



# CENTRO DE INVESTIGACIÓN AEROPORTADA DE ROZAS



## RESULTADOS DE LA CONSULTA AL MERCADO PROYECTO CIAR



Lugo, 11 de Octubre de 2016





## RESULTADOS GENERALES

### Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

## RESUMEN DE LAS SOLICITUDES DE PARTICIPACIÓN

- Datos empresa/entidades
- Resumen
- Duración del desarrollo de la propuesta
- Precio
- Beneficios para CIAR/ Usuarios/ Otros Agentes
- ELEMENTOS DE INNOVACIÓN
- RESULTADOS DE I+D+i
- Regulaciones y normas asociadas





## RESULTADOS GENERALES

### PARTICIPACIÓN

Resultados de las  
Innovaciones  
tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

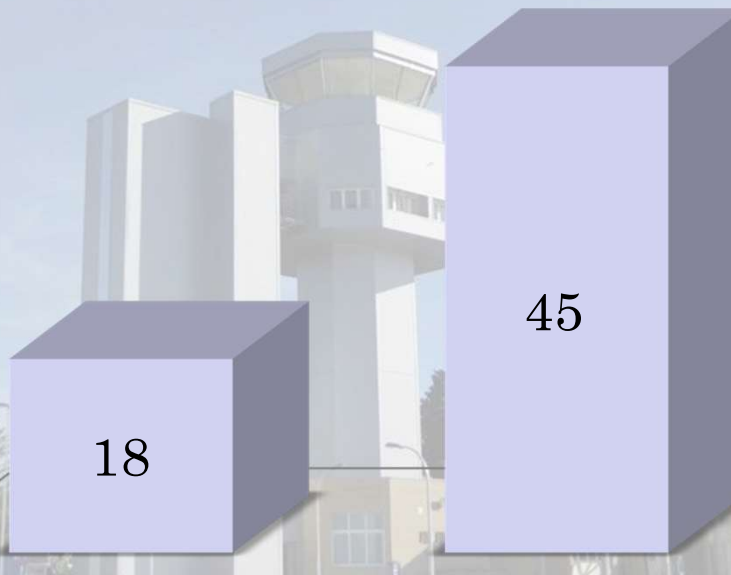
-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

