

plasmia

B I O T E C H



PLASMIA es una compañía biotecnológica dedicada a investigar nuevas formas de síntesis más eficientes para los análogos nucleosídicos, una familia de moléculas empleadas en tratamientos oncológicos y antivirales.

- Compañía privada fundad en 2010
- Situada en Badalona
- Socio investigador: Institut Universitari de Ciència i Tecnologia (IUCT) (Mollet del Vallès)



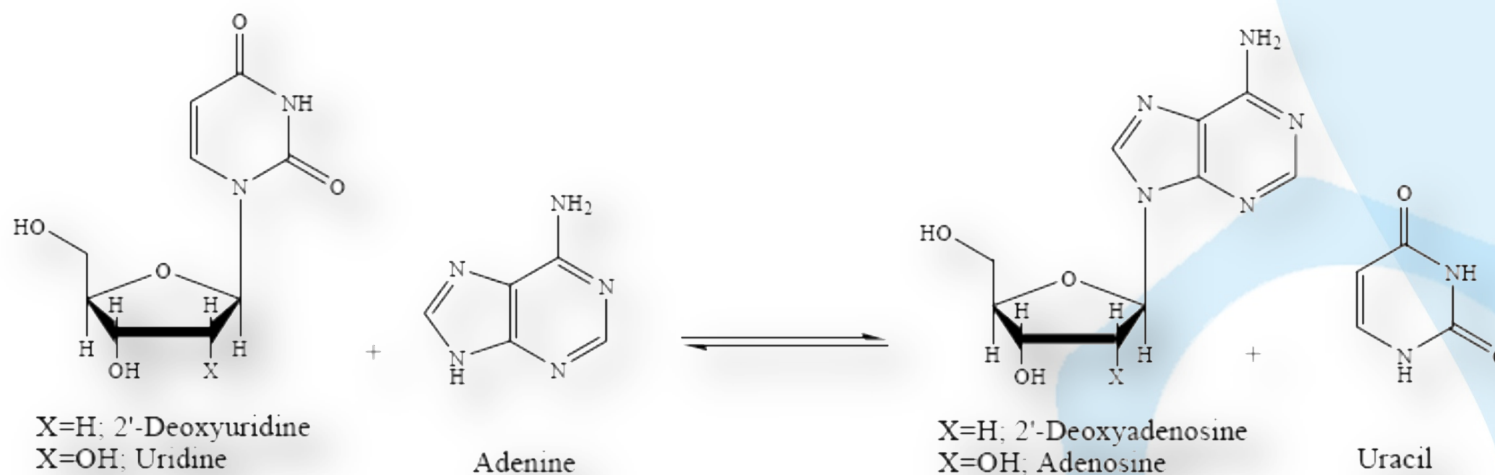
PLATAFORMA TECNOLÓGICA

Síntesis de análogos de nucleósidos por Biocatálisis



Enzimas termoestables procedentes de bacterias extremófilas

Dos familias diferentes de enzimas desarrolladas



Protección por patente (en curso): **Montilla et al., Thermoestable biocatalist combination for nucleoside synthesis, 2010, EP2338985A1, WO 2011 076894 A1**

PLATAFORMA TECNOLÓGICA



Bacterias extremófilas procedentes de aguas termales

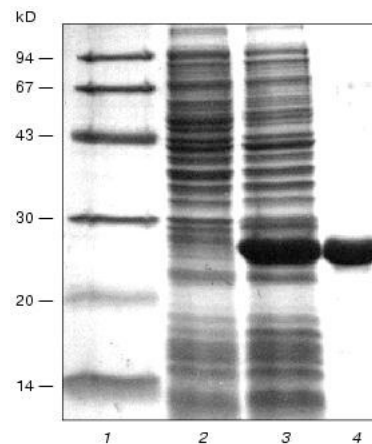
ADN celular con el gen a clonar

Clonaje por PCR

Ligación de los fragmentos de ADN con el vector

Introducción del vector en las células huéspedes

Inducción de la expresión de proteínas



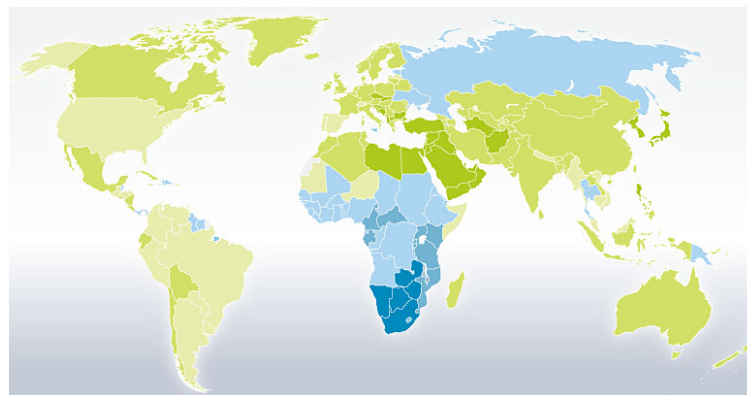
Proteína recombinante después de expresión (3) y de purificación (4). 1) Proteínas marcadoras; 2) Lisado de células *E. coli* previo a la inducción.

