



# I-SOL: Nueva terapia antiviral de amplio espectro.

Proteína recombinante basada en la isoforma soluble del IFN-β



## Necesidad médica

El desarrollo de agentes antivirales de amplio espectro y alta eficacia es un objetivo crucial en virología y farmacia. Las estrategias actuales se centran en dos áreas principales: atacar la infectividad viral y modular el sistema de defensa del huésped. Sin embargo, el desarrollo de antivirales enfrenta desafíos debido a la naturaleza parasitaria de los virus, la resistencia viral a componentes dirigidos y los efectos secundarios inespecíficos. Es necesario crear nuevos antivirales más potentes y menos tóxicos para enfermedades sin tratamientos disponibles.

## Oportunidad

### Prevalencia



Prevalencia mundial en 2023 de los principales virus:  
VIH: 38M  
Hepatitis B: 296M  
Hepatitis C: 58M  
HSV: 4.000M  
SARS-CoV-2: 700M (variable)

### Mercado



Global de fármacos antivirales: \$55.500M  
Por indicación:  
VIH: \$28.000M  
Hepatitis: \$15.000M  
HSV: \$5.000M  
SARS-CoV-2: \$3.000M

### Otras soluciones



Más de 4.000 fármacos antivirales en el mercado, de los cuales solo 459 están en venta en España.

## Tecnología

Nueva proteína recombinante basada en sIFNAR2, isoforma soluble del IFN-β, que posee actividad antiviral.

El IFN-β es una citoquina que media una variedad de respuestas biológicas, incluyendo efectos antivirales, antiproliferativos e inmunomoduladores. Como resultado, I-SOL muestra actividad por sí misma produciendo las mismas respuestas que media el IFN-β.

## Resultados

La actividad antiviral ha sido probada mediante bioensayo en tres laboratorios independientes. En la actualidad se han realizado más de 40 test que validan la actividad en diferentes virus, como, por ejemplo: VIH, SARS-CoV-2 o el virus respiratorio sincitial. También se dispone de estudios de toxicidad in vitro e in vivo.

## Roadmap

IBIMA plataforma BIONAND busca un socio para seguir desarrollando la tecnología mediante acuerdo de codesarrollo o licencia.



### Patente:

Dos familias de patentes  
Prioridad: 20/07/2018 y 31/03/2022



### Equipo:

Grupo de Neuroinmunología y Neuroinflamación de IBIMA  
Plataforma BIONAND

**Contacto:** Unidad de Innovación y Transferencia de Tecnología de IBIMA Plataforma BIONAND  
transferencia@ibima.eu 952 36 76 00 @ www.ibima.eu