EMPRESAS

PROPUESTAS



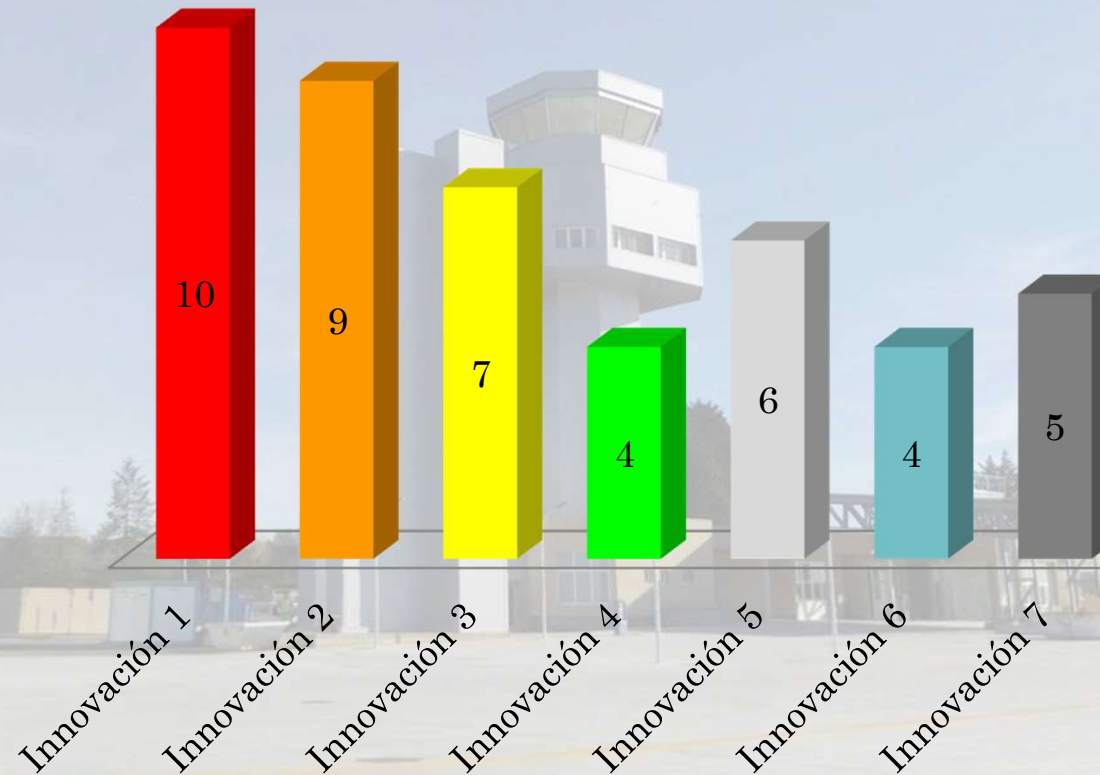


## RESULTADOS GENERALES

Resultados de las  
Innovaciones  
tecnológicas

### PROPUESTAS RECIBIDAS

- Innovación Tecnológica 1
- Innovación Tecnológica 2
- Innovación tecnológica 3
- Innovación tecnológica 4
- Innovación tecnológica 5
- Innovación tecnológica 6
- Innovación tecnológica 7





## RESULTADOS GENERALES

Respuestas completas de las solicitudes de participación

Resultados de las  
Innovaciones  
tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

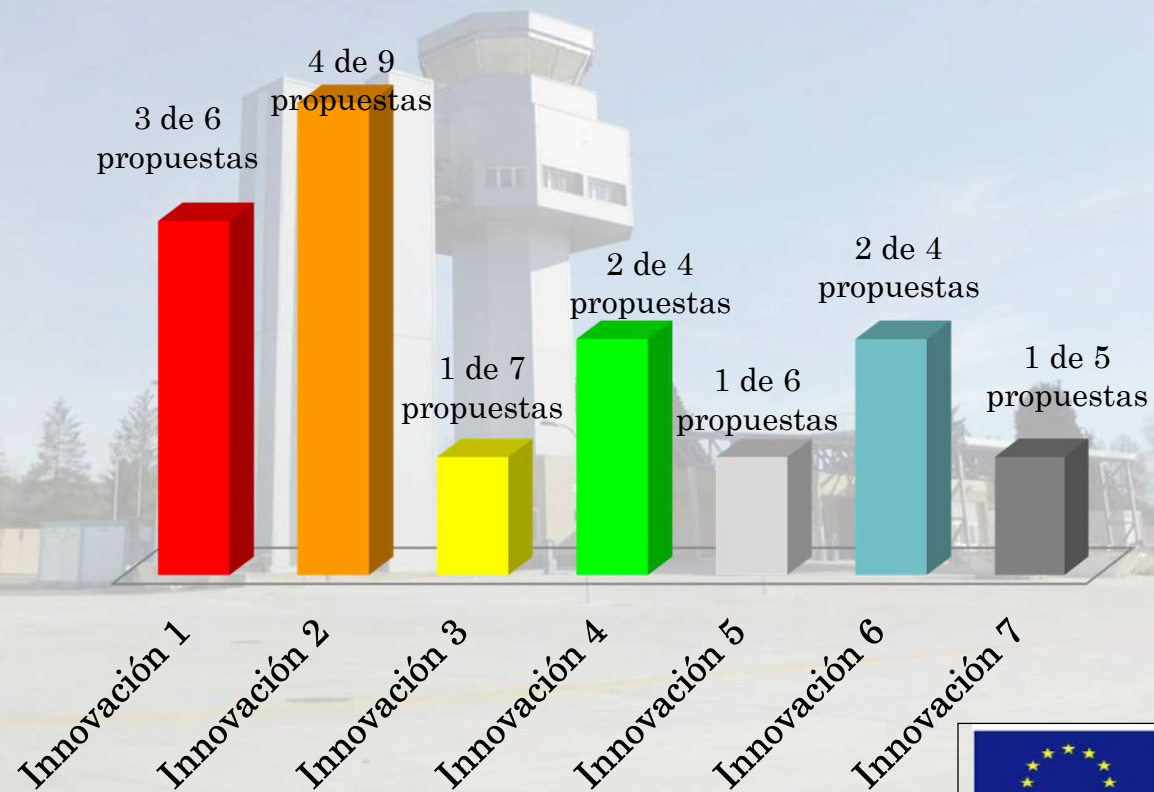
-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7





## RESULTADOS GENERALES

### Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

### *“TAKE HOME IDEAS”*

- I+D+I (50%)
- Proceso CPI
- Financiación CDTI  
(75% con un mínimo de 175.000 €)





# CENTRO DE INVESTIGACIÓN AEROPORTADA DE ROZAS



## Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

Centro de Control e integración de distintos sistemas innovadores.

