



PLAN DIRECTOR

CLÚSTER TRANSFRONTERIZO BIOTECNOLÓGICO

ÍNDICE



**ASPECTOS A
VALIDAR**



ANTECEDENTES



**EL CLÚSTER
TRANSFRONTERIZO
BIOTECNOLÓGICO**



**OBJETIVOS DEL
PLAN DIRECTOR**



**METODOLOGÍA
DEL PLAN
DIRECTOR**



DAFO



**VISIÓN A LARGO
PLAZO**



**PLAN
ESTRATÉGICO**

ASPECTOS A VALIDAR



RONDA DE DEBATE: OBJETIVOS

- Validar la Misión del nuevo Clúster.
- Validar objetivos del Clúster.
- Validar acciones nuevas que se podrían abordar mejor conjuntamente con Portugal que de manera individual por cada región.
- Consensuar el modelo de gestión.
 - Estructura
 - Calendario creación
 - Forma jurídica propia o no
 - Vías de Financiación
 - Etc.

ASPECTOS A VALIDAR



Estas son las cuestiones que se han debatido en los 2 Grupos de Trabajo de presentación y validación del Plan Director, con algunas de las principales aportaciones recibidas por parte de los socios del proyecto y las pymes biotech de la Eurorregión Galicia-Norte de Portugal:

❖ **¿Qué relaciones tenemos hasta la fecha con el Norte de Portugal?**

- Las relaciones que hay hasta el momento fundamentalmente son a través de grupos de colaboración que trabajan con Universidades gallegas.
- No se dispone de un informe biotecnológico en Portugal comparable con los que existen en Galicia. En Portugal, P-BIO cuenta con 30 asociados. Cuentan con muchas más empresas puramente Biotech y ligadas al sector Bio. Se encuentran realizando un estudio conjunto con la Universidade do Minho para conocer la situación del sector.

❖ **¿Conocemos realmente el potencial biotecnológico de nuestros vecinos de Portugal?**

- No nos conocemos lo suficiente, ni somos conscientes del potencial que hay, incluso dentro de nuestra propia región.
- A la hora de captación de proyectos europeos son más fuertes en Portugal. +15% captación ayudas I+D+i en Portugal son de empresas biotech.

ASPECTOS A VALIDAR



❖ ¿Qué puede aportar este nuevo instrumento?. ¿Qué nos interesa?

- Se espera que el Clúster fomente la colaboración, así como la visibilidad, por lo que la naturaleza transfronteriza es clave.
- Es importante que además de los socios del proyecto estén involucradas las empresas (no sólo representadas por sus asociaciones, sino activas).
- Captar talento formado en sus centros e universidades.
 - Hay pocos gallegos trabajando en empresas portuguesas y viceversa.
- Captar fondos.
- Implantar plantas/sedes al otro lado de la frontera.
- Sensibilizar a las administraciones de la importancia del sector.
- Construir consorcios para acudir a fondos europeos.
 - Las empresas portuguesas “hacen lobby” mejor en Bruselas.

❖ ¿Somos Complementarios? ¿En qué áreas?

- Sí. somos complementarios. Además las empresas Biotech de Galicia y PT no compiten como ocurre en otros sectores. Por ejemplo, si se crease un clúster transfronterizo del sector textil sería más complicado porque hay competencia, compiten en producto, de mercado y con una cultura no tan abierta como la biotecnológica.

ASPECTOS A VALIDAR



- ❖ ¿Cómo definimos la cadena de valor del sector biotecnológico? ¿ Se integrarán sectores auxiliares?
¿Aprovecharemos para incorporar y aproximar sectores afines como el TIC, o nano?
 - Es importante integrar a toda la cadena de valor, incluyendo a sectores afines.
 - Las cadenas de valor en Portugal son más largas (se incluyen empresas TIC, Nano, de servicios...).
- ❖ ¿Qué nuevas entidades creemos que deben integrar el Clúster?
 - Todos los actores de la cadena de valor.
- ❖ ¿Podemos conjuntamente posicionar a la Euro- Región como un polo BIO?
 - Sí.
- ❖ ¿Preferimos una forma jurídica propia o por un convenio regulador entre partes?
 - Mejor acuerdo de colaboración para el nuevo Clúster. No es preciso una forma jurídica. Con un acuerdo entre los socios y un protocolo de adhesión sería suficiente.

