



TECNOLOGICO
NACIONAL DE MEXICO

EVALUACIÓN DE ESTRATEGIAS DE OBTENCIÓN DE MEDICIONES EIT PARA RASTREO DE DISPERSIÓN DE LÍQUIDOS.

Osben F. Cándido-Sánchez

Departamento de Ingeniería Electrónica, Instituto Tecnológico de Morelia

Introducción

En la última década, la tomografía de impedancia eléctrica (Electrical Impedance Tomography: *EIT*) ha recibido considerable atención por parte de la comunidad científica en el mundo para aplicaciones médicas e industriales. En medicina, EIT es una herramienta que puede ser aplicable para rastrear la difusión de medicamentos quimioterapéuticos para tratamiento de cáncer de mama [1].

El estudio de cáncer de mama por EIT está aprobado por la FDA para ayudar a clasificar los tumores encontrados en los mamogramas. Sin embargo, hasta el momento no se han realizado suficientes pruebas clínicas para que se pueda usar en pruebas de detección del cáncer de seno [2]. La EIT podría usarse como complemento de la mamografía y la ecografía para la detección del cáncer de mama. Sin embargo, la diferenciación de las lesiones malignas de las benignas en función de las mediciones de impedancia requiere más investigación [3].

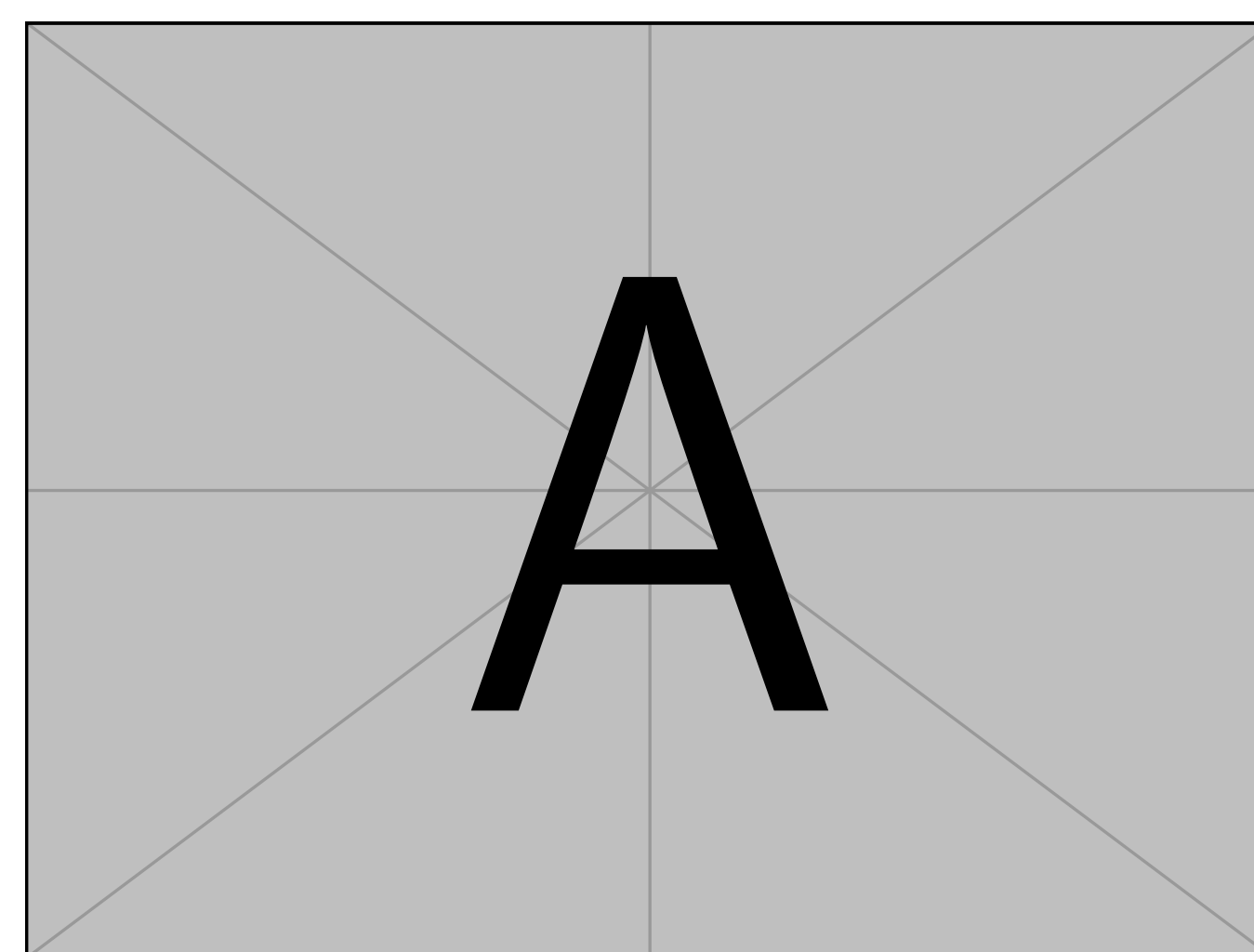
En general, el objetivo de la *EIT* es el de reconstruir imágenes, las cuales representan una sección transversal de una distribución espacial de impedancia eléctrica interna de un objeto, ya sea en dos o tres dimensiones [4].

Este trabajo está dedicado a proponer una metodología para obtener, reconstruir y analizar mediciones EIT que permitan proponer modelos matemáticos de procesos que involucren la dispersión de líquidos en medios permeables.

Justificación

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

Hipótesis



Metodología

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

Referencias