Servicios innovadores que se ofrecerán:

- ▶ Operacionales
- ▶ De Instrumentación
- ▶ De Análisis

Estos servicios deberán ser flexibles, abiertos, fácilmente configurables e innovadores tanto en su conjunto como en su manejo





## Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

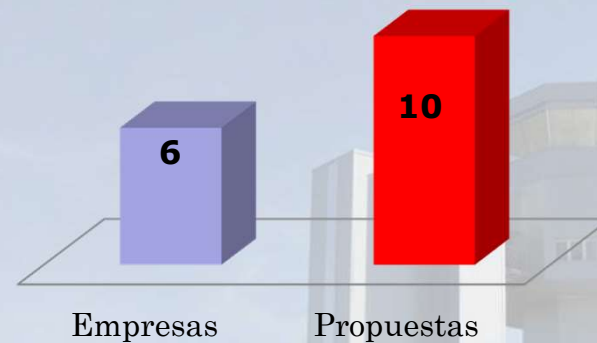
-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

## Centro de Control e integración de distintos sistemas innovadores.

### Resumen participación



### Explicación adicional







## Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

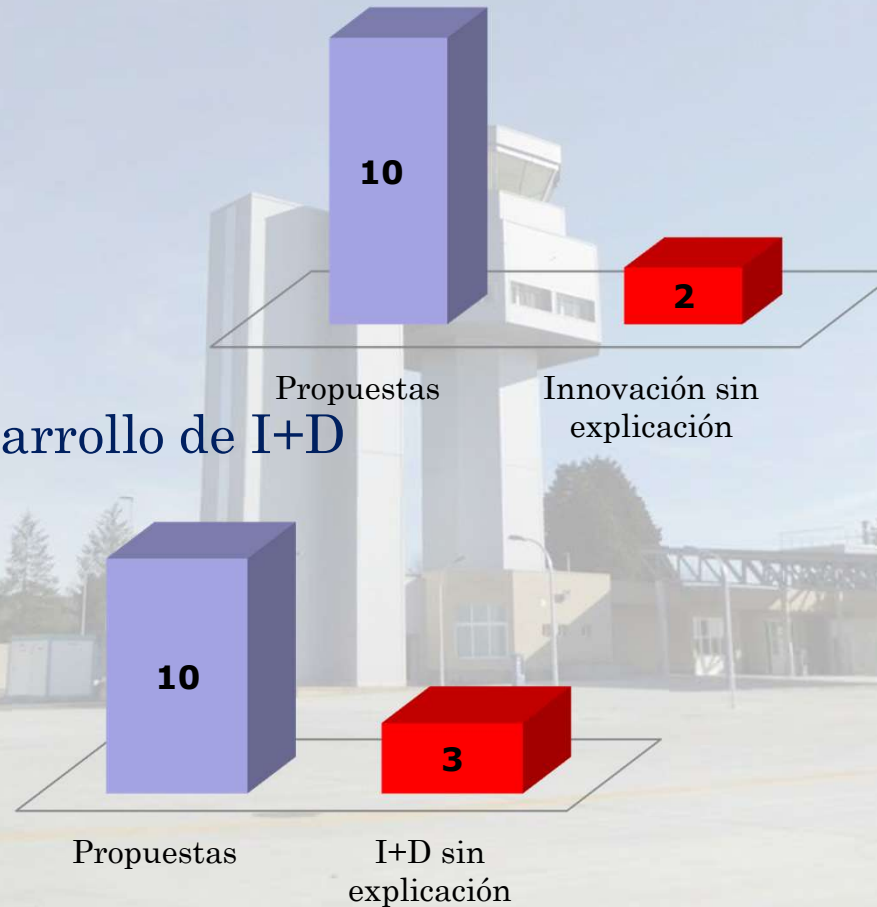
-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

## Centro de Control e integración de distintos sistemas innovadores.

### Innovación

### Desarrollo de I+D





Resultados de las  
Innovaciones  
tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

Centro de Control e integración de distintos sistemas innovadores.

## Conclusiones

6 empresas

10 propuestas

Las empresas responden casi todas a los requisitos de la solicitud, salvo en:

- La parte de desarrollo de I+D a la que tres de las propuestas no hacen referencia
- Cinco propuestas que no entregan el desarrollo/explicación más amplio
- Hay dos propuestas que no mencionan los beneficios para otros agentes
- Hay dos propuestas en los que la innovación está poco clara





# CENTRO DE INVESTIGACIÓN AEROPORTADA DE ROZAS



## Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

## Centro de Control e integración de distintos sistemas innovadores.

### • Empresas participantes

- Aslogic-Treelogic
- Centum
- Faceti
- Prodetel
- Egatel
- Gsertel-Imatia





# CENTRO DE INVESTIGACIÓN AEROPORTADA DE ROZAS



## Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

Sistema innovador para seguridad y control en vuelo

Servicios innovadores que se ofrecerán:

