



Nombre: ZedScan ®

Fabricante: Zilico Ltd ® (Reino Unido)

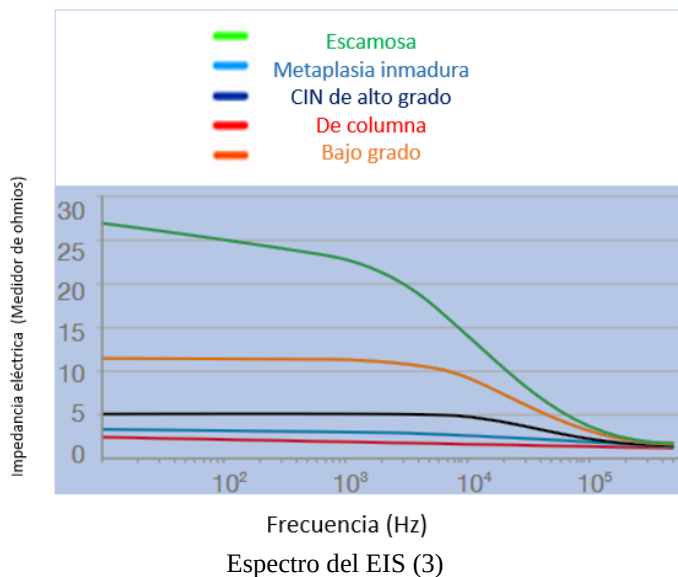
Clasificación: Prevención secundaria (1)

Disponible en México: No



1

Descripción y funcionamiento: ZedScan es un sistema de diagnóstico que sirve como un complemento de la colposcopia, pues proporciona una evaluación objetiva del tejido epitelial cervical en tiempo real. El dispositivo utiliza espectroscopia de impedancia eléctrica (EIS) para identificar y diferenciar los tipos de tejido cervical según sus propiedades eléctricas, las cuales cambian durante el desarrollo de la neoplasia, con más células displásicas que exhiben una resistencia reducida al flujo de corriente como resultado de cambios estructurales (2,3).



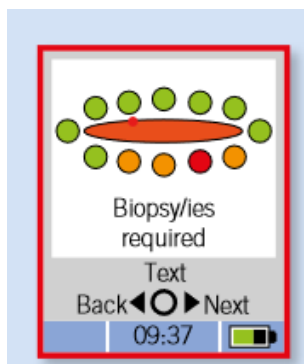


El dispositivo examina el cuello uterino tomando lecturas de EIS en múltiples puntos alrededor de la zona de transformación. A cada lectura se le asigna un valor nominal y se caracteriza por comparación con una referencia, proporcionando una imagen no visual semicuantitativa y reproducible de la tejido epitelial que cuantifica el grado de displasia comparando la lectura en cada punto con un valor de referencia, siendo capaz de detectar e identificar el estado de la Neoplasia Intraepitelial Cervical (CIN por sus siglas en inglés) en el cuello uterino, lo que aumenta la precisión de la detección y anticipar cambios celulares de interés (3).

2

Disponibilidad: Se ha utilizado en varios estudios en Irlanda, Inglaterra, Finlandia, Francia, Alemania, Israel, Países Bajos, Escocia y Suecia (4). En México también está aprobado su uso y distribución, pero de momento no está disponible.

Reseña: Con sólo 12 lecturas (aunque es posible tomar hasta 4 lecturas adicionales para localizar lo mejor sitio de biopsia alrededor el área originalmente identificado como HG CIN) alrededor de la zona de transformación, es capaz de hacer una exploración completa del cuello uterino en un lapso de entre 2 y 3 minutos y de entregar un resultado ya sea NORMAL (en caso de tratarse de tejido sano donde es muy poco probable que la enfermedad esté presente), en cuyo caso proporcionan la tranquilidad al paciente sin necesidad de hacerse una biopsia confirmatoria, ahorrando el tiempo de la clínica para nuevas citas. Para ser más específicos, diferencia entre normal, anormalidad de bajo grado y alto grado (3).



Pantalla que hace referencia cuando se requiere realizar una biopsia. Los puntos rojos hacen referencia a las zonas con mayor riesgo de presentar (CIN) (3)

En conclusión, ZedScan es un sistema portátil, fácil de utilizar que provee resultados rápidos que si se utiliza junto con colposcopia puede dar un análisis completo capaz de permitirle al usuario tener un mejor entendimiento de la salud del cuello uterino de la paciente (5).

Ligas y referencias:

1. UNITAID, Cervical Cancer Technology Landscape, [Cervical Cancer Technology-landscape-2019.pdf \(unitaid.org\)](https://www.unitaid.org/publications/cervical-cancer-technology-landscape-2019.pdf)



2. Página oficial de ZedScan: <https://zilico.co.uk/zedscan/>
3. Ficha técnica de ZedScan (2013)
4. J.A. Tidy and B.H. Brown. (2022), Increased detection of high grade CIN, when using electrical impedance spectroscopy as an adjunct to routine colposcopy, is maintained when used across international boundaries: Prospective data from nine European countries, European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 275, 41–45. Recuperado: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301211522003621>
5. Palmer, J.E., Lyon, R.E. and Tidy, J.A. Jessop Wing, (2017), ZedScan delivers improvements in clinical performance and more efficient patient management at Sheffield Teaching Hospitals NHS Foundation Trust.