PIPELINE

MOLÉCULA	INDICACIÓN	MARCA COMERCIAL	FASE DE DESARROLLO
BRIVUDINA	Herpes Zoster	Nervinex® (Menarini)	Completado
CLOFARABINA	Leucemia linfoblástica aguda infantil	Clorar® (Genzyme)	Avanzado
GEMCITABINA	Carcinoma de pulmón no microcítico , cáncer de páncreas, cáncer de vejiga y cáncer de mama	Gemzar® (Eli Lilly)	Avanzado
DECITABINA	Leucemia mieloide aguda	Dacogen® (J&J)	Avanzado
Pre-AZT	VIH	-	Intermedio
ZIDOVUDINA (AZT)	VIH	Combivir® (GSK) Trizivir® (ViiV Healthcare)	Intermedio
CLADRIBINA	Leucemia, esclerosis múltiple	Litak® (Lipomed)	Avanzado

ÁREAS DE ACTIVIDAD

1. Síntesis de APIs para la industria farmacéutica
 - Licencia de la tecnología de Plasmia a compañías multinacionales para la comercialización de APIS
 - Venta directa de APIs
2. Desarrollo y venta de genéricos obtenidos a partir de APIs obtenidos.
3. Síntesis y desarrollo de nuevos fármacos antivirales y antitumorales.
4. Suministro de antivirales en países endémicos de SIDA a través de ONGs y gobiernos.



MERCADO DE LOS ANÁLOGOS NUCLEOSÍDICOS

- El mercado de los análogos nucleosídicos se estima alrededor de 10.000M USD y presenta una tendencia estable.
- Coste medio de producción:

Síntesis química
2.500M USD / año



Síntesis biotecnológica (Plasmia)
1.500M USD / año

- Coste medio de los genéricos en el mercado internacional:

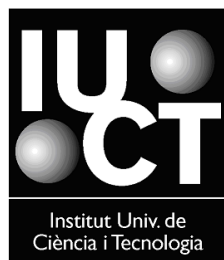
Genéricos
1.000 USD / Kg



Genéricos desarrollados tecnología Plasmia
500-600 USD / Kg

CONSORCIOS

DISC-SCREEN



pharmatest

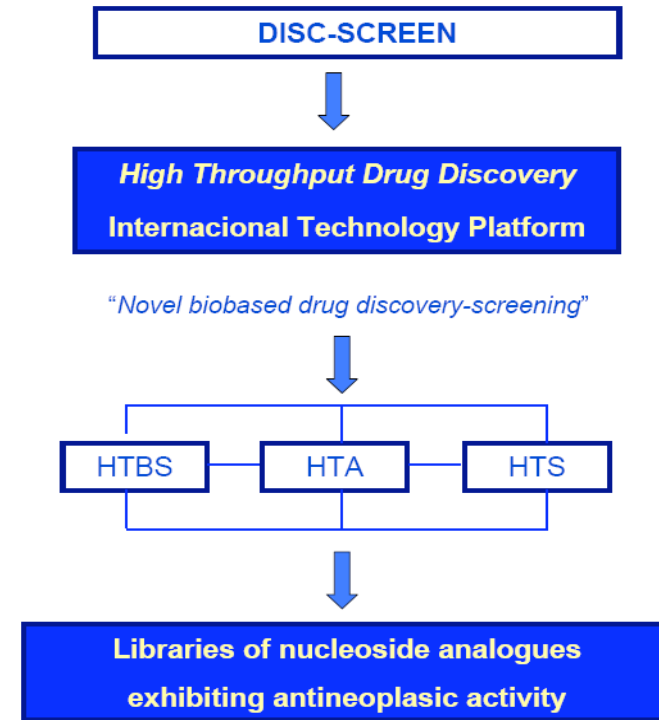


NUVIRONCO



DISC-SCREEN - EUROSTARS

- DISC-SCREEN: Proyecto de 3 años financiado por el programa Eurostars (UE).
- Integración de técnicas de alto rendimiento complementarias para el descubrimiento de nuevos fármacos destinados al tratamiento del cáncer de mama, de páncreas y de próstata.
- Resultado: identificación y validación de 3 HITS identificados y 12 combinaciones sinérgicas.



