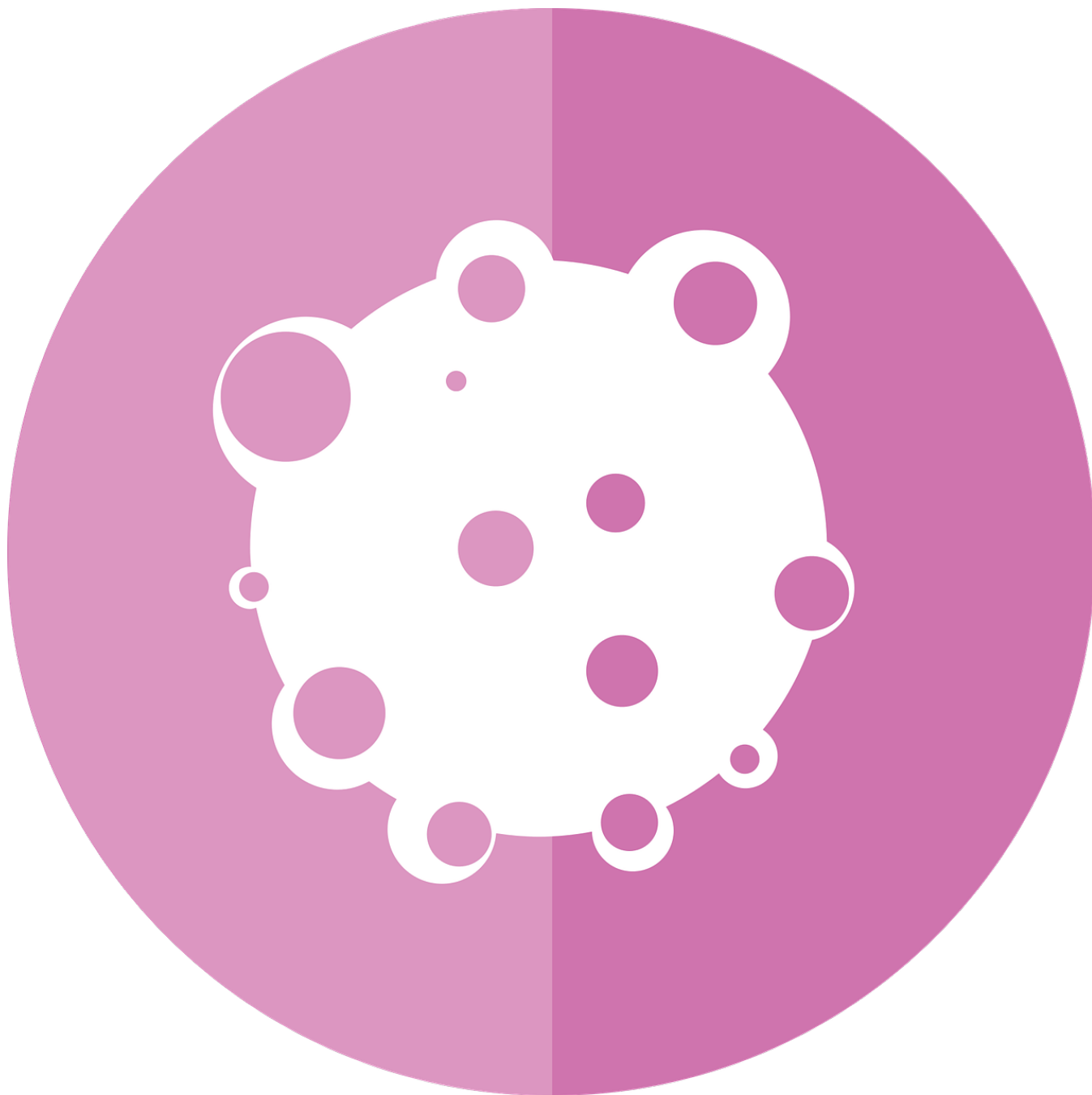


# ONCOREC DIAGNOSTIC

Anticiparse es la mejor defensa.

Diagnóstico precoz en cáncer para adelantarnos a la recaída mediante la detección de células iniciadoras de tumores (TIC) en sangre periférica.