- ▶ Información de la actividad aérea
- ▶ Cobertura acorde a las necesidades del centro
- ▶ Integración en el centro de control





## Sistema innovador para seguridad y control en vuelo

### Resumen participación

Resultados de las  
Innovaciones  
tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

### Explicación adicional





## Sistema innovador para seguridad y control en vuelo

Resultados de las  
Innovaciones  
tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

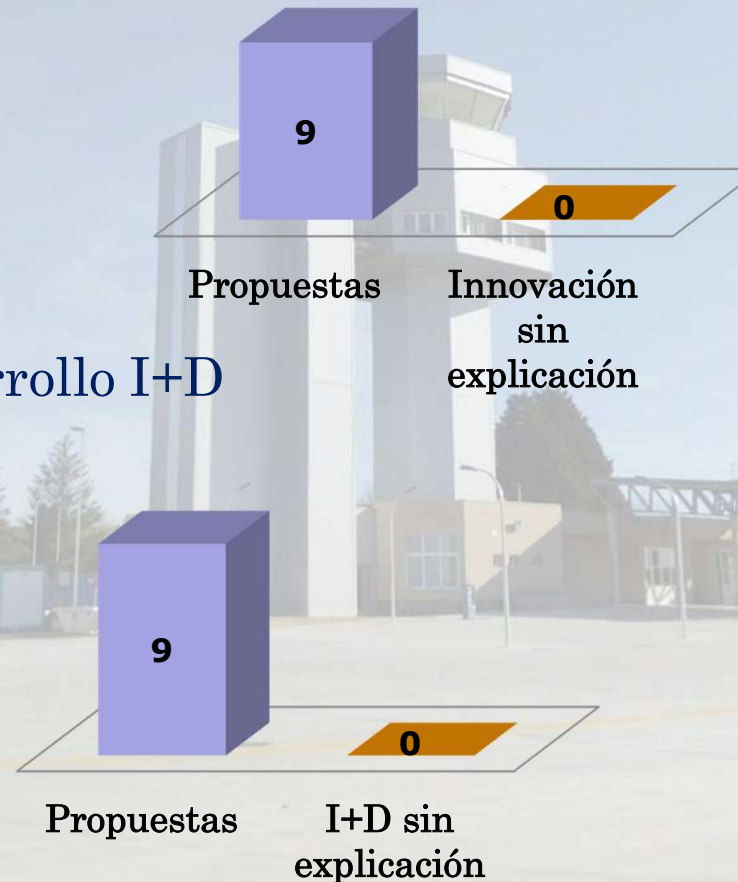
-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

Innovación

Desarrollo I+D





Resultados de las  
Innovaciones  
tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

## Sistema innovador para seguridad y control en vuelo

### Conclusiones

8 empresas

9 propuestas

Las empresas responden casi todas a los requisitos de la solicitud, salvo en:

- La parte de normativa y regulación a la que tres de ellas no hacen referencia y
- Dos de las empresas que no entregan la propuesta más desarrollada





## Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

## Sistema innovador para seguridad y control en vuelo

- Empresas participantes

- Aslogic-Treelogic
- Centum
- Faceti
- DAS Photonics
- Tecnalía
- Gsertel-Imatia
- Indra
- RDT ingenieros







## Sistemas de comunicaciones

### Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

### Servicios innovadores que se ofrecerán:

- ▲ Sistema de comunicaciones modular y ampliable
- ▲ Sistema que permita recursos de radio compartida
- ▲ Sistema innovador y flexible en su conjunto con un mínimo de alcance de operación del centro
- ▲ Gran escalabilidad/ diferentes ubicaciones geográficas





## Sistemas de comunicaciones

Resultados de las  
Innovaciones  
tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

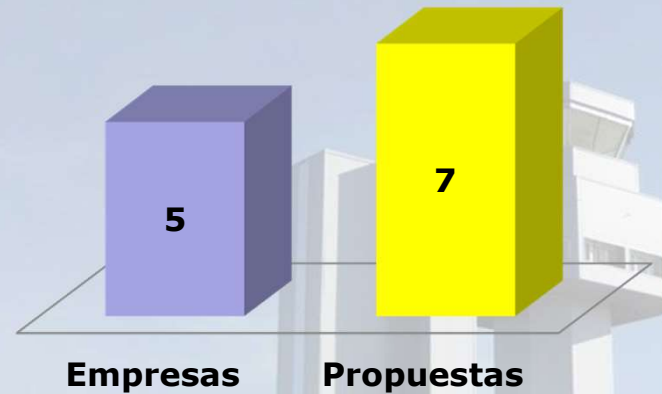
-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

