

# BIOPROSPECT

Nuevas herramientas y recursos  
biológicos para aplicaciones  
en alimentación y salud

**Contacto**

València Parc Tecnològic  
C/ Benjamín Franklin, 5-11  
e46980 - Paterna – Valencia

T. +34 96 136 60 90  
informacion@ainia.es  
[www.ainia.es](http://www.ainia.es)

Nº EXPEDIENTE  
**IMDEEA/2024/33**



## Objetivos

El proyecto **BIOSPROSPECT** tiene como objetivo desarrollar una plataforma de cribado de alto rendimiento para caracterizar nuevos recursos biológicos obtenidos de ambientes antrópicos y/o extremos. Con el fin de crear una base de datos de microorganismos completamente caracterizados y de interés en los sectores alimentario, biotecnológico y farmacéutico, se llevarán a cabo los siguientes objetivos específicos:

### Contacto

València Parc Tecnològic  
C/ Benjamín Franklin, 5-11  
e46980 - Paterna – Valencia

T. +34 96 136 60 90  
informacion@ainia.es  
[www.ainia.es](http://www.ainia.es)

Nº EXPEDIENTE  
**IMDEEA/2024/33**



## Objetivos

### **1- Plataforma monitorizada de alto cribado:**

Se desarrollará una plataforma para monitorizar la evolución de los procesos biológicos en el interior de biorreactores. Esta plataforma facilitará el cribado de las cepas objeto de estudio.



## Objetivos

### **2 - Ampliación de la colección de recursos biológicos CRBG:**

Se aislarán cepas procedentes de ambientes antrópicos y extremos y se registrarán en la CRBG.

### **3 - Evaluación del potencial de los microorganismos de la CRBG:**

Se determinará el potencial fermentativo y probiótico de cepas seleccionadas de la CRBG.



## Objetivos

### **4 - Caracterización de los microorganismos de la CRBG:**

Se analizará el perfil metabolómico y se secuenciará el genoma completo de las cepas seleccionadas de la CRBG para obtener una caracterización completa.

### **5 - Determinación de la capacidad de producción de enzimas de interés industrial:**

Se evaluará la capacidad bacteriana de producción de enzimas de interés industrial, principalmente biotecnológico, derivadas de las cepas de la CRBG.



## Objetivos

### 6 - Evaluación de la funcionalidad en el tracto digestivo:

Se realizará una evaluación *in vitro* de cepas con mayor potencial probiótico.



## Impacto empresarial

Con el proyecto BIOPROSPECT se pretende abrir nuevas vías para el **descubrimiento de compuestos bioactivos y biosimilares** con potencial terapéutico y/o cosmético, mientras se garantiza el respeto por el medio ambiente. En este sentido, se requieren cepas con capacidades fermentativas mejoradas para garantizar productos optimizados, ya sea mejorando el proceso de fermentación, o las características sensoriales del producto, como el sabor y la textura).



## Impacto empresarial

Por otro lado, está en auge el uso de cepas que exhiben cierto **potencial probiótico** en la salud humana. El cribado de cepas con potencial probiótico ofrece un **aumento de los valores nutricionales** a los alimentos en los que se aplique.

### Contacto

València Parc Tecnològic  
C/ Benjamín Franklin, 5-11  
e46980 - Paterna – Valencia

T. +34 96 136 60 90  
informacion@ainia.es  
[www.ainia.es](http://www.ainia.es)

Nº EXPEDIENTE  
**IMDEEA/2024/33**





## Impacto empresarial

Además, aparte de obtener cepas con potencial fermentador y probiótico, estas cepas pueden presentar **capacidad antimicrobiana** contra patógenos en los alimentos, fortaleciendo la vía de generar soluciones naturales y sostenibles con el medio ambiente, para prevenir enfermedades transmitidas por patógenos en alimentos y mejorar la conservación de productos perecederos.

### Contacto

València Parc Tecnològic  
C/ Benjamín Franklin, 5-11  
e46980 - Paterna – Valencia

T. +34 96 136 60 90  
informacion@ainia.es  
[www.ainia.es](http://www.ainia.es)

Nº EXPEDIENTE  
**IMDEEA/2024/33**



## Actividades

Aislamiento de nuevas cepas procedentes de ambientes antrópicos.

Evaluación de la potencialidad de los microorganismos de la CRBG y de los microorganismos aislados.

Evaluación de la funcionalidad en tracto digestivo de las cepas con mayor potencial empleando sistemas *in vitro* de digestión y modelos celulares.

Desarrollar una plataforma de monitorización de alto rendimiento que facilite el cribado de cepas microbianas.



## Actividades

Difusión y comunicación.

Transferencia tecnológica.

Gestión y coordinación.

### Contacto

València Parc Tecnològic  
C/ Benjamín Franklin, 5-11  
e46980 - Paterna – Valencia

T. +34 96 136 60 90  
informacion@ainia.es  
[www.ainia.es](http://www.ainia.es)

Nº EXPEDIENTE  
**IMDEEA/2024/33**



**ainia**

**[www.ainia.es](http://www.ainia.es)**