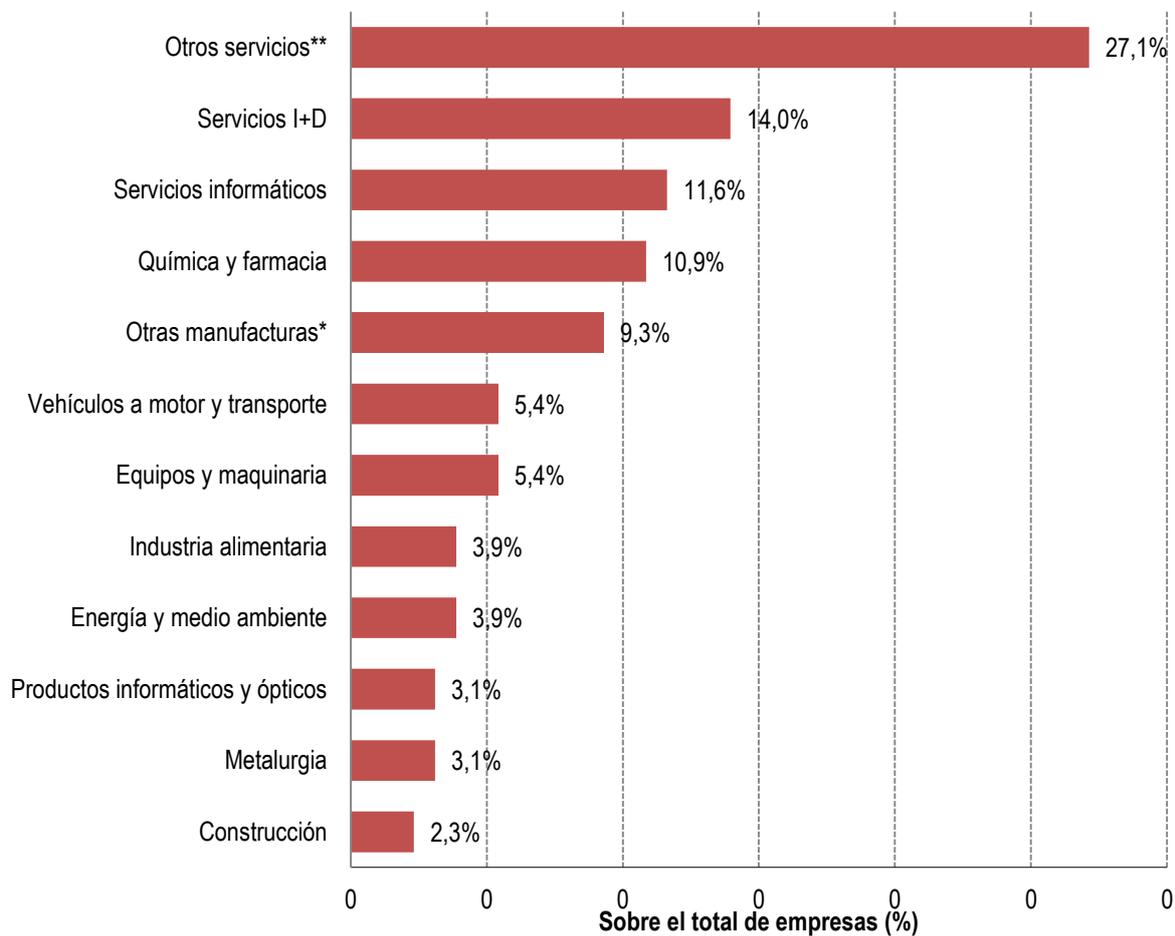
Sectores	Líderes	Socios	Total empresas
Agro y extractivas	5	18	23
Comercio	5	19	24
Construcción	25	46	71
Energía y medio ambiente	5	16	21
Equipos y maquinaria	10	27	37
Industria alimentaria	16	52	68
Metalurgia	7	26	33
Otras manufacturas*	8	42	50
Otros servicios**	28	166	194
Productos informáticos y ópticos	4	23	27
Química y farmacia	5	21	26
Servicios I+D	1	35	36
Servicios públicos	0	3	3
Madera y papel	4	4	8
Servicios informáticos	28	82	110
Transportes	2	1	3
textil y calzado	1	3	4
Vehículos a motor y transporte	25	25	50
<b>Total</b>	<b>179</b>	<b>609</b>	<b>788</b>

\* Incluye: muebles; productos no metálicos; productos plásticos y otras industrias.

\*\* Incluye: servicios de telecomunicación; servicios financieros e inmobiliarios; servicios sanitarios y otros servicios a empresas.

Se observa una presencia destacada de los servicios, actividades a las que se dedica un 53% de los participantes. Asimismo, los sectores industriales están ampliamente representados, con empresas de diversas áreas, entre las que destacan los sectores de química y farmacia, vehículos a motor y transporte y equipos y maquinaria. En el gráfico 2 se observa la distribución sectorial de todas las empresas participantes.

<sup>1</sup> Los datos se refieren a la muestra de empresas encuestadas (788).

**Gráfico 2: Distribución por sector de actividad de las empresas participantes (%)**

\* Incluye: muebles; productos no metálicos; productos plásticos y otras industrias.

\*\* Incluye: servicios de telecomunicación; servicios financieros e inmobiliarios; servicios sanitarios y otros servicios a empresas.

## 2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

De acuerdo con los objetivos del programa INNTERCONECTA, los procesos de cooperación llevados a cabo en proyectos colaborativos tendrían un efecto positivo en la capacidad científico-tecnológica de todos los integrantes de los mismos, tanto empresas como centros de investigación. Asimismo, el fortalecimiento de dichas capacidades impulsaría una mayor presencia en el ámbito internacional, en programas de cooperación tecnológica como el Programa Marco de la Unión Europea.

A continuación se presentan los resultados obtenidos por las empresas participantes en los 189 consorcios financiados por el Programa INNTERCONECTA finalizados en 2015. El análisis pormenorizado de la información confirma que se han cumplido los objetivos principales del Programa: favorecer la realización de grandes proyectos de I+D que incrementen la capacidad científico-técnica de las empresas y grupos de investigación presentes en las regiones destinatarias de las ayudas, reforzar el uso conjunto, por parte de empresas y organismos de investigación, de las infraestructuras de investigación presentes en las regiones beneficiarias, extender la cultura de la cooperación en I+D, movilizar la participación de las PYMEs en grandes proyectos de I+D e impulsar la internacionalización de las empresas participantes, promoviendo en especial la participación en el Programa Marco de la UE. Adicionalmente se han identificado otros resultados positivos, vinculados con la actividad económica de las empresas y con la creación de empleo.<sup>2</sup>

### 2.1 Cultura de cooperación en el Sistema Nacional de I+D+i

Una vez finalizados los proyectos INNTERCONECTA, se puede afirmar que el grado de satisfacción de las empresas participantes respecto a los procesos de cooperación tecnológica llevados a cabo en dichos proyectos, es muy elevado.

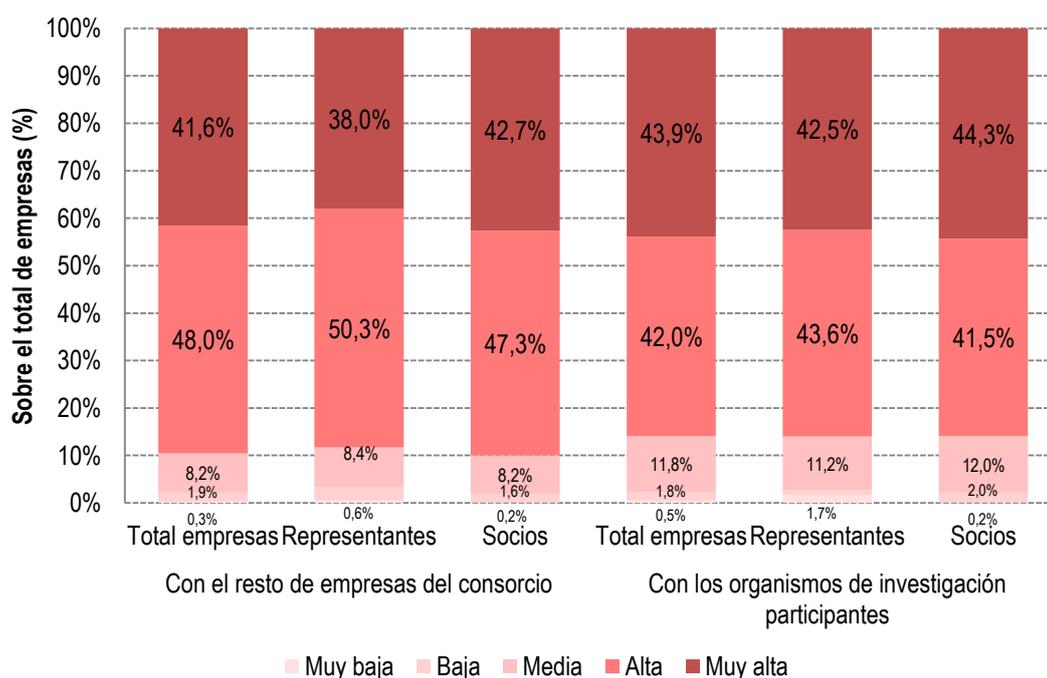
El porcentaje de participantes que declara estar satisfecho o muy satisfecho, alcanza el 90% con el resto de empresas del consorcio y el 86% con los organismos de investigación (ver gráfico 3), siendo los porcentajes muy similares tanto para representantes como para socios.

---

<sup>2</sup> La información utilizada en este epígrafe procede de la encuesta cumplimentada por 788 empresas participantes en las convocatorias INNTERCONECTA finalizadas en el año 2015. Considerando la población total de empresas participantes en las convocatorias objeto de análisis (794), la tasa de respuesta se sitúa en el 99%.

El efecto impulsor que han tenido los proyectos INNTERCONECTA en la cultura de la cooperación es más que notable, a la vista de los resultados. En el gráfico 4 se observa que, con una probabilidad muy alta, el 48% de las empresas volvería a cooperar con el resto de empresas del consorcio y el 42% volvería a cooperar con empresas, en general.

**Gráfico 3. Grado de satisfacción de la colaboración dentro del Programa INNTERCONECTA**



Desde el punto de vista de la cooperación con organismos de investigación los resultados también son positivos. Al igual que en caso de la colaboración con empresas, los participantes se muestran ligeramente más proclives a cooperar de nuevo con los equipos con los que ya han trabajado en el consorcio. Así, en el gráfico 5 se observa que, con una probabilidad muy alta, el 43% de los participantes volvería a colaborar con los mismos equipos, mientras que este porcentaje desciende al 36% si nos referimos a los organismos de investigación en general.

Gráfico 4: Probabilidad de volver a realizar proyectos de colaboración con... (I)

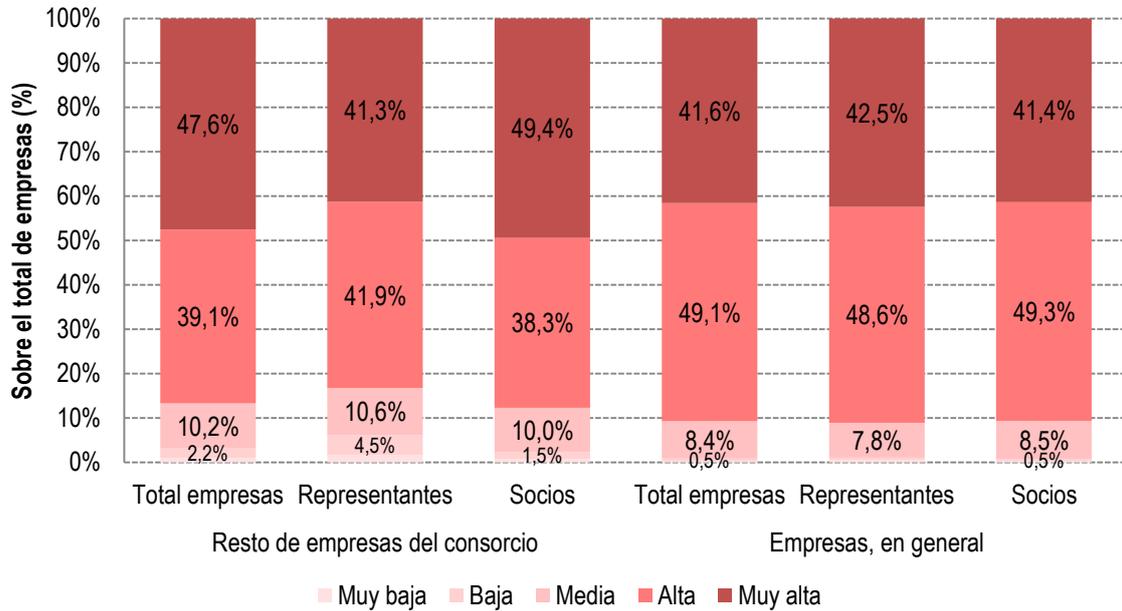
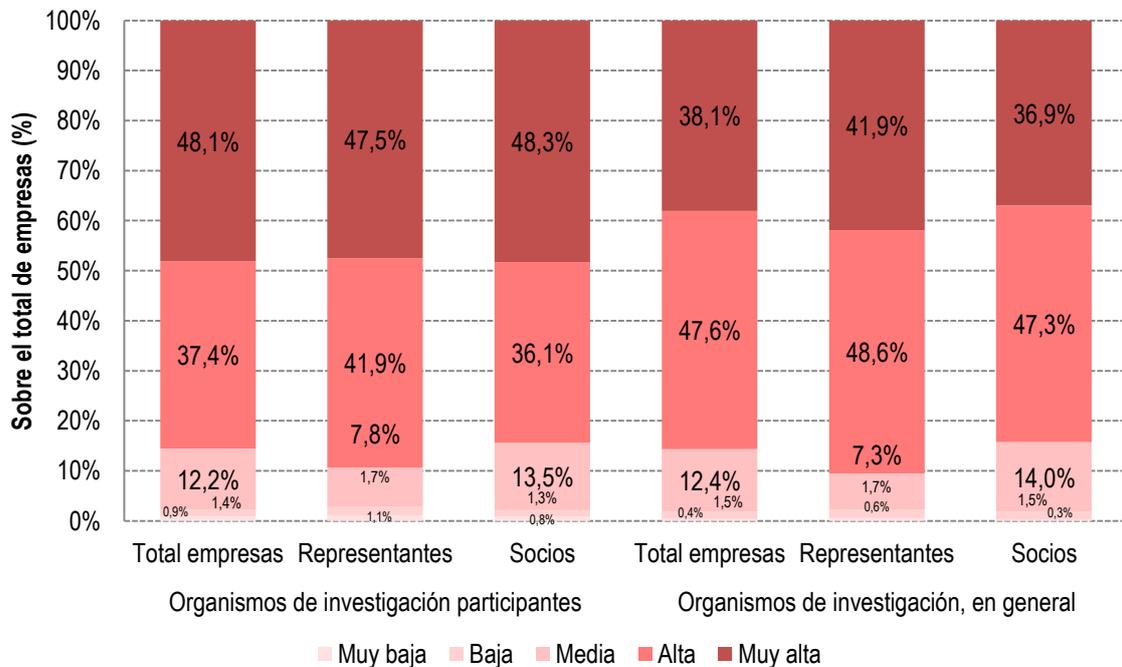


Gráfico 5: Probabilidad de volver a realizar proyectos de colaboración con... (II)



El porcentaje de compañías que declara que es baja o muy baja la probabilidad de que vuelvan a cooperar con otras empresas u organismos de investigación es muy reducida, lo que demuestra que la mayor parte de los participantes en las convocatorias INNTERCONECTA finalizadas en 2015 ha sabido extraer los beneficios inherentes a la cooperación tecnológica.

## 2.2 Globalización y cooperación tecnológica internacional

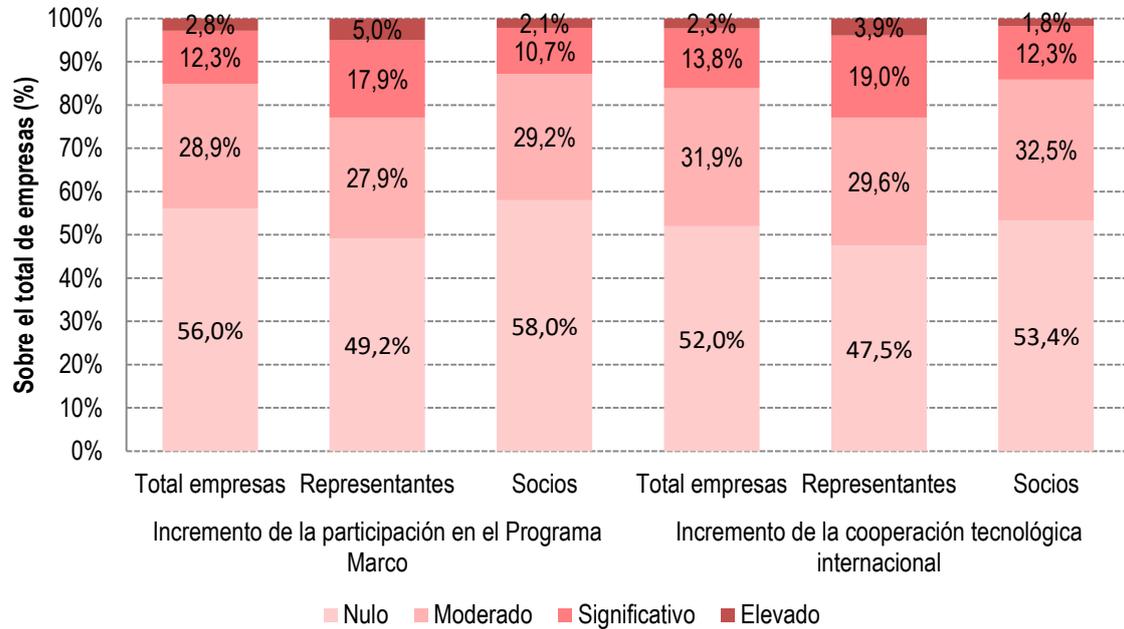
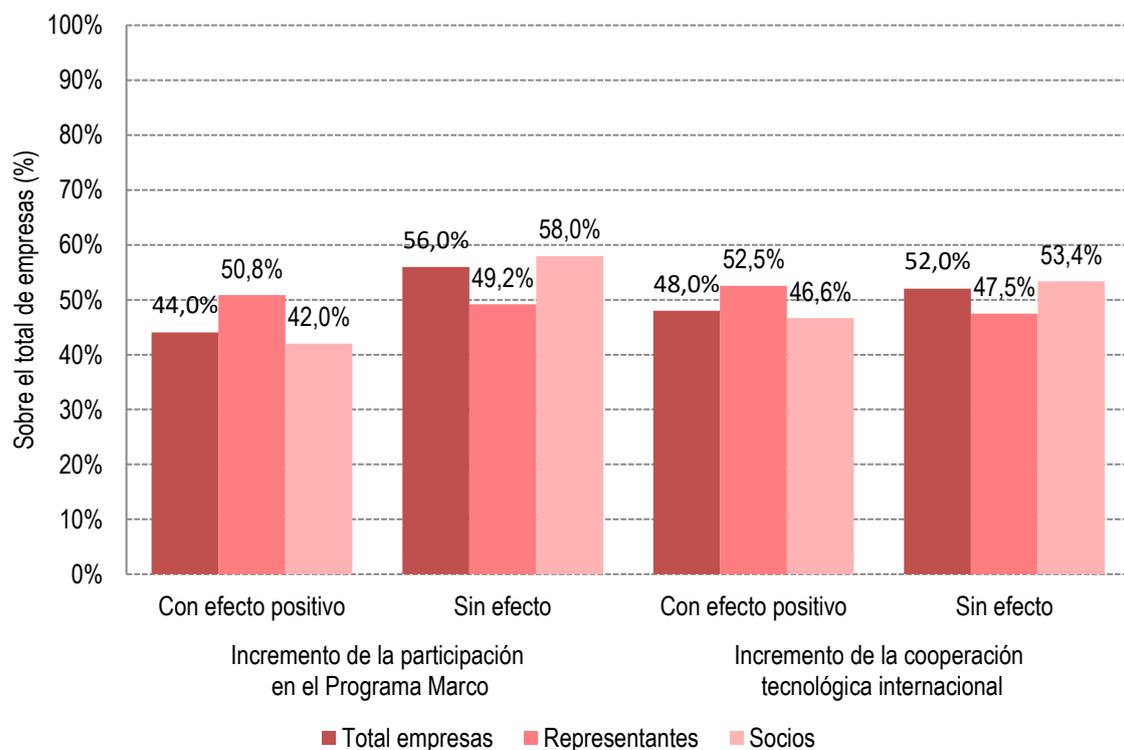
Uno de los objetivos de INNTERCONECTA consiste en contribuir a la internacionalización de las empresas participantes e impulsar un acceso más eficiente de los consorcios a los programas internacionales de cooperación en investigación científica y desarrollo tecnológico y, en particular, al Programa Marco de la Unión Europea. En este sentido, los datos disponibles muestran un efecto positivo, existiendo, como es de algún modo esperable, cierta divergencia entre el colectivo de representantes y el de socios.

Así, mientras que alrededor del 51% de los representantes reconocen un efecto en mayor o menor medida positivo en cuanto a su participación en el Programa Marco, este porcentaje se sitúa en el 42% para las empresas colaboradoras (ver gráfico 6). En total, son 347 las compañías que han visto cómo su participación en el Programa Marco se intensificaba tras el proyecto INNTERCONECTA (tabla 4).

Considerando un escenario de cooperación tecnológica internacional más amplio, los efectos se hacen notar en un número mayor de empresas. En concreto 378 compañías, es decir un 48% de los participantes, declara que la participación en INNTERCONECTA ha contribuido a incrementar su actividad en este ámbito. Se mantiene también en este caso la diferencia entre representantes y socios, situándose en el 53% el porcentaje de representantes que declara un efecto positivo en cuanto a la intensificación de la cooperación tecnológica internacional frente al 47% de los socios (gráfico 7).

**Tabla 4: Efectos sobre la intensificación de la cooperación tecnológica internacional (nº de empresas)**

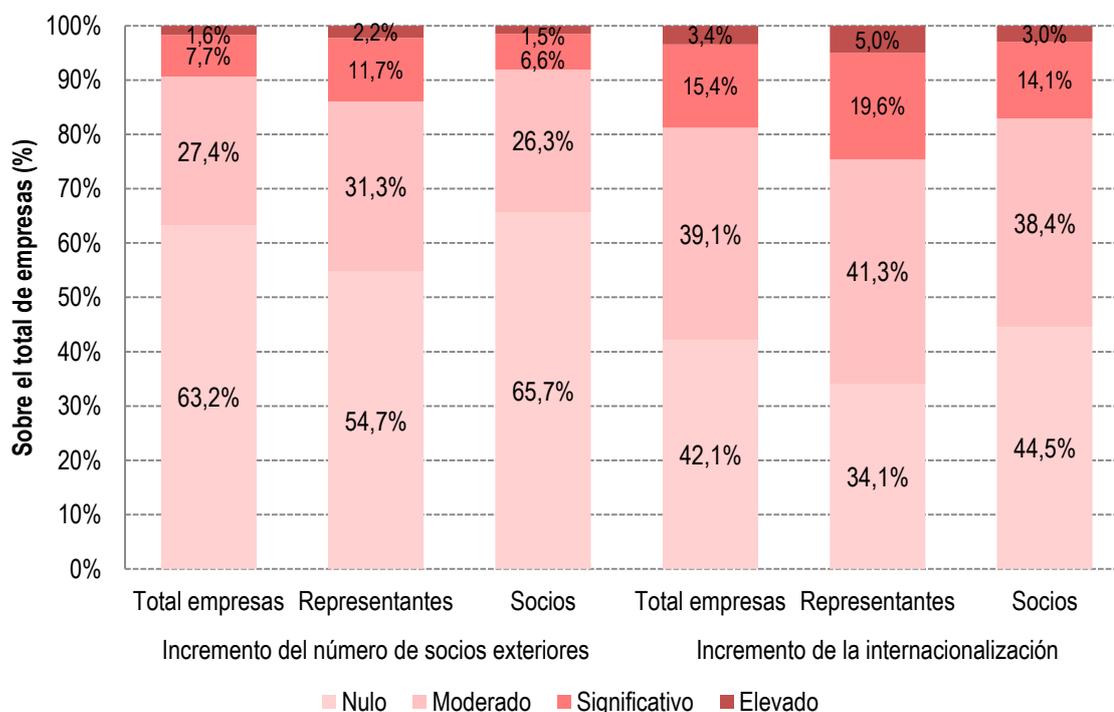
	Incremento de la participación en el Programa Marco		Incremento de la cooperación tecnológica internacional	
	Con efecto positivo	Sin efecto	Con efecto positivo	Sin efecto
Representantes	91	88	94	85
Socios	256	353	284	325
<b>Total empresas</b>	<b>347</b>	<b>441</b>	<b>378</b>	<b>410</b>

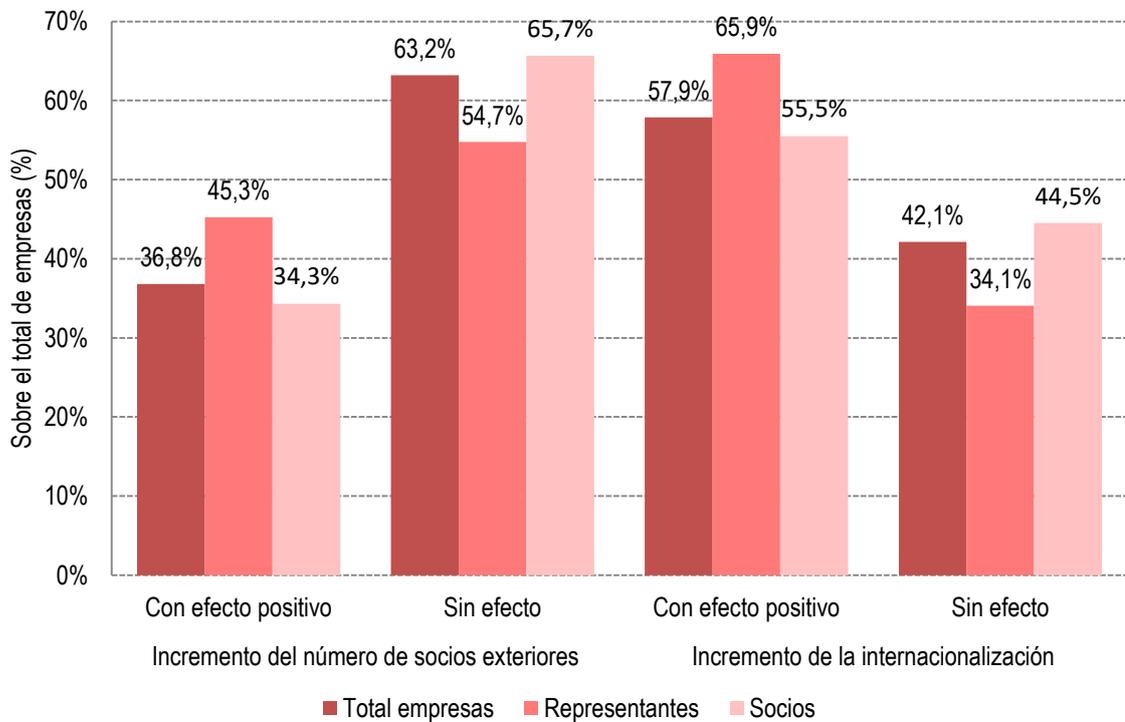
**Gráfico 6: Efectos sobre la intensificación de la cooperación tecnológica internacional (valoraciones)****Gráfico 7: Efectos sobre la intensificación de la cooperación tecnológica internacional (% de empresas)**

Aunque INNTERCONECTA está diseñado como un programa que fomenta actuaciones en la región objeto de cada convocatoria, sus repercusiones en la internacionalización de la empresa son muy notables. La capacidad de salir al exterior, considerada uno de los aspectos que incide en la competitividad de la empresa, se ha visto reforzada, ya que casi un 58% de los participantes considera que la participación en INNTERCONECTA ha impulsado el grado de internacionalización global de la empresa (porcentaje que es del 66% en el caso de los representantes, según se observa en el gráfico 8). Una de las vías utilizadas es la formación de alianzas con entidades extranjeras. En concreto, el 37% de los participantes considera que INNTERCONECTA ha contribuido a incrementar su red de socios en el exterior y el 14% de los líderes reconoce que este efecto ha sido significativo o incluso elevado.

En términos absolutos, han sido 456 empresas las que han incrementado su nivel de internacionalización tras la experiencia en INNTERCONECTA. De estas, 118 actuaban como representantes del consorcio y el resto, 338, participaban como socios. Asimismo, 290 empresas han ampliado su red de contactos internacionales, 81 representantes y 209 socios (ver tabla 5).

**Gráfico 8: Efectos sobre la intensificación de la internacionalización (valoraciones)**

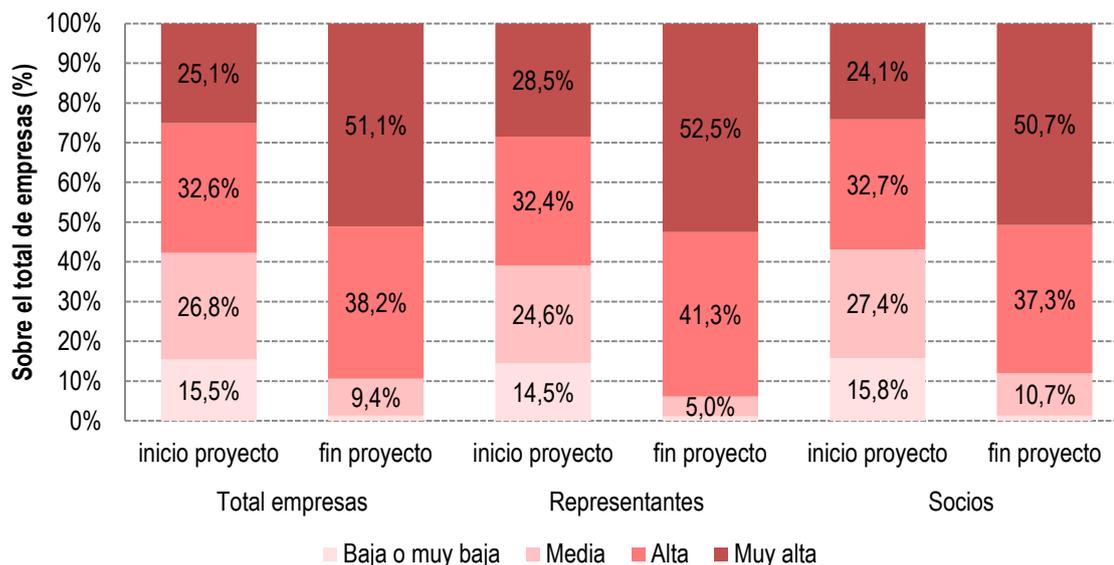


**Gráfico 9: Efectos sobre la intensificación de la internacionalización (% de empresas)****Tabla 5: Efectos sobre la intensificación de la internacionalización (nº de empresas)**

	Incremento del número de socios exteriores		Incremento de la internacionalización	
	Con efecto positivo	Sin efecto	Con efecto positivo	Sin efecto
Representantes	81	98	118	61
Socios	209	400	338	271
<b>Total empresas</b>	<b>290</b>	<b>498</b>	<b>456</b>	<b>332</b>

### 2.3 Capacidad tecnológica de los participantes

El programa ININTERCONNECTA ha contribuido a impulsar la importancia otorgada a las actividades de I+D dentro de las empresas. El gráfico 10 ilustra esta afirmación. Al inicio del proyecto el 58% de las empresas consideraba que su actividad de I+D tenía una importancia alta o muy alta dentro de la organización. Tras la finalización esta proporción era el 94%.

**Gráfico 10: Importancia otorgada a la función de I+D (antes y después del proyecto)**

En la tabla 6 aparecen detallados algunos indicadores que resultan esenciales para entender la evolución de la capacidad tecnológica de las empresas participantes en INNTERCONECTA. Como ya se ha mencionado, tanto los representantes como los socios afirman, con una frecuencia elevada (del 53 y 56%, respectivamente), que la importancia de la I+D dentro de la organización ha mejorado. Son menos las empresas que han creado un departamento de I+D específico: en concreto, el 8% de los representantes y el 15% de los socios. No obstante, aunque estas cifras puedan parecer pequeñas, es necesario considerar el impacto tan elevado que tiene dentro de una empresa en términos de sistematización de la I+D la creación de un departamento destinado a llevar a cabo este tipo de actividades.

El mayor peso de la I+D se deja notar en las inversiones que han realizado o tienen previsto realizar las empresas. En este sentido, las respuestas son muy significativas, ya que un 27% de los participantes afirma que ha llevado a cabo nuevas inversiones en infraestructuras tecnológicas y un 63% tiene previsto realizarlas en el futuro, lo que, probablemente, indica un refuerzo y/o ampliación del departamento de I+D (tanto el existente como el de nueva creación).

**Tabla 6: Empresas que declaran otros efectos sobre su capacidad científico-tecnológica**  
(% sobre el total de empresas)

	Total empresas	Representantes	Socios
Mejora de la importancia de la I+D	55,1%	53,1%	55,7%
Creación Departamento de I+D	13,6%	7,8%	15,3%
Inversión en infraestructuras de I+D (realizada)	26,6%	32,4%	25,0%
Inversión en infraestructuras de I+D (prevista)	62,8%	64,2%	62,4%

Debido a la mayor actividad tecnológica impulsada por el programa INNTERCONNECTA, 335 empresas generaron un total de 922 puestos de trabajo directamente relacionados con actividades de I+D durante los años de desarrollo del proyecto. De estas compañías, 65 lideraban los consorcios y 270 participaban como asociadas. Esto supone que el 43% de las empresas participantes creó empleo en I+D, porcentaje que fue del 36% para los representantes y del 44% para los socios (ver gráfico 11).

La inmensa mayoría del personal de I+D contratado (un 91%) contaba con estudios superiores, entre ellos destaca la incorporación a las empresas de 231 doctores (ver tabla 7). Considerando sólo las 391 compañías que crearon empleo, en la tabla 8 se observa que, por término medio, los representantes generaron 3,8 puestos de trabajo en actividades de I+D, mientras que los socios llegaron a los 2,5 puestos.

**Gráfico 11: Empresas que crean empleo en I+D**

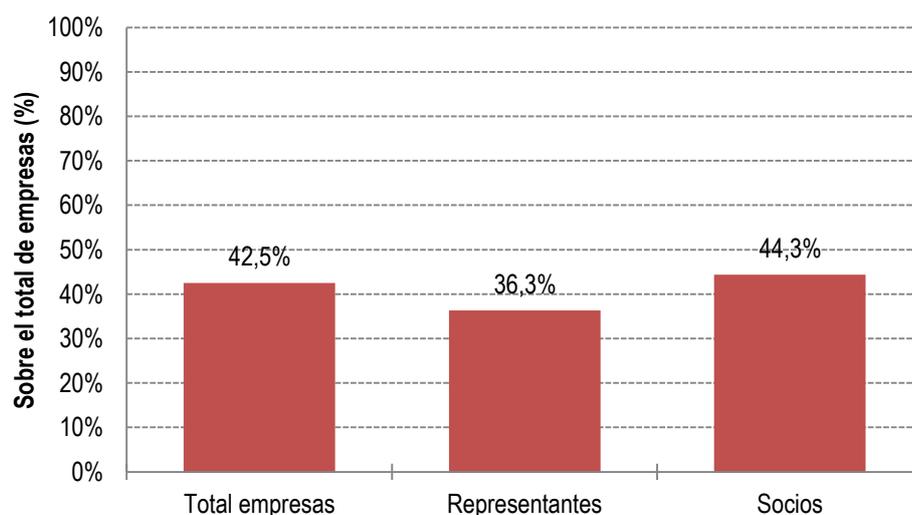


Tabla 7: Empleos de I+D creados

	Doctores	Titulados Universitarios	FP o Grado Superior	Otros	Total
Líderes	157	77	4	11	249
Socios	74	424	99	76	673
<b>Total empresas</b>	<b>231</b>	<b>501</b>	<b>103</b>	<b>87</b>	<b>922</b>

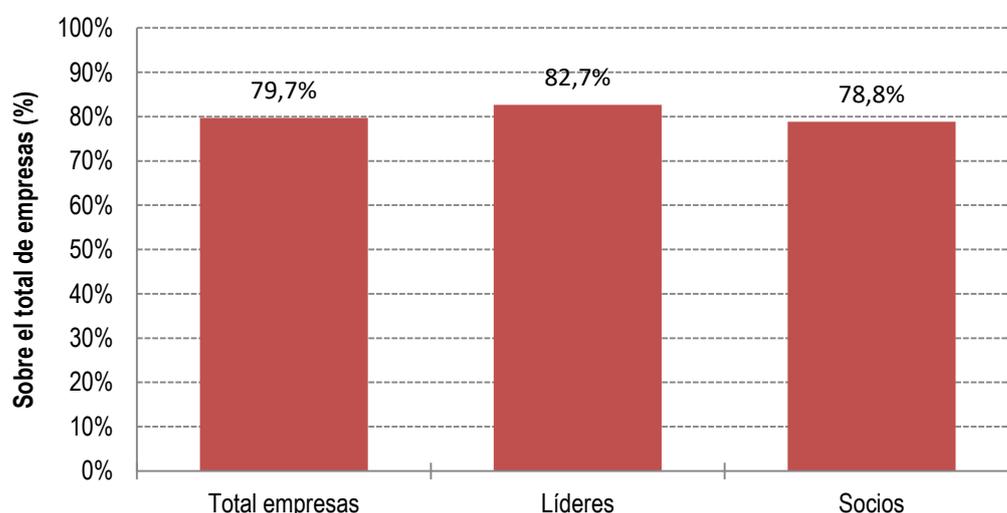
Tabla 8: Empleos de I+D creados (empleos por empresa\*)

	Doctores	Titulados Universitarios	FP o Grado Superior	Otros	Total
Líderes	2,4	1,2	0,1	0,2	3,8
Socios	0,3	1,6	0,4	0,3	2,5
<b>Total empresas</b>	<b>0,7</b>	<b>1,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>2,8</b>

\* Se consideran únicamente las empresas que crean empleos de I+D

Para financiar la creación de nuevos puestos de trabajo y otras partidas relacionadas con la I+D, la mayor parte de los participantes incrementaron sus gastos durante el periodo de desarrollo de los proyectos (ver gráfico 12). De acuerdo con los datos disponibles (tabla 9), este incremento superó los 244,5 millones de euros, lo que supone que, por término medio, cada una gastó unos 389.000 euros adicionales en actividades de I+D. A este respecto, conviene señalar que el incremento medio de los representantes (604 miles de euros) casi duplica la cifra declarada por los socios (323 miles de euros).