ANTECEDENTES



La **Euro-Región Galicia-Norte de Portugal** asume un carácter de fuerte complementariedad en lo relativo al sector BIO

Galicia

- Importante desarrollo de industrias relacionadas con el ámbito de la salud.
- Recursos humanos de elevado nivel tecnológico.

Portugal

- Elevado porcentaje de empresas biotecnológicas.
- Fuerte vocación industrial y exportadora.

ANTECEDENTES



GALICIA

- Disponibilidad de suficiente **masa empresarial** biotecnológica.
- Disponibilidad de OPIs.
- Disponibilidad de instrumentos de **financiación** y subvención.
- Disponibilidad de facilidades y espacio en **Parques Empresariales**.
- Disponibilidad de **capital humano** cualificado.
- Una de las comunidades que más ha crecido en este sector.
- Un **9,3%** de las empresas que realizan actividades directamente comprendidas en el sector Biotech de España, se encuentran en Galicia.
- **Rápido ritmo** de creación de empresas especializadas en Biotech.

GALICIA. Universidades y centros

- **Oferta formativa** y recursos humanos bien cualificados.
- Transferencia de conocimiento.
- Centros de investigación y transferencia de conocimiento, Universidade Santiago de Compostela, Universidade de A Coruña, Universidade de Vigo.

ANTECEDENTES

NORTE DE PORTUGAL

- **Inversiones** significativas en la generación de conocimiento científico.
- Transversalidades en ciencias relacionadas con los sectores de la **biología, ingeniería y química.**
- Enorme potencial de desarrollo de aplicación en **el área de la salud.**
- Reconocimiento internacional de la **capacidad de I+D** de las entidades nacionales.
- Crecientes fusiones de ciencias de la vida con la tecnología.
- Aumento de número de **patentes ligadas a la Biotecnología**, representando cerca del **10%** de todas las patentes internacionales sometidas a inversiones portuguesas.
- El valor asignado a la Biotecnología en la financiación de proyectos de investigación científica ha sido de más del 10% en los últimos años.
- Más del 10% de los **recursos humanos** de las empresas de biotecnología poseen doctorados y más del 70%, licenciatura o máster.

NORTE DE PORTUGAL. Universidades y centros

- **Ciencias de la salud:** IBMC, INEB, IPATIMUP.
- **Ingeniería:** Instituto de Polimeros y Compuestos, 3 B's Research Group- Biomaterials, Biodegradables and Biomimetics, INEGI, Dpto. de Ingeniería Biológica de la Universidade do Minho en Braga.
- **Tecnologías de la Información y Comunicación:** Instituto de Ingeniería y Sistemas de Computación de Oporto.

IBMC: <https://www.ibmc.up.pt/>

INEB: <http://www.ineb.up.pt/>

IPATIMUP: <https://www.ipatimup.pt/Site/>

3 B's Research Group : <http://3bs.uminho.pt/>

INEGI: <http://www.inegi.pt/>

Dpto de Ingeniería Biológica:

<https://www.deb.uminho.pt/>

Instituto de Ingeniería y sistemas de computación :

https://sigarra.up.pt/feup/pt/uni_geral.unidade_view?pv_unidade=114

ANTECEDENTES

PORTUGAL. Universidades y centros

Unidades
De I+D

Laboratorios
asociados a la
Fundación para
la Ciencia y
Tecnología
(FCT)

Laboratorios
del
Estado

Centros
Tecnológicos

Clústeres y polos
de competitividad
tecnológica

Oficina, gabinetes
y unidades de
transferencia
de conocimiento

Parques
Tecnológicos

Privadas:

- Fundação Champalimaud
- Fundação Calouse Gulbenkin

*** 2014**

FCT financió 292 unidades
de I+D y 26 laboratorios
asociados *

ANTECEDENTES

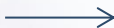
PORTUGAL

Programa Estratégico para o Empreendedorismo e a Inovação



Programa de apoyo a emprendedores para beneficiar a empresas innovadoras. De carácter público apoyado por inversión privada en investigación y desarrollo.