### Resumen participación



### Explicación adicional





## Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

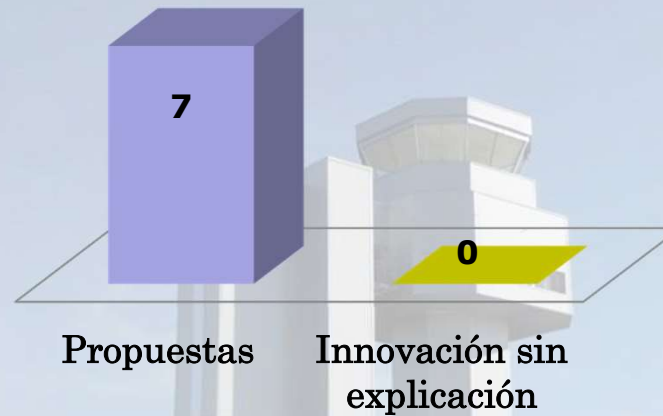
-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

## Sistemas de comunicaciones

### Innovación



### Desarrollo I+D





## Sistemas de comunicaciones

### Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

### Conclusiones

5 empresas  
7 propuestas

Las empresas responden casi todas a los requisitos de la solicitud, salvo en:

- Una de las propuestas no encaja en este requisito funcional
- Dos de ellas no detallan resultados de I+D+I
- Dos de ellas no entregan la propuesta más desarrollada





## Sistemas de comunicaciones

### Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

### • Empresas participantes

- Centum
- DAS Photonics
- Prodetel
- Siadde
- Egatel





# CENTRO DE INVESTIGACIÓN AEROPORTADA DE ROZAS



## Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

Servicios y apoyo innovador a las actividades del Centro

Servicios innovadores que se ofrecerán:

- ▶ Apoyo a todas las actividades de verificación, calibración y mantenimiento de cargas útiles y sistemas o subsistemas de RPAs
- ▶ Ubicaciones en laboratorio y hangar del CIAR





## Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

## Servicios y apoyo innovador a las actividades del Centro

### Resumen participación

### Explicación adicional





## Servicios y apoyo innovador a las actividades del Centro

### Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

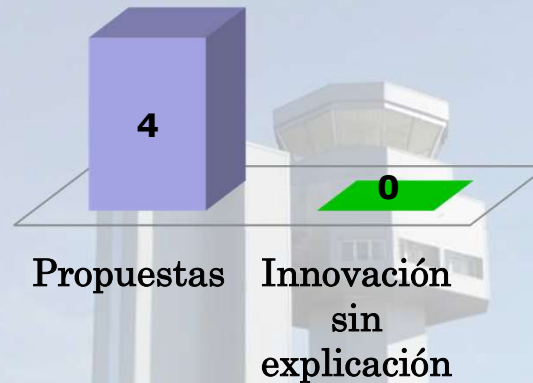
-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

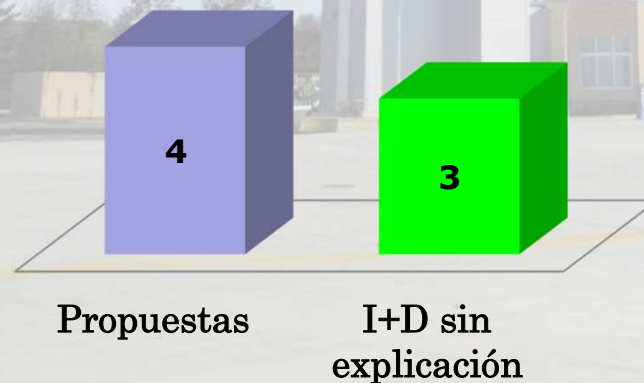
-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

### Innovación



### Desarrollo I+D







## Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

## Servicios y apoyo innovador a las actividades del Centro

### Conclusiones

3 empresas  
4 propuestas

Las empresas responden casi todas a los requisitos de la solicitud, salvo en:

- Tres de las propuestas no detallan resultados de I+D+I
- Dos de ellas que no entregan la propuesta más desarrollada