**Gráfico 12: Empresas que incrementaron el gasto en I+D en el periodo de desarrollo del proyecto  
INNTERCONECTA**



**Tabla 9: Empresas que incrementaron su gasto en I+D en el periodo de desarrollo del proyecto  
INNTERCONECTA (Miles de €)**

	Nº empresas	Incremento total	Incremento medio*
Representantes	148	89.433	604
Socios	480	155.100	323
<b>Total empresas</b>	<b>628</b>	<b>244.533</b>	<b>389</b>

\* Se consideran únicamente empresas que declaran incremento positivo del gasto de I+D

Como consecuencia de la participación en el programa INNTERCONECTA y de la experiencia adquirida en el consorcio, las empresas participantes han puesto en marcha un total de 576 nuevos proyectos de I+D y han identificado otros 737 (ver tabla 10). Aunque la mayor parte tiene lugar en el ámbito nacional, ya sea mediante la modalidad de proyectos individuales (124 puestos en marcha y 127 en definición) o mediante proyectos cooperativos (344 y 453 respectivamente), cabe destacar que un nada despreciable 19% de los proyectos en marcha son internacionales, porcentaje que alcanza el 21% en el caso de los

proyectos en definición. Efectivamente, como ya se comentó en el apartado 2.2, el fomento de la actividad exterior de I+D ha sido también un efecto relevante ININTERCONECTA. En este sentido, se han puesto en marcha un total de 62 nuevos proyectos a escala internacional (y 46 adicionales en el Programa Marco) y se han identificado otros 56 (y 101 más para el Programa Marco). En términos medios (número de proyectos por empresa) el comportamiento es muy similar entre representantes y asociados.

**Tabla 10: Empresas que realizan o esperan realizar nuevos proyectos derivados de ININTERCONECTA**

	Total empresas					
	En marcha			En definición		
	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa
Individuales	91	124	1,4	98	127	1,3
Cooperativos	202	344	1,7	308	453	1,5
Internacionales*	36	62	1,7	38	56	1,5
Programa Marco	44	46	1,0	81	101	1,2

	Representantes					
	En marcha			En definición		
	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa
Individuales	22	29	1,3	24	31	1,3
Cooperativos	58	107	1,8	74	107	1,4
Internacionales*	11	11	1,0	13	19	1,5
Programa Marco	17	17	1,0	27	31	1,1

	Socios					
	En marcha			En definición		
	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa
Individuales	69	95	1,4	74	96	1,3
Cooperativos	144	237	1,6	234	346	1,5
Internacionales*	25	51	2,0	25	37	1,5
Programa Marco	27	29	1,1	54	70	1,3

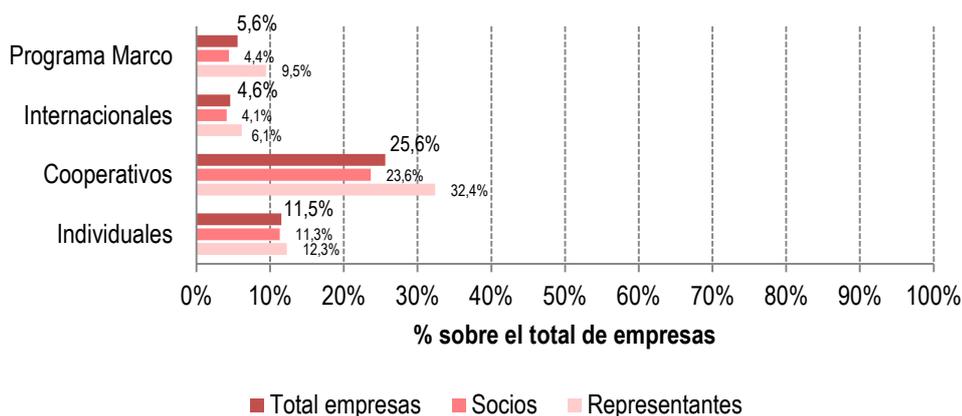
\*Excluido el Programa Marco

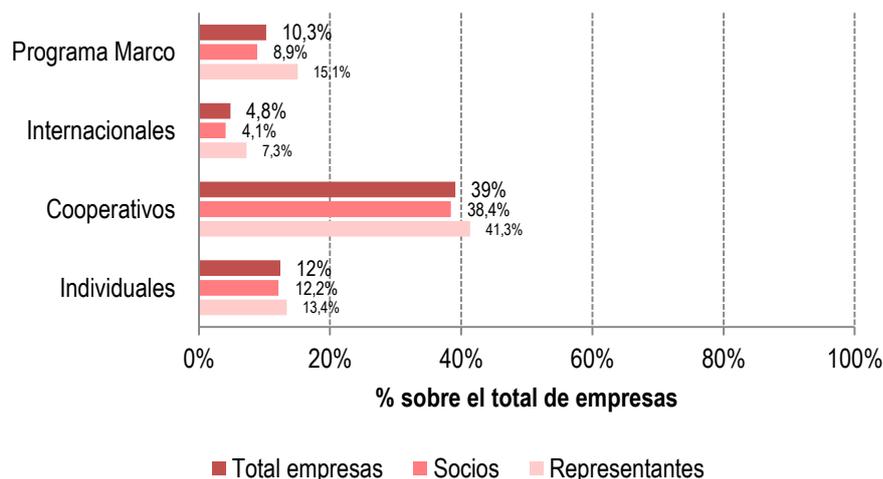
En los gráficos 13 y 14 se muestra el porcentaje de empresas que han lanzado nuevos proyectos de cada tipo o tiene previsto hacerlo. En lo que respecta a las tipologías nacionales, los proyectos cooperativos han sido la modalidad elegida por un mayor número de empresas para continuar con las líneas de investigación de INNTERCONNECTA. Así, el 32% de los representantes y el 24% de los socios declaran que han puesto en marcha nuevos proyectos en cooperación. En cuanto a las iniciativas individuales, las han promovido el 12% de los representantes y el 11% de los socios.

En nuevos proyectos de cooperación internacional se alcanza la menor participación: 6% de representantes y con tan sólo el 4% de los socios. Estos porcentajes son ligeramente más elevados en el caso del Programa Marco (10% los líderes y 4% los socios).

Por lo que respecta a los proyectos previstos y en fase de definición (gráfico 14), se observa una clara preferencia por los proyectos cooperativos nacionales (39%). En el caso de los representantes, la modalidad preferida para los proyectos previstos son igualmente los cooperativos (41% de representantes con iniciativas en fase de definición en este ámbito).

**Gráfico 13: Distribución de empresas que declaran nuevos proyectos de I+D en marcha**



**Gráfico 14: Distribución de empresas que declaran nuevos proyectos previstos**

## 2.4 Innovaciones obtenidas, patentes y otros resultados científico-tecnológicos

Como consecuencia de su participación en ININTERCONECTA, casi el 62% de las empresas ha lanzado nuevos productos y más del 58% ha mejorado los existentes (ver gráfico 15). Además, el 37% ha desarrollado nuevos procesos. La tasa de obtención de innovaciones es más elevada en el colectivo de los representantes en nuevos productos, productos mejorados y procesos (68%, 61% y 44% para cada categoría frente a 60%, 57% y 35% en el caso de los socios).

En total las empresas declaran haber obtenido 1.029 nuevos productos, mejorado otros 1.104 y desarrollado 433 nuevos procesos (ver tabla 11). Por término medio, cada empresa obtuvo 2,1 nuevos productos; 2,4 productos mejorados y 1,5 nuevos procesos. Estos valores medios son más elevados para el conjunto de representantes, con 3,0 innovaciones de producto; 3,9 productos mejorados y 1,8 nuevos procesos por empresa.

Gráfico 15: Tipo de innovación producida gracias a la participación en el Programa ININTERCONECTA

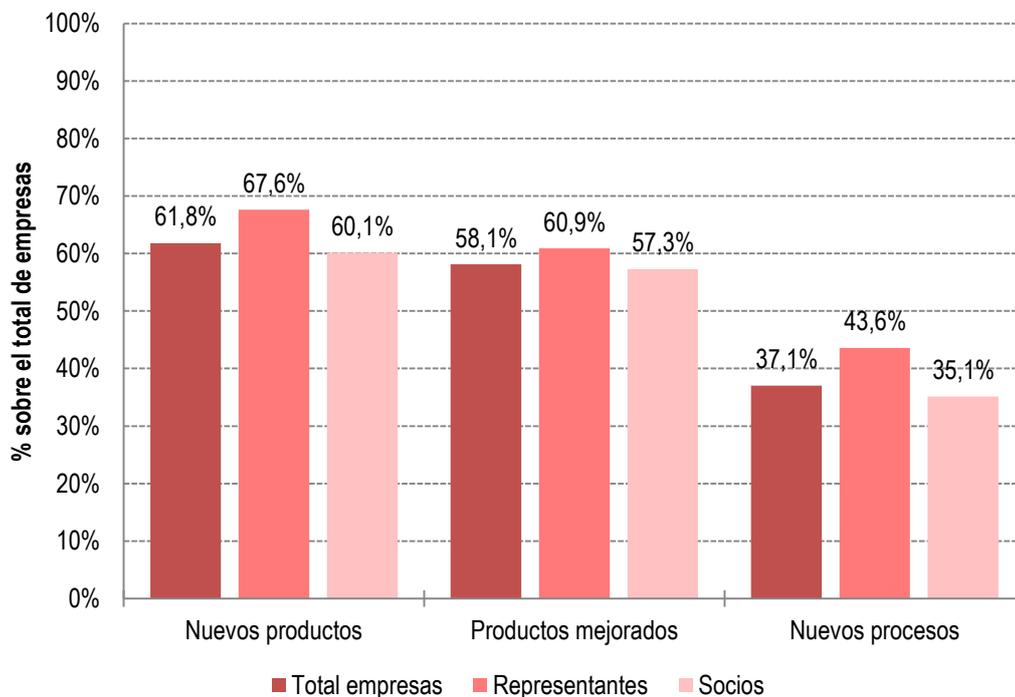


Tabla 11: Empresas que obtienen innovaciones derivadas de ININTERCONECTA

	Total empresas			Líderes			Socios		
	Nº empresas	Nº innovaciones	Innov. /emp.	Nº empresas	Nº innovaciones	Innov. /emp.	Nº empresas	Nº innovaciones	Innov. /emp.
Nuevos productos	487	1.029	2,1	121	361	3,0	366	668	1,8
Productos mejorados	458	1.104	2,4	109	430	3,9	349	674	1,9
Nuevos procesos	292	433	1,5	78	140	1,8	214	293	1,4

El conocimiento tecnológico generado en los consorcios ININTERCONECTA ha dado lugar a 1.769 prototipos y a la integración de tecnologías en 784 procesos. Adicionalmente, está previsto obtener otros 509 prototipos e incorporar la tecnología desarrollada en 406 procesos más. Tal y como se muestra en la tabla 12, estas cifras suponen que 550 empresas han desarrollado, por término medio, 3,2 prototipos cada una, mientras que 440 compañías han integrado tecnología en 1,8 procesos cada una.

Como instrumento para proteger el conocimiento generado, las empresas han solicitado un total de 79 patentes, de las cuales 51 son propiedad de los representantes y el resto, 28, corresponden a sus socios. Según se observa en la tabla 13, la mayor parte de las patentes se han solicitado a través de la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM). En su conjunto, los procedimientos EPO, USPTO y PCT han sido utilizados en el 59% de los casos, lo que es un claro indicador de la estrecha relación que existe entre la internacionalización de la empresa y su actividad innovadora.

Adicionalmente, las compañías participantes han registrado 45 modelos de utilidad y 70 normas o estándares y tienen previsto registrar otros 99 y 105, respectivamente.

**Tabla 12: Empresas que obtienen o esperan obtener resultados industriales derivados de ININTERCONECTA**

	Total empresas					
	Obtenidos			Previstos		
	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa
Prototipos	550	1769	3,2	201	509	2,5
Integración tecnologías	440	784	1,8	271	406	1,5
Patentes	47	79	1,7	122	152	1,2
Modelos de utilidad	32	45	1,4	72	99	1,4
Normas o estándares	39	70	1,8	78	105	1,3

	Representantes					
	Obtenidos			Previstos		
	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa
Prototipos	140	378	2,7	50	143	2,9
Integración tecnologías	116	231	2,0	70	117	1,7
Patentes	22	51	2,3	39	65	1,7
Modelos de utilidad	6	8	1,3	19	21	1,1
Normas o estándares	9	14	1,6	20	35	1,8

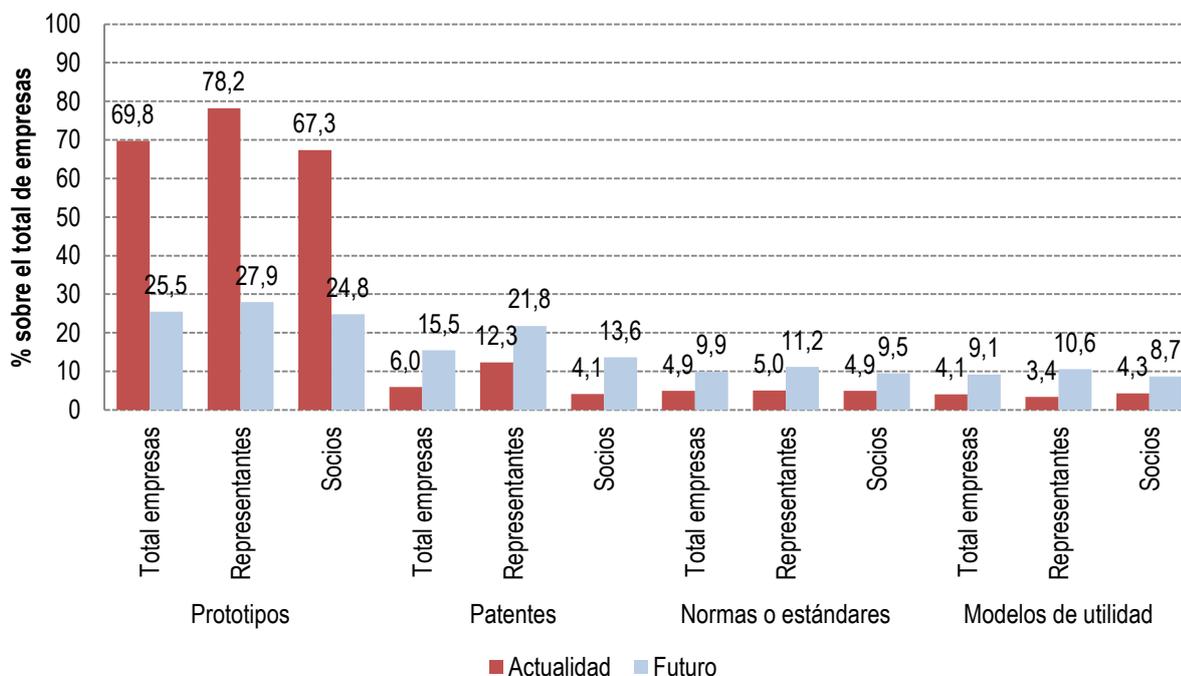
	Socios					
	Obtenidos			Previstos		
	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa
Prototipos	410	1391	3,4	151	366	2,4
Integración tecnologías	324	533	1,6	201	289	1,4
Patentes	25	28	1,1	83	87	1,0
Modelos de utilidad	26	37	1,4	53	78	1,5
Normas o estándares	30	56	1,9	58	70	1,2

Tabla 13: Número de patentes según el procedimiento de solicitud

	Total	Representantes	Socios
OEPM	32	13	19
EPO	14	10	4
USPTO	8	7	1
PCT	25	21	4
<b>TOTAL</b>	<b>79</b>	<b>51</b>	<b>28</b>

Considerando el total de las empresas participantes, en el gráfico 16 se observa que el 70% ha logrado prototipos, siendo este porcentaje más elevado (78%) para los líderes. Estos altos porcentajes contrastan con la baja propensión a patentar las innovaciones obtenidas, ya que menos del 6% de las empresas confirma que ha optado por proteger su tecnología, si bien dicha propensión es del 15% en el caso de los líderes. La presencia de normas o estándares, así como de los modelos de utilidad es incluso más baja, siendo utilizados únicamente por el 5% y 4% de los participantes, respectivamente.

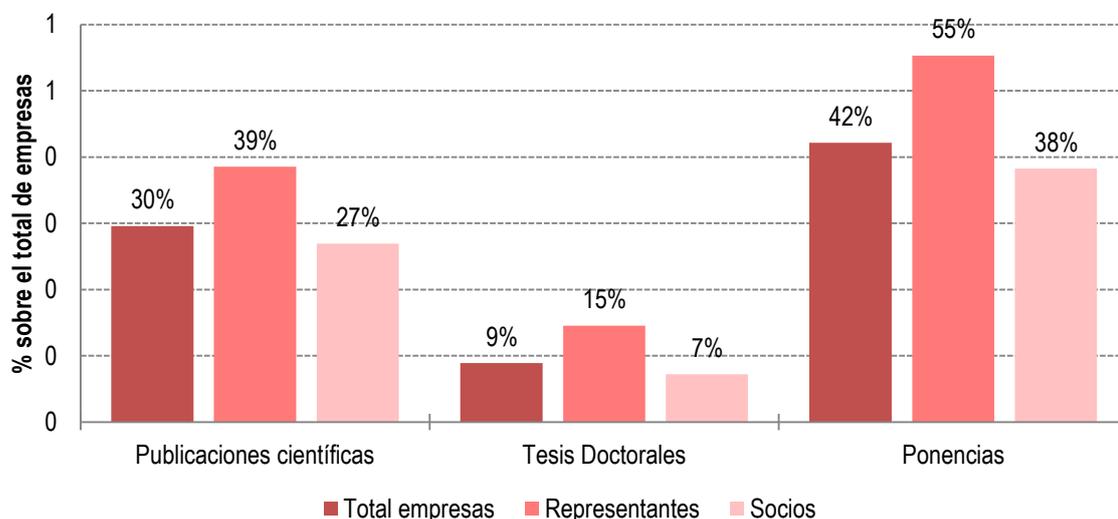
Gráfico 16: Empresas que obtienen resultados derivados de la participación en el Programa ININTERCONECTA



Por otra parte, el Programa ININTERCONECTA también registra entre las empresas un notable retorno en forma de publicaciones científicas, tesis doctorales y ponencias en congresos. El 39% de los representantes declara que ha publicado artículos relacionados con las líneas de investigación recogidas en ININTERCONECTA; el 15% afirma que ha participado en la elaboración de tesis doctorales y el 55% ha realizado ponencias en congresos especializados, con el fin de divulgar el conocimiento generado en el proyecto (ver gráfico 17). Las empresas asociadas, por su parte, se muestran más activas en la realización de ponencias (38%) y publicaciones científicas (27%) y en menor medida en la participación en tesis doctorales (7%).

En la tabla 14 se presentan con detalle los resultados académicos que han declarado las empresas. Han sido 445 los artículos publicados en revistas científicas, 74 las tesis doctorales elaboradas y 699 las ponencias realizadas en congresos. Los valores medios por empresa son similares para representantes y socios en todos los resultados académicos considerados.

**Gráfico 17: Empresas que obtienen resultados académicos derivados de la participación en el Programa ININTERCONECTA**



**Tabla 14: Empresas que obtienen resultados académicos derivados de ININTERCONECTA**

	Total empresas			Representantes			Socios		
	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa
Publicaciones científicas	233	445	1,9	69	159	2,3	164	286	1,7
Tesis doctorales	70	74	1,1	26	27	1,0	44	47	1,1
Ponencias	332	699	2,1	99	238	2,4	233	461	2,0

## 2.5 Creación de empleo

Durante el periodo de desarrollo de los proyectos INNTERCONECTA, el 50% de las empresas participantes declara que creó nuevos puestos de trabajo como consecuencia del proyecto (ver gráfico 18). De éstas, el 43% creó empleo directamente relacionado con actividades de I+D y el 19% otro tipo de empleo<sup>3</sup>.

Gráfico 18: Empresas que crean empleo (%)

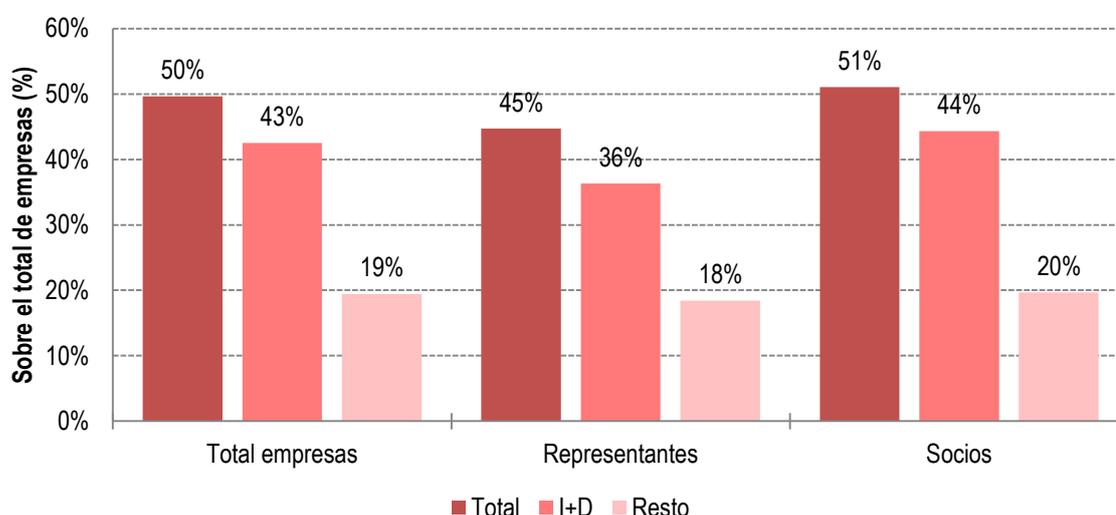


Tabla 15: Empresas que crean empleo (nº de empresas)

	Empleo total	En actividades de I+D	En otras áreas
Líderes	80	65	33
Socios	311	270	120
<b>Total empresas</b>	<b>391</b>	<b>335</b>	<b>153</b>

Los resultados detallados que aparecen en la tabla 16 muestran que, en total, se crearon 2.095 empleos, la mayor parte (87%) con un perfil de titulado superior y de éstos doctores en un 17% de los casos.

<sup>3</sup> La suma de ambos porcentajes (43 y 19%) supera el total (50%) porque hay empresas que crean ambos tipos de empleo (en I+D y resto).

Por término medio, cada empresa que creó empleo contrató a 0,9 doctores, 3,2 titulados universitarios; 0,5 con estudios de FP o grado superior y 0,7 trabajadores con un nivel de formación inferior (ver tabla 17). Estos valores medios son superiores para las empresas representantes tanto en la categoría de doctores como de titulados universitarios, lo que refleja que, en términos de creación de empleo cualificado, este colectivo es, claramente, más activo.

**Tabla 16: Empleos totales creados**

	Doctores	Titulados Universitarios	FP o Grado Superior	Otros	Total
Representantes	264	515	35	21	835
Socios	97	740	176	247	1.260
<b>Total empresas</b>	<b>361</b>	<b>1.255</b>	<b>211</b>	<b>268</b>	<b>2.095</b>

**Tabla 17: Empleos creados por empresa\***

	Doctores	Titulados universitarios	FP o Grado Superior	Otros	Total
Líderes	3,3	6,4	0,4	0,3	10,4
Socios	0,3	2,4	0,6	0,8	4,1
<b>Total empresas</b>	<b>0,9</b>	<b>3,2</b>	<b>0,5</b>	<b>0,7</b>	<b>5,4</b>

\*Se consideran únicamente las empresas que crean empleo

Como ya se ha mencionado con anterioridad, atendiendo a la generación de empleo de carácter tecnológico, se tiene que 391 empresas (tabla 15) crearon un total de 922 puestos de trabajo directamente relacionados con actividades de I+D durante el periodo de desarrollo de los proyectos (tabla 7). De estas compañías, 80 lideraban los consorcios y 311 participaban como asociadas. Esto supone que cerca del 50% de las empresas participantes creó empleo en I+D, porcentaje que roza el 45% para los representantes y supera el 51% para los socios. Considerando sólo las 391 compañías que crearon empleo, se observa que, por término medio, los representantes generaron 3,8 puestos de trabajo en actividades de I+D, mientras que los socios llegaron a los 2,5 puestos (véase el apartado 2.3).

## 2.6 Generación de actividad económica y nuevas inversiones

Más allá de los resultados tecnológicos obtenidos, la participación en INNTERCONECTA ha permitido a las empresas incrementar su actividad económica. Así, un 16% declara que ha firmado nuevos acuerdos

comerciales en el periodo de desarrollo de los proyectos, mientras que un 57% tiene previsto hacerlo posteriormente.

En total se han firmado 224 acuerdos y otros 1.698 están previstos (ver tabla 18).

Por término medio, cada empresa representante ha cerrado 1,3 nuevas operaciones comerciales y espera firmar otras 3,0. Estos valores medios son similares a los que corresponden a los socios (1,9 y 4,0 respectivamente).

**Tabla 18: Empresas que han alcanzado o esperan alcanzar nuevos acuerdos comerciales**

	Firmados			Previstos		
	Nº empresas	Nº acuerdos	Acuerdos /empresa	Nº empresas	Nº acuerdos	Acuerdos /empresa
Líderes	36	47	1,3	109	332	3,0
Socios	92	177	1,9	339	1.366	4,0
<b>Total empresas</b>	<b>128</b>	<b>224</b>	<b>1,8</b>	<b>448</b>	<b>1.698</b>	<b>3,8</b>

Además de la explotación de resultados mediante acuerdos comerciales, los participantes en INNTERCONNECTA han utilizado otras vías, como la creación de nuevas empresas y la cesión de los derechos de propiedad de la tecnología.

Así, como consecuencia de los proyectos INTERCONNECTA, se han creado 4 empresas y está previsto crear 57 nuevas empresas más, de las que aproximadamente la mitad serán promovidas por los representantes y la otra mitad por los socios (ver tabla 19).

**Tabla 19: Empresas que han creado, o esperan crear, nuevas empresas**

	Nº empresas creadas	Nº empresas previstas
Líderes	2	25
Socios	2	32
<b>Total empresas</b>	<b>4</b>	<b>57</b>

En cuanto a la cesión de licencias, 71 han cedido la propiedad industrial a firmas españolas y 71 a firmas extranjeras (ver tabla 20). Estas operaciones han generado unos ingresos de 11,6 millones de euros en territorio nacional y otros 244,3 millones en el exterior.

Tabla 20: Ingresos por cesión de patentes (Miles de €)

	Nº empresas		Ingresos totales		Ingresos medios*	
	En España	En el exterior	En España	En el exterior	En España	En el exterior
Líderes	16	16	3.189	30.300	199	1.894
Socios	55	55	8.378	214.000	152	3.891
<b>Total empresas</b>	<b>71</b>	<b>71</b>	<b>11.567</b>	<b>244.300</b>	<b>352</b>	<b>5.785</b>

\* Se consideran únicamente empresas que declaran ingresos

Con el fin de mejorar y consolidar su situación competitiva, las empresas participantes en INNTERCONECTA explotarán las innovaciones surgidas del proyecto, siendo necesario, en muchos casos, realizar nuevas inversiones, tanto en la estructura productiva como en la red comercial. En este sentido se observa cierta preferencia por el refuerzo de las inversiones productivas frente a la estructura comercial en España y lo contrario ocurre con las inversiones en el extranjero (ver gráficos 19 y 20).

Gráfico 19: Empresas que realizarán nuevas inversiones en España

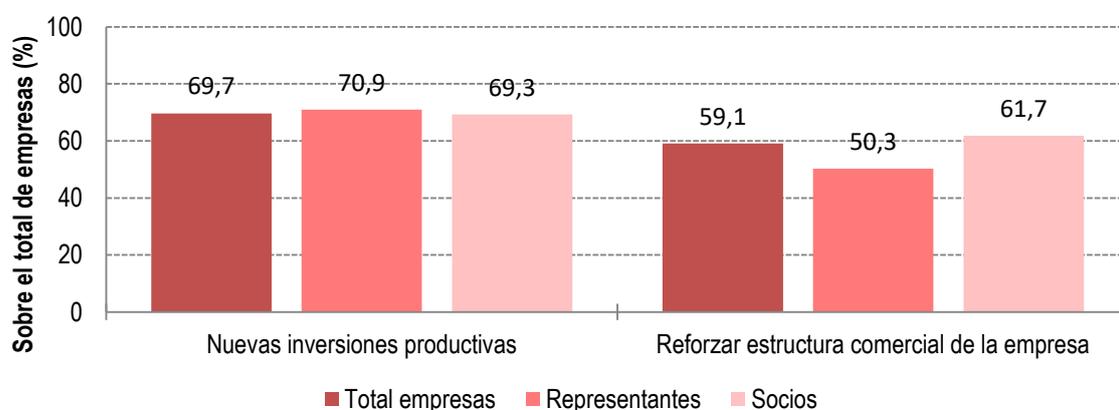
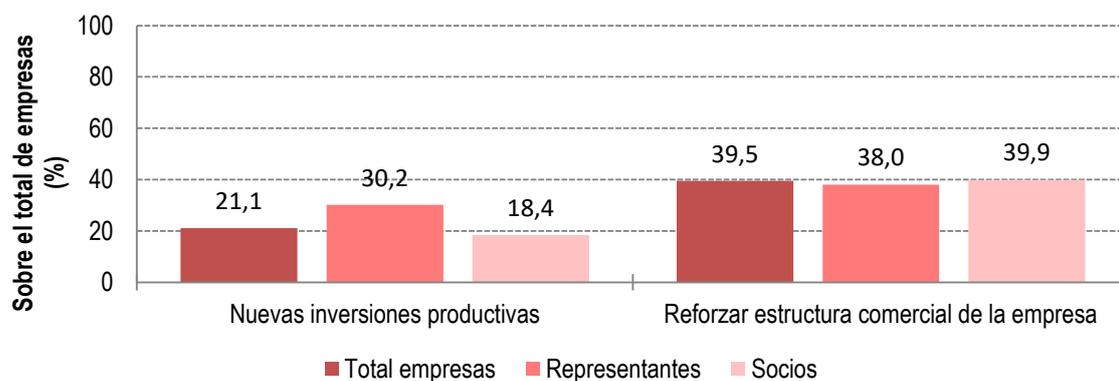


Gráfico 20: Empresas que realizarán nuevas inversiones en el extranjero



## PUNTOS RELEVANTES

- Un total de 344 nuevos proyectos de I+D en cooperación han sido impulsados a partir de los proyectos finalizados en 2015 del Programa INNTERCONECTA: el Programa ha contribuido decisivamente a impulsar la cooperación tecnológica público-privada y a establecer nexos de confianza entre diferentes agentes del sistema español de I+D+i, dando continuidad al entramado de colaboración construido bajo el paraguas del Programa CENIT en nuestro país.
- Más del 85% de las empresas declaran sentirse satisfechas o muy satisfechas con sus socios, tanto empresas como organismos de investigación participantes en el consorcio, y en torno al 90% estarían dispuestas a volver a cooperar con ellos.
- 290 empresas han incrementado el número de socios exteriores a través de INNTERCONECTA, un factor competitivo que multiplica las posibilidades de establecer negocios internacionales. De hecho, el 58% de las empresas participantes considera que INNTERCONECTA ha impulsado su grado de internacionalización (66% en el caso de los representantes), y el 48% declara que se ha incrementado su participación en proyectos de cooperación tecnológica internacional.
- Para los proyectos INNTERCONECTA finalizados en 2015 el Programa ha supuesto un impulso para su participación en el Programa Marco de la Unión Europea: las empresas declaran 46 nuevos proyectos y 101 previstos en el Programa Marco derivados de su participación en INNTERCONECTA.
- Los proyectos INNTERCONECTA han inducido la creación de 2.095 nuevos empleos, 922 directamente relacionados con la I+D. La mayor parte del personal contratado (un 87%) era titulado superior, y entre ellos destaca la incorporación de 361 doctores a las empresas participantes.
- Las empresas participantes incrementaron sus gastos de I+D durante el desarrollo de los proyectos INNTERCONECTA en 245 millones de euros, crecimiento que ha permitido la puesta en marcha de numerosos proyectos de I+D: 124 nuevos proyectos individuales y 344 cooperativos.

- Los proyectos de ININTERCONNECTA finalizados en 2015 han generado 1.029 nuevos productos o servicios, 79 solicitudes de patentes y también 699 ponencias, 445 publicaciones y 74 tesis doctorales.
- Se han formalizado 244 acuerdos comerciales y 71 empresas han obtenido ingresos a través de la cesión de patentes.
- A partir de los proyectos de ININTERCONNECTA finalizados en 2015 está previsto que se creen 4 nuevas empresas de base tecnológica.
- El Programa ha impulsado con fuerza las inversiones en infraestructuras: el 14% de las empresas ha creado un departamento de I+D específico. Junto a esto, el 27% ha realizado inversiones en infraestructuras tecnológicas (en general), el 70% ha invertido en sus instalaciones productivas en España (21% en el exterior) y el 59% en su estructura comercial en el país (40% en el extranjero).

## ANEXO I. ESTADÍSTICAS CONVOCATORIA ANDALUCÍA 2011

Gráfico And11-1: Grado de satisfacción de la colaboración dentro del Programa ININTERCONECTA

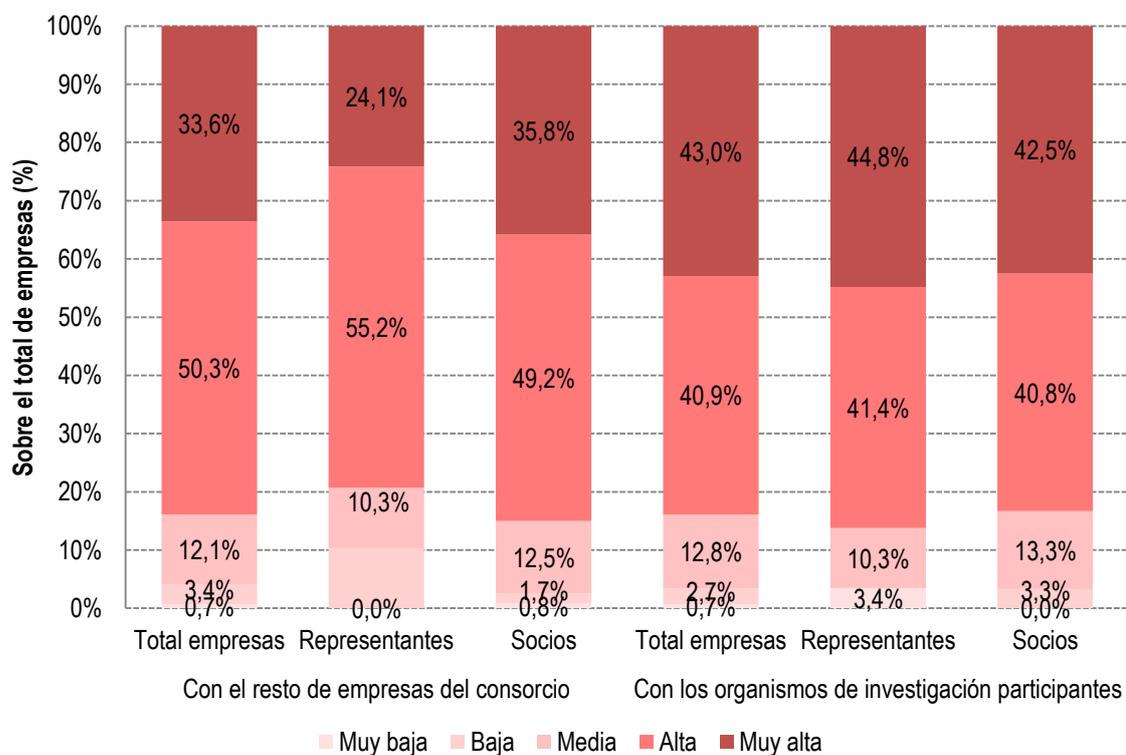


Gráfico And11-2: Probabilidad de volver a realizar proyectos de colaboración con...(I)

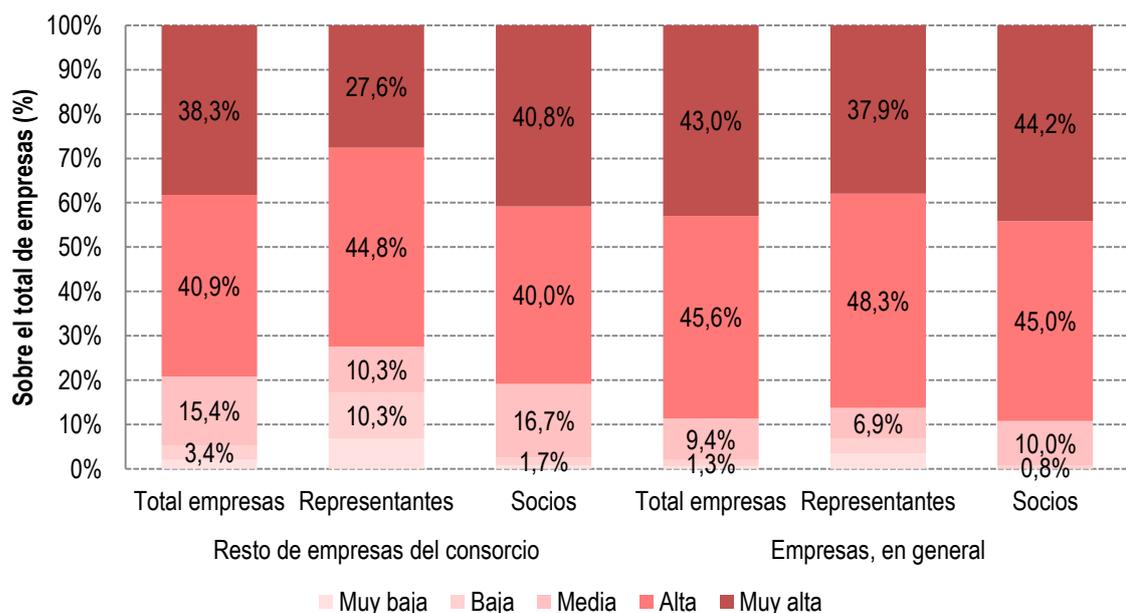


Gráfico And11-3: Probabilidad de volver a realizar proyectos de colaboración con...(II)

