

Universidad Nacional de Quilmes

Escuela de Artes

LICENCIATURA EN MÚSICA Y TECNOLOGÍA

Director de Carrera: Esteban Calcagno

## Acústica y Psicoacústica Aplicada 2

Práctica 1A: Obtención de la RI y Parámetros Acústicos de un recinto

Docente: Manuel Eguia

Presentada por: Lisandro Fernández

Mayo 2018

Buenos Aires, Argentina

# Contendios

|   |   |
|---|---|
| 1. Recinto . . . . .  | 2 |
| 1.2 Descripcion y Características . . . . .   | 2 |
| 1.1 Dimensiones y Dibujo de la Planta . . . . .   | 2 |
| 2. Equipamiento para Registro de las Muestras . . . . .                                 | 4 |
| 3. Medidas . . . . .  | 4 |
| 3.1 Medida 1 . . . . .  | 4 |
| 3.1.1 Descripción del registro y posición del micrófono . . . . .                       | 4 |
| 3.1.2 Parametros Acústicos a partir del Análisis de la RI, Valores y Gráficos . . . . . | 4 |
| 3.1.4 Resultados y Conclusiones . . . . .   | 5 |
| 4. Metodología . . . . .  | 7 |

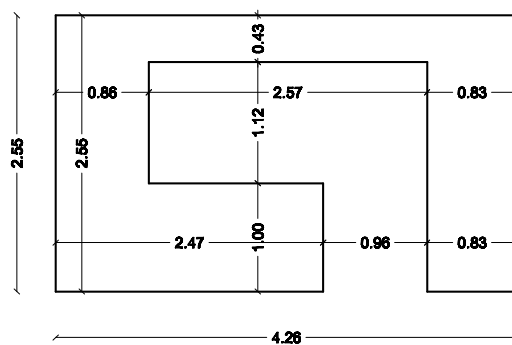
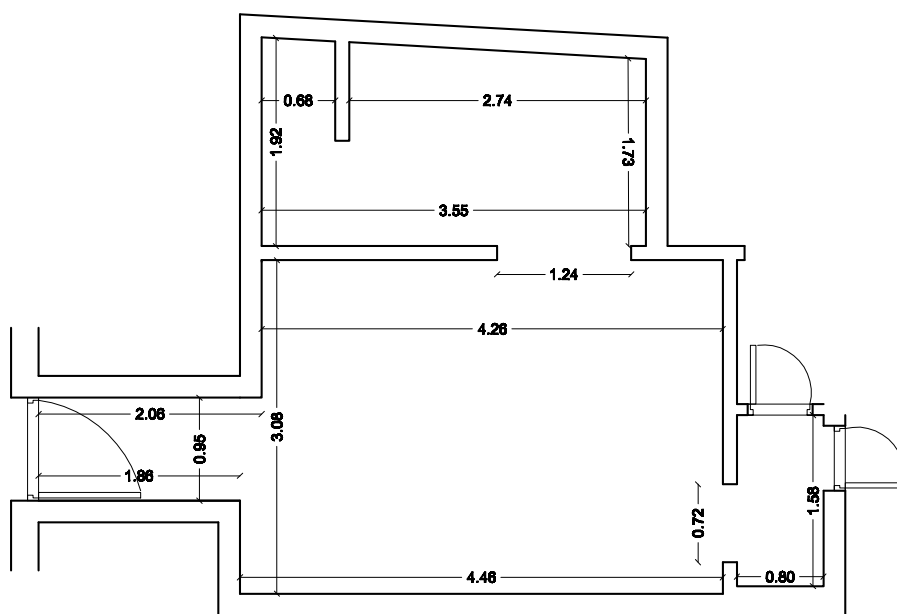
## 1. Recinto

### 1.2 Descripcion y Características

Lorem Ipsum es simplemente el texto de relleno de las imprentas y archivos de texto. Lorem Ipsum ha sido el texto de relleno estándar de las industrias desde el año 1500, cuando un impresor (N. del T. persona que se dedica a la imprenta) desconocido usó una galería de textos y los mezcló de tal manera que logró hacer un libro de textos especimen. No sólo sobrevivió 500 años, sino que tambien ingresó como texto de relleno en documentos electrónicos, quedando esencialmente igual al original. Fue popularizado en los 60s con la creación de las hojas Letraset, las cuales contenian pasajes de Lorem Ipsum, y más recientemente con software de autoedición, como por ejemplo Aldus PageMaker, el cual incluye versiones de Lorem Ipsum.

