







# Instrumento PYME :

“PneumoSIP – a cost-effective solution for the rapid diagnostic of pneumonia”



# INDICE

-  **Presentación de Alphasip**
-  **Contexto de la propuesta**
-  **Objetivos**
-  **Nuestra propuesta**
-  **Impacto**
-  **Ventajas del PneumoSIP**



# Presentación AlphaSIP

## ■ Actividad :

Detección de drogas

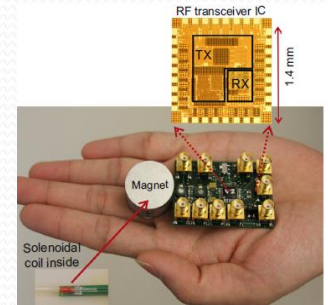
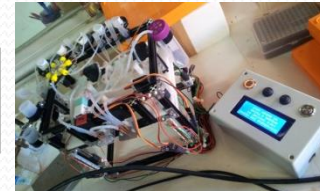


Cocachip



Drugsip

Diagnóstico *in-vitro* : enfermedades infecciosas, marc. Cardíacos,...



Microfluídica, electroquímica, RMN de diagnóstico, etc.

## ■ Proyectos Nacionales e internacionales :

- Proyectos CATRENE : coordina 3DFF
- Proyectos ENIAC : SILVER, INCITE, CAJAL4EU
- Proyectos Nacionales : Nanocardiococo, cocachiponachip, etc.



# Contexto de la propuesta : pulmonía

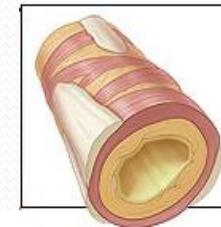
## ▪ Definición

➤ La **Neumonía** es una enfermedad del sistema respiratorio : inflamación de los espacios alveolares de los pulmones.

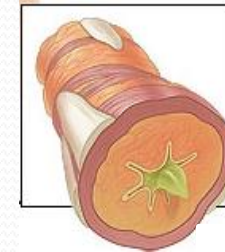
➤ Puede ser **infecciosa** :

- Bacteriana
- Vírica

Bronquio Normal



Neumonía



## ▪ Contexto

➤ Enfermedad que puede ser **grave** si no se detecta a tiempo (niños, ancianos, inmunodeprimidos).

➤ La **neumonía adquirida en la comunidad** es una de las causas mayores de decesos en el mundo.

➤ La **neumonía** es la principal causa de muerte infantil en el mundo.

PneumoSIP – a cost-effective solution for  
the rapid diagnostic of pneumonia

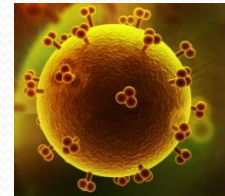
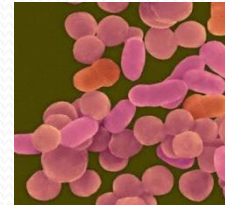
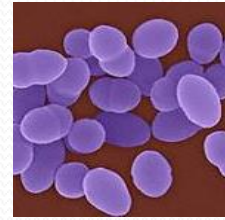




# Contexto de la propuesta (2) :

## ■ Agentes infecciosos :

- *Streptococcus pneumoniae*
- *Haemophilus influenzae type b*
- Respiratory Syncytial Virus (RSV)



## ■ Diagnóstico :

- Radiografía Tórax /Analítica sanguínea/cultivos microbiológicos



- Técnicas antiguas, lentas y requieren personal cualificado



# Objetivos :

## ▪ Diagnóstico rápido de la neumonía

- Tiempo inferior a 2h
- Fácil manejo
- Aceptación en hospitales/centros

## ▪ Dispositivo compacto, robusto, versátil y barato

- Sencillez de diseño/fabricación
- Adaptable a otros protocolos/diagnósticos
- Tamaño reducido

## ▪ Diagnóstico molecular (P.C.R.)

- Inmunoensayos ineficaces para ciertas bacterias (*Streptococcus pneumoniae*)
- PCR específico/sensible