# CENTRO DE INVESTIGACIÓN AEROPORTADA DE ROZAS



## Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

## Servicios y apoyo innovador a las actividades del Centro

- **Empresas participantes**

- Asysol
- DAS Photonics
- Tecnalía





# CENTRO DE INVESTIGACIÓN AEROPORTADA DE ROZAS



## Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

## Sistemas de protección, apoyo y servicios generales innovadores en el CIAR

### Servicios innovadores que se ofrecerán:

- ▲ Sistema móvil contra incendios y emergencias
- ▲ Dispositivo de arranque eléctrico en tierra
- ▲ Sistema de posicionamiento
- ▲ Sistema de transporte de herramientas/cargas pesadas
- ▲ Sistema de transporte de personal
- ▲ Sistema de limpieza (pista y plataforma)





## Sistemas de protección, apoyo y servicios generales innovadores en el CIAR

Resultados de las  
Innovaciones  
tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

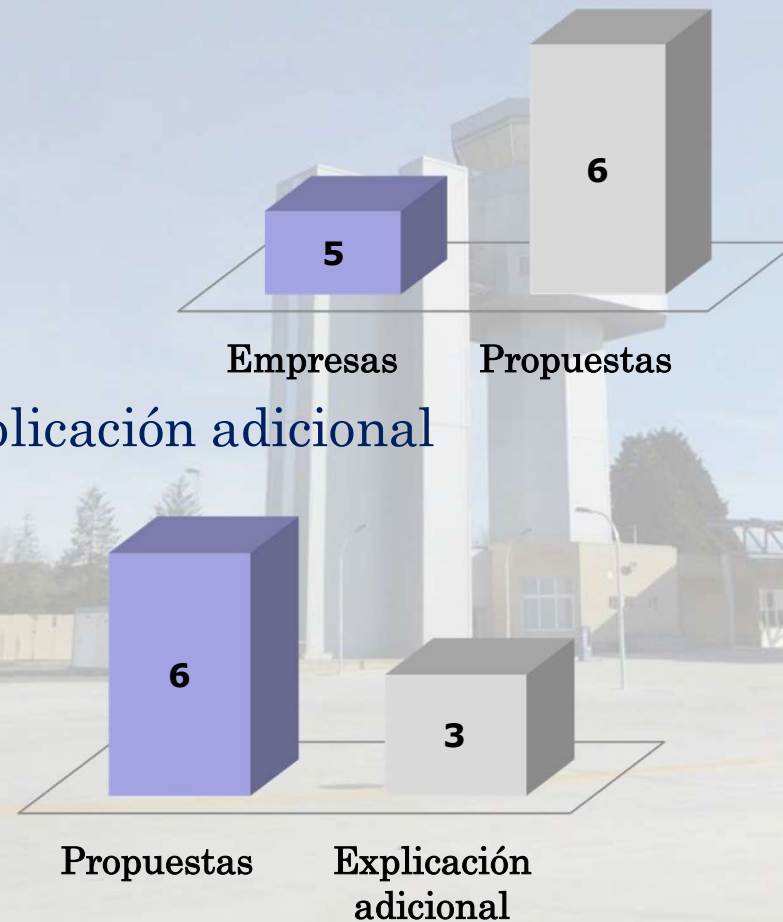
-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

### Resumen participación

### Explicación adicional





## Sistemas de protección, apoyo y servicios generales innovadores en el CIAR

### Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

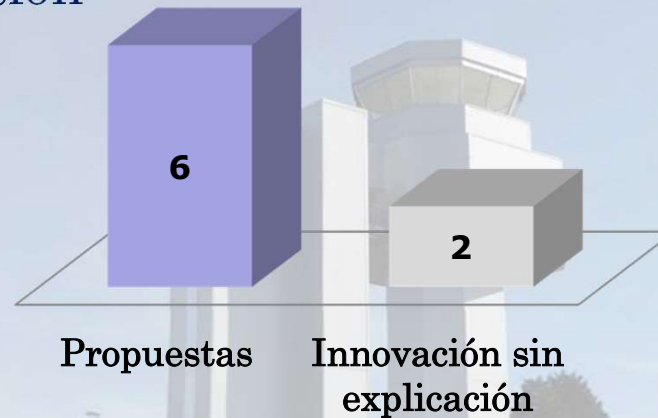
-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

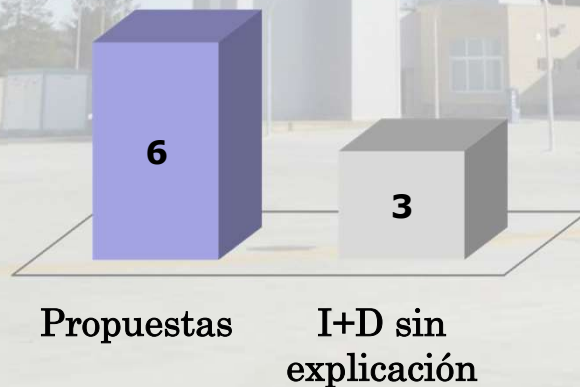
-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