## Información de contacto

**Dirección:** ETSI Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas, Av. Puerta de Hierro, nº 2 - 4, 28040 Madrid

**Teléfono:** 910670742

**Página web:** [etsiaab.upm.es](http://etsiaab.upm.es)

**Correo electrónico:** [mariadelcarmen.ramirez@upm.es](mailto:mariadelcarmen.ramirez@upm.es)

- Consultar disponibilidad

## Tipo de oferta tecnológica

Soluciones tecnológicas

## Áreas de investigación e innovación

- Salud y bienestar

## ODS



Disponible desde: 2020

## ¿Dónde?

Tecnologías para Ciencias de la Salud

Palabras clave: | [cáncer](#) | [células iniciadoras de tumores](#) | [diagnóstico en sangre](#) | [salud](#)

## Descripción breve conjunta de la solución y valor añadido que aporta

La tecnología desarrollada con Onco-Rec consiste en un kit de diagnóstico en sangre asociado a un software de análisis que permite adelantar la recaída en pacientes con cáncer colorrectal. La técnica se basa en la detección de células iniciadoras de tumores, responsables de producir las recaídas y el desarrollo metastásico. Se analizan muestras de sangre mediante procedimientos rutinarios en centros hospitalarios y usando aparatos y sistemas disponibles en cualquiera de estos centros. La predicción de la recaída, además de salvar vidas, ahorra recursos al sistema sanitario y molestias a los pacientes.

## Descripción de la base tecnológica

OncoRec Diagnostic es un kit de diagnóstico que nos permite detectar células iniciadoras de tumores (TIC), teniendo en cuenta la heterogeneidad tumoral. Estas células forman una subpoblación minoritaria que se comporta de forma distinta a las células tumorales, siendo resistentes a la quimioterapia y capaces de generar nuevos tumores, dando lugar a las recaídas. Además, pueden llegar a producir desarrollos metastásicos al tener la capacidad de migrar hacia otros órganos.

Se han caracterizado varios marcadores de superficie que permiten la detección de este tipo de células. El kit está asociado a un software de análisis que permite interpretar los resultados de forma sencilla, sin necesidad de contar con un técnico especializado.

*“La detección de células iniciadoras de tumores es la base de la predicción de las recaídas en cáncer.”*

## Necesidades de negocio / aplicación

- El número de casos mundiales de cáncer desde 2012 a 2030 va a aumentar hasta en un 50%
- El 35% de los pacientes sufren recaídas a pesar de los avances de los tratamientos tanto en efectividad como en disminución de efectos secundarios.
- Las TICs son resistentes a los fármacos convencionales en el tratamiento de cáncer.
- La detección de células iniciadoras de tumores en España se hace con una tecnología CELLSEARCH® de Veridex de Johnson & Johnson, que no está implantada en todos los hospitales y a pesar de ser específica para detectar estas células circulantes en el torrente sanguíneo, no tiene una alta sensibilidad.
- Las recaídas producen tumores más agresivos y hacen que sean más mortales.

- Estas células circulante también son responsables del proceso de metástasis. Una de las principales causas de la muerte de pacientes con cáncer.

*“La detección de TICs hace que no sólo son adelantemos al proceso de la recaída sino también al proceso de metástasis. Causa de la muerte de pacientes en cáncer”*

## Ventajas competitivas

- Se ha conseguido una especificidad del 90% con una sensibilidad del 97%.
- El adelanto a las recaídas es de casi 2 años en el 80% de pacientes y de 7 meses en el total de la población analizada.
- El análisis se hace en procesos rutinarios hospitalarios y no necesita personal técnico especializado adicional.
- Para el paciente, el análisis no supone un procedimiento adicional, está dentro de los rutinarios de seguimiento.
- Disminución de costes en la prueba.

*“Antelación a recaídas en casi dos años en 80% de pacientes”*

### Referencias

- Comparación de las mismas muestras de pacientes en tecnología desarrollada y en la tecnología CELLSEARCH® de Veridex de Johnson & Johnson. Se realizó con 44 pacientes de cáncer de colon y 20 pacientes de cáncer de mama, en el Hospital Universitario de Albacete y en el Hospital Clínico San Carlos de Madrid.

### Grado de desarrollo

- Concepto
- Investigación
- **Prototipo-Lab**
- Prototipo Industrial
- Producción

### Contacto

#### Contacto OncoRec Diagnostic

Carmen Ramírez-Castillejo

e:mariadelcarmen.ramirez@upm.es

#### Contacto UPM

Programas de Innovación y Emprendimiento

Centro de Apoyo a la Innovación Tecnológica - UPM

e: innovacion.tecnologica@upm.es