Gran parte del I+D llevado a cabo en el país, depende de científicos nacionales



Reconocidos internacionalmente por sus logros en el sector de la biotecnología.

Varios centros de investigación de excelencia e infraestructuras



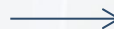
Necesarias para crear un área favorable de innovación.

Sistema fiscal atractivo



La Región Autónoma de Madeira ofrece condiciones especiales para inversores nacionales y extranjeros.

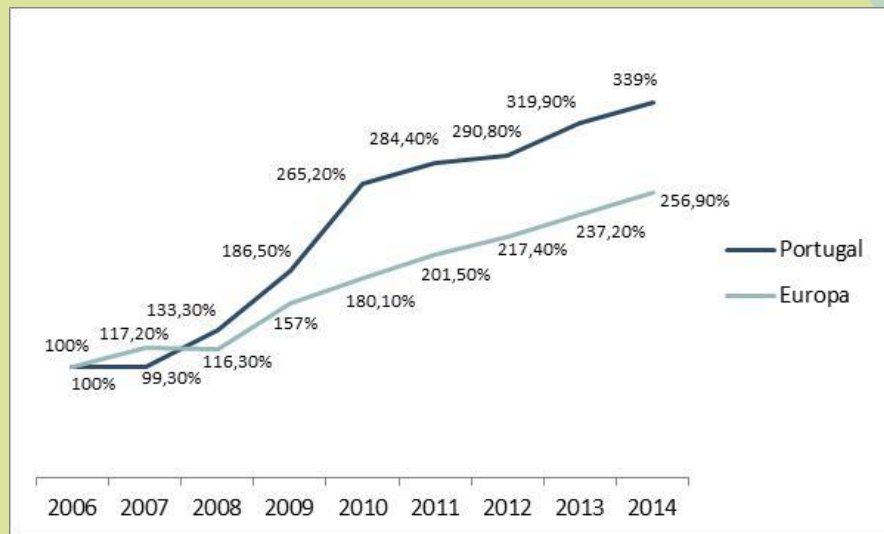
Estrategia 2020



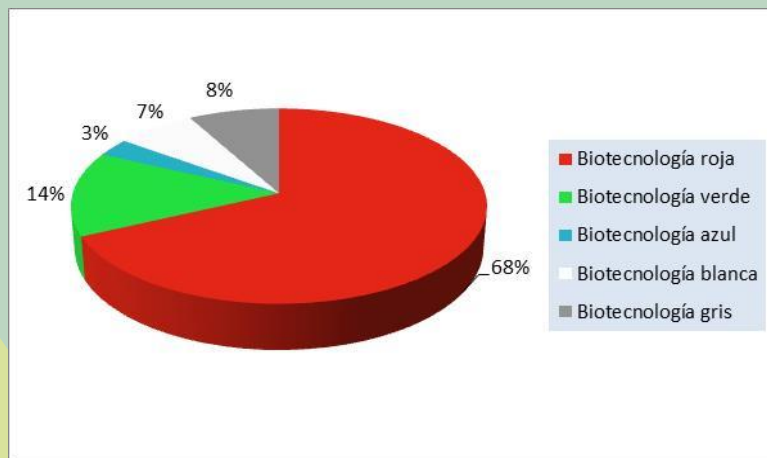
País beneficiado por fondos considerables destinados a la biotecnología centrados en I+D.