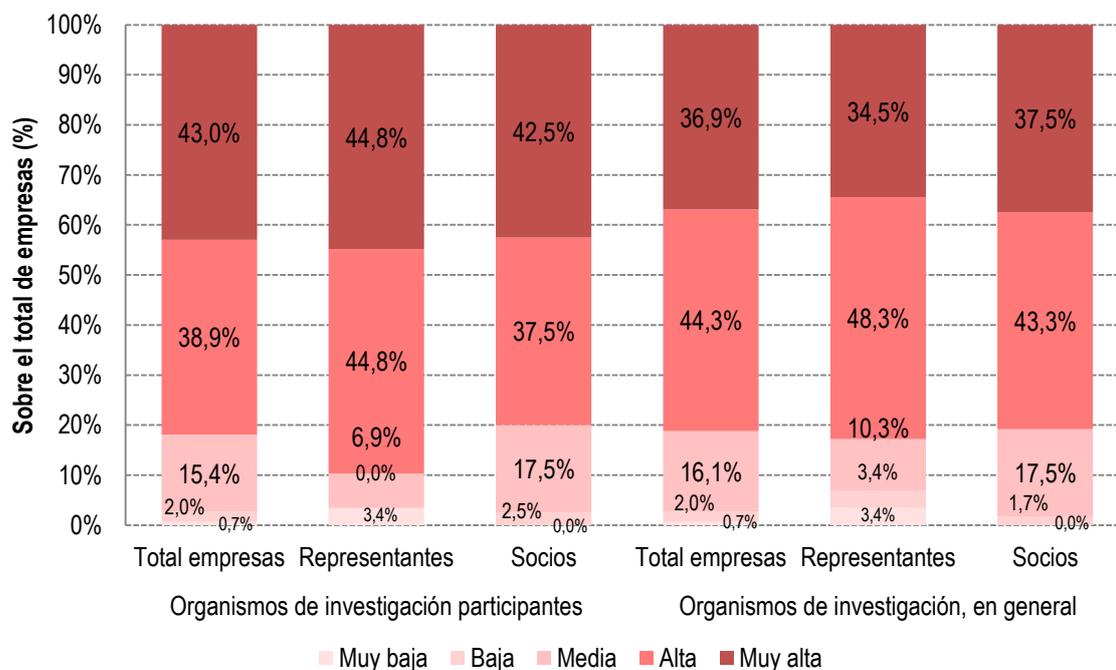
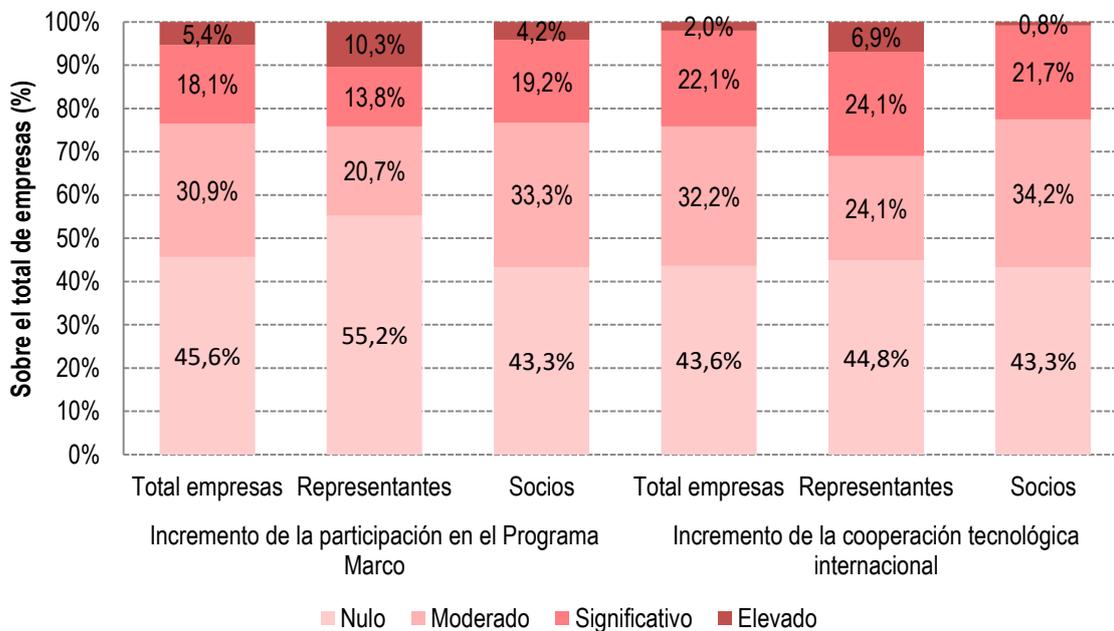


Tabla And11-1: Efectos sobre la intensificación de la cooperación tecnológica internacional

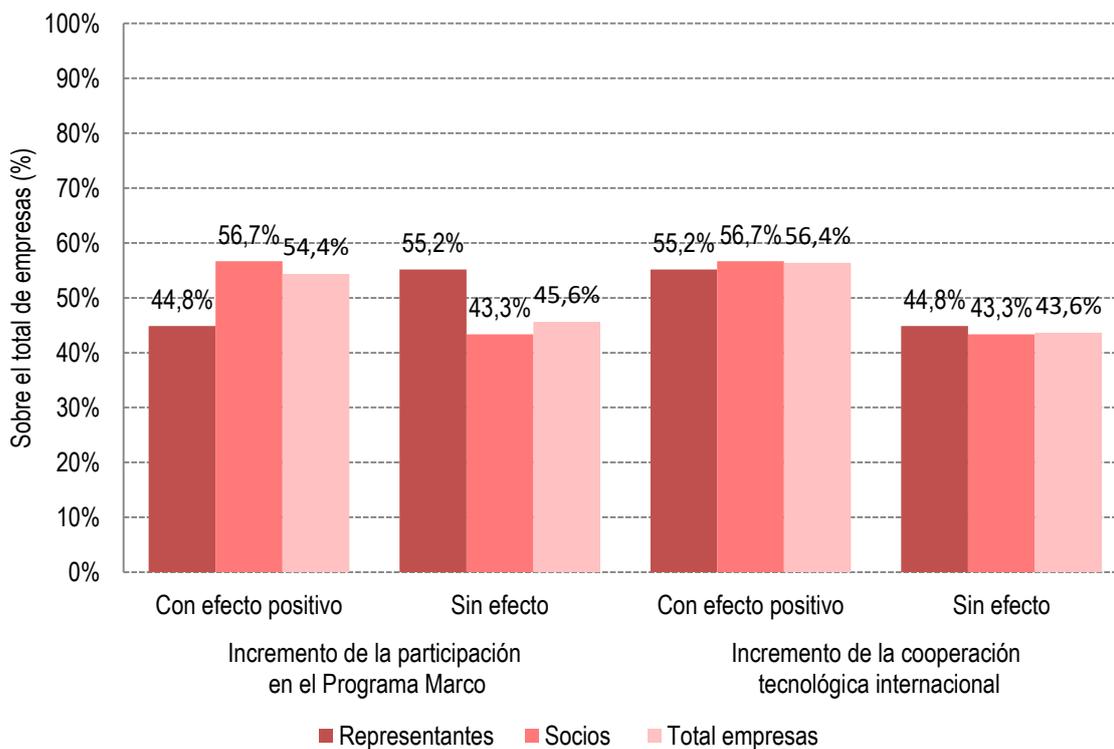
(nº de empresas)

	Incremento de la participación en el Programa Marco		Incremento de la cooperación tecnológica internacional	
	Con efecto positivo	Sin efecto	Con efecto positivo	Sin efecto
Representantes	13	16	16	13
Socios	68	52	68	52
<b>Total empresas</b>	<b>81</b>	<b>68</b>	<b>84</b>	<b>65</b>

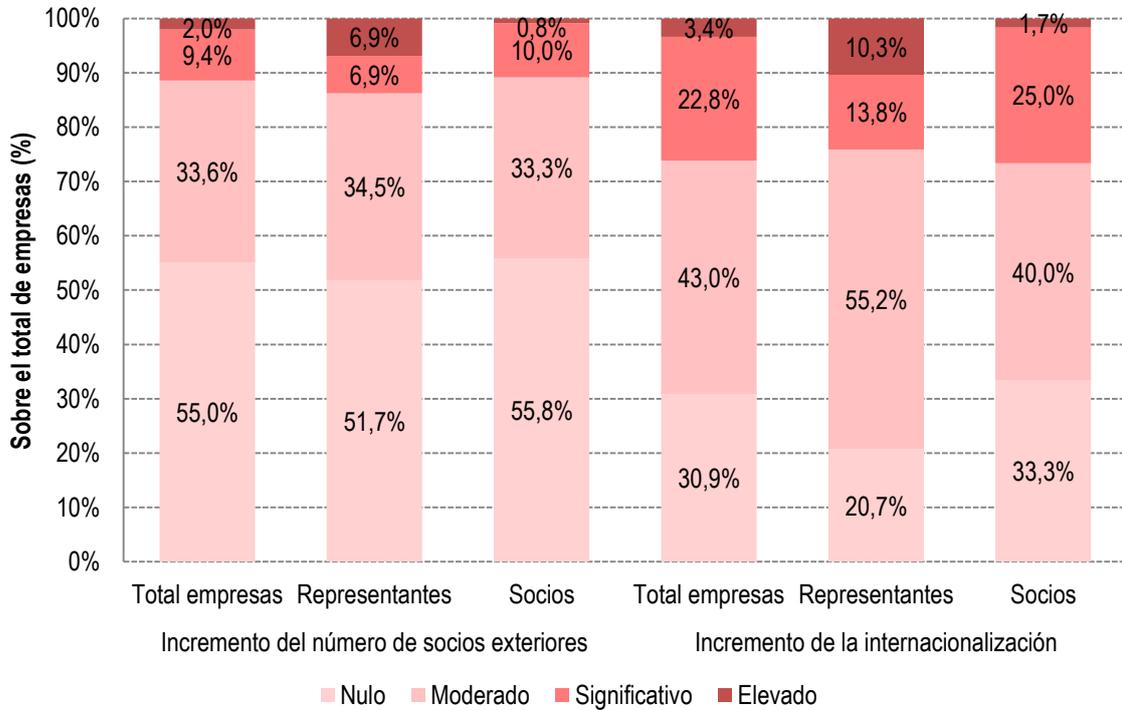
**Gráfico And11-4: Efectos sobre la intensificación de la cooperación tecnológica internacional (valoraciones)**



**Gráfico And11-5: Efectos sobre la intensificación de la cooperación tecnológica internacional (% de empresas)**



**Gráfico And11-6: Efectos sobre la intensificación de la internacionalización (valoraciones)**



**Gráfico And11-7: Efectos sobre la intensificación de la internacionalización (% de empresas)**

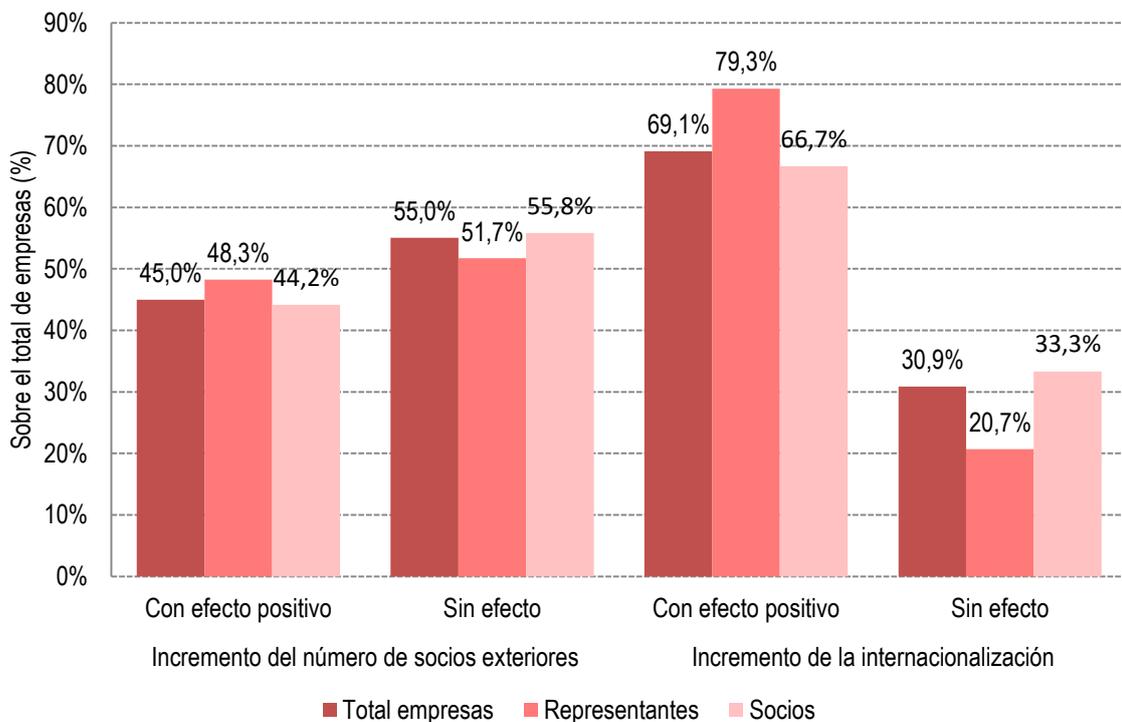


Tabla And11-2: Efectos sobre la intensificación de la internacionalización (nº de empresas)

	Incremento del número de socios exteriores		Incremento de la internacionalización	
	Con efecto positivo	Sin efecto	Con efecto positivo	Sin efecto
Representantes	14	15	23	6
Socios	53	67	80	40
<b>Total empresas</b>	<b>67</b>	<b>82</b>	<b>103</b>	<b>46</b>

Gráfico And11-8: Importancia otorgada a la función de I+D (antes y después del proyecto)

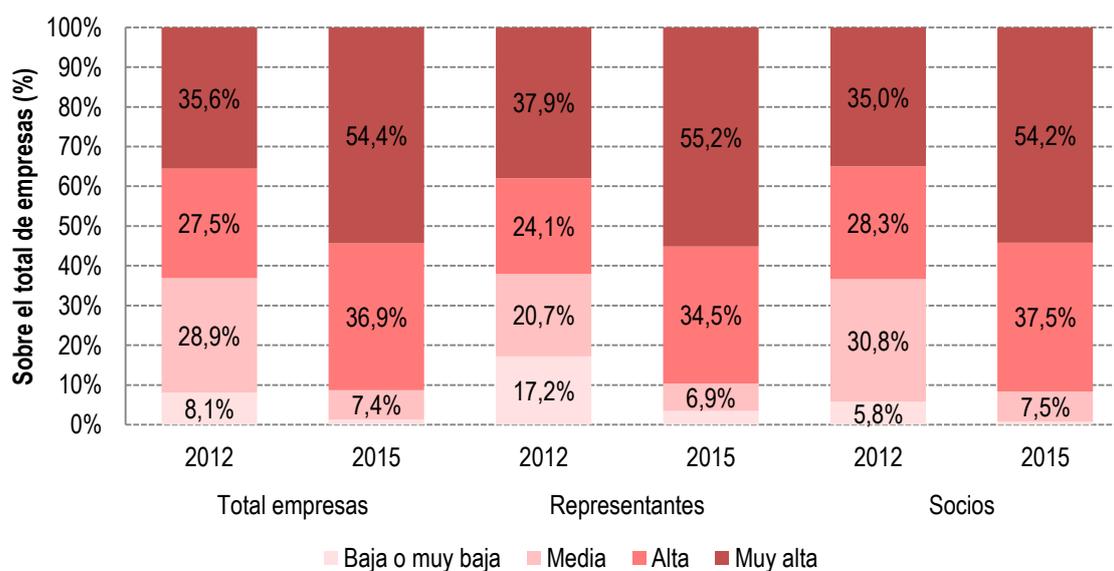


Tabla And11-3: Empresas que declaran otros efectos sobre su capacidad científico-tecnológica (% sobre el total de empresas)

	Total empresas	Representantes	Socios
Mejora de la importancia de la I+D	47,0%	48,3%	46,7%
Creación Departamento de I+D	13,4%	10,3%	14,2%
Inversión en infraestructuras de I+D (realizada)	22,1%	24,1%	21,7%
Inversión en infraestructuras de I+D (prevista)	67,1%	58,6%	69,2%

Gráfico And11-9: Empresas que crean empleo en I+D

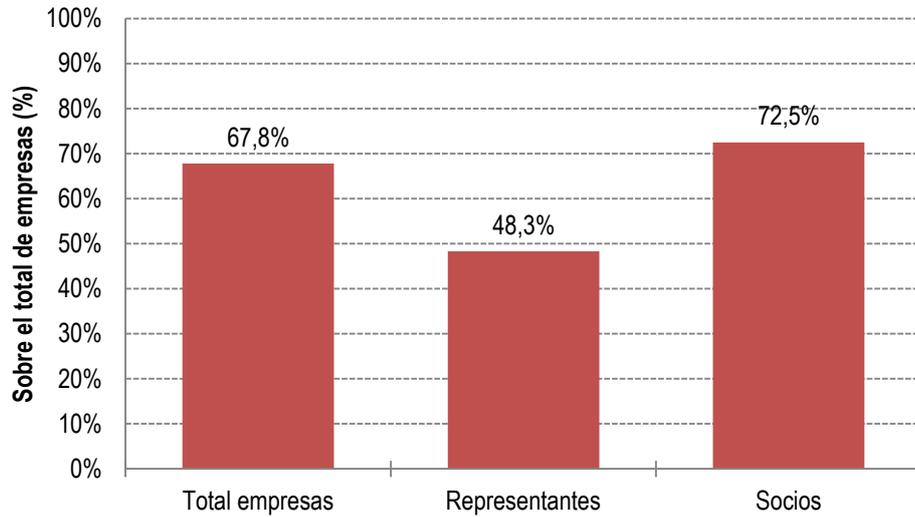


Tabla And11-4: Empleos de I+D creados

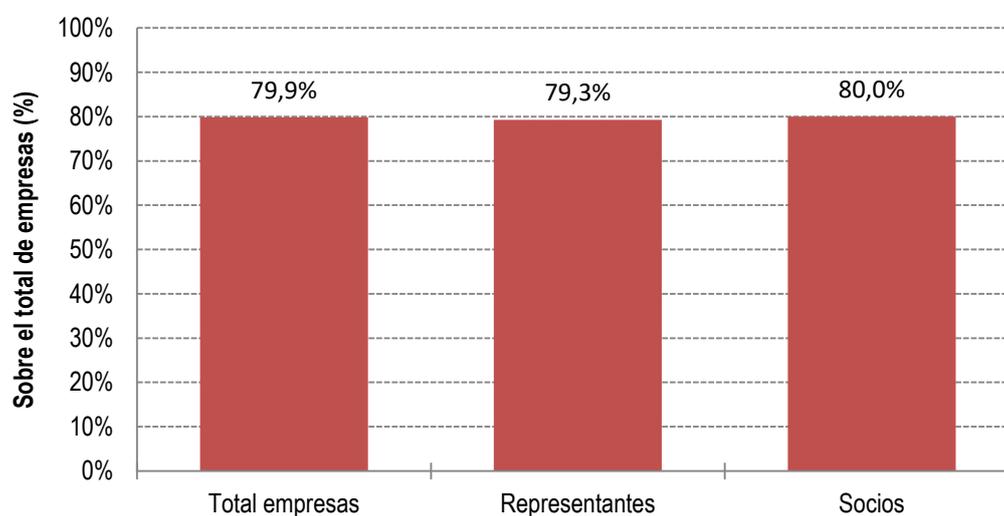
	Doctores	Titulados Universitarios	FP o Grado Superior	Otros	Total
Representantes	109	28	0	0	137
Socios	31	148	19	30	228
<b>Total empresas</b>	<b>140</b>	<b>176</b>	<b>19</b>	<b>30</b>	<b>365</b>

Tabla And11-5: Empleos de I+D creados (empleos por empresa\*)

	Doctores	Titulados Universitarios	FP o Grado Superior	Otros	Total
Representantes	8,4	2,2	0,0	0,0	10,5
Socios	0,4	1,9	0,2	0,4	2,9
<b>Total empresas</b>	<b>1,5</b>	<b>1,9</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>4,0</b>

\* Se consideran únicamente las empresas que crean empleos de I+D

**Gráfico And11-10: Empresas que incrementaron el gasto en I+D en el periodo de desarrollo del proyecto  
ININTERCONECTA**



**Tabla And11-6: Empresas que incrementaron su gasto en I+D en el periodo de desarrollo del proyecto  
ININTERCONECTA**

	Nº empresas	Incremento total	Incremento medio*
Representantes	23	26.771	1.164
Socios	96	48.894	509
<b>Total empresas</b>	<b>119</b>	<b>75.665</b>	<b>636</b>

\* Se consideran únicamente empresas que declaran incremento positivo del gasto de I+D

**Tabla And11-7: Empresas que realizan o esperan realizar nuevos proyectos derivados de ININTERCONECTA**

	Total empresas					
	En marcha			En definición		
	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa
Individuales	24	32	1,3	22	30	1,4
Cooperativos	41	67	1,6	57	91	1,6
Internacionales*	7	19	2,7	6	8	1,3
Programa Marco	15	15	1,0	19	24	1,3

	Representantes					
	En marcha			En definición		
	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa
Individuales	6	7	1,2	3	6	2,0
Cooperativos	12	18	1,5	11	21	1,9
Internacionales*	1	1	1,0	2	3	1,5
Programa Marco	3	3	1,0	2	2	1,0

	Socios					
	En marcha			En definición		
	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa
Individuales	18	25	1,4	19	24	1,3
Cooperativos	29	49	1,7	46	70	1,5
Internacionales*	6	18	3,0	4	5	1,3
Programa Marco	12	12	1,0	17	22	1,3

\*Excluido el Programa Marco

Gráfico And11-11: Distribución de empresas que declaran nuevos proyectos de I+D en marcha

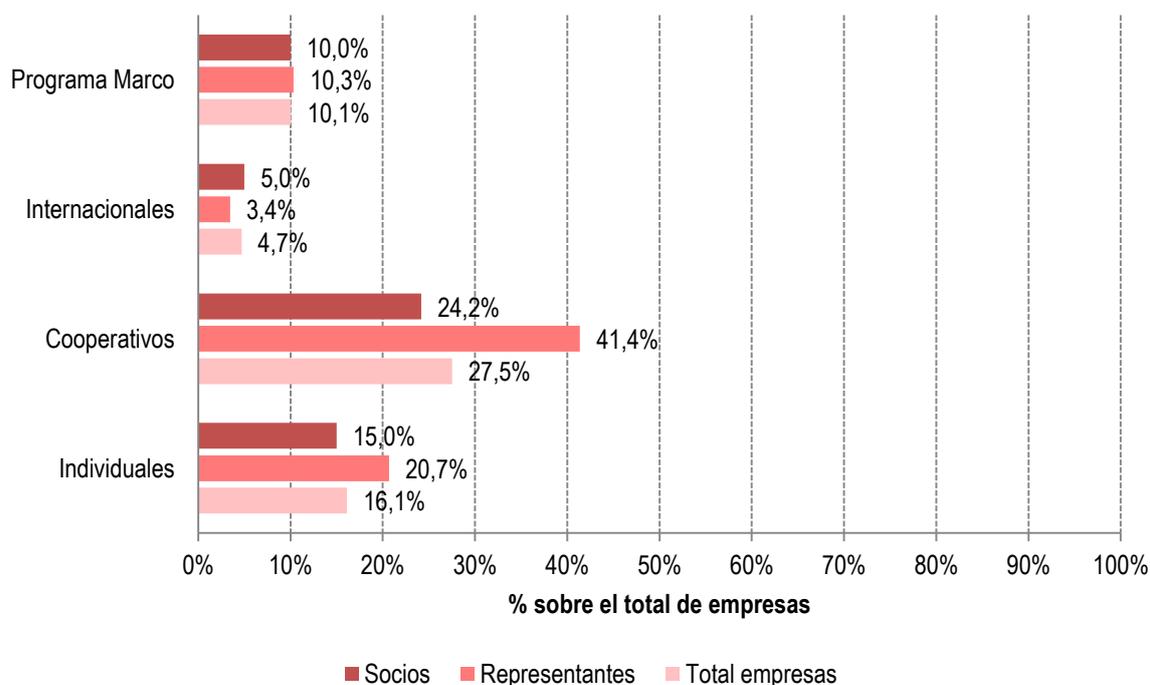


Gráfico And11-12: Distribución de empresas que declaran nuevos proyectos de I+D previstos

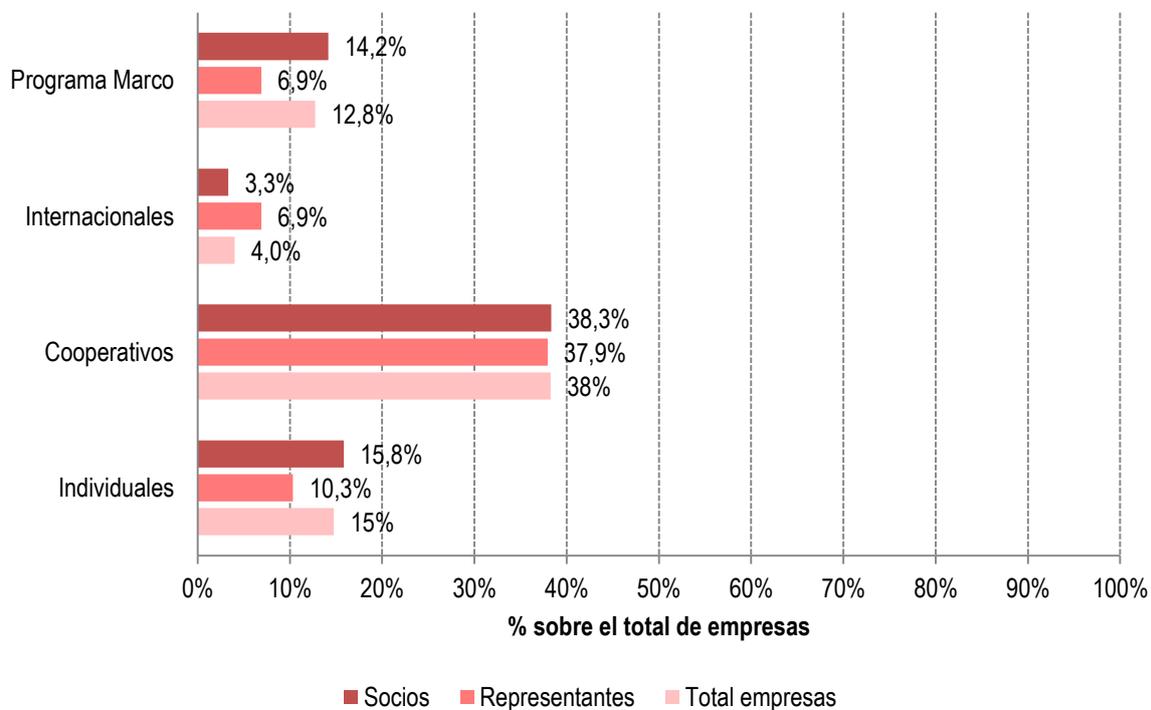


Gráfico And11-13: Tipo de innovación producida gracias a la participación en el Programa ININTERCONECTA

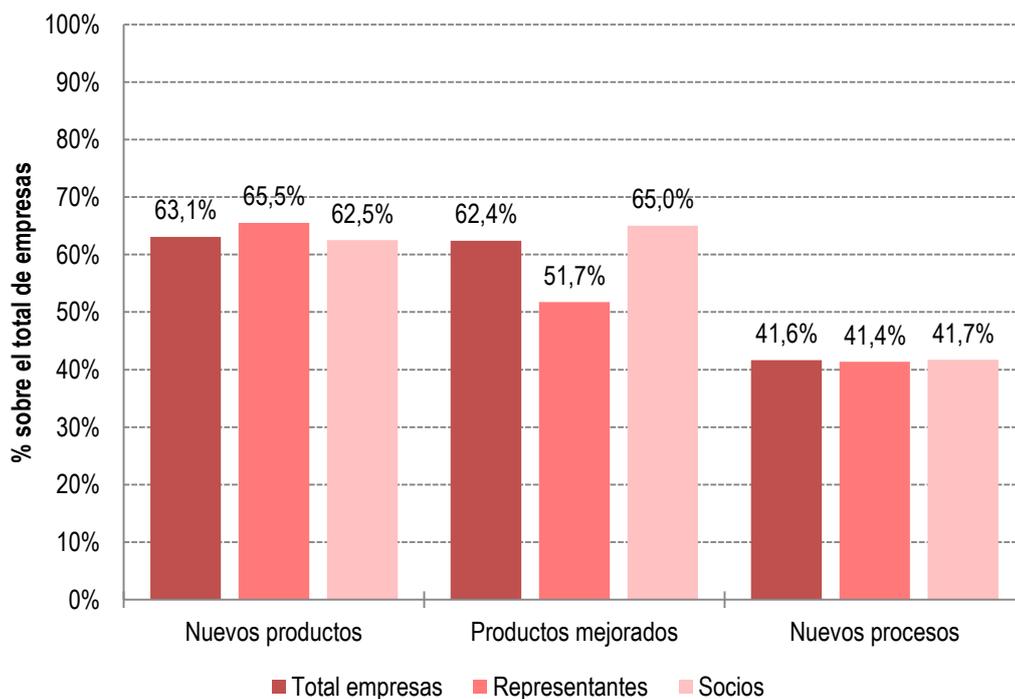


Tabla And11-8: Empresas que obtienen innovaciones derivadas de ININTERCONECTA

	Total empresas			Representantes			Socios		
	Nº empresas	Nº innovaciones	Innov. /emp.	Nº empresas	Nº innovaciones	Innov. /emp.	Nº empresas	Nº innovaciones	Innov. /emp.
Nuevos productos	94	225	2,4	19	98	5,2	75	127	1,7
Productos mejorados	93	242	2,6	15	118	7,9	78	124	1,6
Nuevos procesos	62	89	1,4	12	24	2,0	50	65	1,3

Tabla And11-9: Empresas que obtienen o esperan obtener resultados industriales derivados de ININTERCONECTA

	Total empresas					
	Obtenidos			Previstos		
	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa
Prototipos	104	769	7,4	46	187	4,1
Integración tecnologías	92	195	2,1	53	82	1,5
Patentes	13	36	2,8	28	47	1,7
Modelos de utilidad	10	17	1,7	14	19	1,4
Normas o estándares	7	29	4,1	17	22	1,3

	Representantes					
	Obtenidos			Previstos		
	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa
Prototipos	23	96	4,2	10	79	7,9
Integración tecnologías	19	61	3,2	11	23	2,1
Patentes	7	26	3,7	7	20	2,9
Modelos de utilidad	2	3	1,5	3	4	1,3
Normas o estándares	1	1	1,0	2	2	1,0

	Socios					
	Obtenidos			Previstos		
	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa
Prototipos	81	673	8,3	36	108	3,0
Integración tecnologías	73	134	1,8	42	59	1,4
Patentes	6	10	1,7	21	27	1,3
Modelos de utilidad	8	14	1,8	11	15	1,4
Normas o estándares	6	28	4,7	15	20	1,3

Tabla And11-10: Número de patentes según el procedimiento de solicitud

	Total	Representantes	Socios
OEPM	7	3	4
EPO	9	5	4
USPTO	4	3	1
PCT	16	15	1
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>26</b>	<b>10</b>

Gráfico And11-14: Empresas que obtienen resultados derivados de la participación en el Programa ININTERCONECTA

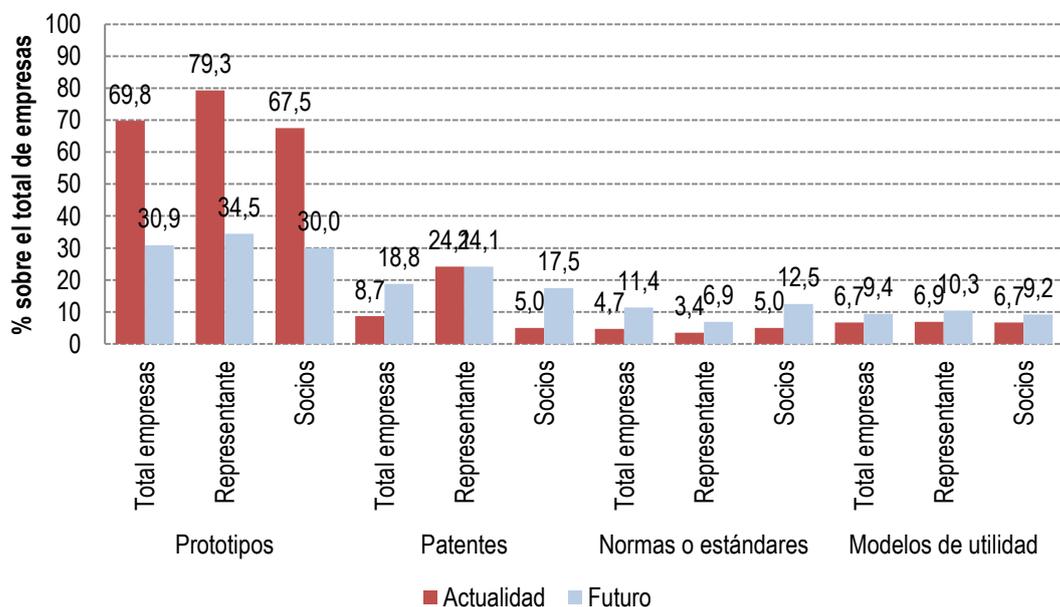


Gráfico And11-15: Empresas que obtienen resultados académicos derivados de la participación en el Programa ININTERCONECTA

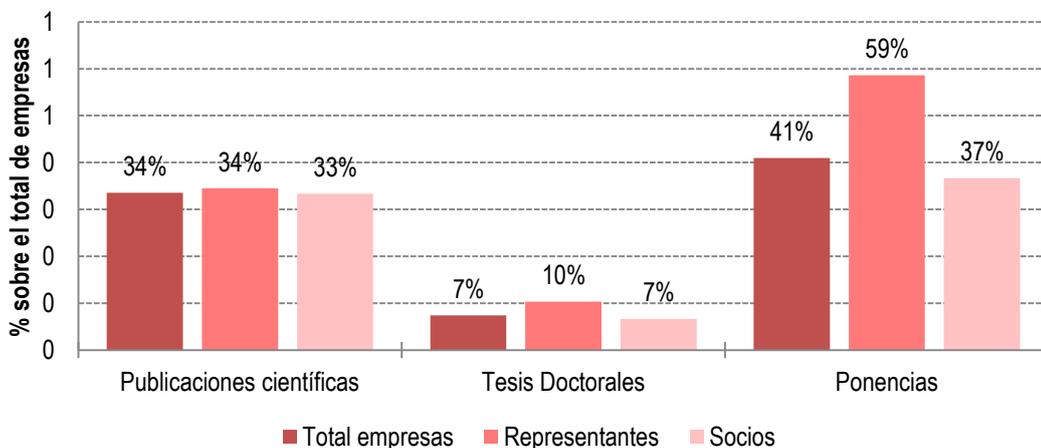


Tabla And11-11: Empresas que obtienen resultados académicos derivados de ININTERCONECTA

	Total empresas			Representantes			Socios		
	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa
Publicaciones científicas	50	84	1,7	10	25	2,5	40	59	1,5
Tesis doctorales	11	13	1,2	3	3	1,0	8	10	1,3
Ponencias	61	115	1,9	17	28	1,6	44	87	2,0

Gráfico And11-16: Empresas que crean empleo (%)

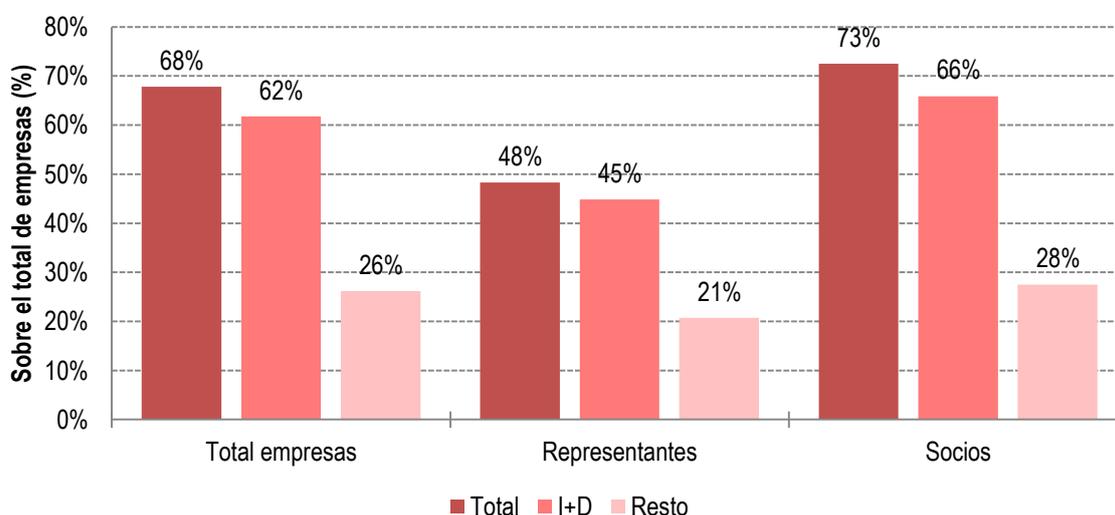


Tabla And11-12: Empresas que crean empleo (nº de empresas)

	Empleo total	En actividades de I+D	En otras áreas
Representantes	14	13	6
Socios	87	79	33
<b>Total empresas</b>	<b>101</b>	<b>92</b>	<b>39</b>

Tabla And11-13: Empleos totales creados

	Doctores	Titulados Universitarios	FP o Grado Superior	Otros	Total
Representantes	127	424	15	2	568
Socios	36	347	37	96	516
<b>Total empresas</b>	<b>163</b>	<b>771</b>	<b>52</b>	<b>98</b>	<b>1.084</b>

Tabla And11-14: Empleos creados por empresa\*

	Doctores	Titulados universitarios	FP o Grado Superior	Otros	Total
Representantes	9,1	30,3	1,1	0,1	40,6
Socios	0,4	4,0	0,4	1,1	5,9
<b>Total empresas</b>	<b>1,6</b>	<b>7,6</b>	<b>0,5</b>	<b>1,0</b>	<b>10,7</b>

\*Se consideran únicamente las empresas que crean empleo

Tabla And11-15: Empresas que han alcanzado o esperan alcanzar nuevos acuerdos comerciales

	Firmados			Previstos		
	Nº empresas	Nº acuerdos	Acuerdos /empresa	Nº empresas	Nº acuerdos	Acuerdos /empresa
Representantes	7	8	1,1	15	39	2,6
Socios	21	31	1,5	75	176	2,3
<b>Total empresas</b>	<b>28</b>	<b>39</b>	<b>1,4</b>	<b>90</b>	<b>215</b>	<b>2,4</b>

Tabla And11-16: Empresas que han creado o esperan crear nuevas empresas

	Nº empresas creadas	Nº empresas previstas
Representantes	1	9
Socios	0	4
<b>Total empresas</b>	<b>1</b>	<b>13</b>

Tabla And11-17: Ingresos por cesión de patentes (miles de €)

	Nº empresas		Ingresos totales		Ingresos medios*	
	En España	En el exterior	En España	En el exterior	En España	En el exterior
Representantes	3	3	1.044	9.755	348	3.252
Socios	14	14	1.043	36.000	74	2.571
<b>Total empresas</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>2.087</b>	<b>45.755</b>	<b>423</b>	<b>5.823</b>