CONSORCIO



- CCTI (Central Pentru Cooperare Tehnologica si Industrială, Rumania)
- Plasmia Biotech & IUCT (España)
- Pharmatest (Finlandia)

DISC-SCREEN - EUROSTARS

Plasmia Biotech & IUCT (España)

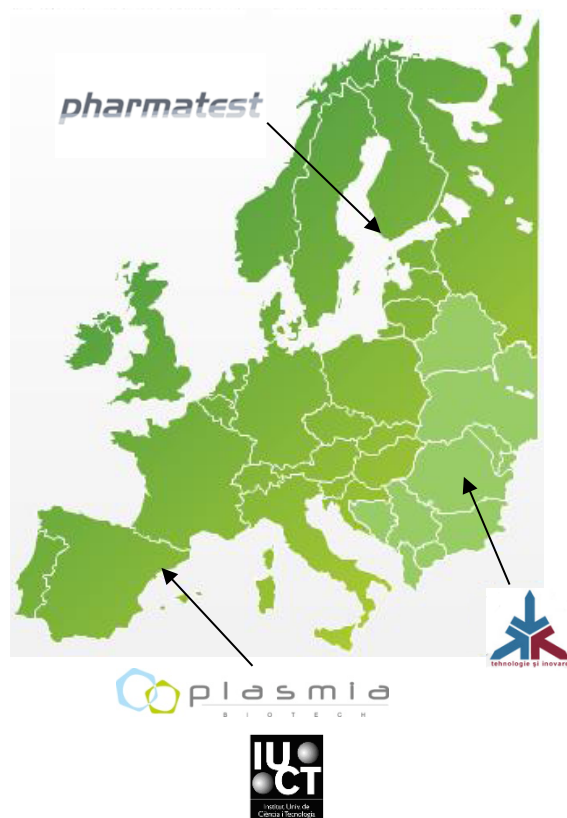
- Coordinación técnica y administrativa
- Diseño químico
- Síntesis quimioenzimática y orgánica
- Análisis de librerías de análogos nucleosídicos

CCTI (Rumania)

- Desarrollo de *software* específico para estudios QSAR

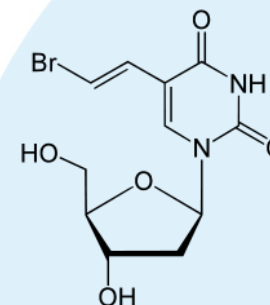
Pharmatest (Finlandia)

- Desarrollo de herramientas de *screening* para la evaluación de la actividad antiproliferativa de los compuestos en líneas celulares de cáncer de mama, páncreas y próstata.

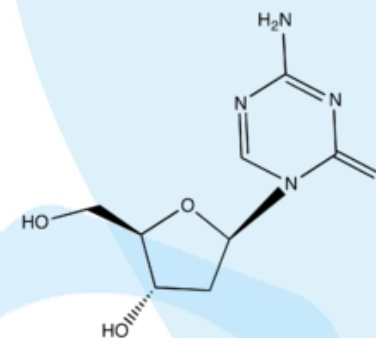


NUVIRONCO

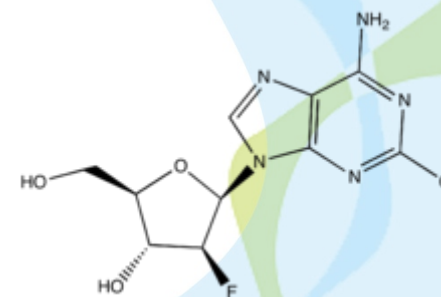
- **NUVIRONCO:** Proyecto de 2 años con financiación de CDTI. Proyecto actualmente en desarrollo.
- Desarrollo y validación de una plataforma enzimática para la biosíntesis de análogos nucleosídicos: Brivudina, Clofarabina y Decitabina.
- Dos fases:
 - *Screening* de microorganismos extremófilos y de procesos enzimáticos y primeras fases de biocatálisis.
 - Desarrollo quimioenzimático de las moléculas, *Downstream* y validación de la plataforma.



BRIVUDINA



DECITABINA



CLOFARABINA



C/ Temple, 15-19, 1r 1ª
08911 Badalona (Barcelona)

Tel./Fax: +34 931 593 133

www.plasmiabiotech.com

info@plasmiabiotech.com