ANTECEDENTES PORTUGAL

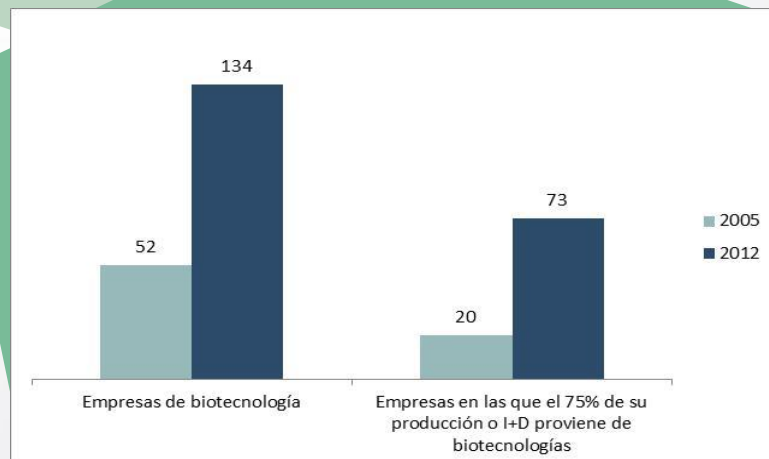
Tendencias de empleo



Biotechnologías portuguesas por actividad

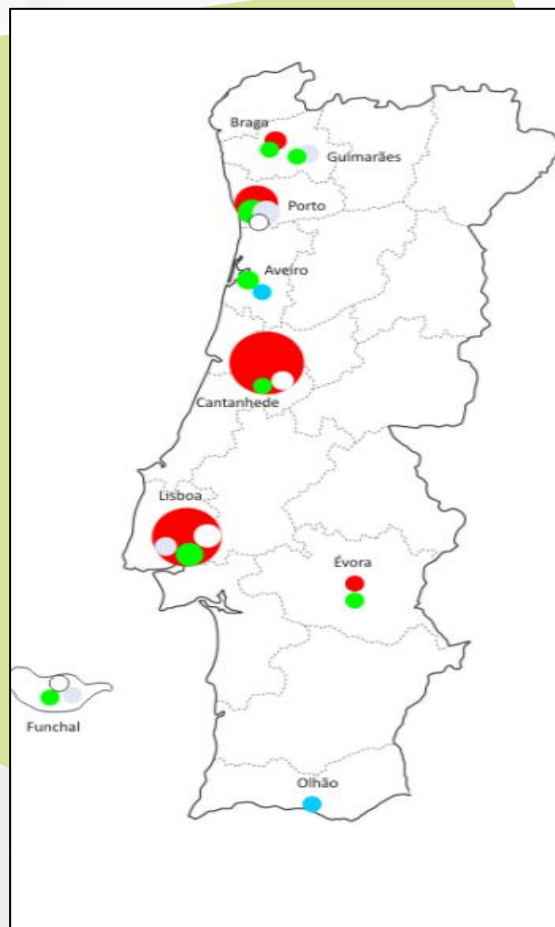


Evolución empresarial



ANTECEDENTES

PORTUGAL



Distribución por actividad

Localidad	Biotec. Roja	Biotec. Verde	Biotec. Gris	Biotec. Blanca	Biotec. Azul	TOTAL
Lisboa	28	3	2	3		36
Cantanhede	30	1		2		33
Porto	10	4	3	1		18
Braga	2	1				3
Guimarães		1	2			3
Aveiro		2			1	3
Fuchal		1	1	1		3
Évora	1	1				2
Olhão					2	2
Viseu	1					1
C.Branco				1		1
T. Vedras		1				1
Total	72	15	8	8	3	106

*

EL CLÚSTER TRANSFRONTERIZO BIOTECNOLÓGICO



La creación de un espacio común para el desarrollo de empresas biotecnológicas tendría como resultado la concentración de empresas relacionadas en un espacio geográfico determinado, proveedores especializados, empresas de servicios, empresas de sectores complementarios e instituciones...

Factores comunes Galicia-Portugal que pueden facilitar la creación y consolidación del CTB:

- ✓ Base científica sólida.
- ✓ Recursos humanos cualificados.
- ✓ Espectro alargado de empresas del sector.
- ✓ Networking.
- ✓ Áreas de excelencia concretas.
- ✓ Recursos financieros disponibles.
- ✓ Desarrollo de políticas públicas estables de fomento de la biotecnología.
- ✓ Condiciones de vida atractivas que permitan atraer talento.