\* Se consideran únicamente empresas que declaran ingresos

Gráfico And11-17: Empresas que realizarán nuevas inversiones en España

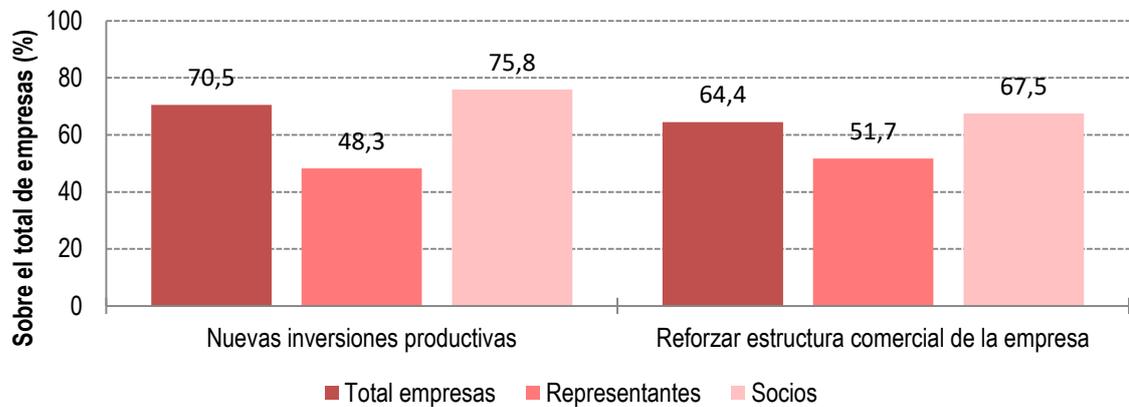
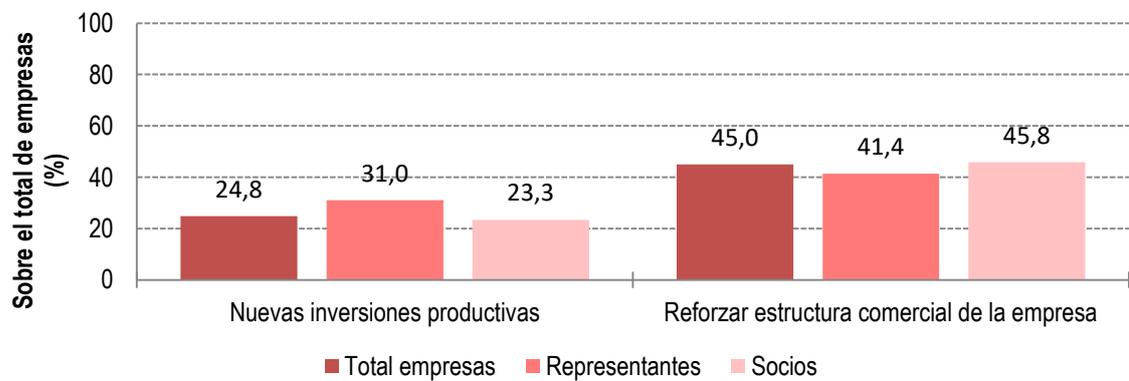


Gráfico And11-18: Empresas que realizarán nuevas inversiones en el extranjero



## ANEXO II. ESTADÍSTICAS CONVOCATORIA GALICIA 2011

Gráfico Gal11-1: Grado de satisfacción de la colaboración dentro del Programa INNTERCONECTA

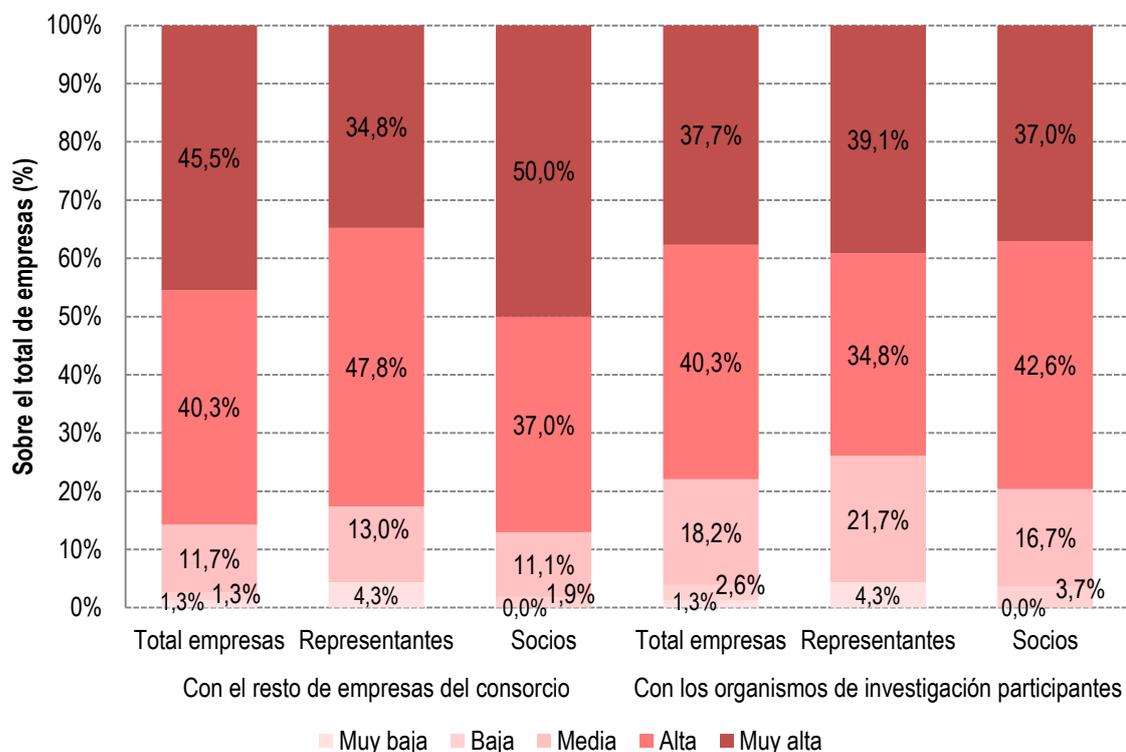


Gráfico Gal11-2: Probabilidad de volver a realizar proyectos de colaboración con... (I)

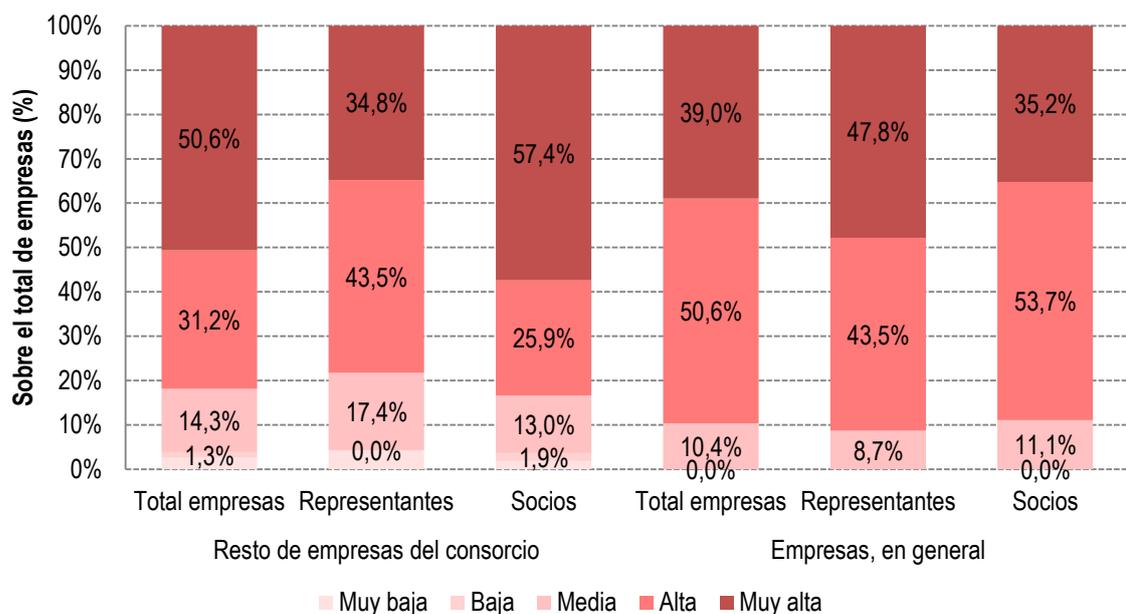


Gráfico Gal11-3: Probabilidad de volver a realizar proyectos de colaboración con...(II)

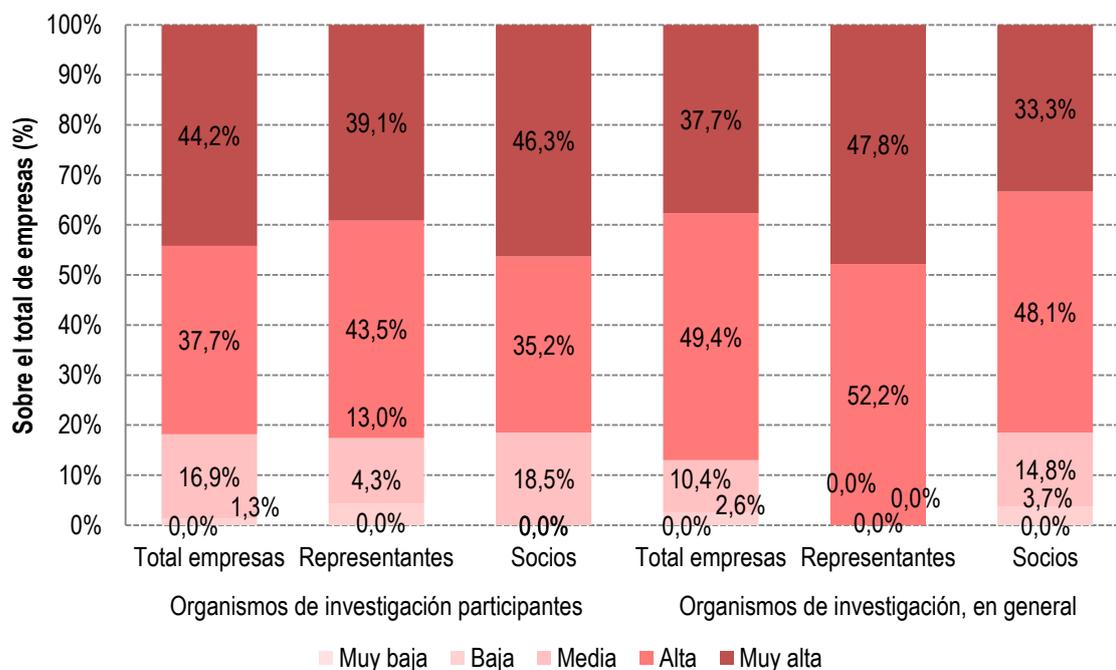
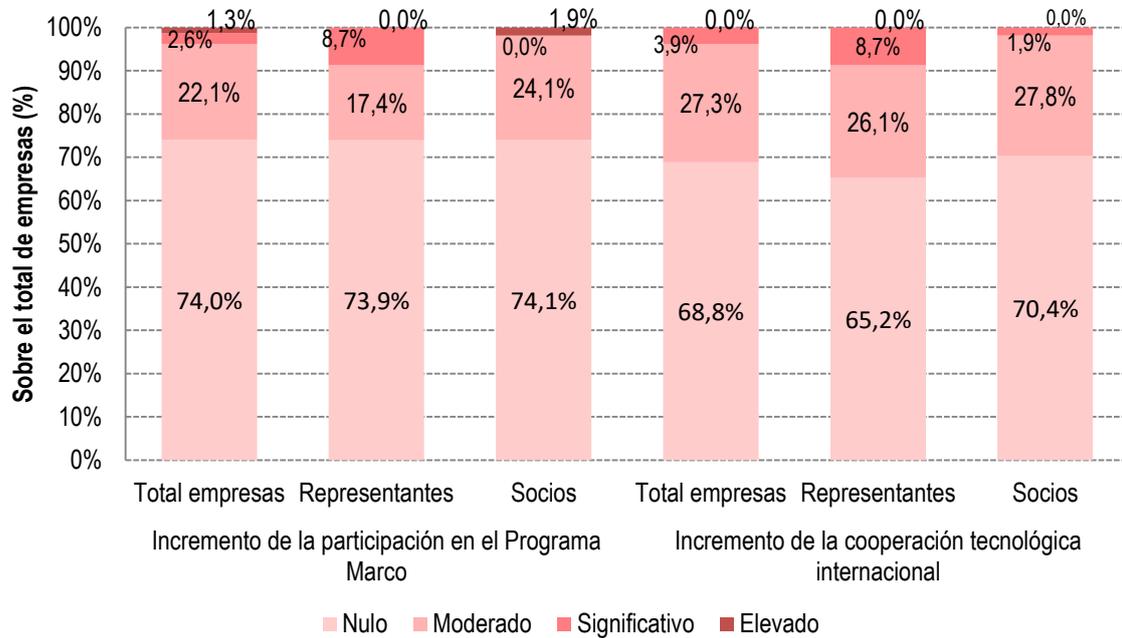


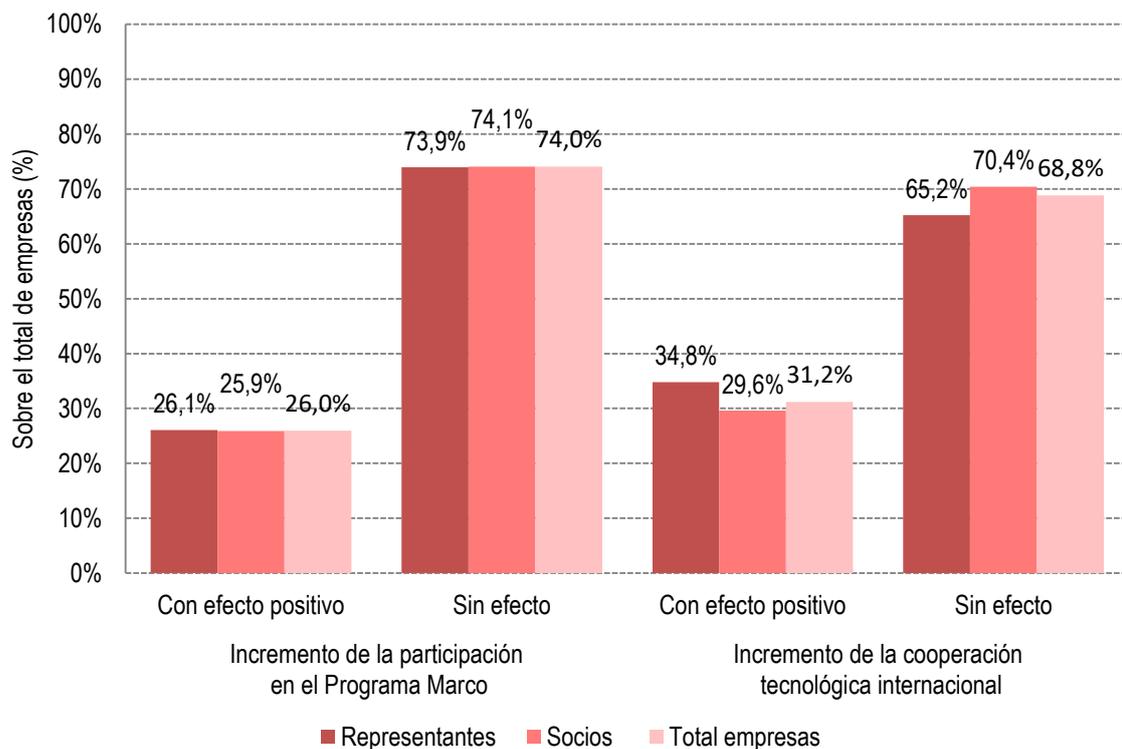
Tabla Gal11-1: Efectos sobre la intensificación de la cooperación tecnológica internacional (nº de empresas)

	Incremento de la participación en el Programa Marco		Incremento de la cooperación tecnológica internacional	
	Con efecto positivo	Sin efecto	Con efecto positivo	Sin efecto
Representantes	6	17	8	15
Socios	14	40	16	38
<b>Total empresas</b>	<b>20</b>	<b>57</b>	<b>24</b>	<b>53</b>

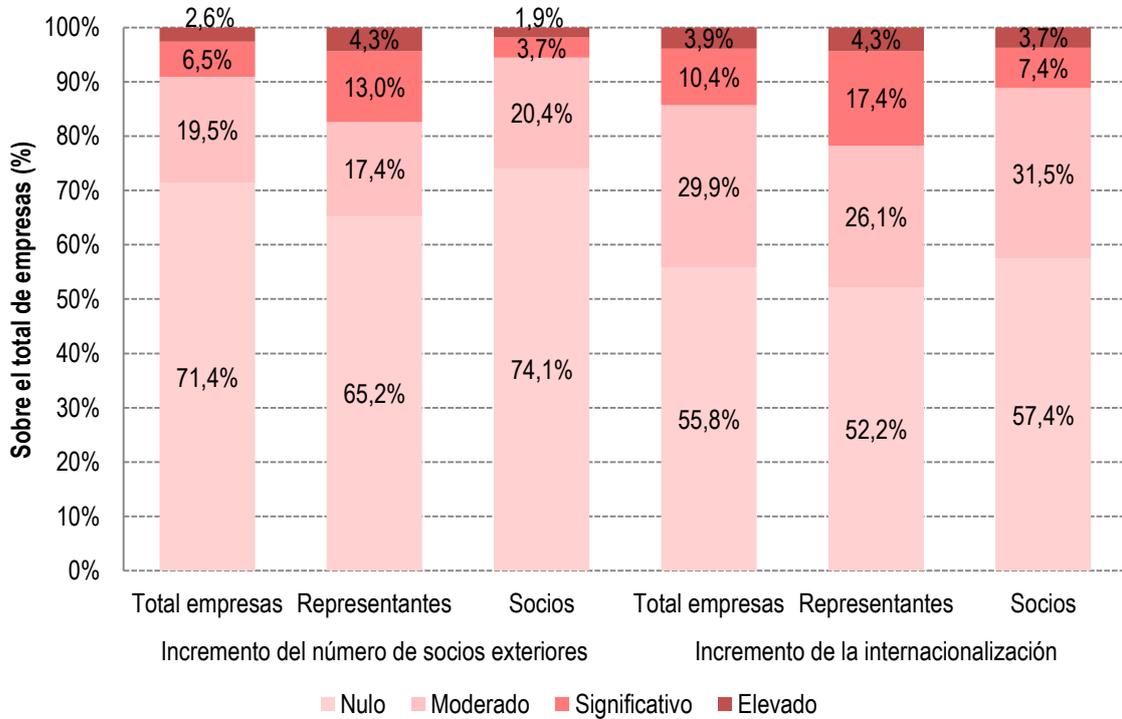
**Gráfico Gal11-4: Efectos sobre la intensificación de la cooperación tecnológica internacional (valoraciones)**



**Gráfico Gal11-5: Efectos sobre la intensificación de la cooperación tecnológica internacional (% de empresas)**



**Gráfico Gal11-6: Efectos sobre la intensificación de la internacionalización (valoraciones)**



**Gráfico Gal11-7: Efectos sobre la intensificación de la internacionalización (% de empresas)**

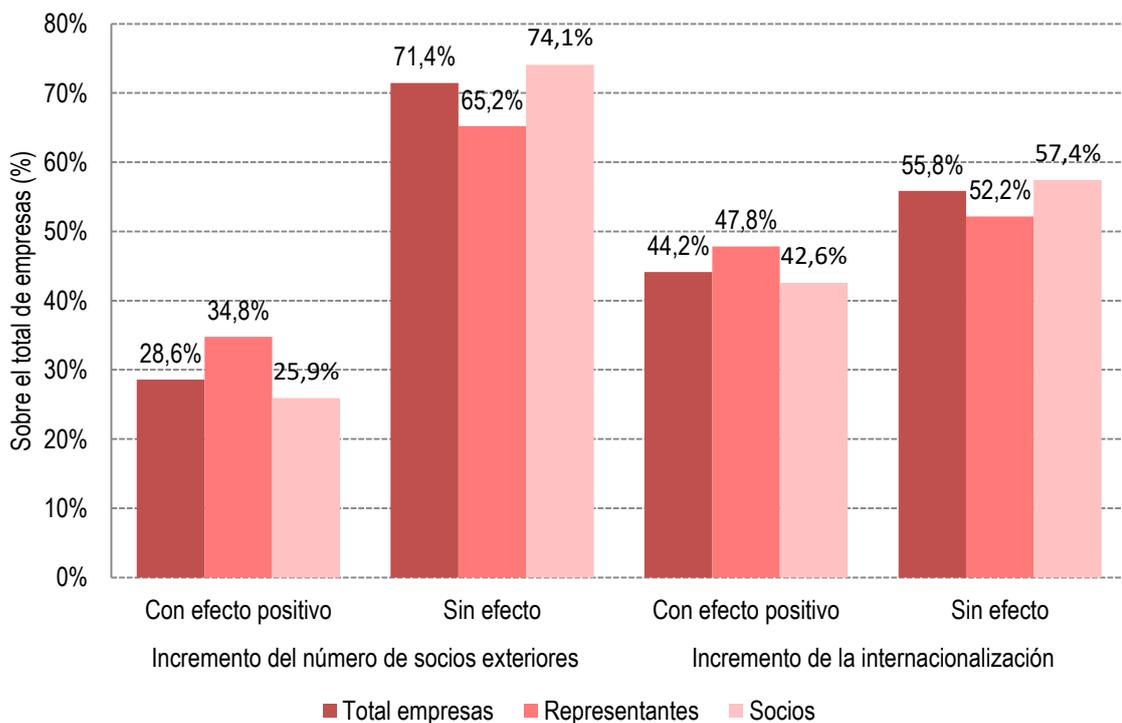


Tabla Gal11-2: Efectos sobre la intensificación de la internacionalización (nº de empresas)

	Incremento del número de socios exteriores		Incremento de la internacionalización	
	Con efecto positivo	Sin efecto	Con efecto positivo	Sin efecto
Representantes	8	15	11	12
Socios	14	40	23	31
<b>Total empresas</b>	<b>22</b>	<b>55</b>	<b>34</b>	<b>43</b>

Gráfico Gal11-8: Importancia otorgada a la función de I+D (antes y después del proyecto)

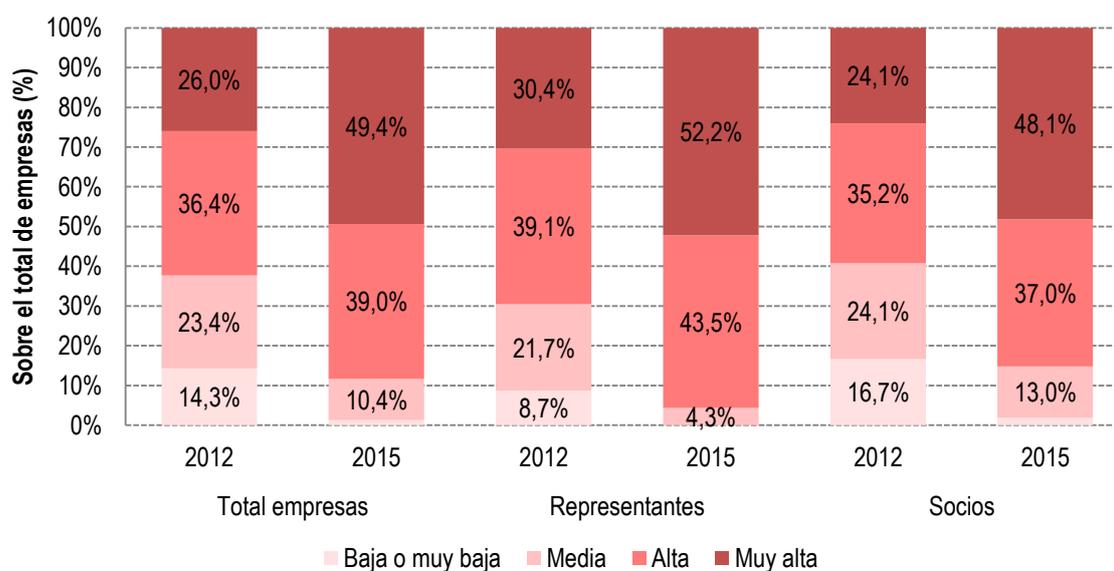


Tabla Gal11-3: Empresas que declaran otros efectos sobre su capacidad científico-tecnológica (% sobre el total de empresas)

	Total empresas	Representantes	Socios
Mejora de la importancia de la I+D	46,8%	47,8%	46,3%
Creación Departamento de I+D	14,3%	8,7%	16,7%
Inversión en infraestructuras de I+D (realizada)	27,3%	30,4%	25,9%
Inversión en infraestructuras de I+D (prevista)	64,9%	60,9%	66,7%

Gráfico Gal11-9: Empresas que crean empleo en I+D

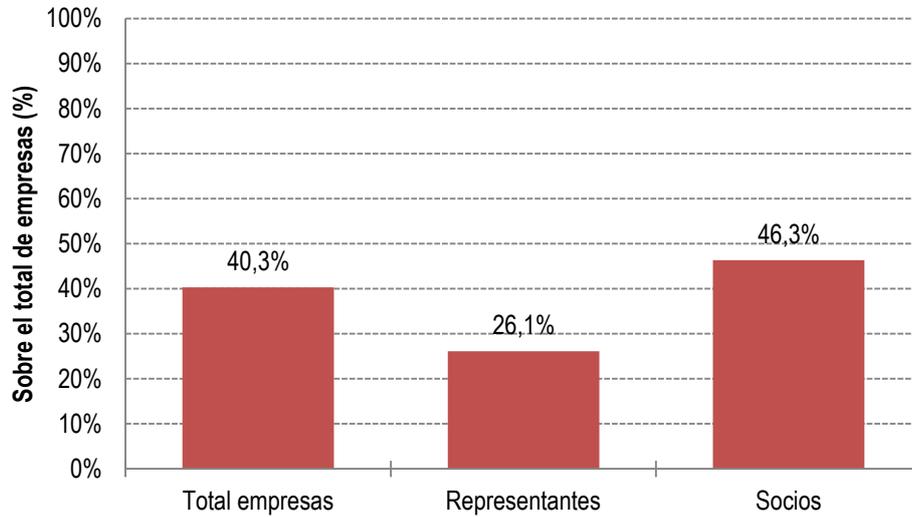


Tabla Gal11-4: Empleos de I+D creados

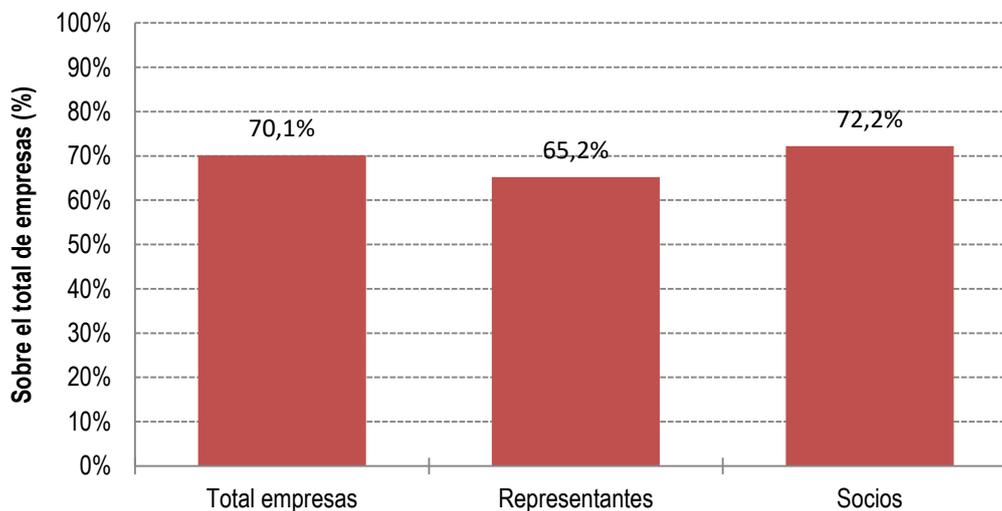
	Doctores	Titulados Universitarios	FP o Grado Superior	Otros	Total
Representantes	0	5	0	0	5
Socios	4	17	6	6	33
<b>Total empresas</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>38</b>

Tabla Gal11-5: Empleos de I+D creados (empleos por empresa\*)

	Doctores	Titulados Universitarios	FP o Grado Superior	Otros	Total
Representantes	0,0	1,7	0,0	0,0	1,7
Socios	0,2	0,9	0,3	0,3	1,7
<b>Total empresas</b>	<b>0,2</b>	<b>1,0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>1,7</b>

\* Se consideran únicamente las empresas que crean empleos de I+D

**Gráfico Gal11-10: Empresas que incrementaron el gasto en I+D en el periodo de desarrollo del proyecto  
ININTERCONECTA**



**Tabla Gal11-6: Empresas que incrementaron su gasto en I+D en el periodo de desarrollo del proyecto  
ININTERCONECTA**

	Nº empresas	Incremento total	Incremento medio*
Representantes	15	8.165	544
Socios	39	10.370	266
<b>Total empresas</b>	<b>54</b>	<b>18.535</b>	<b>343</b>

\* Se consideran únicamente empresas que declaran incremento positivo del gasto de I+D

**Tabla Gal11-7: Empresas que realizan o esperan realizar nuevos proyectos derivados de ININTERCONECTA**

	Total empresas					
	En marcha			En definición		
	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa
Individuales	5	9	1,8	9	12	1,3
Cooperativos	22	40	1,8	36	49	1,4
Internacionales*	2	3	1,5	2	2	1,0
Programa Marco	1	2	2,0	8	10	1,3

	Representantes					
	En marcha			En definición		
	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa
Individuales	1	1	1,0	4	4	1,0
Cooperativos	7	11	1,6	10	12	1,2
Internacionales*	0	0	0,0	0	0	0,0
Programa Marco	0	0	0,0	4	4	1,0

	Socios					
	En marcha			En definición		
	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa
Individuales	4	8	2,0	5	8	1,6
Cooperativos	15	29	1,9	26	37	1,4
Internacionales*	2	3	1,5	2	2	1,0
Programa Marco	1	2	2,0	4	6	1,5

\*Excluido el Programa Marco

Gráfico Gal11-11: Distribución de empresas que declaran nuevos proyectos de I+D en marcha

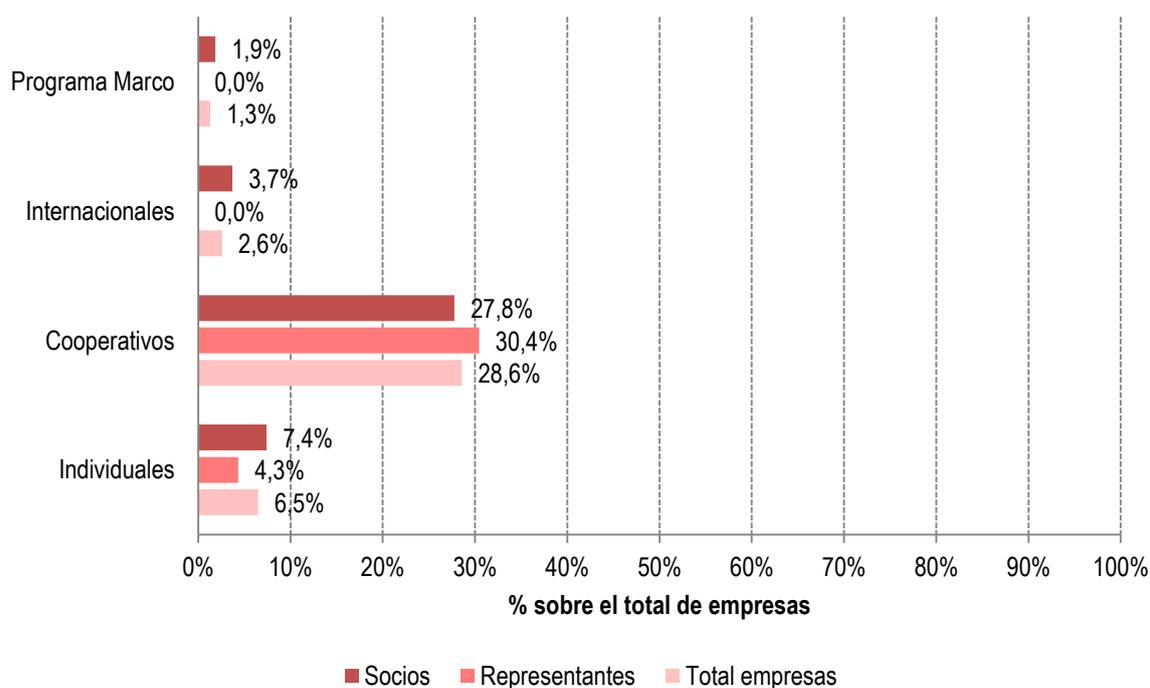


Gráfico Gal11-12: Distribución de empresas que declaran nuevos proyectos de I+D previstos

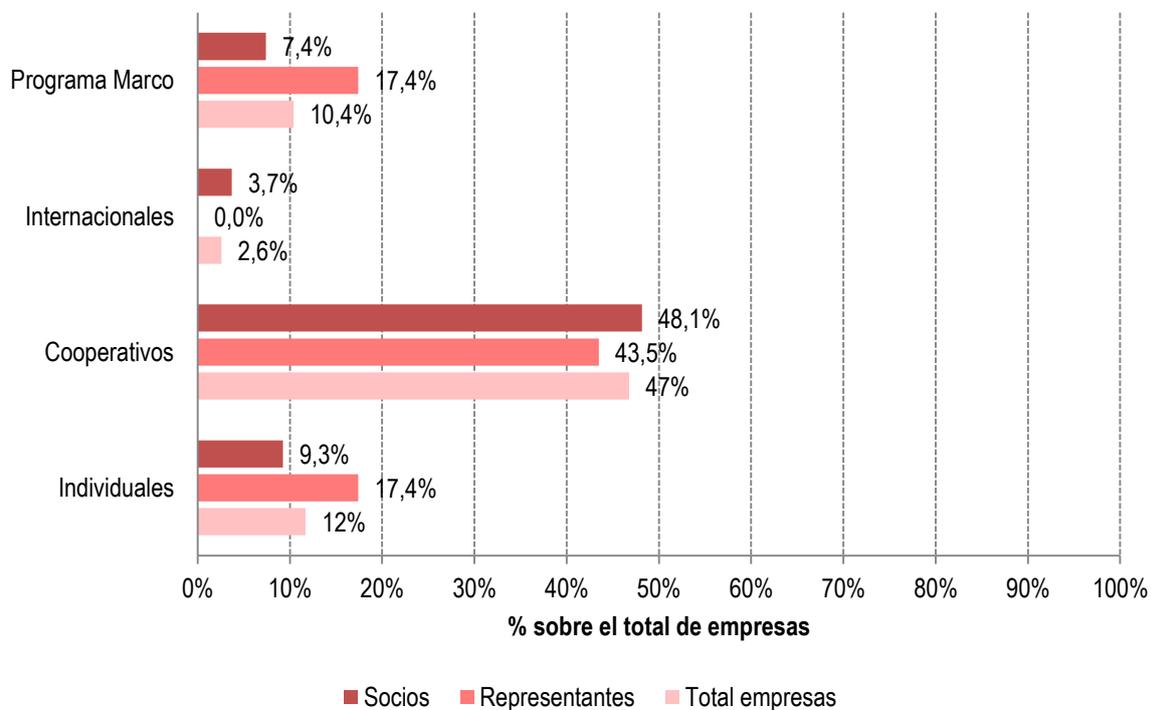


Gráfico Gal11-13: Tipo de innovación producida gracias a la participación en el Programa ININTERCONECTA

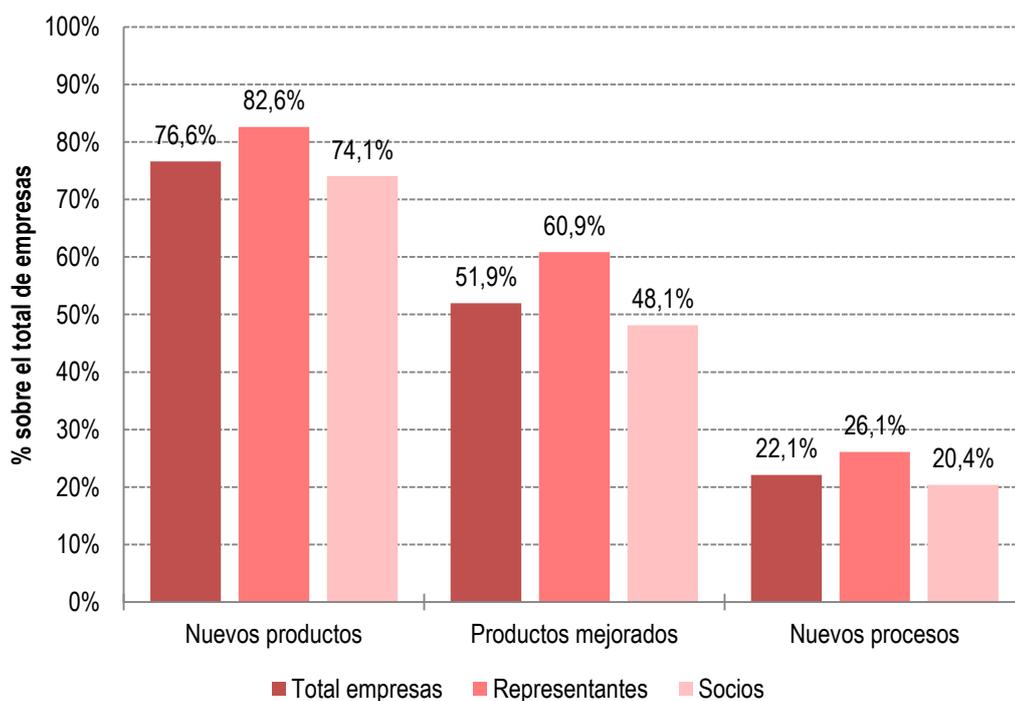


Tabla Gal11-8: Empresas que obtienen innovaciones derivadas de ININTERCONECTA

	Total empresas			Representantes			Socios		
	Nº empresas	Nº innovaciones	Innov. /emp.	Nº empresas	Nº innovaciones	Innov. /emp.	Nº empresas	Nº innovaciones	Innov. /emp.
Nuevos productos	59	112	1,9	19	46	2,4	40	66	1,7
Productos mejorados	40	66	1,7	14	24	1,7	26	42	1,6
Nuevos procesos	17	30	1,8	6	16	2,7	11	14	1,3

Tabla Gal11-9: Empresas que obtienen o esperan obtener resultados industriales derivados de ININTERCONECTA

