

Oferta tecnológica CSIC/AF/023

## Biosensor para la detección de analitos en muestras biológicas



**Dispositivo de diagnóstico portátil para la detección de analitos en muestras biológicas. El biosensor permite una detección cuantitativa sin necesidad de utilizar marcadores. Su utilización es simple y no necesita personal cualificado.**

### Propiedad industrial

Patente prioritaria solicitada

### Colaboración Propuesta

Licencia y/o codesarrollo

### Estado de desarrollo

Dispositivo validado en el laboratorio

### Contacto

Alfonso del rey  
 Vicepresidencia de  
 Innovación y Transferencia  
[adelrey@icmab.es](mailto:adelrey@icmab.es)  
[comercializacion@csic.es](mailto:comercializacion@csic.es)



### Necesidad del mercado

En los últimos años se están desarrollando diferentes sistemas de diagnóstico *in situ* que permiten una detección temprana y simple de analitos marcadores de enfermedades. De esta manera se pueden implementar los tratamientos médicos de forma más ágil, facilitando la curación de los pacientes y reduciendo los costes para el sistema de asistencia sanitaria.

Los dispositivos de detección cualitativa actuales son fáciles de utilizar, pero no permiten cuantificar el analito y necesitan marcarlo para poder detectarlo, hecho que añade complejidad al dispositivo. Los dispositivos cuantitativos necesitan procedimientos de complejos que debe realizar personal cualificado.



### Solución propuesta

Un nuevo biosensor electrónico que permite la detección cuantitativa de los analitos sin la necesidad de marcarlos y con un procedimiento sencillo.

El nuevo dispositivo combina la utilización de un material absorbente que recibe y transporta la muestra a analizar y unos medios sensores que producen una corriente eléctrica variable en función de la cantidad de analito presente en la muestra.

### Ventajas competitivas

- Biosensor electrónico portable.
- Cuantificación del analito de la muestra en tiempo real.
- Lectura del resultado con potencióstatos que se pueden conectar a un teléfono móvil.