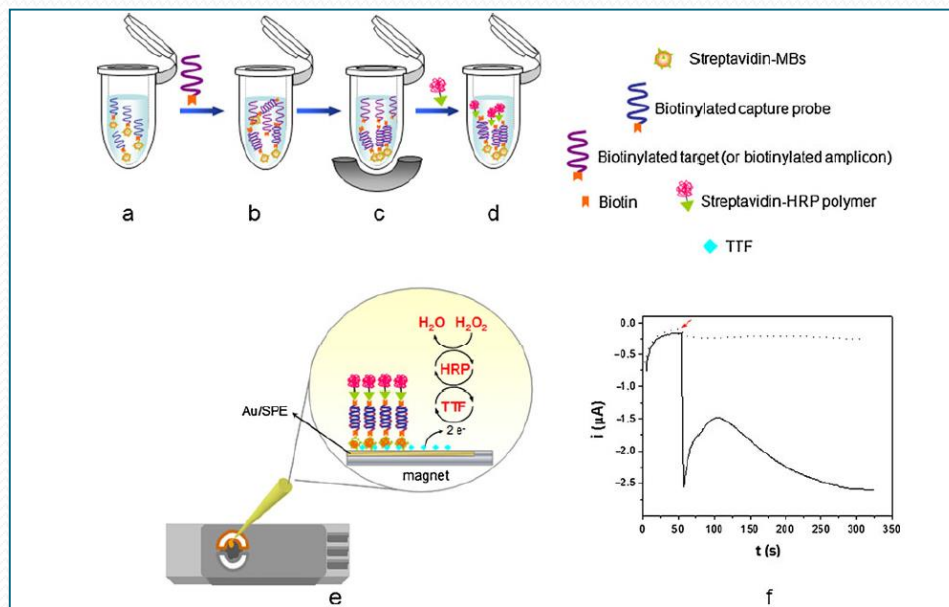


# Nuestra propuesta :

## ■ Extracción, amplificación y detección de gen *Lyt A* (patente)

➤ Único gen capaz de identificar *S. pneumoniae*

➤ Extracción y amplificación ; detección electroquímica



➤ Actualmente implementando técnica a otras bacterias/virus



## Nuestra propuesta (2):

- **Dispositivo POC, pequeño, robusto, versátil**

Diseño : cartuchos desechables + dispositivo de lectura  
(detección electroquímica)

Facilidad de manejo/calibración/configuración

Posibilidad de implementar otras determinaciones  
(otras enfermedades infecciosas, marcadores cardíacos,  
marcadores de enfermedades inflamatorias, etc.)







# Impacto :

## ■ Mercado del diagnóstico molecular

- Mercado de enfermedades infecciosas = 50% del mercado diagnóstico molecular
- Representa \$ 5 B con 14% de T.C.A.
- Estimamos el mercado para PneumoSIP en 24 M €.
- Repartición geográfica : 33% para Europe y 45% USA. Cambios en 4 años : China e India.
- Dos segmentos de mercado : hospitales y P.O.C.

## ■ Competencia



Binax Now



MariPOC (ArcDia)



Iquum (Roche)

PneumoSIP – a cost-effective solution for the rapid diagnostic of pneumonia



# Ventajas de PneumoSIP/Puntos fuertes de la propuesta :

- Precio 1/3 de los dispositivos de diag. mol. Actuales
- Único disp. Diag. Mol. capaz de detectar *S. pneumoniae*
- Método de detección único, novedoso y sensible
- Aplicable a determinación de otras enfermedades

# Muchas gracias por su atención

- Miguel A. Roncalés [mroncales@alphasip.es](mailto:mroncales@alphasip.es)
- David Olea [david.olea@alphasip.es](mailto:david.olea@alphasip.es)
- Leticia Rianza [leticia.riaza@alphasip.es](mailto:leticia.riaza@alphasip.es)
- [www.alphasip.es](http://www.alphasip.es)
- 976512887; 912192852