OBJETIVOS DEL PLAN DIRECTOR



El poder contar con un documento elaborado conjuntamente nos permitirá conseguir los siguientes objetivos:

Captación de Financiación

para favorecer el salto de escala de las Start-up / Spin-Off

Mejorar la **relación del sector privado** Biotech con las **administraciones**

Aumentar la **atracción de empresas de fuera de la Euro-Región** que deseen implantarse en ella y puedan actuar como empresas tractoras. Colaboración público-privada como factor clave

Fomentar la **colaboración interdisciplinar** para definir una visión común de las diferentes administraciones estatales, regionales y locales

Educación y Sensibilización, para luchar contra el desconocimiento del sector

Potenciar el **salto de spin-off/ start-up biotecnológica a la consideración de empresa**
Colaboración público-privada para dar el salto de pequeña a gran empresa

Aumentar la **Comunicación**, a nivel interno como externo.
Creación de un **mapa de empresas e iniciativas**

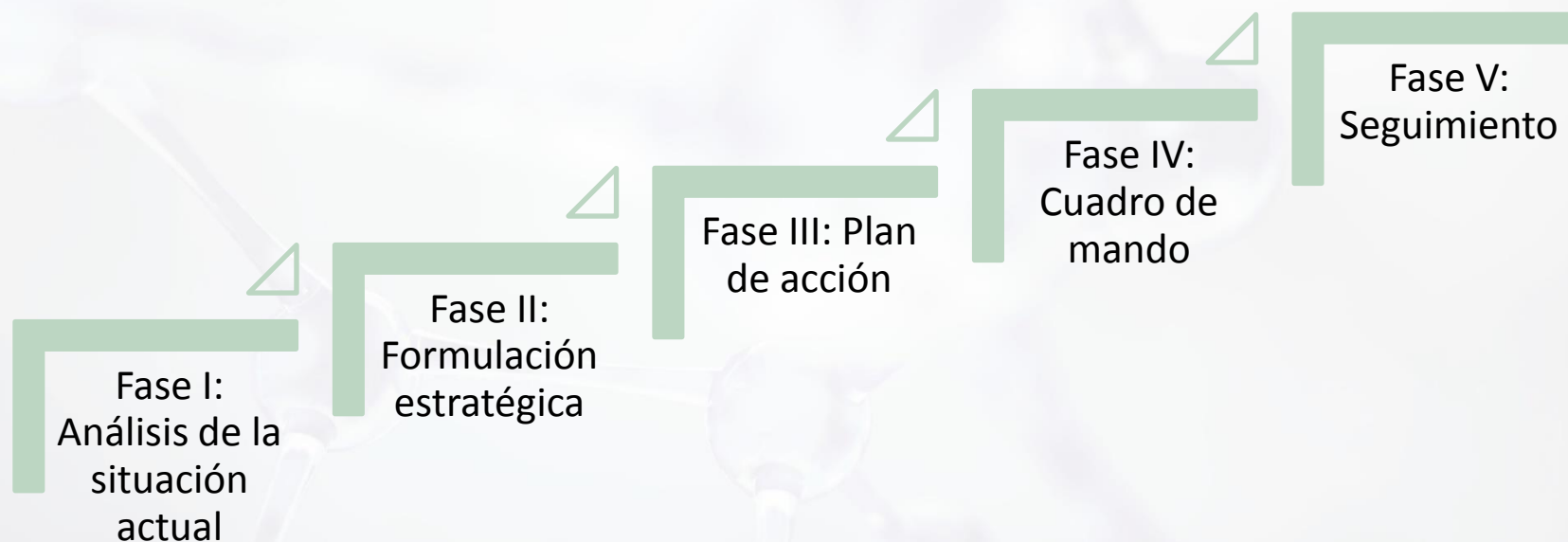
Fomentar la **captación retención y desarrollo del talento**, atrayendo talento gallego y portugués que está en el extranjero

Fortalecer **las alianzas estratégicas** entre las empresas e industrias de la Euro-Región

METODOLOGÍA DEL PLAN DIRECTOR



Se concibe como un plan participativo entre todos los agentes del sector, entre los cuales definen las principales líneas de actuación del mismo, o sus objetivos y la metodología a llevar a cabo.



DAFO



ASPECTOS POSITIVOS

- Apuesta de las administraciones públicas en favor de la I+D como elemento esencial en el desarrollo de una estrategia competitiva sectorial.
- Apuesta en mercados internacionales por parte de un número elevado de empresas BIO.
- Mercados emergentes con grandes posibilidades de crecimiento.
- Nuevas oportunidades de negocio vinculadas al campo de la Salud, la industria y el medio ambiente.