### Innovación



### Desarrollo I+D





## Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

## Sistemas de protección, apoyo y servicios generales innovadores en el CIAR

### Conclusiones

5 empresas

6 propuestas

Las empresas responden casi todas a los requisitos de la solicitud, salvo en:

- Tres de las propuestas no detallan resultados de I+D+I así como de normativa y regulación
- Tres de las propuestas no entregan la propuesta más desarrollada
- Cinco de las propuestas no explican la I+D+I
- Dos propuestas no explican la innovación
- Una de las propuestas no cumple con el requisito de la solicitud de participación





## Sistemas de protección, apoyo y servicios generales innovadores en el CIAR

### Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

### • Empresas participantes

- Ctag
- Everis
- Indra
- Tecnalía
- Linde





## Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

## Servicio meteorológico innovador

Servicios innovadores que se ofrecerán:

- ▶ Visualización y recepción de datos
- ▶ Sistema con cobertura para ensayos
- ▶ Planificación de los ensayos en función de la meteorología







## Servicio meteorológico innovador

Resultados de las  
Innovaciones  
tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

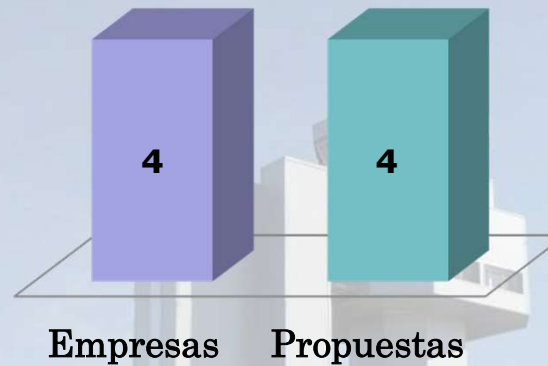
-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

### Resumen participación



### Explicación adicional





## Servicio meteorológico innovador

### Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

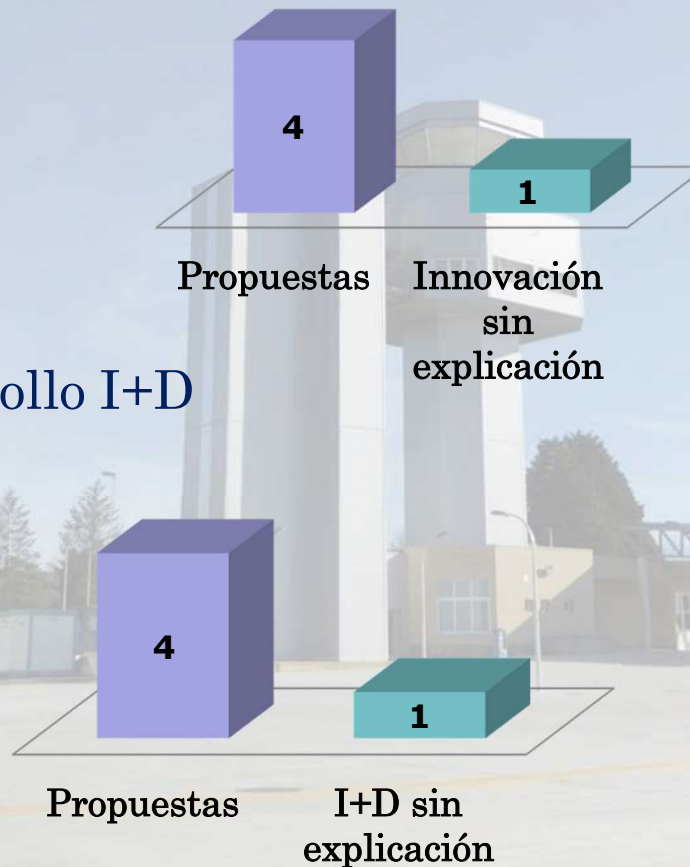
-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

### Innovación

### Desarrollo I+D





## Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

## Servicio meteorológico innovador

### Conclusiones

4 empresas

4 propuestas

Las empresas responden casi todas a los requisitos de la solicitud, salvo en:

- Una de las propuestas no detalla resultados de I+D+I
- Dos no explican la innovación
- Una de ellas no entrega la propuesta más desarrollada