	Total empresas					
	Obtenidos			Previstos		
	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa
Prototipos	59	171	2,9	18	60	3,3
Integración tecnologías	49	92	1,9	21	22	1,0
Patentes	10	7	0,7	4	7	1,8
Modelos de utilidad	3	5	1,7	7	8	1,1
Normas o estándares	6	9	1,5	3	3	1,0

	Representantes					
	Obtenidos			Previstos		
	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa
Prototipos	17	51	3,0	4	11	2,8
Integración tecnologías	17	34	2,0	3	3	1,0
Patentes	3	2	0,7	2	3	1,5
Modelos de utilidad	0	0	0,0	3	3	1,0
Normas o estándares	2	2	1,0	2	2	1,0

	Socios					
	Obtenidos			Previstos		
	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa
Prototipos	42	120	2,9	14	49	3,5
Integración tecnologías	32	58	1,8	18	19	1,1
Patentes	7	5	0,7	2	4	2,0
Modelos de utilidad	3	5	1,7	4	5	1,3
Normas o estándares	4	7	1,8	1	1	1,0

Tabla Gal11-10: Número de patentes según el procedimiento de solicitud

	Total	Representantes	Socios
OEPM	5	1	4
EPO	0	0	0
USPTO	1	1	0
PCT	1	0	1
TOTAL	7	2	5

Gráfico Gal11-14: Empresas que obtienen resultados derivados de la participación en el Programa ININTERCONECTA

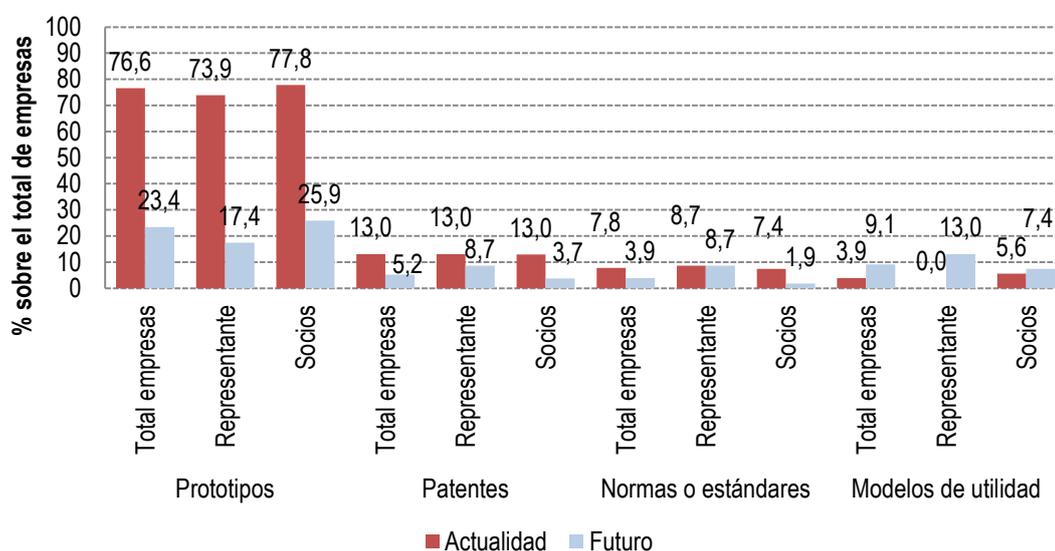


Gráfico Gal11-15: Empresas que obtienen resultados académicos derivados de la participación en el Programa ININTERCONECTA

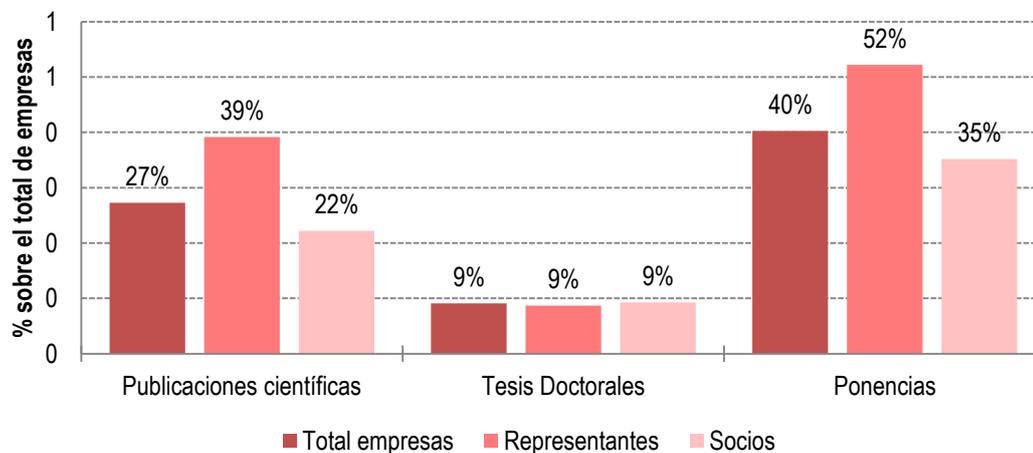


Tabla Gal11-11: Empresas que obtienen resultados académicos derivados de ININTERCONECTA

	Total empresas			Representantes			Socios		
	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa
Publicaciones científicas	21	48	2,3	9	27	3,0	12	21	1,8
Tesis doctorales	7	7	1,0	2	2	1,0	5	5	1,0
Ponencias	31	65	2,1	12	39	3,3	19	26	1,4

Gráfico Gal11-16: Empresas que crean empleo (%)

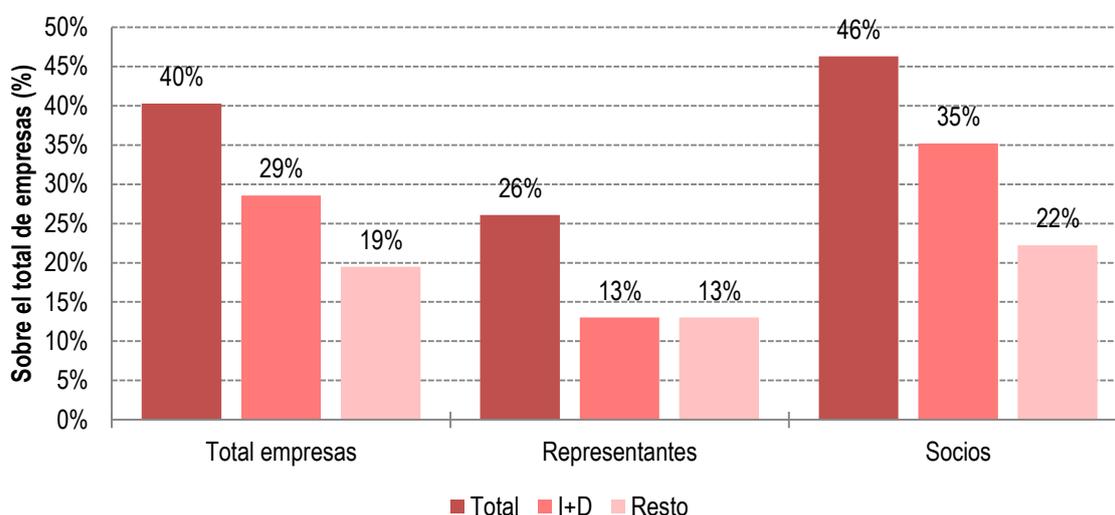


Tabla Gal11-12: Empresas que crean empleo (nº de empresas)

	Empleo total	En actividades de I+D	En otras áreas
Representantes	6	3	3
Socios	25	19	12
<b>Total empresas</b>	<b>31</b>	<b>22</b>	<b>15</b>

Tabla Gal11-13: Empleos totales creados

	Doctores	Titulados Universitarios	FP o Grado Superior	Otros	Total
Representantes	0	6	2	4	12
Socios	9	34	10	15	68
<b>Total empresas</b>	<b>9</b>	<b>40</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>80</b>

Tabla Gal11-14: Empleos creados por empresa\*

	Doctores	Titulados universitarios	FP o Grado Superior	Otros	Total
Representantes	0,0	1,0	0,3	0,7	2,0
Socios	0,4	1,4	0,4	0,6	2,7
<b>Total empresas</b>	<b>0,3</b>	<b>1,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,6</b>	<b>2,6</b>

\*Se consideran únicamente las empresas que crean empleo

Tabla Gal11-15: Empresas que han alcanzado o esperan alcanzar nuevos acuerdos comerciales

	Firmados			Previstos		
	Nº empresas	Nº acuerdos	Acuerdos /empresa	Nº empresas	Nº acuerdos	Acuerdos /empresa
Representantes	8	12	1,5	14	32	2,3
Socios	14	20	1,4	33	58	1,8
<b>Total empresas</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>1,5</b>	<b>47</b>	<b>90</b>	<b>1,9</b>

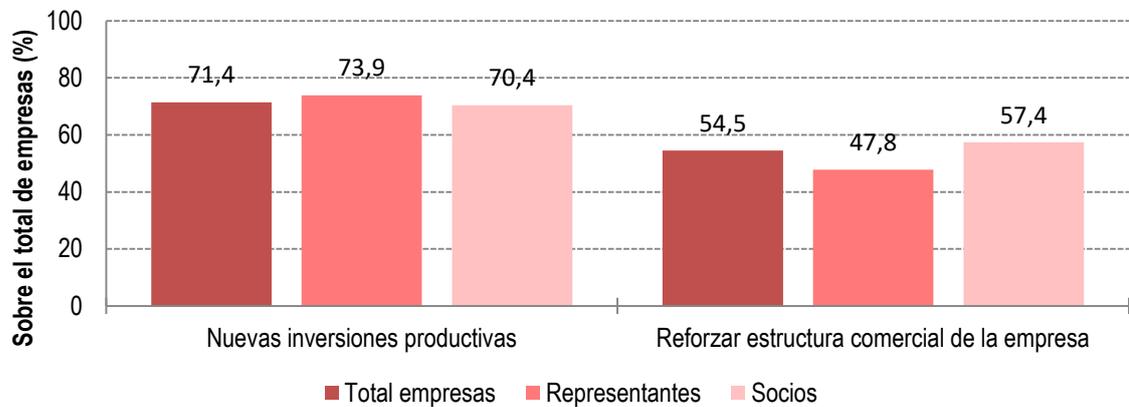
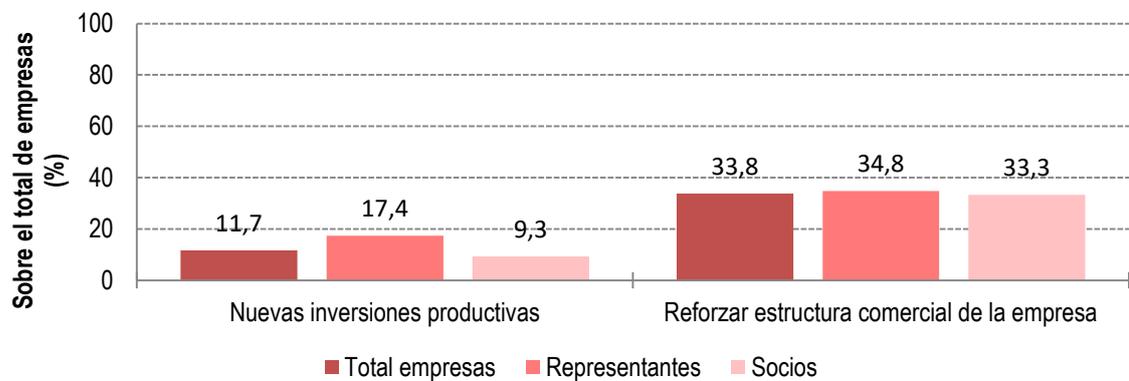
Tabla Gal11-16: Empresas que han creado o esperan crear nuevas empresas

	Nº empresas creadas	Nº empresas previstas
Representantes	0	0
Socios	0	3
<b>Total empresas</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

Tabla Gal11-17: Ingresos por cesión de patentes (miles de €)

	Nº empresas		Ingresos totales		Ingresos medios*	
	En España	En el exterior	En España	En el exterior	En España	En el exterior
Representantes	1	1	22	50	22	50
Socios	2	2	250	3.302	125	1.651
<b>Total empresas</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>272</b>	<b>3.352</b>	<b>147</b>	<b>1.701</b>

\* Se consideran únicamente empresas que declaran ingresos

**Gráfico Gal11-17: Empresas que realizarán nuevas inversiones en España****Gráfico Gal11-18: Empresas que realizarán nuevas inversiones en el extranjero**

## ANEXO III. ESTADÍSTICAS CONVOCATORIA ANDALUCÍA 2013

Gráfico And13-1: Grado de satisfacción de la colaboración dentro del Programa ININTERCONECTA

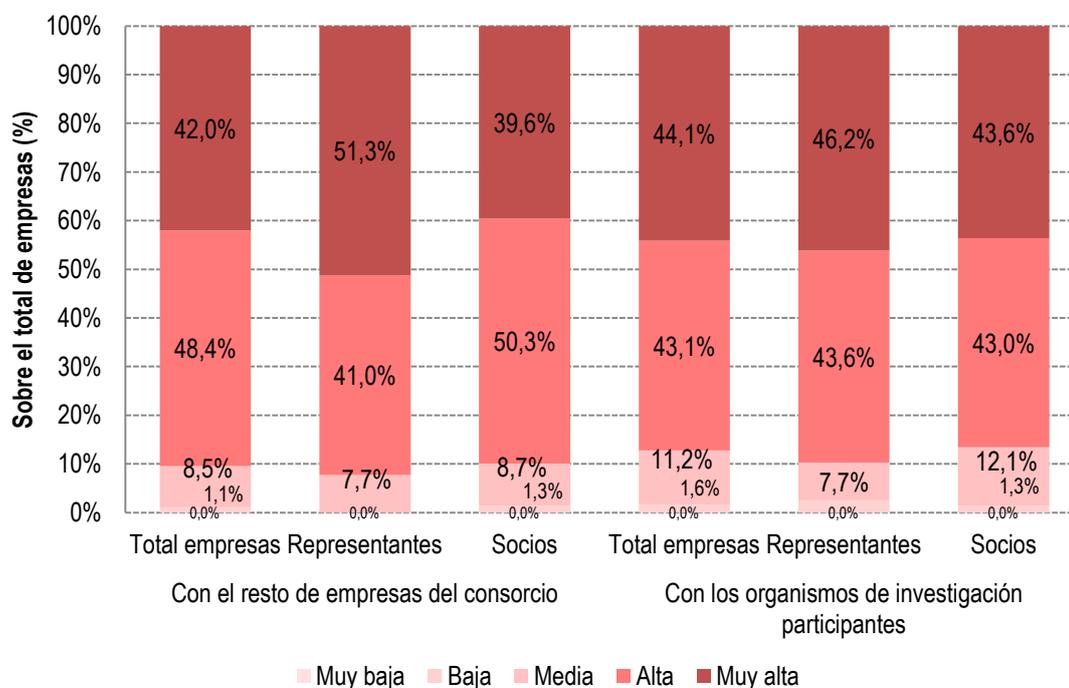


Gráfico And13-2: Probabilidad de volver a realizar proyectos de colaboración con... (I)

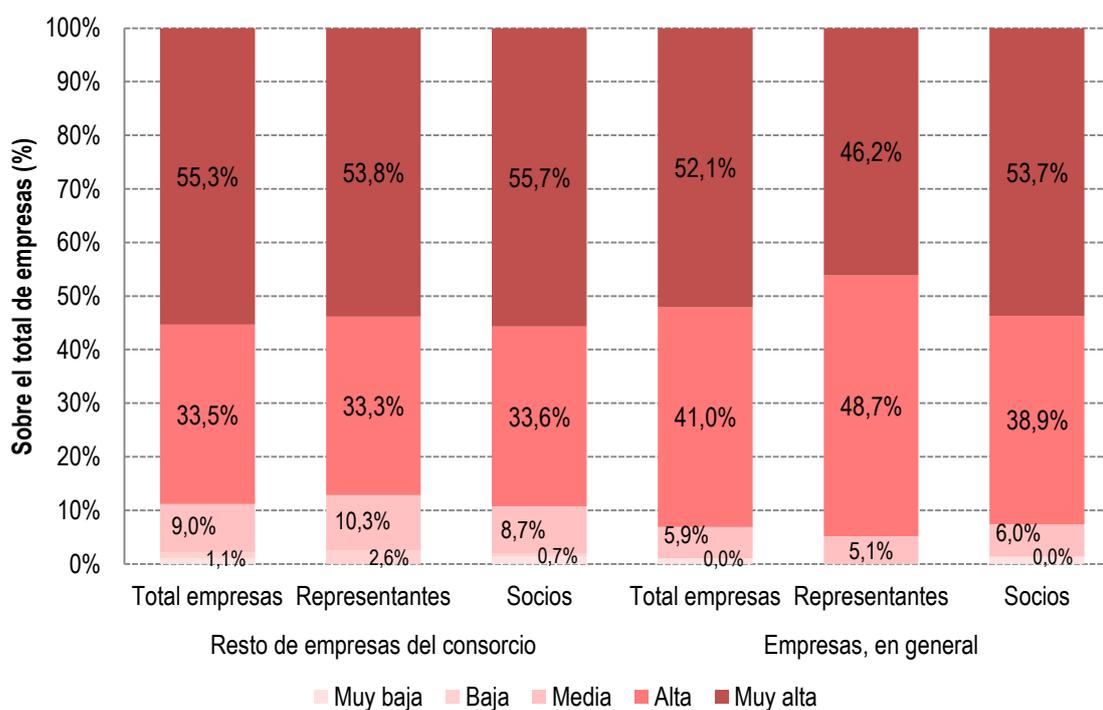


Gráfico And13-3: Probabilidad de volver a realizar proyectos de colaboración con...(II)

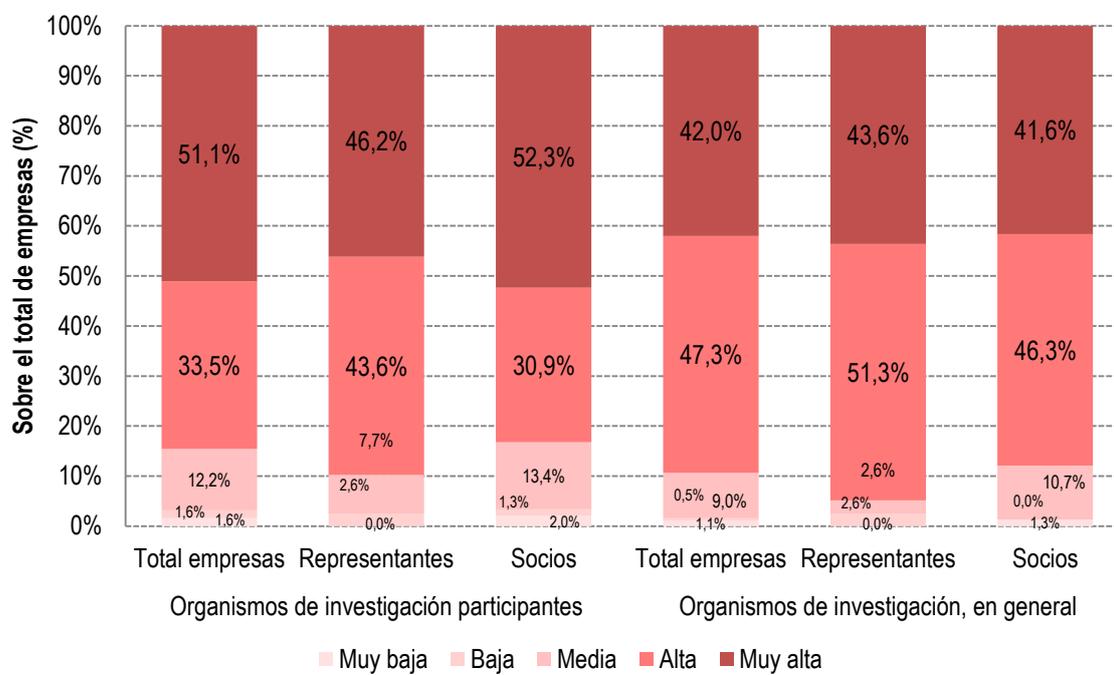
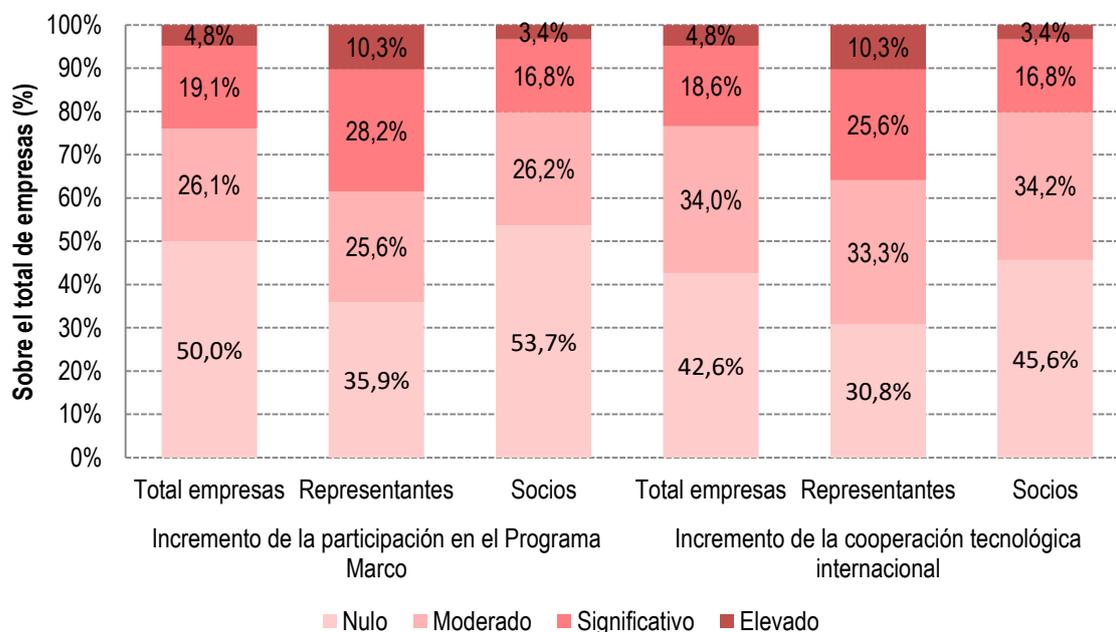


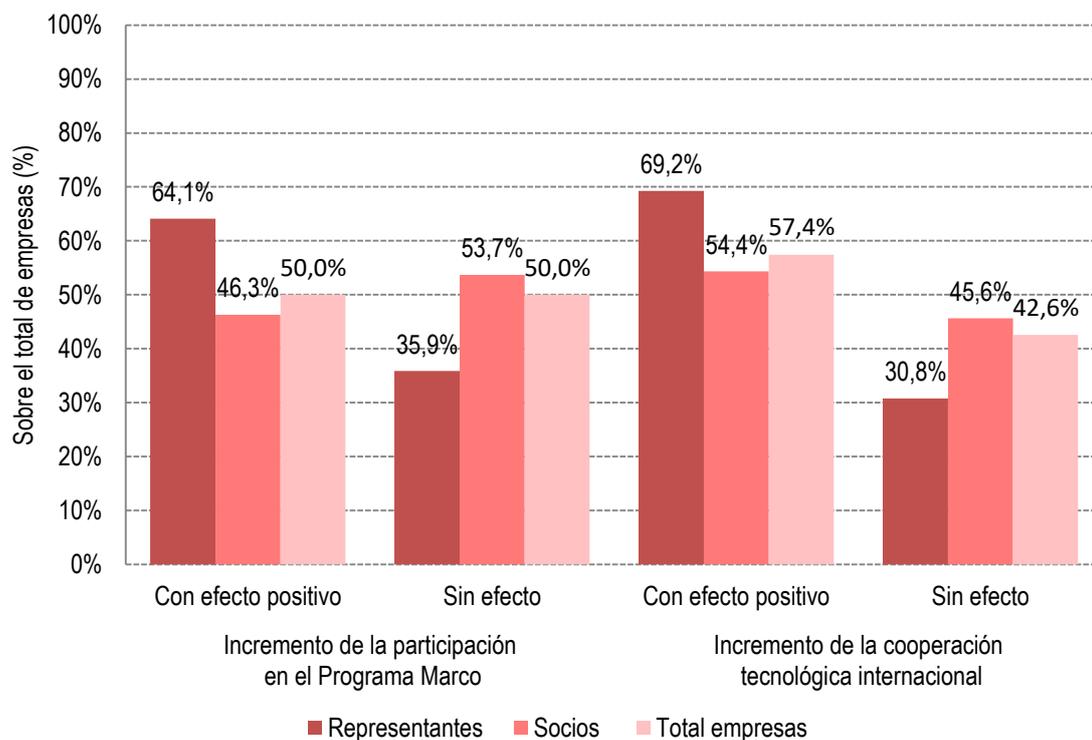
Tabla And13-1: Efectos sobre la intensificación de la cooperación tecnológica internacional (nº de empresas)

	Incremento de la participación en el Programa Marco		Incremento de la cooperación tecnológica internacional	
	Con efecto positivo	Sin efecto	Con efecto positivo	Sin efecto
Representantes	25	14	27	12
Socios	69	80	81	68
<b>Total empresas</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>108</b>	<b>80</b>

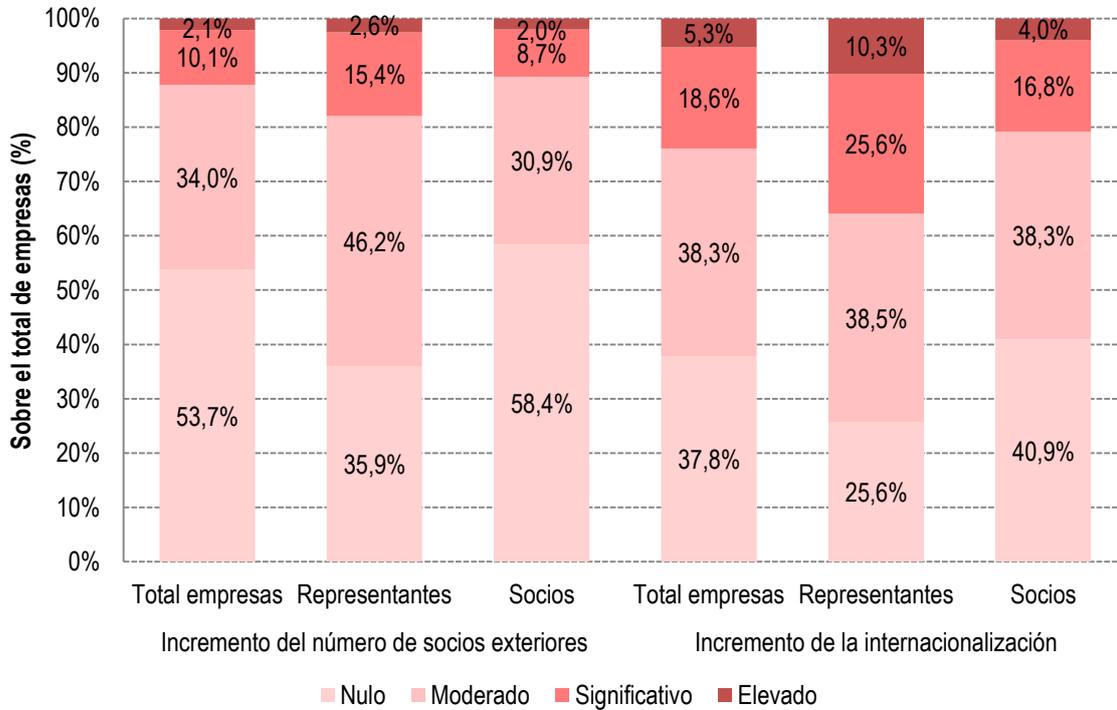
**Gráfico And13-4: Efectos sobre la intensificación de la cooperación tecnológica internacional (valoraciones)**



**Gráfico And13-5: Efectos sobre la intensificación de la cooperación tecnológica internacional (% de empresas)**



**Gráfico And13-6: Efectos sobre la intensificación de la internacionalización (valoraciones)**



**Gráfico And13-7: Efectos sobre la intensificación de la internacionalización (% de empresas)**

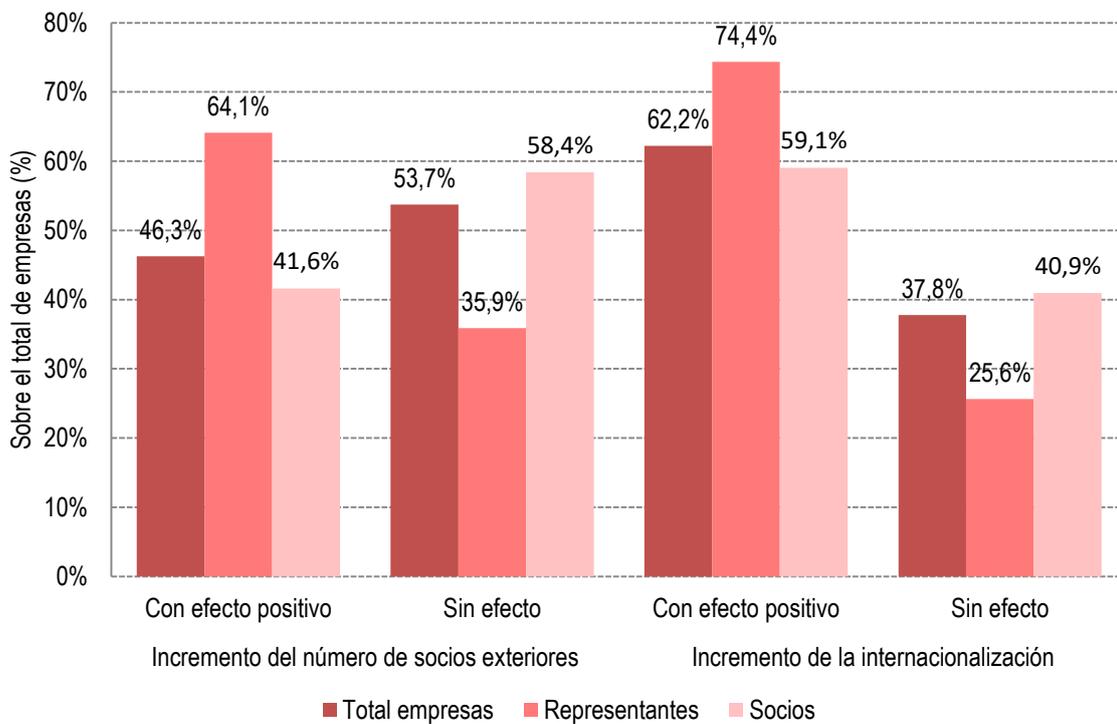


Tabla And13-2: Efectos sobre la intensificación de la internacionalización (nº de empresas)

	Incremento del número de socios exteriores		Incremento de la internacionalización	
	Con efecto positivo	Sin efecto	Con efecto positivo	Sin efecto
Representantes	25	14	29	10
Socios	62	87	88	61
<b>Total empresas</b>	<b>87</b>	<b>101</b>	<b>117</b>	<b>71</b>

Gráfico And13-8: Importancia otorgada a la función de I+D (antes y después del proyecto)

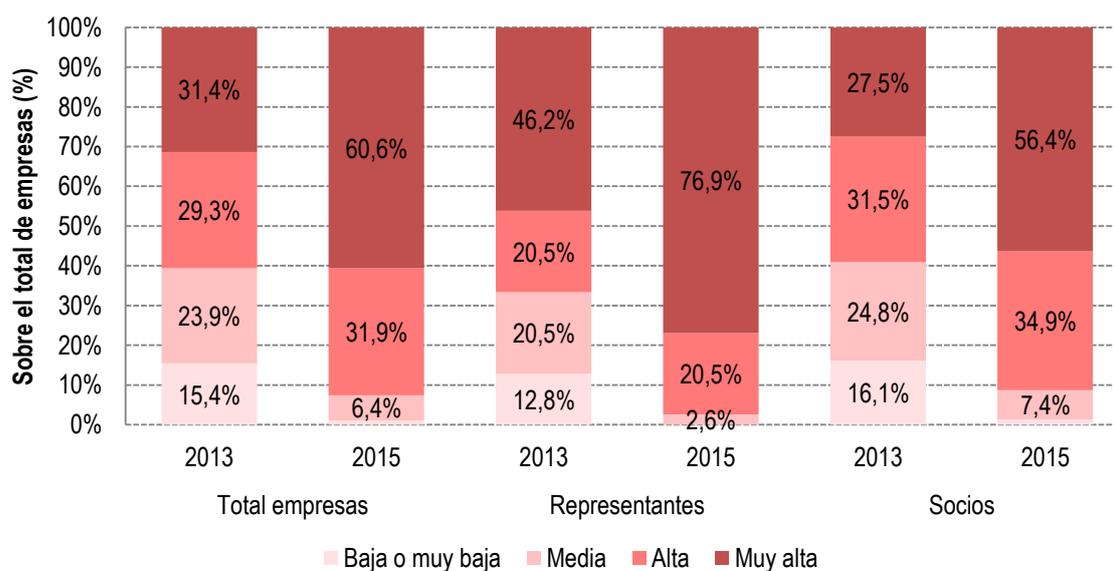


Tabla And13-3: Empresas que declaran otros efectos sobre su capacidad científico-tecnológica (% sobre el total de empresas)

	Total empresas	Representantes	Socios
Mejora de la importancia de la I+D	56,4%	51,3%	57,7%
Creación Departamento de I+D	14,9%	10,3%	16,1%
Inversión en infraestructuras de I+D (realizada)	21,8%	28,2%	20,1%
Inversión en infraestructuras de I+D (prevista)	67,6%	64,1%	68,5%

Gráfico And13-9: Empresas que crean empleo en I+D

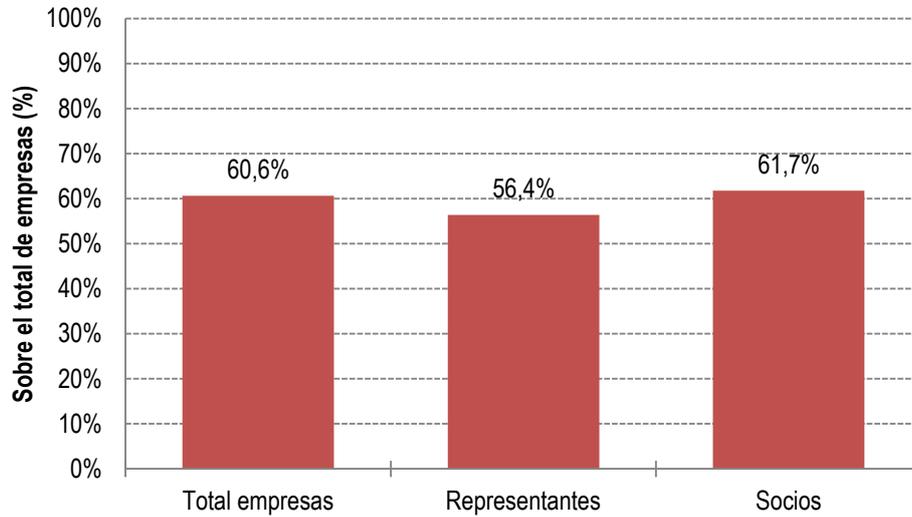


Tabla And13-4: Empleos de I+D creados

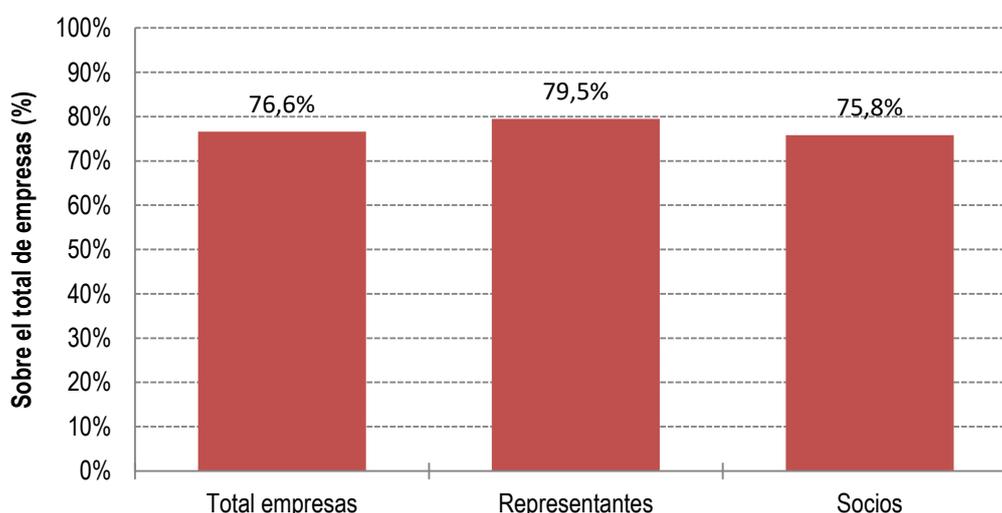
	Doctores	Titulados Universitarios	FP o Grado Superior	Otros	Total
Representantes	20	15	0	0	35
Socios	27	140	37	13	217
<b>Total empresas</b>	<b>47</b>	<b>155</b>	<b>37</b>	<b>13</b>	<b>252</b>

Tabla And13-5: Empleos de I+D creados (empleos por empresa\*)

	Doctores	Titulados Universitarios	FP o Grado Superior	Otros	Total
Representantes	1,1	0,8	0,0	0,0	1,8
Socios	0,3	1,6	0,4	0,2	2,5
<b>Total empresas</b>	<b>0,4</b>	<b>1,5</b>	<b>0,4</b>	<b>0,1</b>	<b>2,4</b>

\* Se consideran únicamente las empresas que crean empleos de I+D

**Gráfico And13-10: Empresas que incrementaron el gasto en I+D en el periodo de desarrollo del proyecto  
ININTERCONECTA**



**Tabla And13-6: Empresas que incrementaron su gasto en I+D en el periodo de desarrollo del proyecto  
ININTERCONECTA**

	Nº empresas	Incremento total	Incremento medio*
Representantes	31	18.605	600
Socios	113	28.014	248
<b>Total empresas</b>	<b>144</b>	<b>46.619</b>	<b>324</b>

\* Se consideran únicamente empresas que declaran incremento positivo del gasto de I+D