- Orientación para la colaboración en actividades específicas que ofrezcan resultados a corto plazo.
- Resultados de los últimos años y una tendencia de mejora para los próximos.
- Espíritu emprendedor dentro del sector.
- Capacidad de presentarse como un sector innovador y sostenible.

ASPECTOS NEGATIVOS

- Complejidad en la cadena de Valor con multitud de actividades empresariales.
- Elevadas barreras de entrada debido a las altas inversiones en conocimiento y tecnología.
- Sector poco reconocido socialmente debido a su juventud.

- Necesidad de preservar el conocimiento generado.
- Fidelización y retención de talentos.
- Cierta dependencia de ayudas y subvenciones para financiar proyectos de I+D+i.
- Empresas de pequeño tamaño, lo que dificulta abordar procesos de conocimiento e inversión.

VISIÓN A LARGO PLAZO



Visión Cluster Transfronterizo
Bio 2020

Fin Interno

La finalidad → representación, defensa y difusión de los intereses de todos los agentes privados y públicos del sector en aras de un desarrollo sectorial sostenible en la Euro-Región.

Misión externa

Convertirse en un motor asociativo que desarrolle y posicione estratégicamente al sector de las Ciencias de la Vida en la Euro-Región, situándola en un polo geográfico de atracción de nuevas empresas y de retención de talento humano.

Valores del Clúster

- Compromiso por la mejora del empleo y competitividad de la empresa.
- Enfoque de colaboración transfronterizo.
- Vocación de posicionamiento internacional conjunto de la Euro-Región.

PLAN ESTRATÉGICO



Objetivos estratégicos del Clúster

Con el objetivo de asegurar que el nuevo Clúster complementa los esfuerzos que los actuales Clústeres de Galicia y del Norte de Portugal están ya realizando, se proponen los siguientes objetivos conjuntos:

Promover la **Organización Institucional del Clúster**, primando la constitución de una **estructura fácil de mantener**

Promover el **análisis y la prospectiva permanente** del sector BIO

Colaborar con las administraciones competentes

Garantizar la **operativa funcional y viabilidad** del Clúster Transfronterizo

Apoyar el **emprendimiento y la consolidación e internacionalización**

Reconocer y posicionar la **Euro-Región como territorio de referencia** en el **sector BIO**

PLAN ESTRATÉGICO



Objetivos estratégicos del Clúster

Con el objetivo de asegurar que el nuevo Clúster complementa los esfuerzos que los actuales Clústeres de Galicia y del Norte de Portugal están ya realizando, se proponen los siguientes objetivos conjuntos:

Identificar la **disponibilidad de la biotecnología, dimensionar los mercados**, etc.

Aprendizaje de otros Clústers
(p.ej. Clúster TIC)

Apertura: Abrir el clúster a todo tipo de empresas, relevante para el salto de escala

Uniformización de criterios, en base a los CNAE (ES) y CAE (PT) para la identificación de empresas biotech

Complementariedad: Integración en el Clúster de **2 tipos de asociados** para aumentar la complementariedad: empresas propiamente bio, estructuras de apoyo

PLAN ESTRATÉGICO



Objetivos → Programas

**Promover la Organización
Institucional del Clúster**

- **Gobernanza interna del nuevo Clúster.**

**Promover el análisis y la prospectiva
permanente del sector BIO**

- **Internacionalización conjunta.**

**Colaborar con las administraciones
competentes**

- **Internacionalización conjunta.**

**Garantizar la operativa funcional y
viabilidad del Clúster Transfronterizo**

- **Capital humano.**

**Apoyar el emprendimiento y la
consolidación e internacionalización**

- **Emprendimiento.**
- **Movilidad y Talento Transfronterizo.**
- **Acceso a equipamientos e infraestructuras.**

**Reconocer y posicionar la Euro-
región como territorio de referencia
en el sector BIO**

- **Atracción de inversión extranjera.**
- **Acceso a financiación europea.**

PLAN ESTRATÉGICO



Programas de actuación y acciones

Programa 1: Gobernanza interna del nuevo Clúster

1

- Constitución de la estructura de dirección y gestión compartida. No es importante contar con una oficina física. Acuerdo entre los socios y un protocolo de adhesión sería suficiente.

