

Resumen—

I. INTRODUCCIÓN

II. MOTIVACIÓN

III. MARCO TEORÍCO

IV. APLICACIONES

Las aplicaciones que fueron seleccionadas son:

1. Filtrado de ruido.
2. Compresión de imagenes.
3. Detección de maximos en tiempo y frecuencia.

IV-A. Filtrado de ruido

Es muy habitual que al enviar información ya sea de forma analogica o digital al llegar a destino esta contenga ruido, la transformada de **Wavelet** permite eliminar de forma sencilla el ruido. Esto se logra descomponiendo la señal mediante la transformada de **Wavelet** en multiples niveles, la cantidad maxima de niveles se ve definida por la **Wavelet** madre elegida. Luego se procede a eliminar la componentes que posean una magnitud menor a un umbral, para definir el umbral se pueden utilizar varios ecuaciones aunque la mayoria se basan en calcular el desvio estandar de la señal.

IV-B. Compresión de imagenes

IV-C. Detección de maximos en tiempo y frecuencia

Esta aplicaciones es muy util en la detección de sismos ya que permite obtener su magnitud y en que instante de tiempo sucedio de forma muy sencilla. Ya que solo se debe buscar un maximo de amplitud en la transformda **Wavelet** de la señal, esto conyeva a buscar un maximo en 2 dimensiones.

V. E