**Tabla And13-7: Empresas que realizan o esperan realizar nuevos proyectos derivados de ININTERCONECTA**

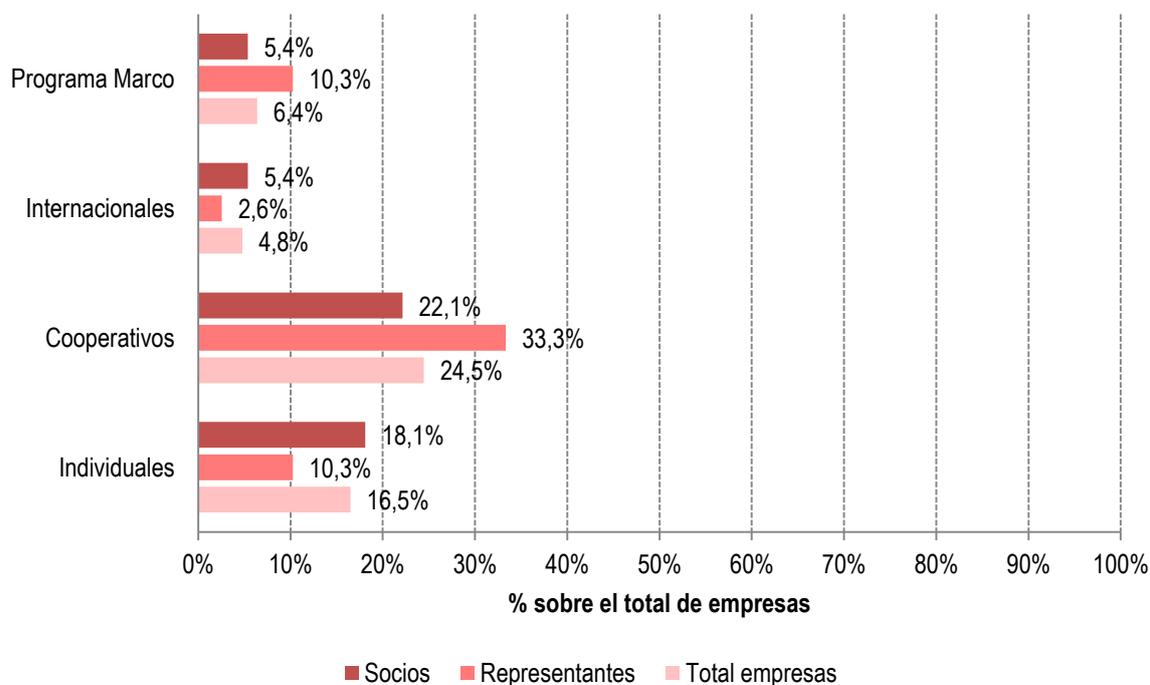
	Total empresas					
	En marcha			En definición		
	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa
Individuales	31	38	1,2	16	18	1,1
Cooperativos	46	78	1,7	80	1.250	15,6
Internacionales*	9	18	2,0	8	19	2,4
Programa Marco	12	13	1,1	26	34	1,3

	Representantes					
	En marcha			En definición		
	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa
Individuales	4	5	1,3	6	6	1,0
Cooperativos	13	23	1,8	16	250	15,6
Internacionales*	1	1	1,0	3	6	2,0
Programa Marco	4	4	1,0	7	9	1,3

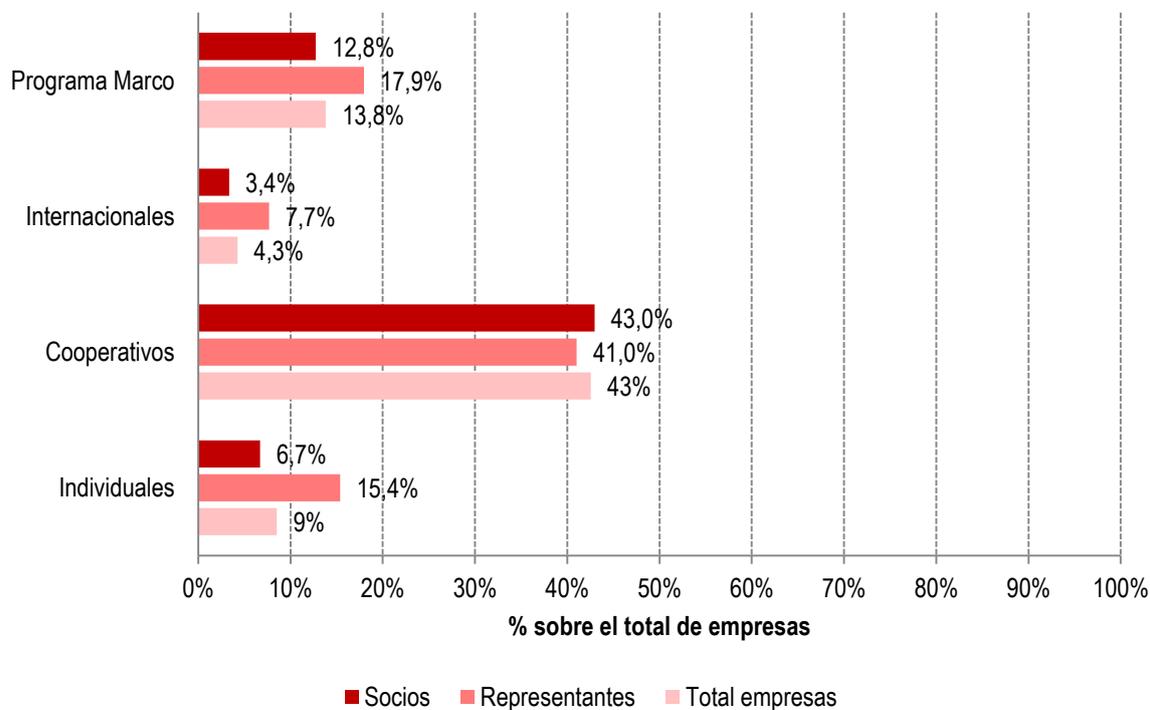
	Socios					
	En marcha			En definición		
	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa
Individuales	27	33	1,2	10	12	1,2
Cooperativos	33	55	1,7	64	1000	15,6
Internacionales*	8	17	2,1	5	13	2,6
Programa Marco	8	9	1,1	19	25	1,3

\*Excluido el Programa Marco

Gráfico And13-11: Distribución de empresas que declaran nuevos proyectos de I+D en marcha



**Gráfico And13-12: Distribución de empresas que declaran nuevos proyectos de I+D previstos**



**Gráfico And13-13: Tipo de innovación producida gracias a la participación en el Programa ININTERCONECTA**

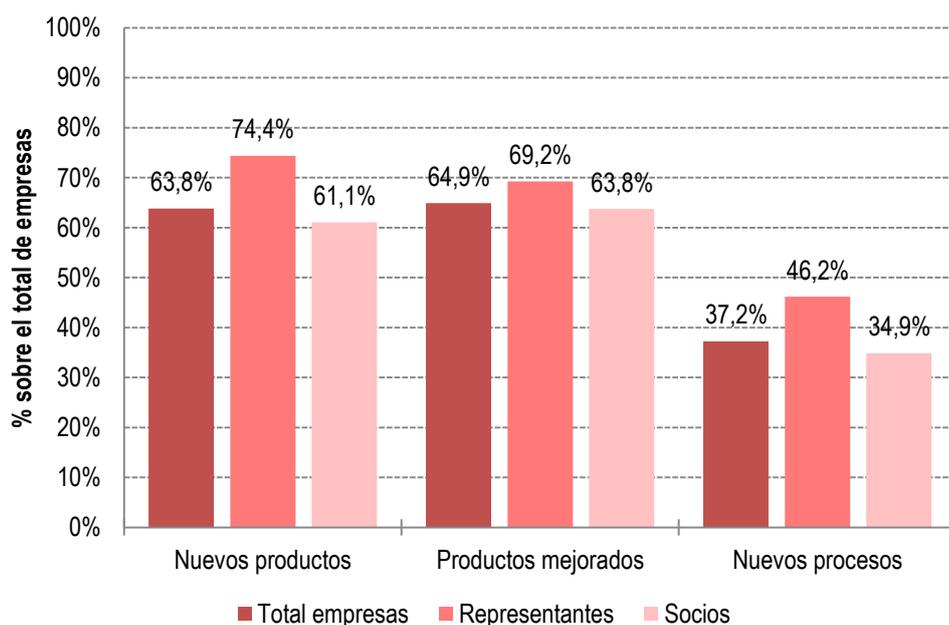


Tabla And13-8: Empresas que obtienen innovaciones derivadas de ININTERCONECTA

	Total empresas			Representantes			Socios		
	Nº empresas	Nº innovaciones	Innov. /emp.	Nº empresas	Nº innovaciones	Innov. /emp.	Nº empresas	Nº innovaciones	Innov. /emp.
Nuevos productos	120	225	1,9	29	68	2,3	91	157	1,7
Productos mejorados	122	190	1,6	27	47	1,7	95	143	1,5
Nuevos procesos	70	102	1,5	18	34	1,9	52	68	1,3

Tabla And13-9: Empresas que obtienen o esperan obtener resultados industriales derivados de ININTERCONECTA

	Total empresas					
	Obtenidos			Previstos		
	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa
Prototipos	124	354	2,9	46	80	1,7
Integración tecnologías	118	210	1,8	64	94	1,5
Patentes	7	20	2,9	28	35	1,3
Modelos de utilidad	8	10	1,3	15	17	1,1
Normas o estándares	15	16	1,1	25	35	1,4

	Representantes					
	Obtenidos			Previstos		
	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa
Prototipos	35	109	3,1	11	16	1,5
Integración tecnologías	30	56	1,9	11	21	1,9
Patentes	4	16	4,0	6	13	2,2
Modelos de utilidad	2	3	1,5	5	6	1,2
Normas o estándares	3	3	1,0	7	15	2,1

	Socios					
	Obtenidos			Previstos		
	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa
Prototipos	89	245	2,8	35	64	1,8
Integración tecnologías	88	154	1,8	53	73	1,4
Patentes	3	4	1,3	22	22	1,0
Modelos de utilidad	6	7	1,2	10	11	1,1
Normas o estándares	12	13	1,1	18	20	1,1

Tabla And13-10: Número de patentes según el procedimiento de solicitud

	Total	Representantes	Socios
OEPM	7	4	3
EPO	4	4	0
USPTO	3	3	0
PCT	6	5	1
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>4</b>

Gráfico And13-14: Empresas que obtienen resultados derivados de la participación en el Programa ININTERCONECTA

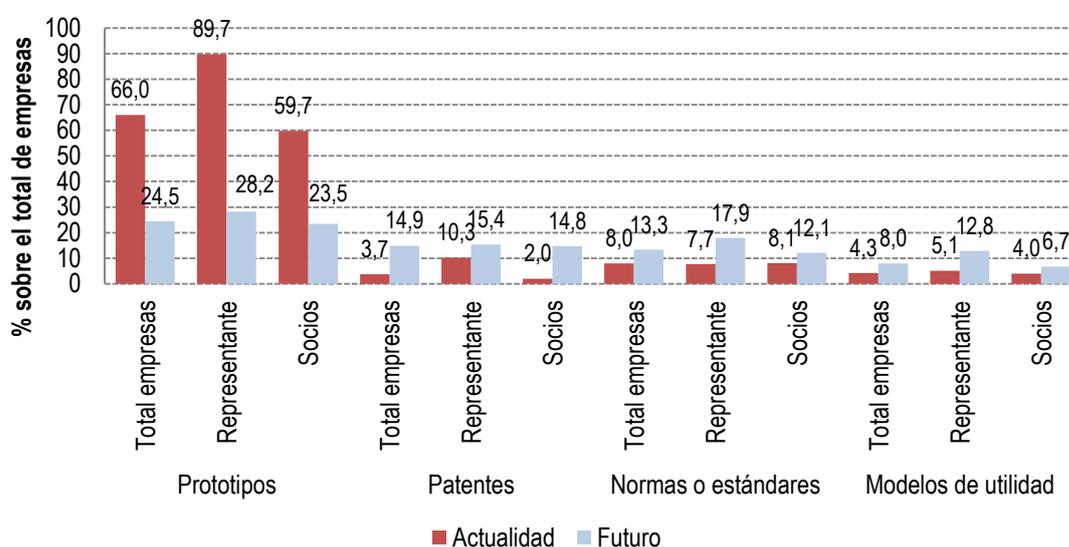


Gráfico And13-15: Empresas que obtienen resultados académicos derivados de la participación en el Programa ININTERCONECTA

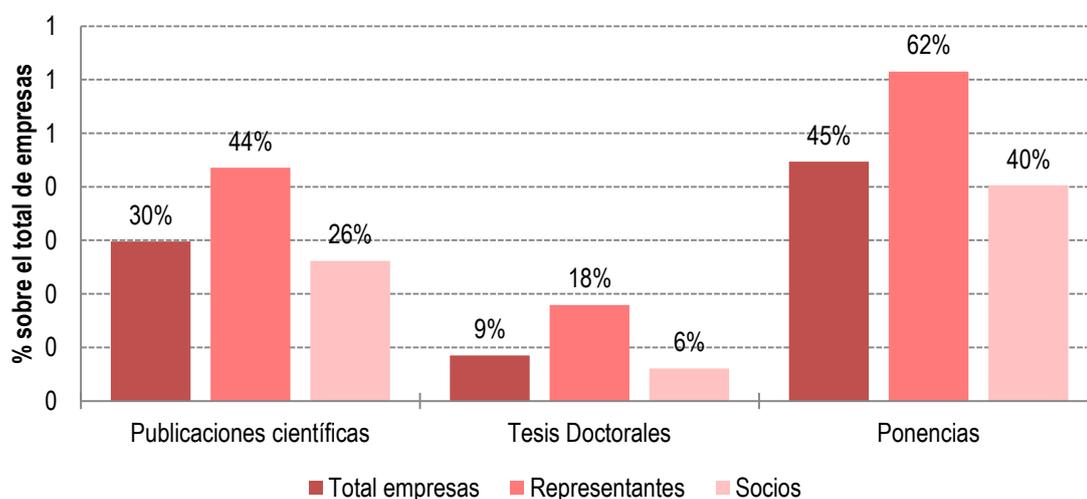


Tabla And13-11: Empresas que obtienen resultados académicos derivados de ININTERCONECTA

	Total empresas			Representantes			Socios		
	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa
Publicaciones científicas	56	88	1,6	17	32	1,9	39	56	1,4
Tesis doctorales	16	16	1,0	7	7	1,0	9	9	1,0
Ponencias	84	158	1,9	24	58	2,4	60	100	1,7

Gráfico And13-16: Empresas que crean empleo (%)

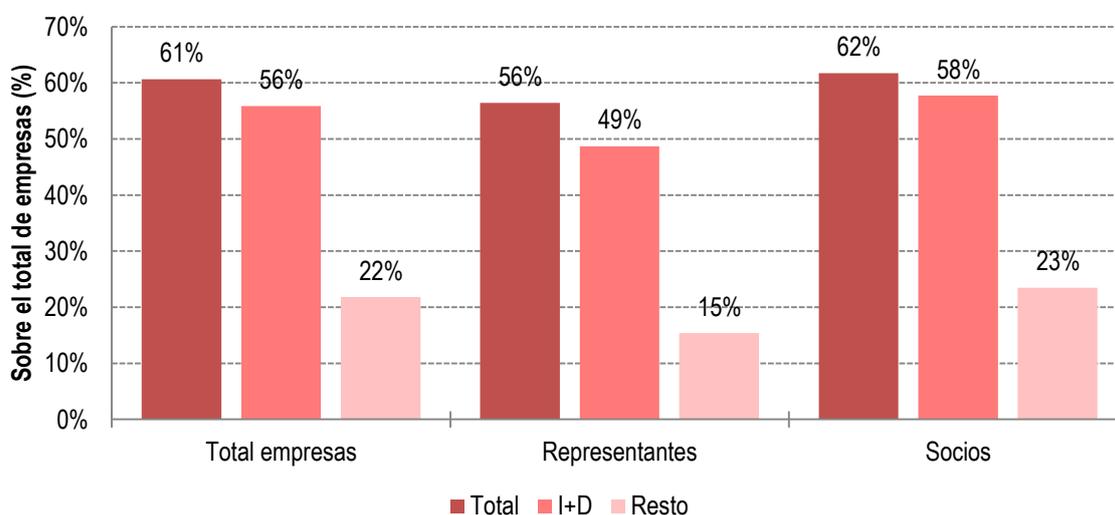


Tabla And13-12: Empresas que crean empleo (nº de empresas)

	Empleo total	En actividades de I+D	En otras áreas
Representantes	22	19	6
Socios	92	86	35
<b>Total empresas</b>	<b>114</b>	<b>105</b>	<b>41</b>

Tabla And13-13: Empleos totales creados

	Doctores	Titulados Universitarios	FP o Grado Superior	Otros	Total
Representantes	62	26	8	3	99
Socios	30	189	72	37	328
<b>Total empresas</b>	<b>92</b>	<b>215</b>	<b>80</b>	<b>40</b>	<b>427</b>

Tabla And13-14: Empleos creados por empresa\*

	Doctores	Titulados universitarios	FP o Grado Superior	Otros	Total
Representantes	2,8	1,2	0,4	0,1	4,5
Socios	0,3	2,1	0,8	0,4	3,6
<b>Total empresas</b>	<b>0,8</b>	<b>1,9</b>	<b>0,7</b>	<b>0,4</b>	<b>3,7</b>

\*Se consideran únicamente las empresas que crean empleo

Tabla And13-15: Empresas que han alcanzado o esperan alcanzar nuevos acuerdos comerciales

	Firmados			Previstos		
	Nº empresas	Nº acuerdos	Acuerdos /empresa	Nº empresas	Nº acuerdos	Acuerdos /empresa
Representantes	8	11	1,4	26	61	2,3
Socios	24	61	2,5	92	199	2,2
<b>Total empresas</b>	<b>32</b>	<b>72</b>	<b>2,3</b>	<b>118</b>	<b>260</b>	<b>2,2</b>

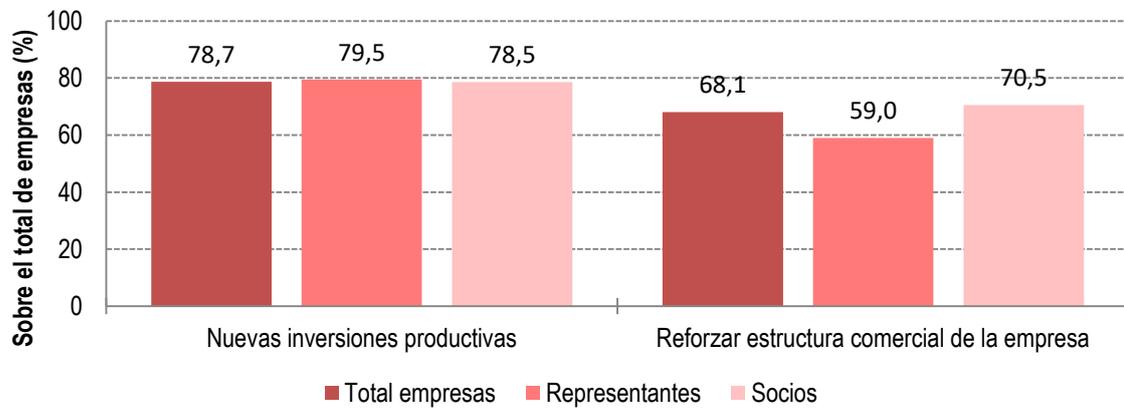
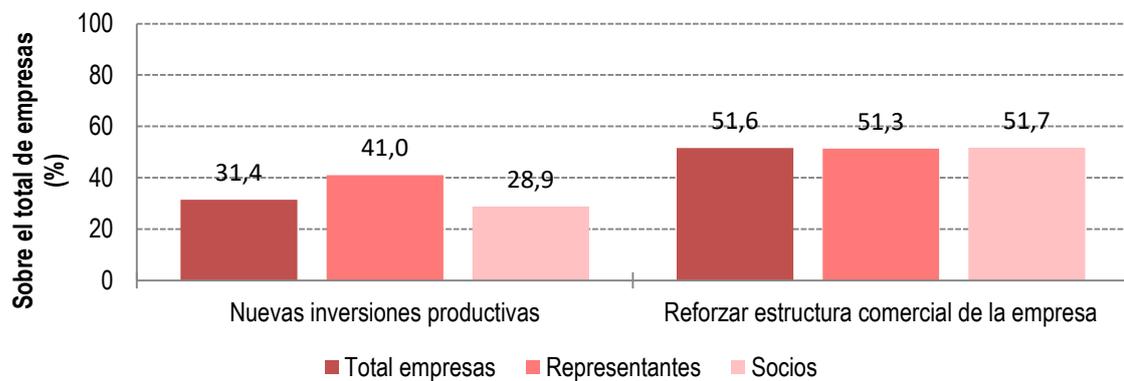
Tabla And13-16: Empresas que han creado o esperan crear nuevas empresas

	Nº empresas creadas	Nº empresas previstas
Representantes	0	6
Socios	0	7
<b>Total empresas</b>	<b>0</b>	<b>13</b>

Tabla And13-17: Ingresos por cesión de patentes (miles de €)

	Nº empresas		Ingresos totales		Ingresos medios*	
	En España	En el exterior	En España	En el exterior	En España	En el exterior
Representantes	2	2	122	4.252	61	2.126
Socios	16	16	2.470	122.000	154	7.625
<b>Total empresas</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>2.592</b>	<b>126.252</b>	<b>216</b>	<b>9.751</b>

\* Se consideran únicamente empresas que declaran ingresos

**Gráfico And13-17: Empresas que realizarán nuevas inversiones en España****Gráfico And13-18: Empresas que realizarán nuevas inversiones en el extranjero**

## ANEXO IV. ESTADÍSTICAS CONVOCATORIA EXTREMADURA 2013

Gráfico Ext13-1: Grado de satisfacción de la colaboración dentro del Programa ININTERCONECTA

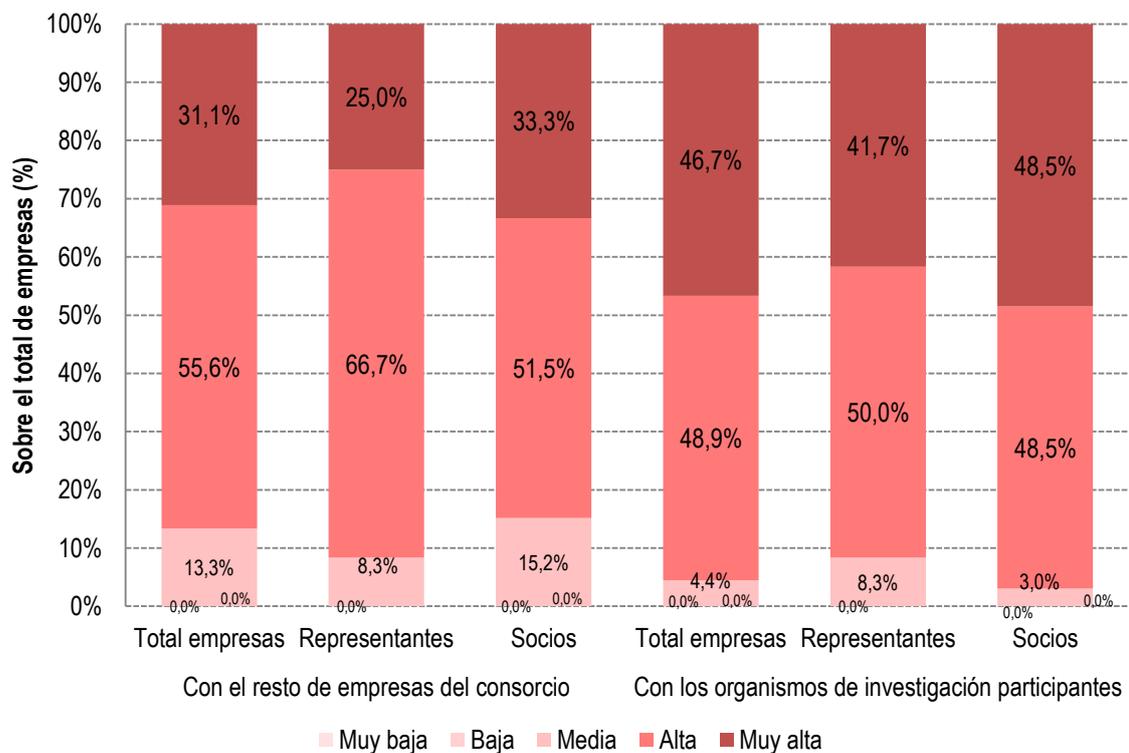


Gráfico Ext13-2: Probabilidad de volver a realizar proyectos de colaboración con...(I)

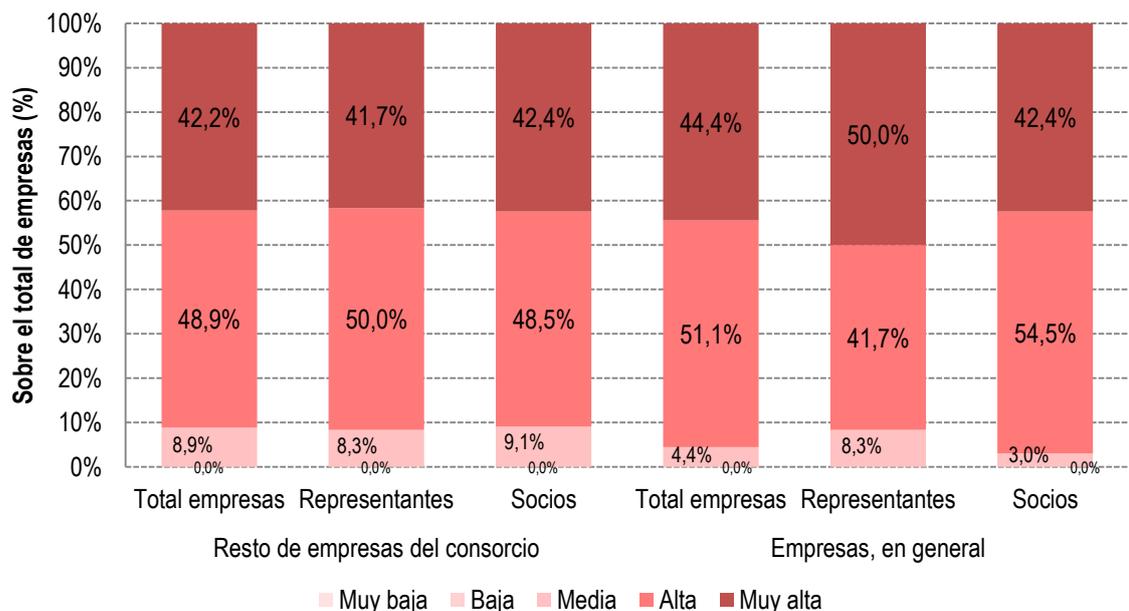


Gráfico Ext13-3: Probabilidad de volver a realizar proyectos de colaboración con...(II)

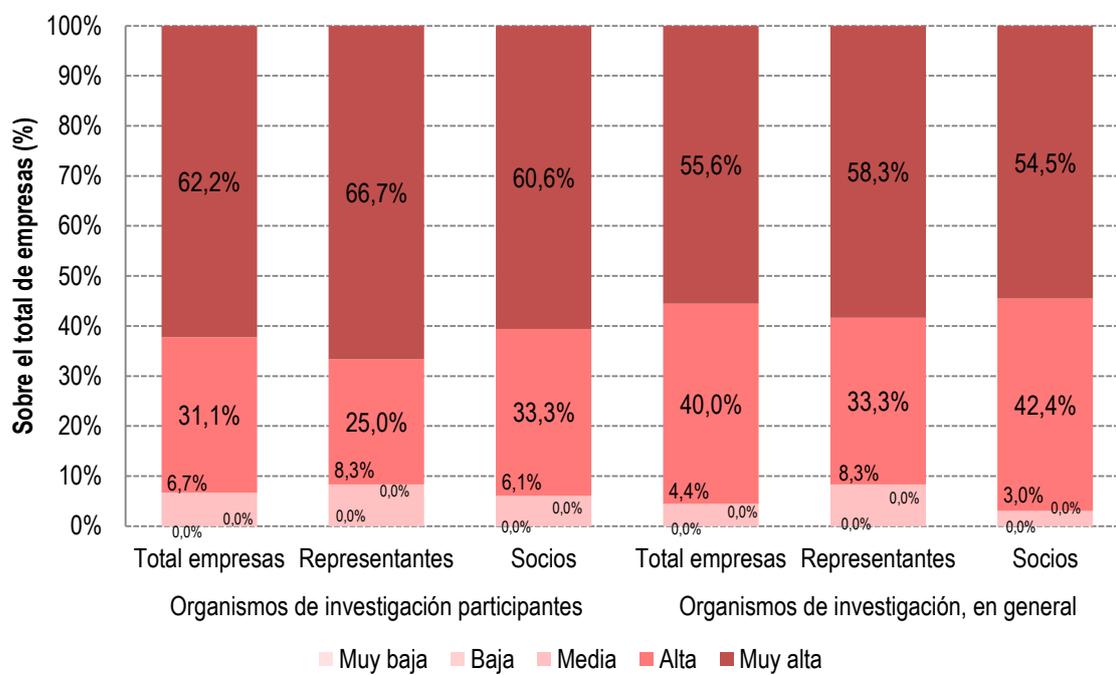
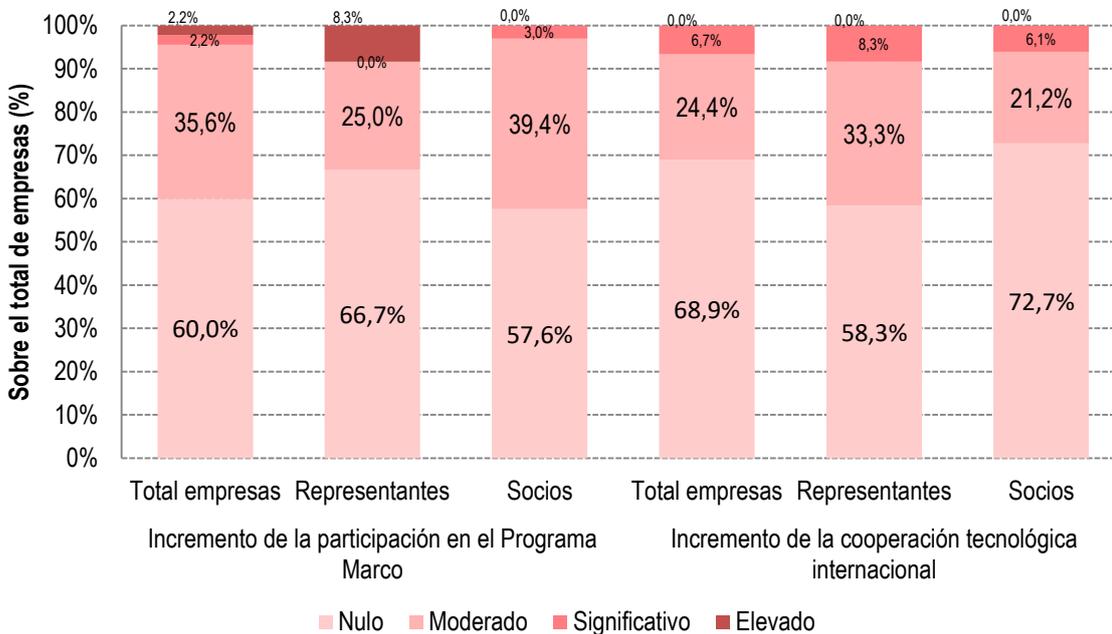


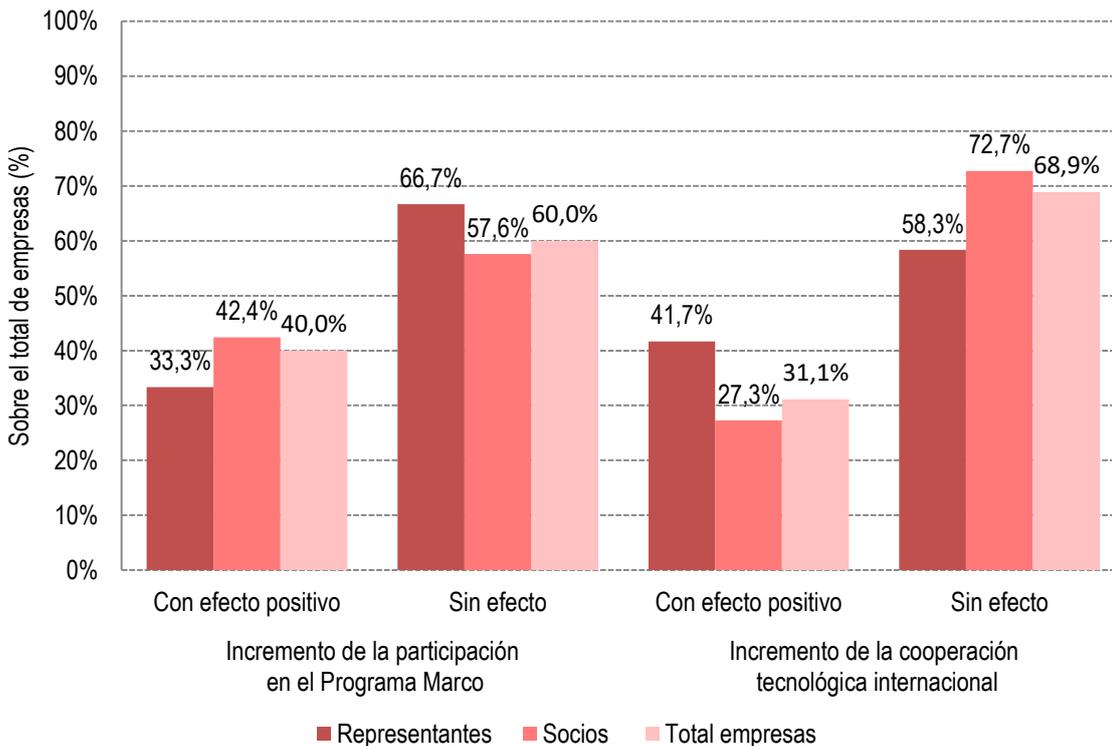
Tabla Ext13-1: Efectos sobre la intensificación de la cooperación tecnológica internacional (nº de empresas)

	Incremento de la participación en el Programa Marco		Incremento de la cooperación tecnológica internacional	
	Con efecto positivo	Sin efecto	Con efecto positivo	Sin efecto
Representantes	4	8	5	7
Socios	14	19	9	24
<b>Total empresas</b>	<b>18</b>	<b>27</b>	<b>14</b>	<b>31</b>

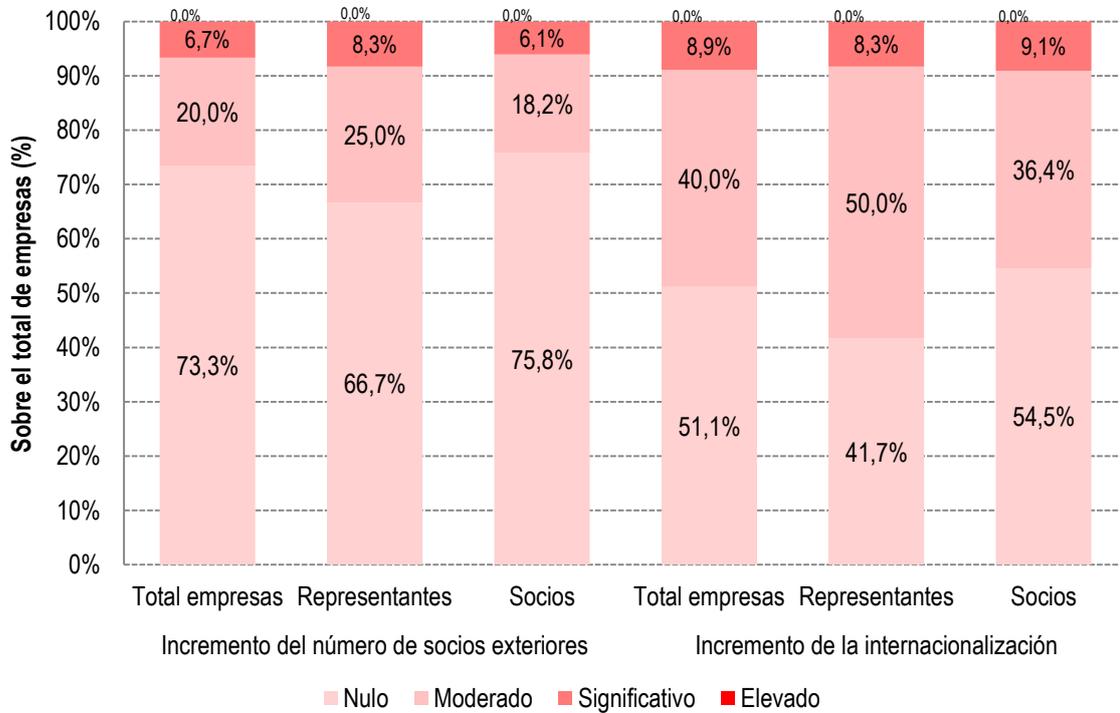
**Gráfico Ext13-4: Efectos sobre la intensificación de la cooperación tecnológica internacional (valoraciones)**



**Gráfico Ext13-5: Efectos sobre la intensificación de la cooperación tecnológica internacional (% de empresas)**



**Gráfico Ext13-6: Efectos sobre la intensificación de la internacionalización (valoraciones)**



**Gráfico Ext13-7: Efectos sobre la intensificación de la internacionalización (% de empresas)**

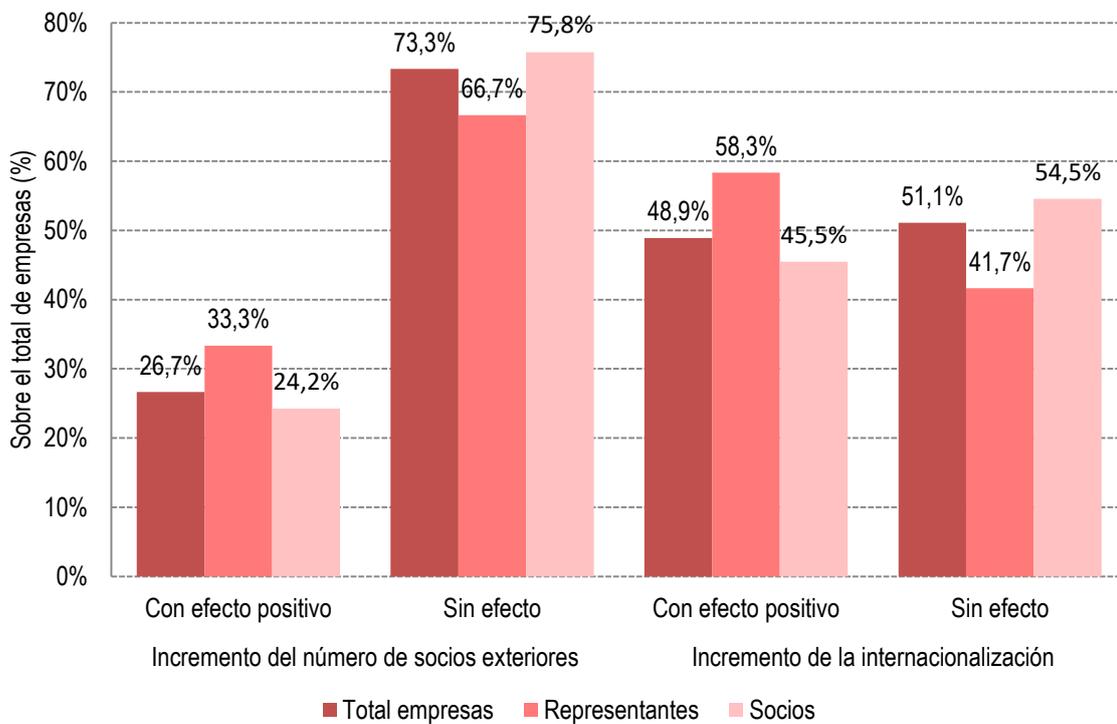


Tabla Ext13-2: Efectos sobre la intensificación de la internacionalización (nº de empresas)

