

Medidor RFT

Responsables: Carlos Juárez

Ariel Ruffolo

Walter Zajur

Síntesis

El instrumento desarrollado permite medir el comportamiento acústico de un recinto durante un período de tiempo de tipo transitorio. Las frecuencias de las siete señales que se analizan son fijas y separadas por octavas a partir de 125 Hz. La cantidad de veces que se miden estas siete frecuencias está determinada por el tiempo de duración de la medición. Por lo tanto, con estas mediciones podremos observar la variación de las señales que entrega cada filtro, en el tiempo que dure la medición. Es un proyecto que se encuadra dentro de la investigación tecnológica de nuevos productos de servicios. No teniendo precedentes de otros instrumentos similares, aunque sí existen algunos que poseen algunas características comparativas, como es el caso del RT60. El desarrollo de este proyecto es acorde con la situación por la que está atravesando el país, en el sentido de que no requiere una gran inversión para su desarrollo. Pero sí necesita conocimientos y horas de trabajo. Una característica muy importante de este proyecto es que permite realizar mejoras acordes a las necesidades. Así como también puede ser el punto de partida para la construcción de otro instrumento. Por estas razones es que este informe contiene toda la información necesaria para tal fin. En éste se incluyen el diseño completo del hardware del instrumento, los programas fuentes del microprocesador utilizado y de la aplicación que corre en la computadora (ambos están ampliamente comentados para que sean fácilmente entendidos por cualquier persona con los conocimientos básicos de los dos lenguajes de programación utilizados). Hemos dado importancia a este tema porque creemos que si alguna persona desea hacer algo similar no debe invertir medios en algo que ya está desarrollado, prefiriendo que su inversión esté apuntada al perfeccionamiento del sistema. El Medidor RFT no es una herramienta orientada al mercado de consumo, por las razones anteriormente mencionadas. Pero estando éste en el mercado se comportaría de manera estable en el tiempo, ya que no es un producto de consumo masivo. En el cual la competencia más poderosa que podría tener sería otro producto (proyecto) construido en similares condiciones que éste. Esperamos que este instrumento sirva para el mejor entendimiento de cómo se comporta el sonido en los diferentes recintos acústicos a analizar por la cátedra Sistemas de Sonido. El funcionamiento y características técnicas del Medidor RFT se desarrollarán a lo largo del presente informe.