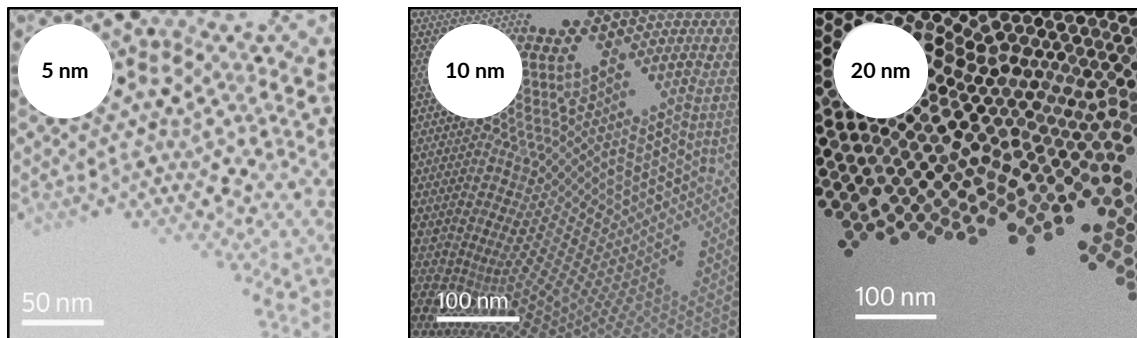


## *El Magnetismo Impulsa la Innovación Diagnóstica*

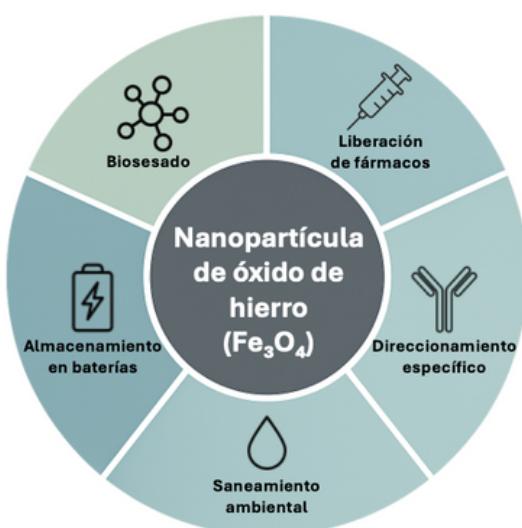
Las nanopartículas de óxido de hierro – también conocidas como nanopartículas superparamagnéticas de óxido de hierro (SPIONs) – son partículas de magnetita ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ) coloidalmente estables que presentan comportamiento superparamagnético.

En ausencia de un campo magnético externo, no muestran un momento magnético neto ni acoplamiento intrínseco. Cuando se aplica un campo, cada nanopartícula responde con un fuerte momento magnético, el cual desaparece al retirar dicho campo, permitiendo un control preciso de la magnetización. En conjunto, sus propiedades magnéticas son comparables a las del óxido de hierro a granel.



Las nanopartículas de óxido de hierro de Cytodiagnosis son monodispersas y están disponibles en tres tamaños (5, 10 y 20 nm). Estas nanopartículas también se ofrecen en formulaciones solubles tanto en agua como en disolventes orgánicos. Gracias a esta versatilidad, las nanopartículas de óxido de hierro de Cytodiagnosis pueden utilizarse en una amplia variedad de aplicaciones que requieren un control riguroso sobre las propiedades y características de las nanopartículas. La disponibilidad de formulaciones en medios acuosos y orgánicos también permite modificaciones adicionales en la superficie. Algunas de las aplicaciones del óxido de hierro incluyen liberación controlada de fármacos, biosensado, agentes de contraste e incluso remediación ambiental.

### Aplicaciones



### Propiedades

- Monodispersas, de forma uniforme y con distribución de tamaño estrecha
- Coloidalmente estables
- Disponibles en tamaños de 5 nm, 10 nm y 20 nm
- Superparamagnéticas ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ , magnetita)
- Magnetización >45 emu/g
- Opciones solubles en agua y solubles en disolventes orgánicos
- Biocompatibles (solo el producto soluble en agua)

### Productos

Óxido de hierro soluble en agua (5, 10 y 20 nm)  
Óxido de hierro soluble en disolventes orgánicos (5, 10 y 20 nm)