	Incremento del número de socios exteriores		Incremento de la internacionalización	
	Con efecto positivo	Sin efecto	Con efecto positivo	Sin efecto
Representantes	4	8	7	5
Socios	8	25	15	18
<b>Total empresas</b>	<b>12</b>	<b>33</b>	<b>22</b>	<b>23</b>

Gráfico Ext13-8: Importancia otorgada a la función de I+D (antes y después del proyecto)

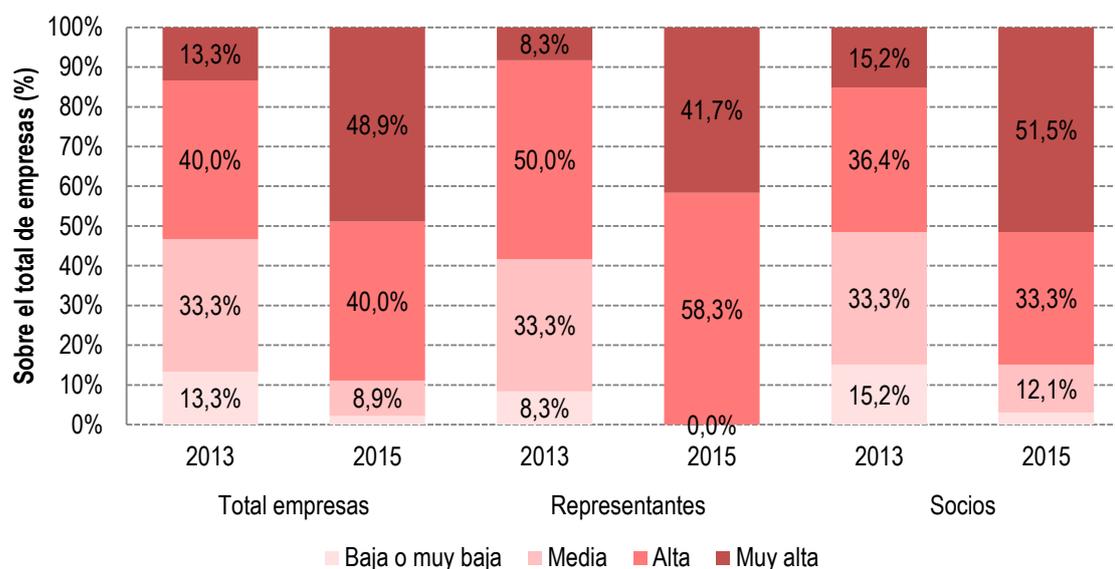


Tabla Ext13-3: Empresas que declaran otros efectos sobre su capacidad científico-tecnológica (% sobre el total de empresas)

	Total empresas	Representantes	Socios
Mejora de la importancia de la I+D	62,2%	66,7%	60,6%
Creación Departamento de I+D	15,6%	8,3%	18,2%
Inversión en infraestructuras de I+D (realizada)	17,8%	16,7%	18,2%
Inversión en infraestructuras de I+D (prevista)	68,9%	75,0%	66,7%

Gráfico Ext13-9: Empresas que crean empleo en I+D

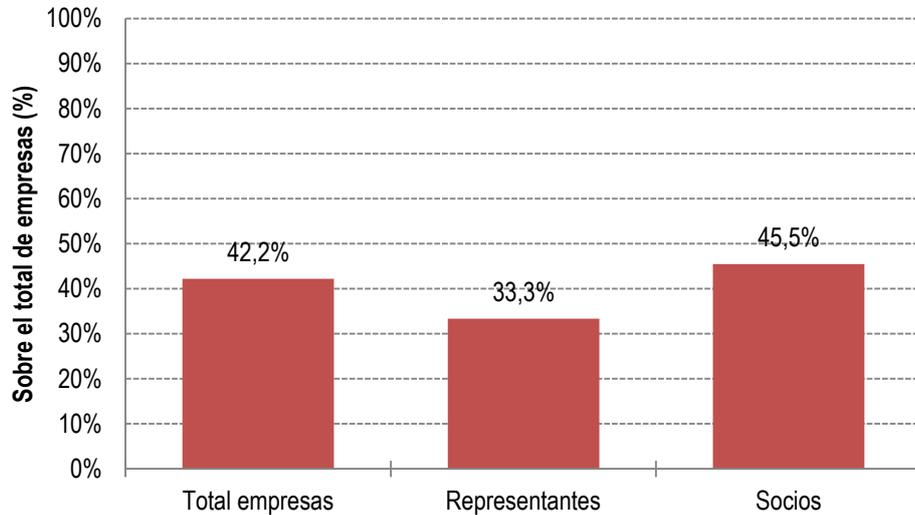


Tabla Ext13-4: Empleos de I+D creados

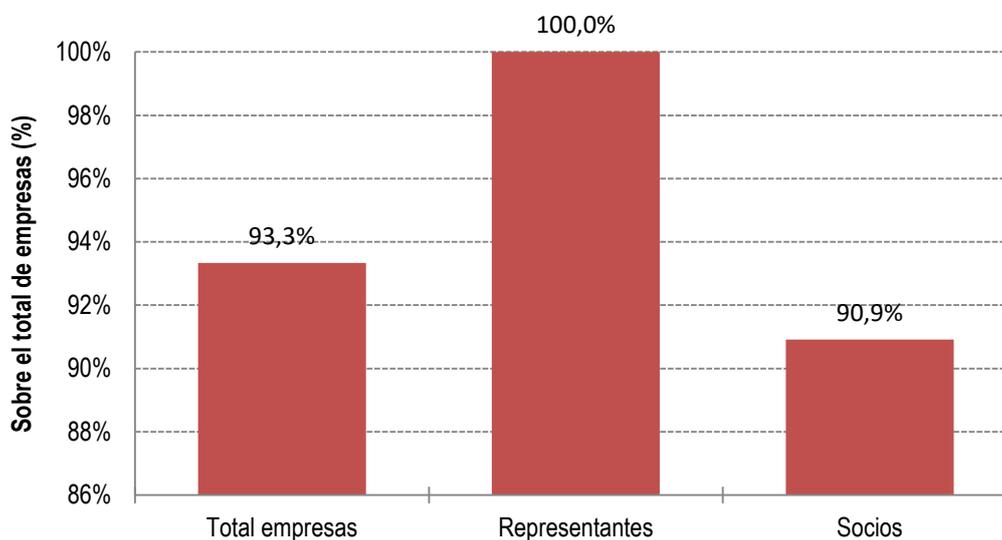
	Doctores	Titulados Universitarios	FP o Grado Superior	Otros	Total
Representantes	1	1	0	0	2
Socios	0	29	7	1	37
<b>Total empresas</b>	<b>1</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>39</b>

Tabla Ext13-5: Empleos de I+D creados (empleos por empresa\*)

	Doctores	Titulados Universitarios	FP o Grado Superior	Otros	Total
Representantes	0,5	0,5	0,0	0,0	1,0
Socios	0,0	1,9	0,5	0,1	2,5
<b>Total empresas</b>	<b>0,1</b>	<b>1,8</b>	<b>0,4</b>	<b>0,1</b>	<b>2,3</b>

\* Se consideran únicamente las empresas que crean empleos de I+D

**Gráfico Ext13-10: Empresas que incrementaron el gasto en I+D en el periodo de desarrollo del proyecto  
INNTERCONECTA**



**Tabla Ext13-6: Empresas que incrementaron su gasto en I+D en el periodo de desarrollo del proyecto  
INNTERCONECTA**

	Nº empresas	Incremento total	Incremento medio*
Representantes	12	3.851	321
Socios	30	12.684	423
<b>Total empresas</b>	<b>42</b>	<b>16.536</b>	<b>394</b>

\* Se consideran únicamente empresas que declaran incremento positivo del gasto de I+D

**Tabla Ext13-7: Empresas que realizan o esperan realizar nuevos proyectos derivados de INNTERCONECTA**

	Total empresas					
	En marcha			En definición		
	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa
Individuales	5	6	1,2	9	11	1,2
Cooperativos	4	7	1,8	24	38	1,6
Internacionales*	0	0	0	5	6	1,2
Programa Marco	0	0	0	1	3	3,0

	Representantes					
	En marcha			En definición		
	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa
Individuales	2	2	1,0	4	4	1,0
Cooperativos	0	0	0,0	8	10	1,3
Internacionales*	0	0	0,0	1	1	1,0
Programa Marco	0	0	0,0	0	0	0,0

	Socios					
	En marcha			En definición		
	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa
Individuales	3	4	1,3	5	7	1,4
Cooperativos	4	7	1,8	16	28	1,8
Internacionales*	0	0	0,0	4	5	1,3
Programa Marco	0	0	0,0	1	3	3,0

\*Excluido el Programa Marco

**Gráfico Ext13-11: Distribución de empresas que declaran nuevos proyectos de I+D en marcha**

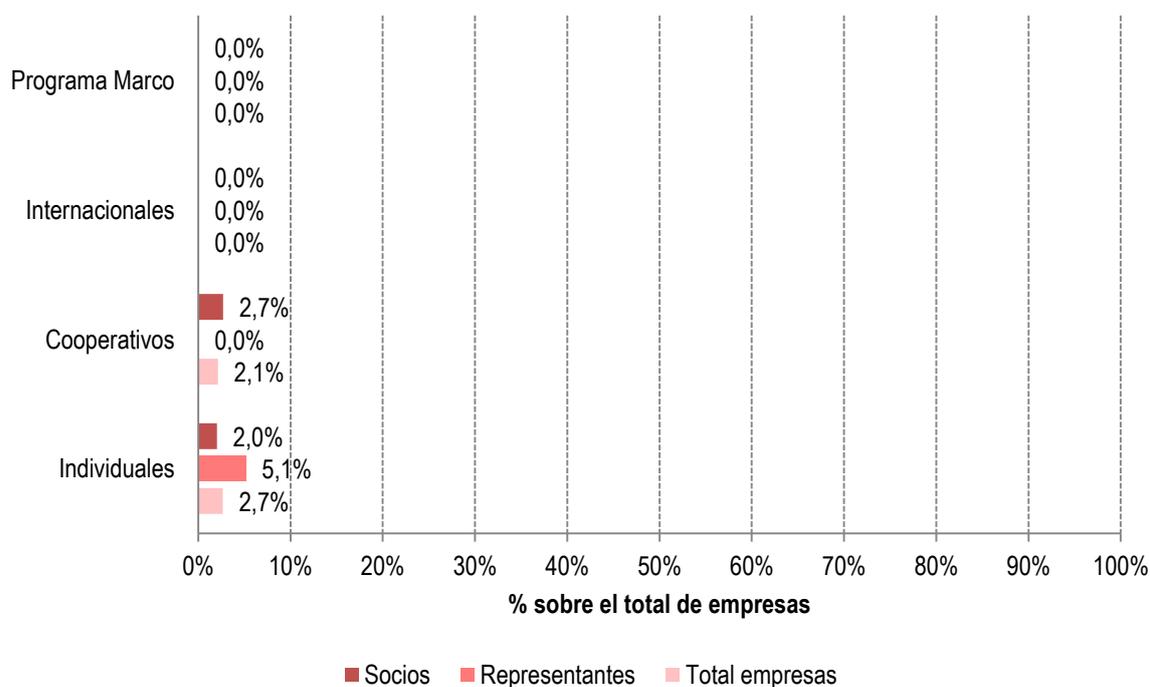


Gráfico Ext13-12: Distribución de empresas que declaran nuevos proyectos de I+D previstos

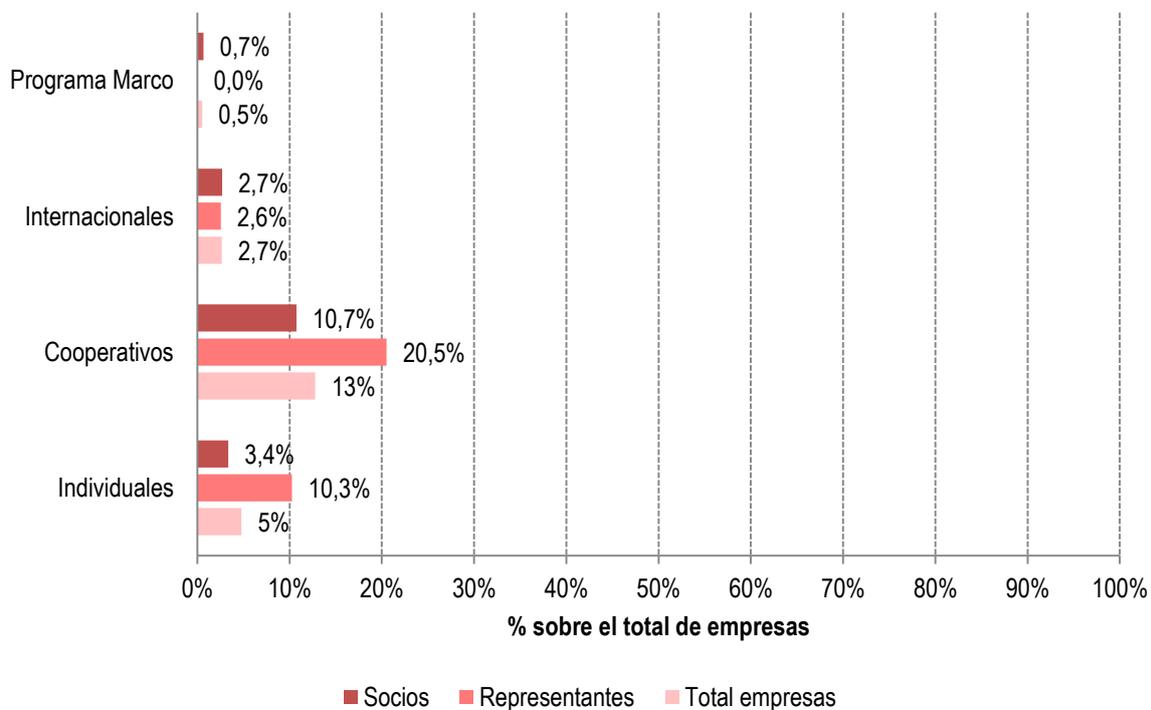


Gráfico Ext13-13: Tipo de innovación producida gracias a la participación en el Programa ININTERCONECTA

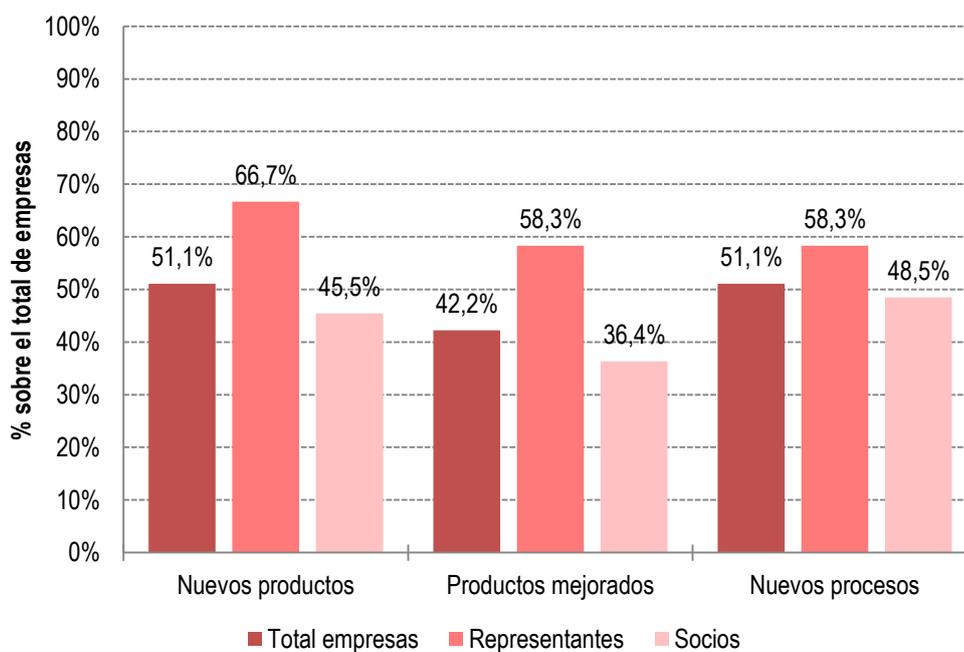


Tabla Ext13-8: Empresas que obtienen innovaciones derivadas de ININTERCONECTA

	Total empresas			Representantes			Socios		
	Nº empresas	Nº innovaciones	Innov. /emp.	Nº empresas	Nº innovaciones	Innov. /emp.	Nº empresas	Nº innovaciones	Innov. /emp.
Nuevos productos	23	40	1,7	8	13	1,6	15	27	1,8
Productos mejorados	19	34	1,8	7	10	1,4	12	24	2,0
Nuevos procesos	23	32	1,4	7	10	1,4	16	22	1,4

Tabla Ext13-9: Empresas que obtienen o esperan obtener resultados industriales derivados de ININTERCONECTA

	Total empresas					
	Obtenidos			Previstos		
	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa
Prototipos	28	90	3,2	9	11	1,2
Integración tecnologías	20	31	1,6	15	22	1,5
Patentes	1	2	2,0	5	2	0,4
Modelos de utilidad	0	0	0	5	5	1,0
Normas o estándares	0	0	0	1	2	2,0

	Representantes					
	Obtenidos			Previstos		
	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa
Prototipos	7	14	2,0	4	6	1,5
Integración tecnologías	7	10	1,4	4	5	1,3
Patentes	0	0	0	2	2	1,0
Modelos de utilidad	0	0	0	2	2	1,0
Normas o estándares	0	0	0	0	0	0

	Socios					
	Obtenidos			Previstos		
	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa
Prototipos	21	76	3,6	5	5	1,0
Integración tecnologías	13	21	1,6	11	17	1,5
Patentes	1	2	2,0	3	0	0,0
Modelos de utilidad	0	0	0	3	3	1,0
Normas o estándares	0	0	0	1	2	2,0

Tabla Ext13-10: Número de patentes según el procedimiento de solicitud

	Total	Representantes	Socios
OEPM	1	0	1
EPO	0	0	0
USPTO	0	0	0
PCT	1	0	1
TOTAL	2	0	2

Gráfico Ext13-14: Empresas que obtienen resultados derivados de la participación en el Programa ININTERCONECTA

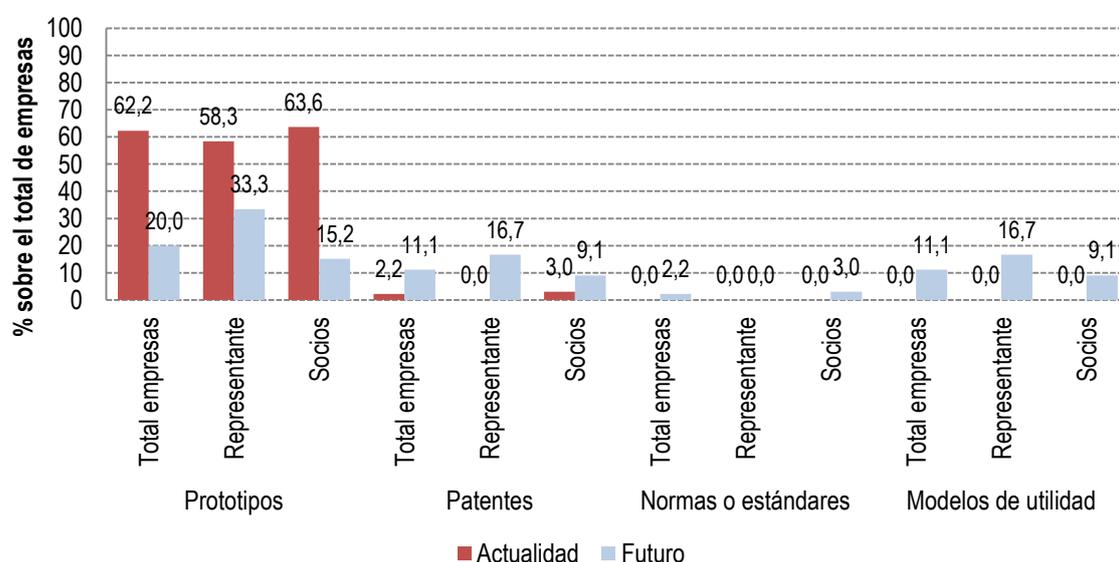


Gráfico Ext13-15: Empresas que obtienen resultados académicos derivados de la participación en el Programa ININTERCONECTA

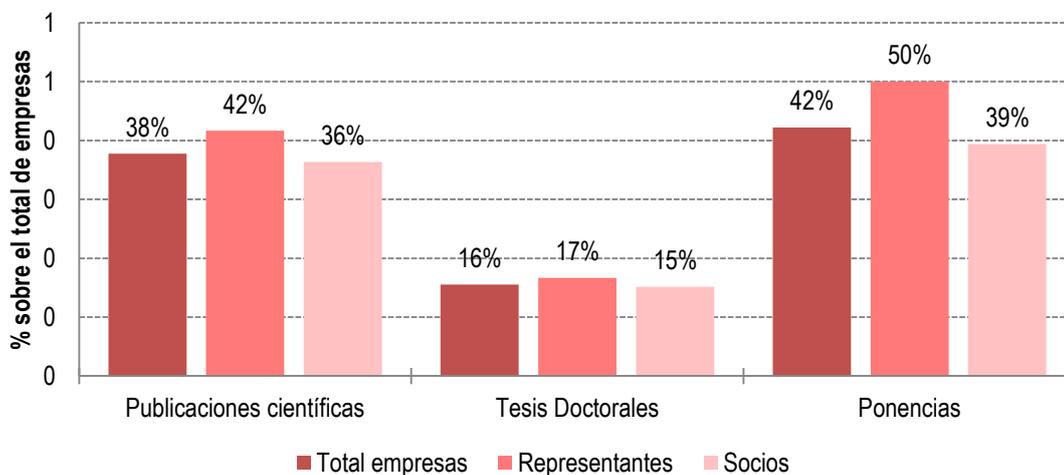


Tabla Ext13-11: Empresas que obtienen resultados académicos derivados de ININTERCONECTA

	Total empresas			Representantes			Socios		
	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa
Publicaciones científicas	17	35	2,1	5	11	2,2	12	24	2,0
Tesis doctorales	7	7	1,0	2	2	1,0	5	5	1,0
Ponencias	19	95	5,0	6	27	4,5	13	68	5,2

Gráfico Ext13-16: Empresas que crean empleo (%)

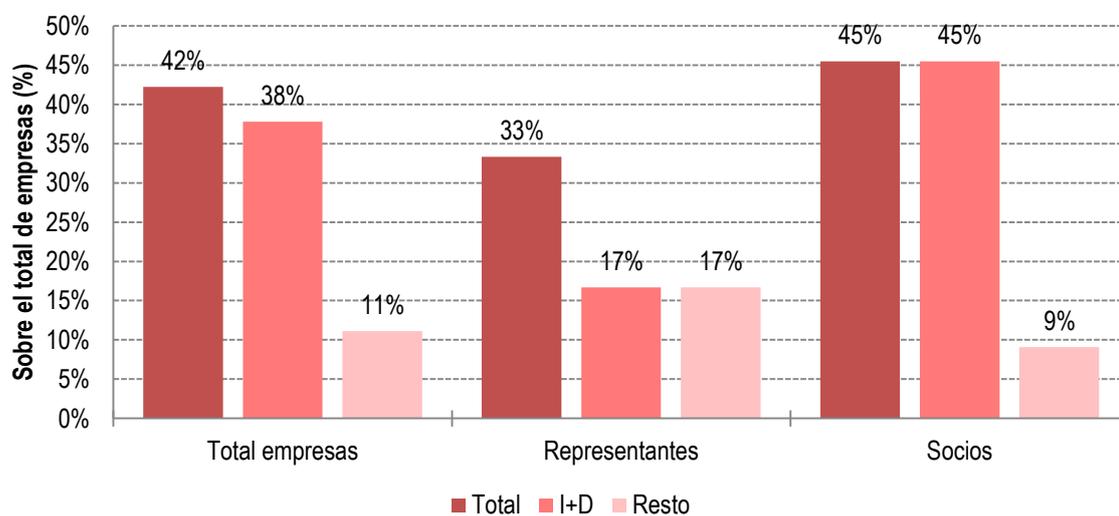


Tabla Ext13-12: Empresas que crean empleo (nº de empresas)

	Empleo total	En actividades de I+D	En otras áreas
Representantes	4	2	2
Socios	15	15	3
<b>Total empresas</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>5</b>

Tabla Ext13-13: Empleos totales creados

	Doctores	Titulados Universitarios	FP o Grado Superior	Otros	Total
Representantes	3	4	0	0	7
Socios	0	30	10	2	42
<b>Total empresas</b>	<b>3</b>	<b>34</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>49</b>

Tabla Ext13-14: Empleos creados por empresa\*

	Doctores	Titulados universitarios	FP o Grado Superior	Otros	Total
Representantes	0,8	1,0	0,0	0,0	1,8
Socios	0,0	2,0	0,7	0,1	2,8
<b>Total empresas</b>	<b>0,2</b>	<b>1,8</b>	<b>0,5</b>	<b>0,1</b>	<b>2,6</b>

\*Se consideran únicamente las empresas que crean empleo

Tabla Ext13-15: Empresas que han alcanzado o esperan alcanzar nuevos acuerdos comerciales

	Firmados			Previstos		
	Nº empresas	Nº acuerdos	Acuerdos /empresa	Nº empresas	Nº acuerdos	Acuerdos /empresa
Representantes	2	2	1,0	6	17	2,8
Socios	7	14	2,0	16	28	1,8
<b>Total empresas</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>1,8</b>	<b>22</b>	<b>45</b>	<b>2,0</b>

Tabla Ext13-16: Empresas que han creado o esperan crear nuevas empresas

	Nº empresas creadas	Nº empresas previstas
Representantes	0	1
Socios	1	3
<b>Total empresas</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

Tabla Ext13-17: Ingresos por cesión de patentes (miles de €)

	Nº empresas		Ingresos totales		Ingresos medios*	
	En España	En el exterior	En España	En el exterior	En España	En el exterior
Representantes	2	2	972	525	486	263
Socios	2	2	1.050	500	525	250
<b>Total empresas</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2.022</b>	<b>1.025</b>	<b>1.011</b>	<b>513</b>

\* Se consideran únicamente empresas que declaran ingresos

Gráfico Ext13-17: Empresas que realizarán nuevas inversiones en España

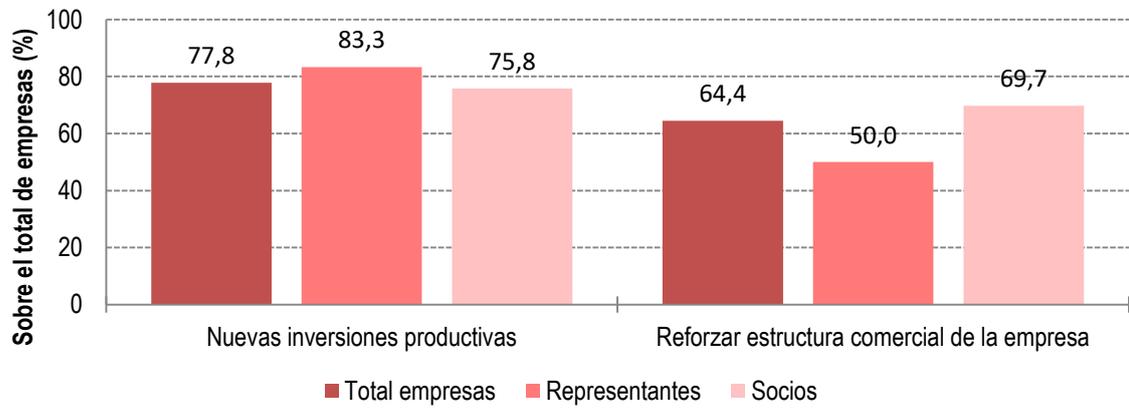
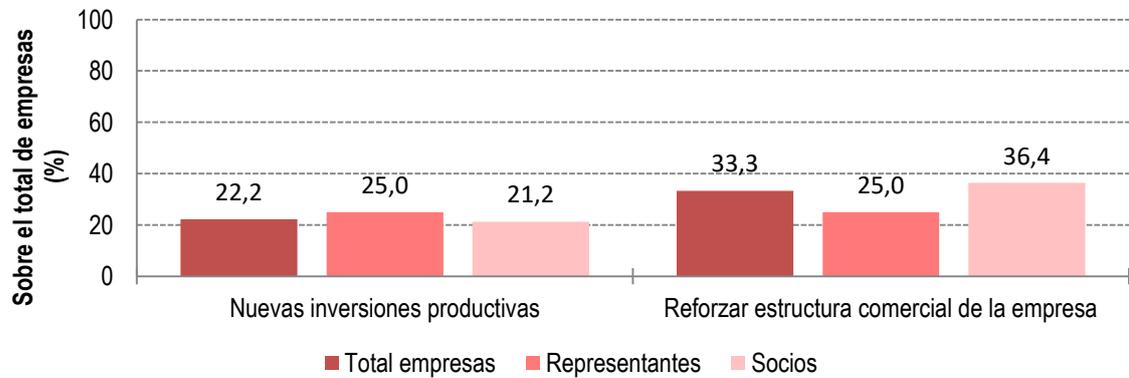


Gráfico Ext13-18: Empresas que realizarán nuevas inversiones en el extranjero



## ANEXO V. ESTADÍSTICAS CONVOCATORIA GALICIA 2013

Gráfico Gal13-1: Grado de satisfacción de la colaboración dentro del Programa INNTERCONECTA

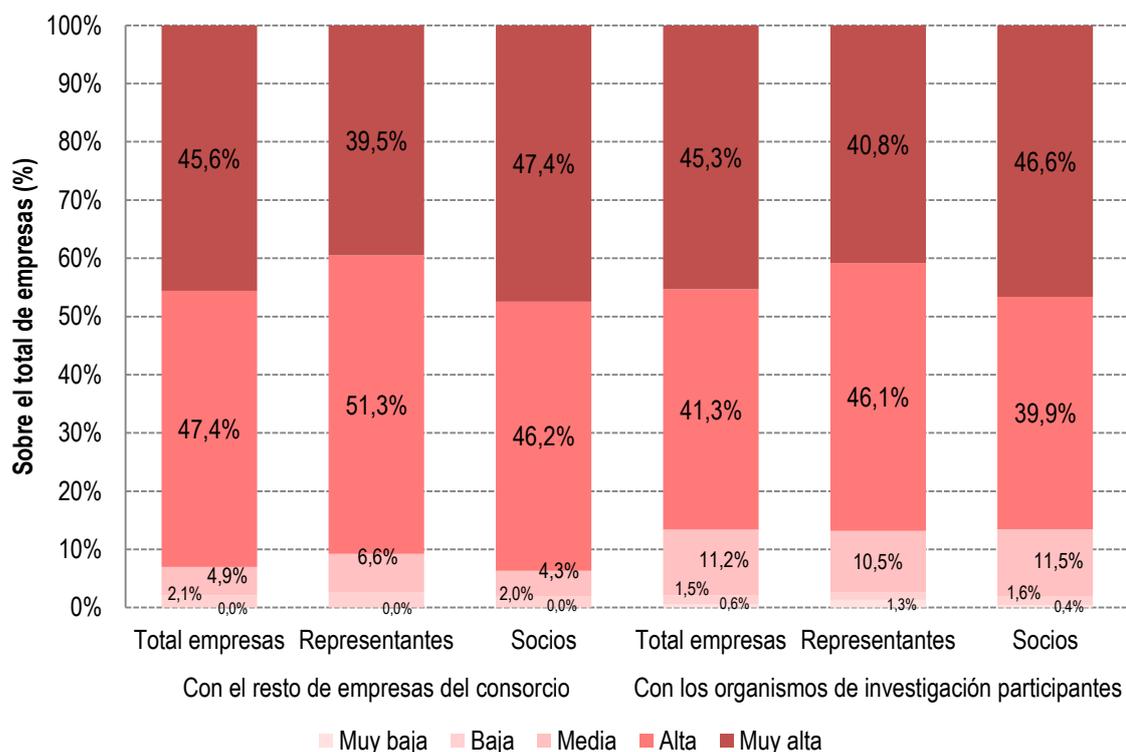


Gráfico Gal13-2: Probabilidad de volver a realizar proyectos de colaboración con...(I)

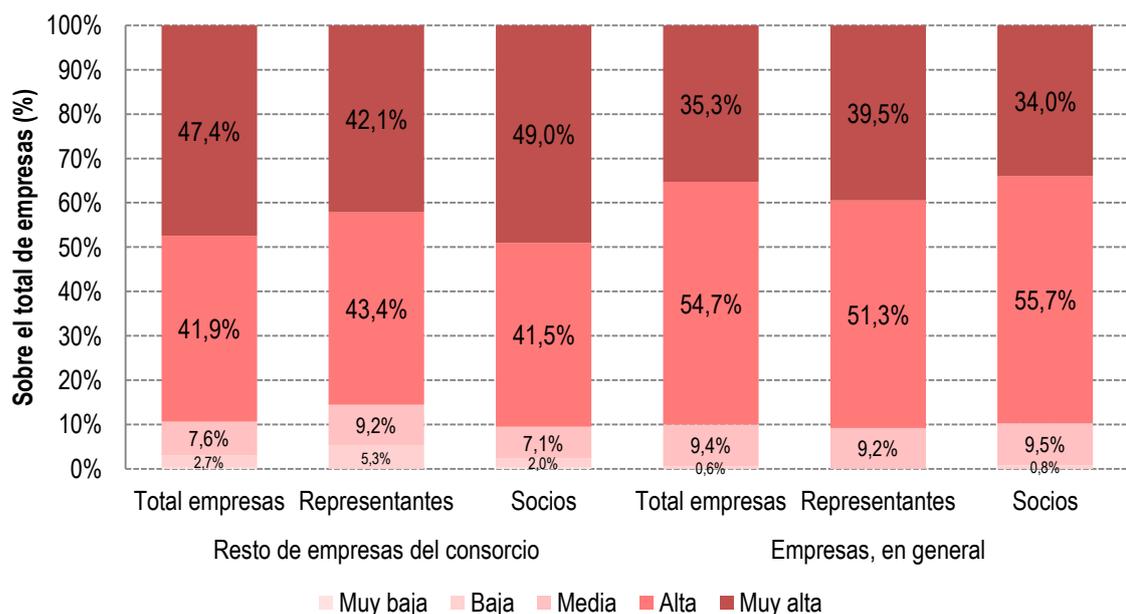


Gráfico Gal13-3: Probabilidad de volver a realizar proyectos de colaboración con...(II)

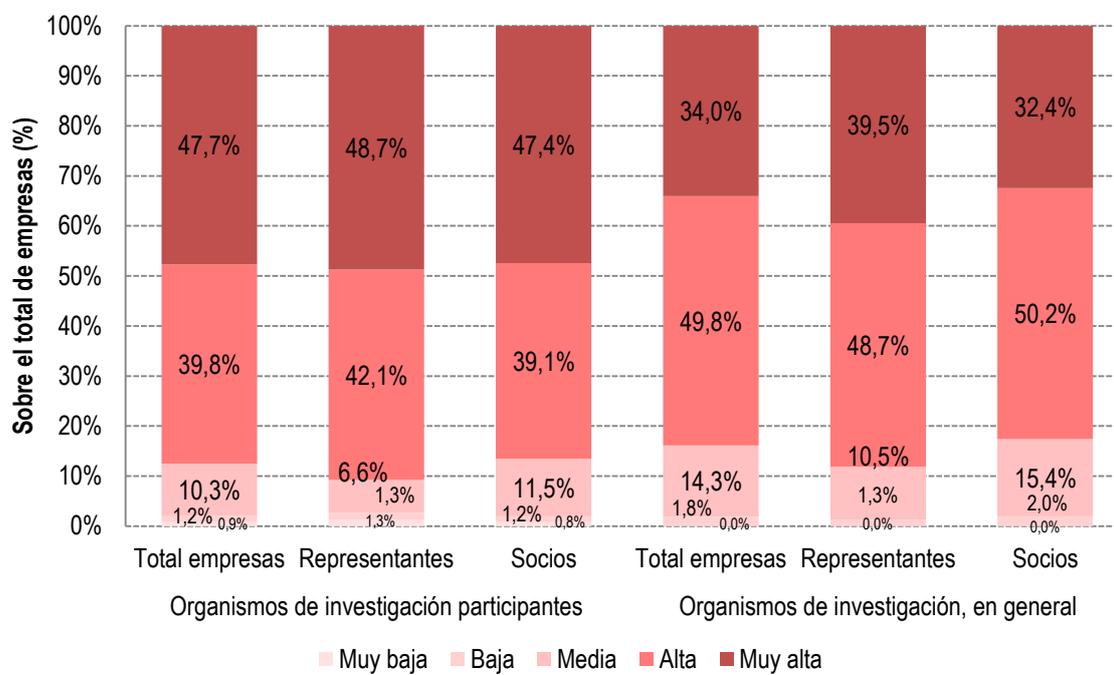
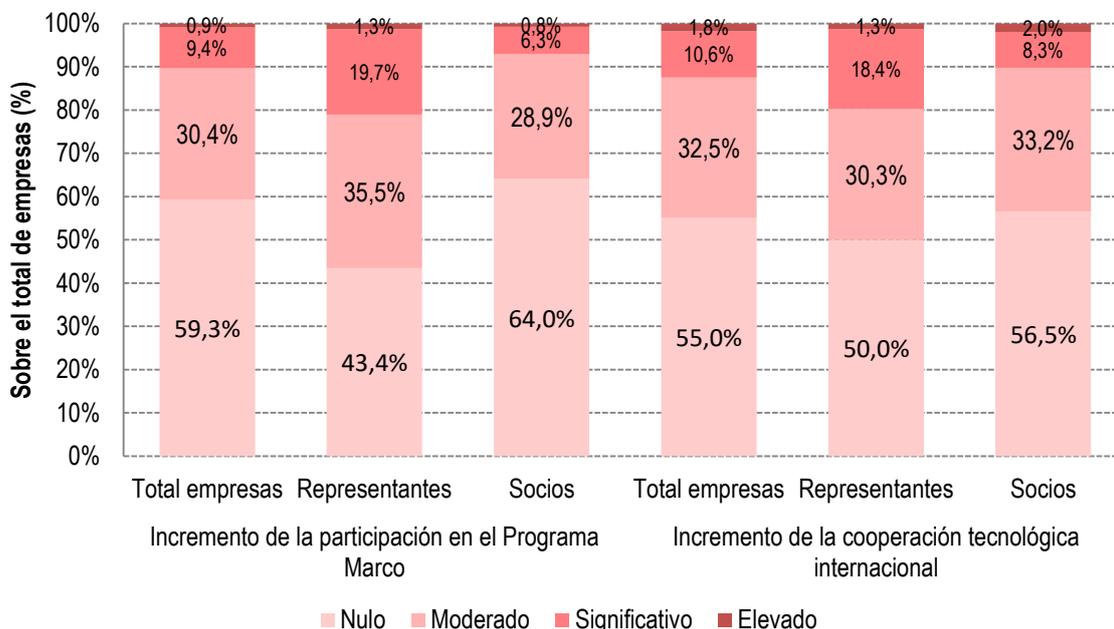