2

- Diseño y desarrollo de la imagen corporativa conjunta: Refuerzo de las imágenes individuales a través de una imagen conjunta de mayor escala y dimensión.

3

- Fomento de la relación con Clústeres Biotecnológicos de otras regiones y países.

4

- Creación de un observatorio Bio-Regional para analizar como la Euro-Región se va consolidando como un polo biotecnológico, proporcionando datos tales como patentes, constitución de empresas, consolidación, internacionalización, etc...). En lugar del Observatorio, se podría incluir el GIS, a modo de mapa de empresas e iniciativas donde por una parte estarían las empresas del sector, y en una segunda capa las iniciativas que pueden conectar a las empresas.

5

- Identificación de mercados de interés.

PLAN ESTRATÉGICO



Programas de actuación y acciones

Programa 2: Internacionalización conjunta

1

- Misiones directas conjuntas entre empresas gallegas y portuguesas, definiendo de manera conjunta aquellas actividades que sean atractivas para todos los actores del Clúster.

2

- Misiones inversas donde potenciales compradores tengan la oportunidad de ver las capacidad individuales de cada empresa o el clúster en su conjunto.

3

- Campaña de comunicación sectorial conjunta en el exterior.

4

- Participación conjunta en eventos y ferias internacionales.

PLAN ESTRATÉGICO



Programas de actuación y acciones

Programa 3: Capital humano

1

- Creación de una escuela de formación transregional en áreas de conocimiento específicas y singulares en la Euro-Región, enfatizando la valorización económica de dicho conocimiento.

2

- Organización de seminarios itinerantes a celebrar tanto en Galicia como en Portugal.

3

- Organización de encuentros entre empresas gallegas y de Portugal para fomentar el networking y el conocimiento empresarial.

4

- Organización de un Programa de Mentores con competencias en biotecnología para apoyar a nuevas empresas. Importante desarrollar una lista común de mentores para su presentación y conocimiento, aprovechando los programas que ya están desarrollando P-BIO y BIOGA. Es interesante el enfoque basado en establecer una relación de confianza entre mentor y empresa.

PLAN ESTRATÉGICO



Programas de actuación y acciones

Programa 4: Emprendimiento

1

- Desarrollo de nuevas empresas mixtas vinculadas a la valorización de resultados de proyectos de I+D+I.

2

- Nuevos instrumentos para la financiación de las nuevas empresas, al tratarse de una de las principales limitaciones al emprendimiento. Aprovechar los instrumentos ya existentes (p.ej Via Galicia).

3

- Creación de un Programa Erasmus Emprendedores BIO Regional.

4

- Premios de reconocimiento al emprendimiento biotecnológico en la Euro- Región.

PLAN ESTRATÉGICO



Programas de actuación y acciones

Programa 5: Movilidad y Talento Transfronterizo

1

- Acciones de atracción de talento en colaboración con centros de conocimiento de referencia de la Euro-Región y del exterior.

2

- Programa de estancias transfronterizas que permitan a técnicos de empresas gallegas y portuguesas invertir una estancia en organizaciones de su misma actividad al otro lado de la frontera, pudiendo realizarse también fuera de la Euro-Región. Adicionalmente se fomentará las estancias en el extranjero para dar a conocer la región.

PLAN ESTRATÉGICO



Programas de actuación y acciones

Programa 6: Atracción de inversión extranjera

1

- Campaña de posicionamiento internacional para posicionar la Euro-Región como un área geográfica privilegiada e iniciar proyectos empresariales biotecnológicos. Importancia de la identificación de actividades económicas que puedan ser de interés para el sector, así como los problemas de atracción de inversiones extranjeras y las ventajas competitivas que la Eurorregión pone a disposición de las empresas.

2

- Fomentar encuentros con *brokers* del sector a nivel internacional para dar a conocer las capacidades de Galicia y Norte de Portugal.

3

- Puesta a disposición de suelo industrial específicamente adaptado a las necesidades de las empresas Biotech. Enfatizar el HUB desarrollado en el Consorcio de la Zona Franca de Vigo.