# CENTRO DE INVESTIGACIÓN AEROPORTADA DE ROZAS



## Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

## Servicio meteorológico innovador

- **Empresas participantes**

- Álava ingenieros-ITG
- ULE
- Faceti
- Everis





# CENTRO DE INVESTIGACIÓN AEROPORTADA DE ROZAS



## Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

## Sistemas innovadores de gestión y operación software y hardware para el centro CIAR

### Servicios innovadores que se ofrecerán:

- ▶ Sistema innovador de software y hardware para cubrir gestión y operación de usuarios
- ▶ Trabajo en red con la capacidad suficiente de transmisión de datos
- ▶ Posibilidad de una conexión futura con el exterior para cálculo y tratamiento de grandes cantidades de datos





## Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

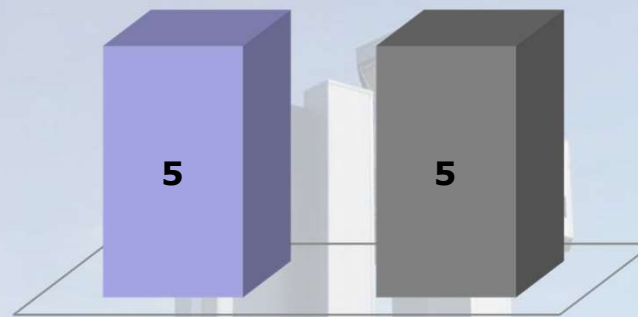
-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

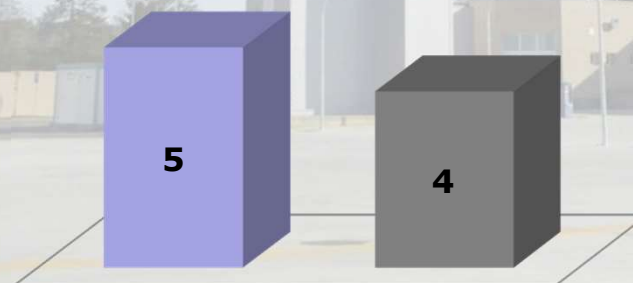
## Sistemas innovadores de gestión y operación software y hardware para el centro CIAR

### Resumen participación



**Empresas**      **Propuestas**

### Explicación adicional



**Propuestas**      **Explicación adicional**





## Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

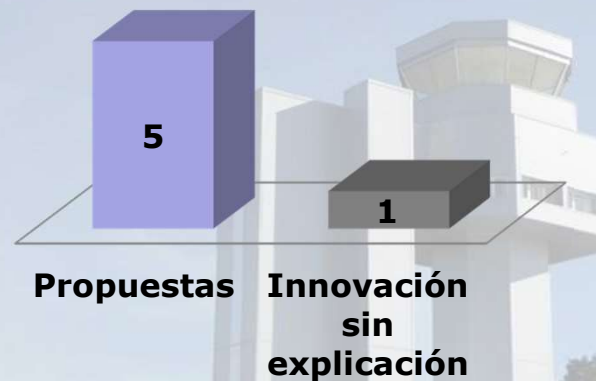
-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

## Sistemas innovadores de gestión y operación software y hardware para el centro CIAR

### Innovación



### Desarrollo I+D





## Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

## Sistemas innovadores de gestión y operación software y hardware para el centro CIAR

### Conclusiones

5 empresas

5 propuestas

Las empresas responden casi todas a los requisitos de la solicitud, salvo en:

- Dos de las propuestas no detalla resultados de I+D+I
- Una no explica la innovación
- Una de ellas no entrega la propuesta más desarrollada
- Dos de ellas no detallan normativa y regulación







# CENTRO DE INVESTIGACIÓN AEROPORTADA DE ROZAS



## Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

## Sistemas innovadores de gestión y operación software y hardware para el centro CIAR

### • Empresas participantes

- Aslogic-Treelogic
- Binary
- Indra
- Telnet
- TRC





## Resultados de las Innovaciones tecnológicas

Innovación Tecnológica 1

-Innovación Tecnológica 2

-Innovación tecnológica 3

-Innovación tecnológica 4

-Innovación tecnológica 5

-Innovación tecnológica 6

-Innovación tecnológica 7

## Conclusiones Generales

- En la mayoría de las propuestas no se especifica el % de I+D+I que se llevará a cabo
- No aparece la demostración de la innovación de la solución propuesta
- La mayoría de ellas no recoge la totalidad del requisito funcional

**SE INVITA A LAS EMPRESAS QUE SEAN COMPLEMENTARIAS A UNA POSIBLE ASOCIACIÓN PARA CUBRIR LOS REQUISITOS FUNCIONALES**



Gracias  
por su atención

¿Alguna pregunta?

[infociar@inta.es](mailto:infociar@inta.es)