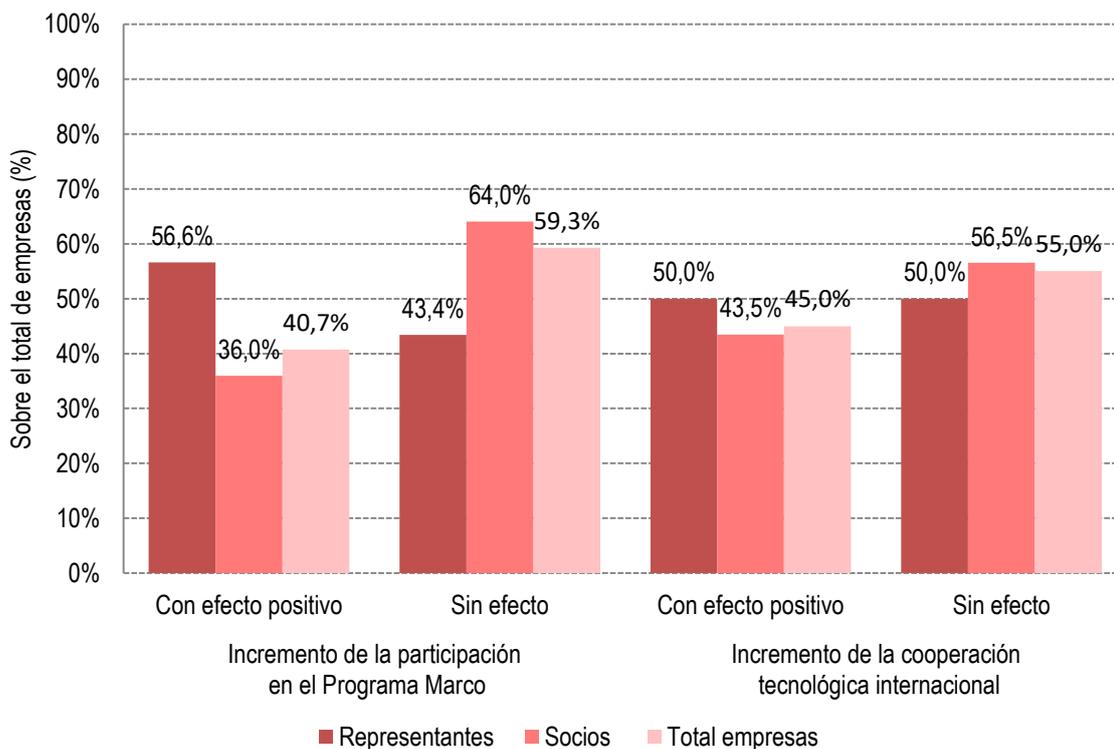
Tabla Gal13-1: Efectos sobre la intensificación de la cooperación tecnológica internacional (nº de empresas)

	Incremento de la participación en el Programa Marco		Incremento de la cooperación tecnológica internacional	
	Con efecto positivo	Sin efecto	Con efecto positivo	Sin efecto
Representantes	43	33	38	38
Socios	91	162	110	143
<b>Total empresas</b>	<b>134</b>	<b>195</b>	<b>148</b>	<b>181</b>

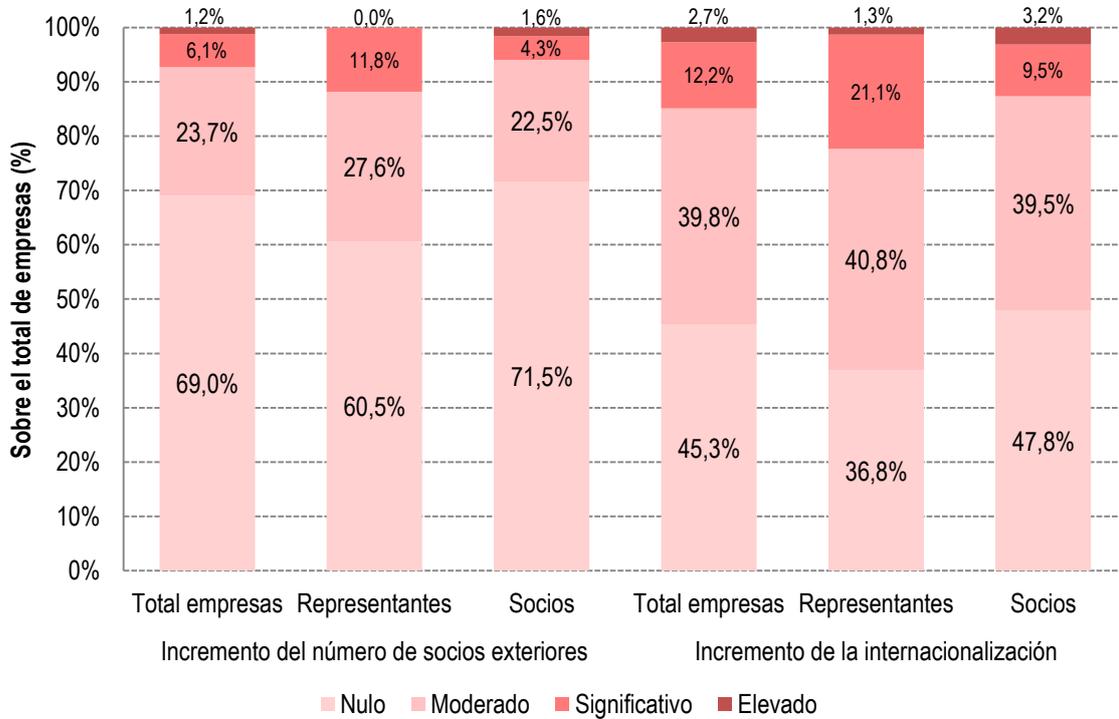
**Gráfico Gal13-4: Efectos sobre la intensificación de la cooperación tecnológica internacional (valoraciones)**



**Gráfico Gal13-5: Efectos sobre la intensificación de la cooperación tecnológica internacional (% de empresas)**



**Gráfico Gal13-6: Efectos sobre la intensificación de la internacionalización (valoraciones)**



**Gráfico Gal13-7: Efectos sobre la intensificación de la internacionalización (% de empresas)**

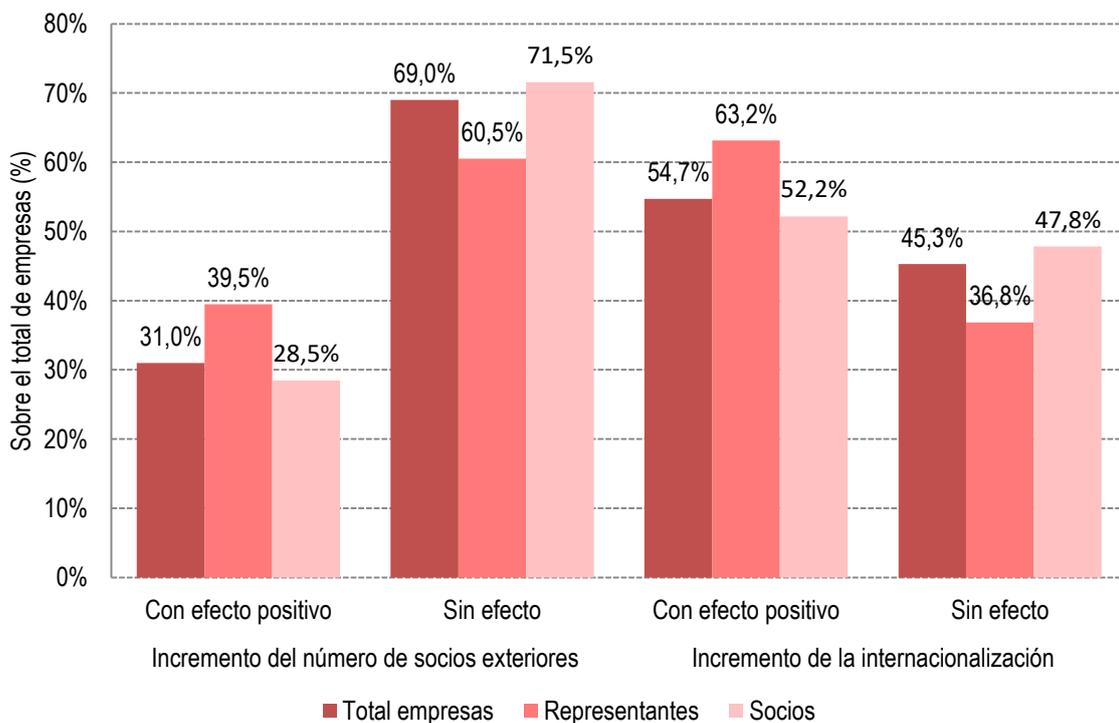


Tabla Gal13-2: Efectos sobre la intensificación de la internacionalización (nº de empresas)

	Incremento del número de socios exteriores		Incremento de la internacionalización	
	Con efecto positivo	Sin efecto	Con efecto positivo	Sin efecto
Representantes	30	46	48	28
Socios	72	181	132	121
<b>Total empresas</b>	<b>102</b>	<b>227</b>	<b>180</b>	<b>149</b>

Gráfico Gal13-8: Importancia otorgada a la función de I+D (antes y después del proyecto)

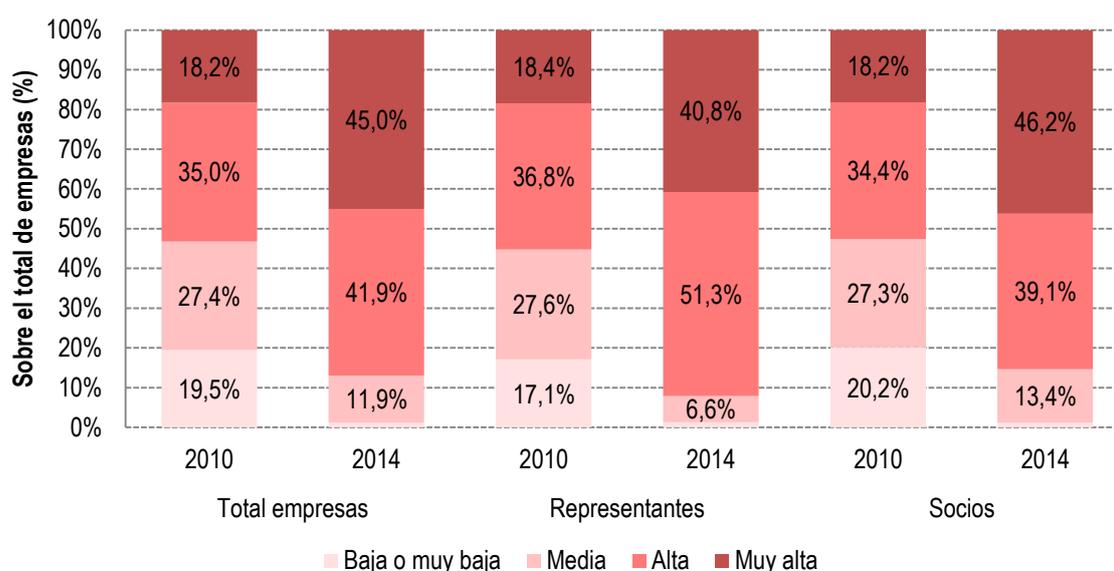
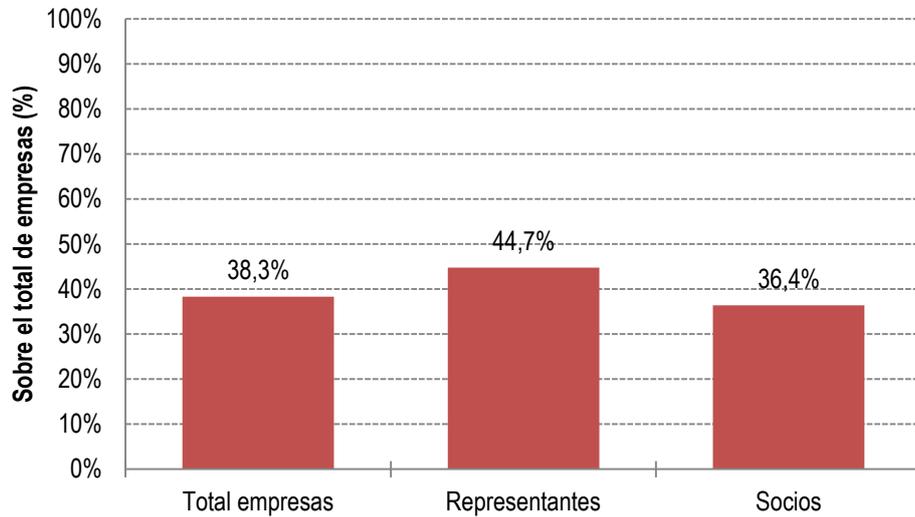


Tabla Gal13-3: Empresas que declaran otros efectos sobre su capacidad científico-tecnológica (% sobre el total de empresas)

	Total empresas	Representantes	Socios
Mejora de la importancia de la I+D	59,0%	55,3%	60,1%
Creación Departamento de I+D	12,5%	5,3%	14,6%
Inversión en infraestructuras de I+D (realizada)	32,5%	40,8%	30,0%
Inversión en infraestructuras de I+D (prevista)	56,8%	65,8%	54,2%

**Gráfico Gal13-9: Empresas que crean empleo en I+D****Tabla Gal13-4: Empleos de I+D creados**

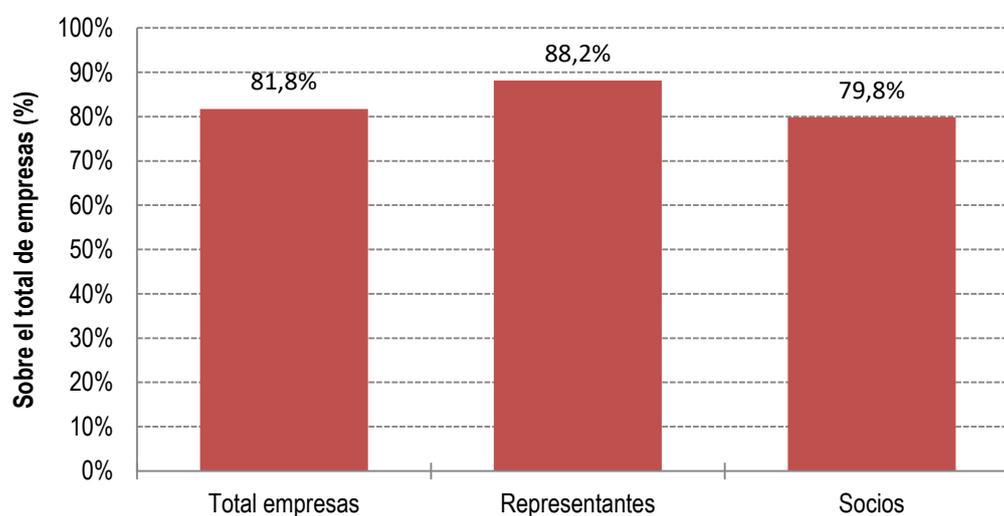
	Doctores	Titulados Universitarios	FP o Grado Superior	Otros	Total
Representantes	27	28	4	11	70
Socios	12	90	30	26	158
<b>Total empresas</b>	<b>39</b>	<b>118</b>	<b>34</b>	<b>37</b>	<b>228</b>

**Tabla Gal13-5: Empleos de I+D creados (empleos por empresa\*)**

	Doctores	Titulados Universitarios	FP o Grado Superior	Otros	Total
Representantes	1,0	1,0	0,1	0,4	2,5
Socios	0,2	1,3	0,4	0,4	2,2
<b>Total empresas</b>	<b>0,4</b>	<b>1,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>2,3</b>

\* Se consideran únicamente las empresas que crean empleos de I+D

**Gráfico Gal13-10: Empresas que incrementaron el gasto en I+D en el periodo de desarrollo del proyecto  
ININTERCONECTA**



**Tabla Gal13-6: Empresas que incrementaron su gasto en I+D en el periodo de desarrollo del proyecto  
ININTERCONECTA**

	Nº empresas	Incremento total	Incremento medio*
Representantes	67	32.041	478
Socios	202	55.137	273
<b>Total empresas</b>	<b>269</b>	<b>87.178</b>	<b>324</b>

\* Se consideran únicamente empresas que declaran incremento positivo del gasto de I+D

**Tabla Gal13-7: Empresas que realizan o esperan realizar nuevos proyectos derivados de ININTERCONECTA**

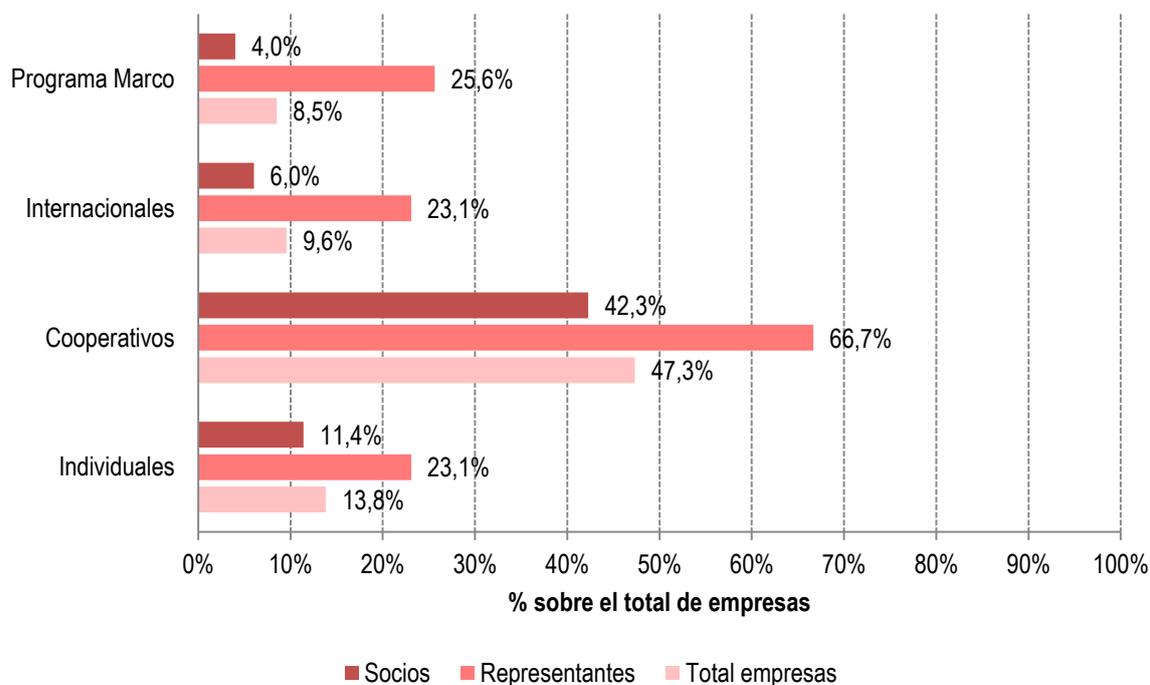
	Total empresas					
	En marcha			En definición		
	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa
Individuales	26	39	1,5	42	56	1,3
Cooperativos	89	152	1,7	111	150	1,4
Internacionales*	18	22	1,2	17	21	1,2
Programa Marco	16	16	1,0	27	30	1,1

	Representantes					
	En marcha			En definición		
	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa
Individuales	9	14	1,6	7	11	1,6
Cooperativos	26	55	2,1	29	39	1,3
Internacionales*	9	9	1,0	7	9	1,3
Programa Marco	10	10	1,0	14	16	1,1

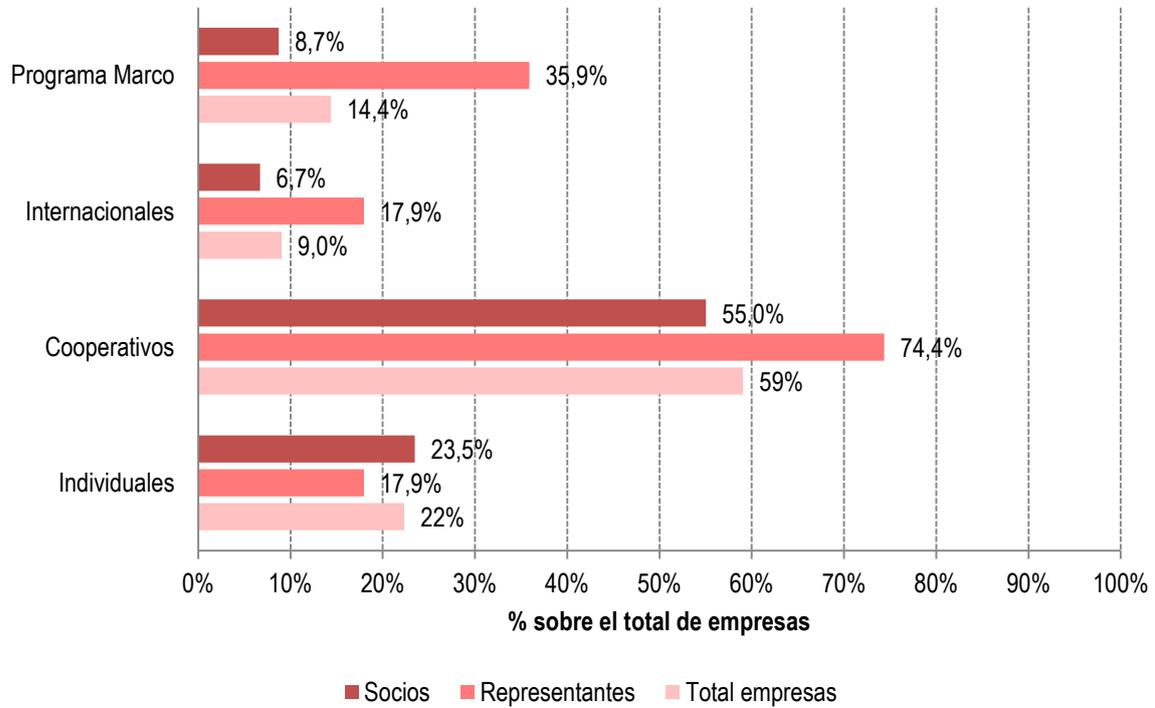
	Socios					
	En marcha			En definición		
	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa	Nº empresas	Nº proyectos	Proyectos por empresa
Individuales	17	25	1,5	35	45	1,3
Cooperativos	63	97	1,5	82	111	1,4
Internacionales*	9	13	1,4	10	12	1,2
Programa Marco	6	6	1,0	13	14	1,1

\*Excluido el Programa Marco

Gráfico Gal13-11: Distribución de empresas que declaran nuevos proyectos de I+D en marcha



**Gráfico Gal13-12: Distribución de empresas que declaran nuevos proyectos de I+D previstos**



**Gráfico Gal13-13: Tipo de innovación producida gracias a la participación en el Programa ININTERCONECTA**

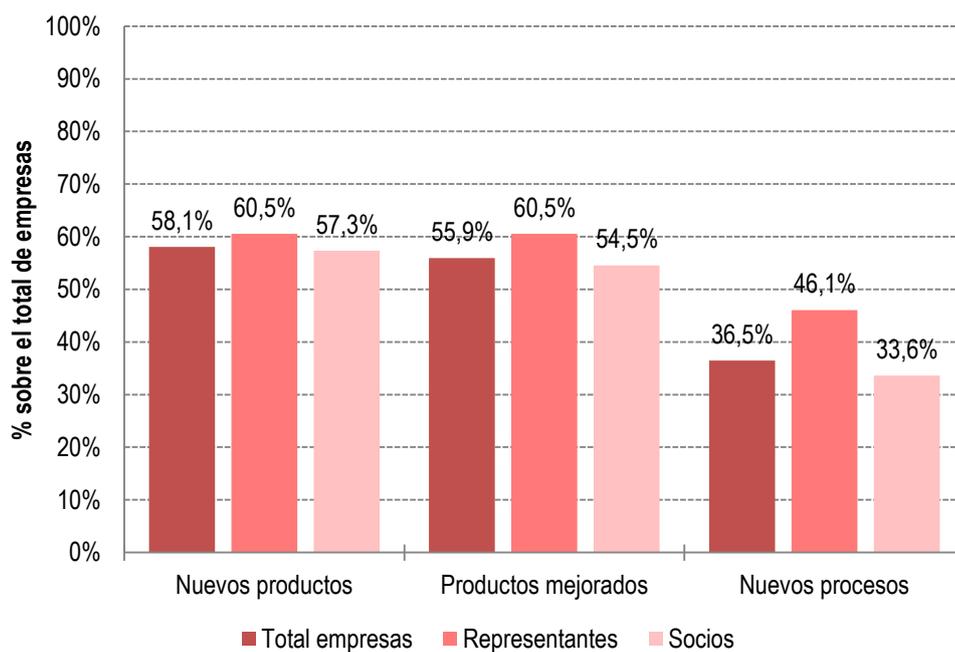


Tabla Gal13-8: Empresas que obtienen innovaciones derivadas de ININTERCONECTA

	Total empresas			Representantes			Socios		
	Nº empresas	Nº innovaciones	Innov. /emp.	Nº empresas	Nº innovaciones	Innov. /emp.	Nº empresas	Nº innovaciones	Innov. /emp.
Nuevos productos	191	427	2,2	46	136	3,0	145	291	2,0
Productos mejorados	184	572	3,1	46	231	5,0	138	341	2,5
Nuevos procesos	120	180	1,5	35	56	1,6	85	124	1,5

Tabla Gal13-9: Empresas que obtienen o esperan obtener resultados industriales derivados de ININTERCONECTA

	Total empresas					
	Obtenidos			Previstos		
	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa
Prototipos	235	385	1,6	82	171	2,1
Integración tecnologías	161	256	1,6	118	186	1,6
Patentes	16	14	0,9	57	61	1,1
Modelos de utilidad	11	13	1,2	31	50	1,6
Normas o estándares	11	16	1,5	32	43	1,3

	Representantes					
	Obtenidos			Previstos		
	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa
Prototipos	58	108	1,9	21	31	1,5
Integración tecnologías	43	70	1,6	41	65	1,6
Patentes	8	7	0,9	22	27	1,2
Modelos de utilidad	2	2	1,0	6	6	1,0
Normas o estándares	3	8	2,7	9	16	1,8

	Socios					
	Obtenidos			Previstos		
	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa
Prototipos	177	277	1,6	61	140	2,3
Integración tecnologías	118	186	1,6	77	121	1,6
Patentes	8	7	0,9	35	34	1,0
Modelos de utilidad	9	11	1,2	25	44	1,8
Normas o estándares	8	8	1,0	23	27	1,2

Tabla Gal13-10: Número de patentes según el procedimiento de solicitud

	Total	Representantes	Socios
OEPM	12	5	7
EPO	1	1	0
USPTO	0	0	0
PCT	1	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

Gráfico Gal13-14: Empresas que obtienen resultados derivados de la participación en el Programa ININTERCONECTA

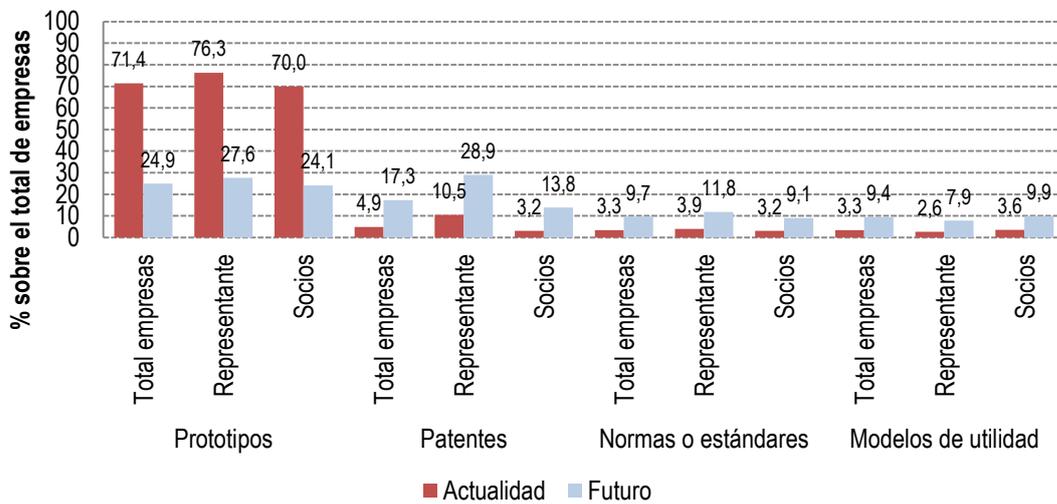


Gráfico Gal13-15: Empresas que obtienen resultados académicos derivados de la participación en el Programa ININTERCONECTA

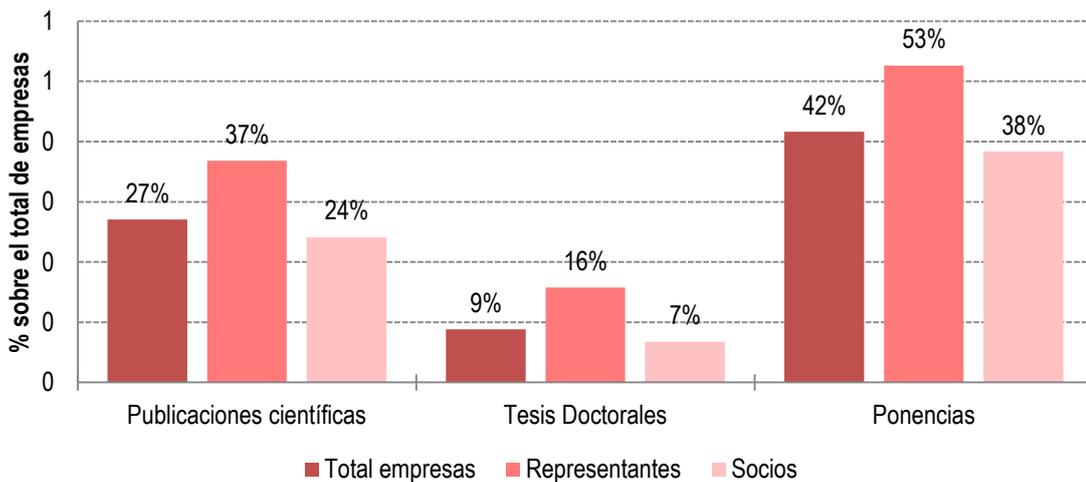


Tabla Gal13-11: Empresas que obtienen resultados académicos derivados de ININTERCONECTA

	Total empresas			Representantes			Socios		
	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa	Nº empresas	Nº resultados	Resultados /empresa
Publicaciones científicas	89	190	2,1	28	64	2,3	61	126	2,1
Tesis doctorales	29	31	1,1	12	13	1,1	17	18	1,1
Ponencias	137	266	1,9	40	86	2,2	97	180	1,9

Gráfico Gal13-16: Empresas que crean empleo (%)

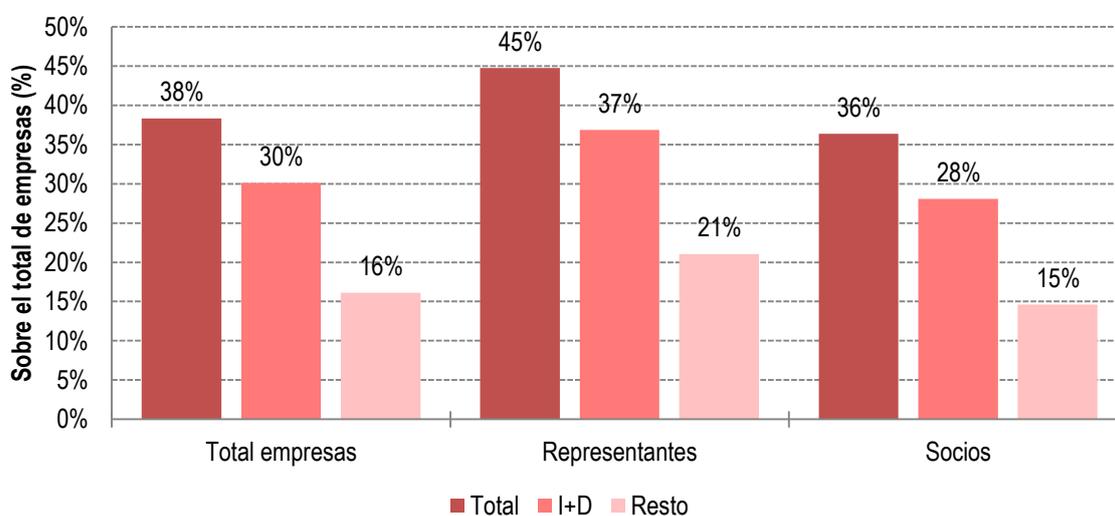


Tabla Gal13-12: Empresas que crean empleo (nº de empresas)

	Empleo total	En actividades de I+D	En otras áreas
Representantes	34	28	16
Socios	92	71	37
<b>Total empresas</b>	<b>126</b>	<b>99</b>	<b>53</b>

Tabla Gal13-13: Empleos totales creados

	Doctores	Titulados Universitarios	FP o Grado Superior	Otros	Total
Representantes	72	55	10	12	149
Socios	22	140	47	97	306
<b>Total empresas</b>	<b>94</b>	<b>195</b>	<b>57</b>	<b>109</b>	<b>455</b>

Tabla Gal13-14: Empleos creados por empresa\*

	Doctores	Titulados universitarios	FP o Grado Superior	Otros	Total
Representantes	2,1	1,6	0,3	0,4	4,4
Socios	0,2	1,5	0,5	1,1	3,3
<b>Total empresas</b>	<b>0,7</b>	<b>1,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,9</b>	<b>3,6</b>

\*Se consideran únicamente las empresas que crean empleo

Tabla Gal13-15: Empresas que han alcanzado o esperan alcanzar nuevos acuerdos comerciales

	Firmados			Previstos		
	Nº empresas	Nº acuerdos	Acuerdos /empresa	Nº empresas	Nº acuerdos	Acuerdos /empresa
Representantes	11	14	1,3	48	183	3,8
Socios	26	51	2,0	123	905	7,4
<b>Total empresas</b>	<b>37</b>	<b>65</b>	<b>1,8</b>	<b>171</b>	<b>1.088</b>	<b>6,4</b>

Tabla Gal13-16: Empresas que han creado o esperan crear nuevas empresas

	Nº empresas creadas	Nº empresas previstas
Representantes	1	9
Socios	1	15
<b>Total empresas</b>	<b>2</b>	<b>24</b>

Tabla Gal13-17: Ingresos por cesión de patentes (miles de €)

	Nº empresas		Ingresos totales		Ingresos medios*	
	En España	En el exterior	En España	En el exterior	En España	En el exterior
Representantes	8	8	1.028	15.800	128	1.975
Socios	21	21	3.565	52.700	170	2.510
<b>Total empresas</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>4.592</b>	<b>68.500</b>	<b>298</b>	<b>4.485</b>

\* Se consideran únicamente empresas que declaran ingresos

Gráfico Gal13-17: Empresas que realizarán nuevas inversiones en España

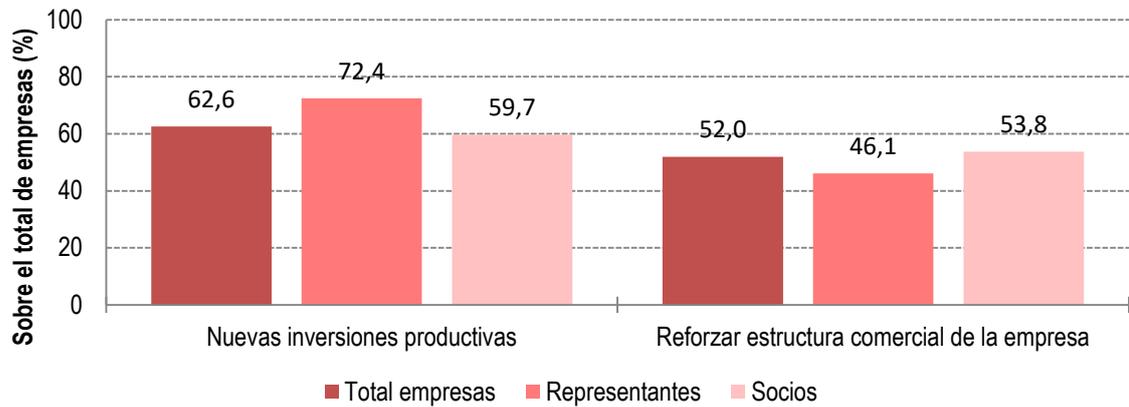
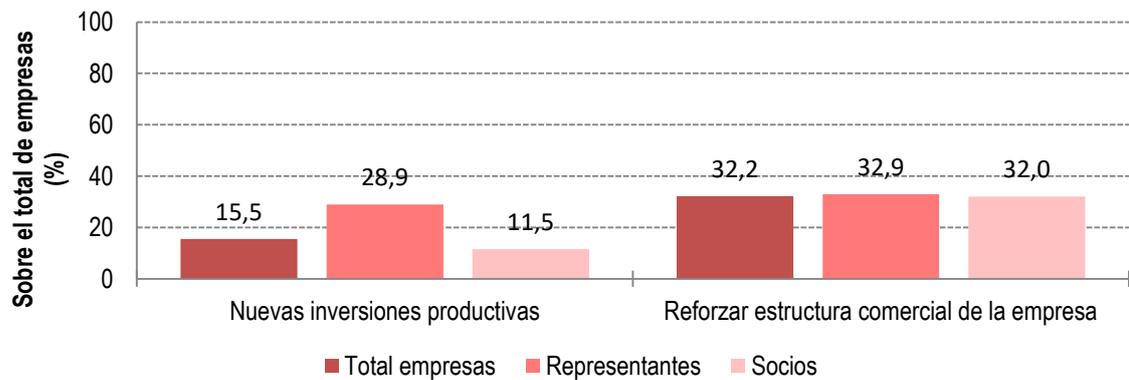


Gráfico Gal13-18: Empresas que realizarán nuevas inversiones en el extranjero



**FEDER**  
Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



**UNIÓN EUROPEA**

**"Una manera de hacer Europa"**