Acondicionamiento Acústico y Refuerzo sonoro del Terrero de Lucha "Laureano Castro"

Eric Martín Gómez

Manuel M. Medina Molina

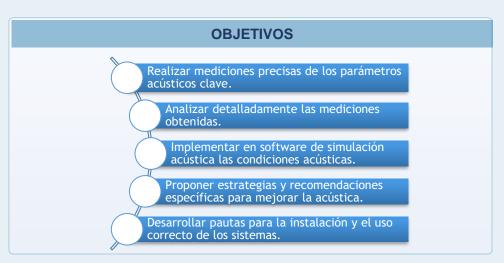
GITT (Imagen y sonido) - Junio 2024

ULPGC Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

ESCUELA DE INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN Y ELECTRÓNICA

INTRODUCCIÓN

Este proyecto plantea el diseño e implementación del acondicionamiento acústico y sistema de refuerzo sonoro en el Terrero de lucha canaria "Laureano Castro", Con el objetivo de transformar el espacio en un lugar donde se puedan desempeñar multitud de actividades lúdico-culturales.

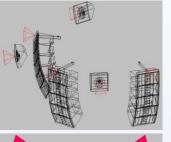


METODOLOGÍA

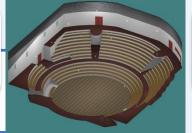
Caracterizar el tiempo de reverberación que presenta el recinto.



Diseño e instalación de los sistemas de acondicionamiento acústico y refuerzo sonoro.



Realizar un modelo acústico del recinto.



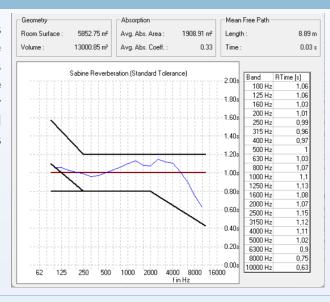
Análisis de las medidas finales e Informe de los resultados en un informe.



RESULTADOS

El acondicionamiento acústico de la sala se encuentra conforme a los parámetros establecidos, exhibiendo un tiempo de reverberación cercano a un segundo. A pesar de una absorción excesiva en las frecuencias altas, el rendimiento acústico general es satisfactorio. Adicionalmente, se llevaron a cabo estudios de diversos parámetros de interés que revelan mejoras significativas en la inteligibilidad, definición de la palabra y claridad, tanto musical como del habla. Estas mejoras son deben al diseño del acondicionamiento acústico y al refuerzo sonoro, en comparación con las mediciones realizadas en las condiciones actuales del recinto.

RESULTADOS OBTENIDOS				
RT[s]	C50[dB]	C80[dB]	STI	%Alcons
1,01	1,97	4,4	0,69	4,03
PARÁMETROS DE REFERENCIA				
RT[s]	C50[dB]	C80[dB]	STI	%Alcons
0,7 - 1	≥2	≥2	≥0,6	≤7



CONCLUSIONES

El acondicionamiento acústico propuesto ha generado una mejora inicial considerable en los parámetros acústicos del recinto, evidenciada tanto en los tiempos de reverberación como en la inteligibilidad. Tras la implementación de estas medidas y la verificación de su efectividad mediante softwares de simulación acústica, se procede al diseño del sistema de refuerzo sonoro. Este sistema tiene como objetivo potenciar aún más la inteligibilidad en el recinto, cumpliendo así con uno de los principales propósitos del proyecto:

✓ Transformar el terrero de lucha "Laureano Castro" en un espacio versátil.

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

HERRAMIENTAS

Dirac 6.0

Ease 4.3

Grabadora Zoom h2n

Fuentes impulsivas

Ordenador