

# EL IMPACTO DE UN SOFTWARE DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA CATEGORIZACIÓN ECOGRÁFICA DE LESIONES MAMARIAS EN LA GESTIÓN DE UN SERVICIO DE DIAGNÓSTICO MAMARIO

---

Autores: Patricia Carrascosa\*, Flavia Sarquís, Carlos Capuñay, Melisa Calvo  
Diagnóstico Maipú - DASA, Buenos Aires, Argentina

Conflicto de interés: \* Research Consultant, General Electric Company

# Propósito

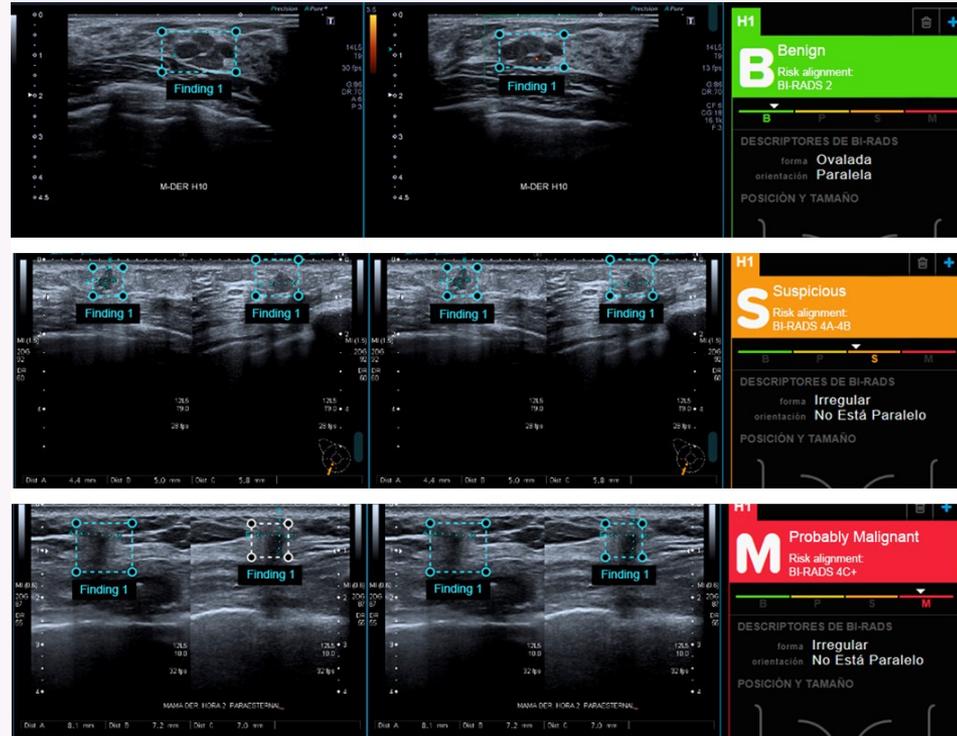
- El objetivo de este estudio es demostrar el impacto económico en un servicio de diagnóstico mamario del uso de un sistema de inteligencia artificial (IA) para la categorización de lesiones mamarias por ecografía (ECO) y la contratación de médicos jóvenes que son más fáciles de encontrar en comparación con los experimentados para atender las agendas disponibles de ecografía en nuestra institución sin pérdida de rendimiento en la calidad diagnóstica.

## Materiales y métodos

- Nuestro servicio de diagnóstico mamario es parte de un gran centro de imágenes ambulatorias y cuenta con equipos de ecografía mamaria en 6 ubicaciones diferentes.
- La apertura normal de agendas es de lunes a viernes de 8 a 20 horas y sábados de 8 a 13 hs.
- En el presente, las agendas ocupadas por pacientes son 454, equivalentes a 2724 horas de un total de 553 agendas disponibles, que equivalen a 3318 horas.
- Se programan 4 pacientes por hora, por lo que el número máximo de pacientes que se pueden realizar con la ocupación de agenda actual es de 13.080 estudios. Dado que el número de ausencias es variable, oscilando entre el 8 y el 13 %, estos números pueden variar.

# Materiales y métodos

- La implementación de un software de IA que brinda ayuda a los médicos a analizar y categorizar las imágenes de las ecografías mamarias abre la posibilidad de contar con médicos juniors para complementar las agendas disponibles.



## Materialles y métodos

- El valor de las ecografías mamarias en nuestro país varía de acuerdo a la seguridad social de cada paciente. Calculamos el valor medio de un único estudio y se proyecto según todas las agendas disponibles en dos escenarios diferentes, considerando una ocupación del 70% y del 100%.
- La ecografía mamaria será realizada por médicos jóvenes y utilizará un sistema de IA dedicado para garantizar un alto nivel de diagnóstico.

# Resultados

- Proyectamos dos escenarios diferentes, con una ocupación de la agenda restante al 70% (Esc1) y al 100% (Esc2).
- El valor de ecografía mamaria oscila entre 10,91 y 15,98 U\$D (media 12,94). La agenda no programada restante actual eran 99, correspondientes a 594 horas.
- En Esc1 se ocuparon un total de 415,8/594 horas, lo que representa un total de 1663 estudios por mes con una facturación de 21521,8 U\$D.
- En Esc2 se ocuparon la totalidad de las 594 horas, lo que representa un total de 2376 estudios por mes con una facturación de 30745,44 U\$D.

# Conclusiones

- La implementación de un software de IA dedicado de última generación para la categorización de imágenes de ecografía mamaria permitiría la contratación de médicos jóvenes y proyectar un crecimiento de la productividad en un servicio de diagnóstico mamario sin detrimento en el rendimiento diagnóstico.

# Bibliografía

1. Mango VL, Sun M, Wynn RT, et al. Should We Ignore, Follow, or Biopsy? Impact of Artificial Intelligence Decision Support on Breast Ultrasound Lesion Assessment. American Journal of Roentgenology 2020 214:6, 1445-1452
2. Barinov L, Jairaj A, Becker M, et al. Impact of data presentation on physician performance utilizing artificial intelligence-based computer-aided diagnosis and decision support systems. J Digit Imaging 2019; 32:408–416



**Muchas Gracias**

**DDSD**

**DIAGNOSTICO  
MAIPU** 