4

- Puesta a disposición de instrumentos públicos de ayudas a las empresas extranjeras del sector Biotech (subvenciones, préstamos, exenciones de impuestos, etc.). Es importante divulgar las oportunidades de financiación existentes.

5

- Mejora de los procesos administrativos.

PLAN ESTRATÉGICO



Programas de actuación y acciones

Programa 7: Acceso a financiación europea

1

- Servicios de orientación sobre las vías más adecuadas evidenciando aquellas líneas para proyectos impulsados por consorcios entre entidades gallegas y portuguesas.

2

- Fomento de la participación de entidades gallegas y portuguesas en programas de la UE como H2020 o programas de cooperación territorial. Creación de una plataforma conjunta de captación de financiación para fondos europeos. Es interesante apoyarse en las Universidades debido a su experiencia, siendo conscientes de que las empresas pueden ser socias y participar en la ejecución de las actividades.

3

- Fomento de consorcios de colaboración entre empresas de ambos lados de la frontera para proyectos de ámbito regional, estatal financiado con fondos europeos.

PLAN ESTRATÉGICO



Programas de actuación y acciones

Programa 8: Acceso a equipamientos e infraestructuras

1

- Desarrollo de suelo industrial localizado en áreas con buena conectividad logística y próximo a centros de investigación y conocimiento.

2

- Creación de Hubs biotecnológicos donde las empresas BIO puedan acceder a equipamiento tecnológico para proyectos y determinados servicios.

3

- Creación de viveros y semilleros para nuevas empresas biotecnológicas donde puedan hospedarse los primeros años y recibir servicios de apoyo.

PLAN ESTRATÉGICO



Programas de actuación y acciones: Ejemplo de actuación

Programa 8: Acceso a equipamientos e infraestructuras

El objetivo de esta actividad sería plantear un **esquema de colaboración entre el Consorcio de la Zona Franca de Vigo y el Clúster Tecnológico Empresarial de las Ciencias de la Vida – BIOGA** para el impulso del sector empresarial biotecnológico en la Eurorregión.



- Agencia de Promoción Económica
- Importante papel para el fomento de la **creación y consolidación de empresas innovadoras** así como para el apoyo a la internacionalización
- **Misión:** dinamizar los agentes y las decisiones en el sector gallego de la **biotecnología**
- Apoyando el **emprendimiento y la consolidación** de empresas innovadoras en el **sector biotecnológico**

PLAN ESTRATÉGICO



Programas de actuación y acciones

Programa 8: Acceso a equipamientos e infraestructuras

OBJETIVO

Realizar un Estudio para **conocer la demanda de suelo industrial bio de cara a poder constituir un Polo de Empresas Biotech en suelo industrial gestionado por el CZFV.**

ACTUACIONES

1. Análisis de las características de los polos industriales biotech en otros contextos regionales.
2. Identificación y **caracterización de instalaciones e equipamientos comunes** orientados al sector en el ámbito geográfico de Galicia y el N. de Portugal.
3. Encuesta directa a expertos del sector y empresas bio concretas con la finalidad **de conocer las demandas de suelo industrial** y pulsar el posible **compromiso** para instalarse en las áreas empresariales.
4. Elaboración de un **informe final** que sintetice las necesidades y demandas del sector así como una **hoja de ruta** para atenderlas.
5. Creación de hubs de biotecnología cofinanciado con fondos Poctep como es el caso de CTB u otras fuentes de financiación.

PLAN ESTRATÉGICO



Programas de actuación y acciones

Programa 8: Acceso a equipamientos e infraestructuras

Propuesta de marco de elaboración

Para la articulación de dichas actividades se propone la realización de un **acuerdo de colaboración** entre el **Consorcio de la Zona Franca de Vigo y BIOGA** que formaría parte de un **anexo al convenio marco** que se firmase para la creación del Cluster Transfronterizo.

Acuerdo Constitución del Cluster



Acuerdo específico 1: Equipamientos e Infraestructuras
Acuerdo específico 2:
Acuerdo específico 3:





Interreg
España - Portugal

Fondo Europeo de Desarrollo Regional



UNIÓN EUROPEA

CTB



CLUSTER
TRANSFRONTERIZO
BIOTECNOLÓGICO

