

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

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

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.

Contacto

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

T. +34 96 136 60 90
informacion@ainia.es
www.ainia.es

Nº EXPEDIENTE
IMDEEA/2024/33



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.

Contacto

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

T. +34 96 136 60 90
informacion@ainia.es
www.ainia.es

Nº EXPEDIENTE
IMDEEA/2024/33



Objetivos

6 - Evaluación de la funcionalidad en el tracto digestivo:

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

Contacto

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

T. +34 96 136 60 90
informacion@ainia.es
www.ainia.es

Nº EXPEDIENTE
IMDEEA/2024/33



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).

Contacto

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

T. +34 96 136 60 90
informacion@ainia.es
www.ainia.es

Nº EXPEDIENTE
IMDEEA/2024/33



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

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

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.

Contacto

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

T. +34 96 136 60 90
informacion@ainia.es
www.ainia.es

Nº EXPEDIENTE
IMDEEA/2024/33



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

Nº EXPEDIENTE
IMDEEA/2024/33

ainia

www.ainia.es