### 1.1 Dimensiones y Dibujo de la Planta

Lorem Ipsum es simplemente el texto de relleno de las imprentas y archivos de texto. Lorem Ipsum ha sido el texto de relleno estándar de las industrias desde el año 1500, cuando un impresor (N. del T. persona que se dedica a la imprenta) desconocido usó una galería de textos y los mezcló de tal manera que logró hacer un libro de textos especimen. No sólo sobrevivió 500 años, sino que tambien ingresó como texto de relleno en documentos electrónicos, quedando esencialmente igual al original. Fue popularizado en los 60s con la creación de las hojas Letraset, las cuales contenian pasajes de Lorem Ipsum, y más recientemente con software de autoedición, como por ejemplo Aldus PageMaker, el cual incluye versiones de Lorem Ipsum.



|           |                                 |         |      |
|-----------|---------------------------------|---------|------|
| AÑO: 2018 | Objetivo: Relevamiento acústico | ESCALA: | 1:50 |
|-----------|---------------------------------|---------|------|

## 2. Equipamiento para Registro de las Muestras

Lorem Ipsum es simplemente el texto de relleno de las imprentas y archivos de texto. Lorem Ipsum ha sido el texto de relleno estándar de las industrias desde el año 1500, cuando un impresor (N. del T. persona que se dedica a la imprenta) desconocido usó una galería de textos y los mezcló de tal manera que logró hacer un libro de textos especimen. No sólo sobrevivió 500 años, sino que tambien ingresó como texto de relleno en documentos electrónicos, quedando esencialmente igual al original. Fue popularizado en los 60s con la creación de las hojas Letraset, las cuales contenian pasajes de Lorem Ipsum, y más recientemente con software de autoedición, como por ejemplo Aldus PageMaker, el cual incluye versiones de Lorem Ipsum.

## 3. Medidas

Las muestras que consideramos son 3. Para el registro de dichas muestras la fuente se posicionó en el centro del lateral derecho, a la mitad de la distancia que hay entre los límites superior e inferior del rectángulo principal y fue orientada hacia el centro del recinto. La altura de la fuente tanto como la del micrófono es tambien la misma en las 3 tómas, 127cm equidistantes al piso y al tencho. El micrófono se orientó hacia la fuente en las 3 muestras.

En el registro de la muestra que se analizará en la **Medida 1** el microfono se posicionó en el centro del rectángulo principal, equidistante tanto a los laterales derecho e izquierdo como a los limites superiores e inferiores de esta porcion del recinto.

En la **medida 2** el micrófono se acercó al lateral derecho, 1/4 del total de la distancia que hay entre este y el lateral izquierdo, tambien se aproximó al limite superior del rectángulo. Quedando 1/4 mas cerca y 1/4 retirado hacia a la izquierda en relacion a la posicion del mismo y de la fuente en la Medida 1.

Para la **medida 3** el criterio para reubicar el microfono fue similar al del la Medida 2; pero el micrófono se alejo de la fuente hacia al lateral izquierdo, 3/4 del total de la distancia que hay entre este y el lateral derecho, tambien se retiró al limite inferior del rectángulo. Quedando 1/4 mas lejos y 1/4 retirado hacia a la derecha en relacion a la posicion del mismo y de la fuente en la Medida 1.

### 3.1 Medida 1

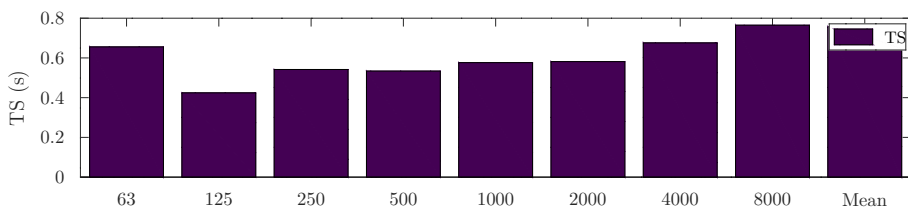
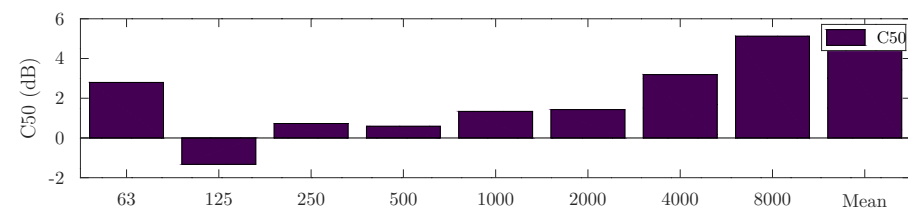
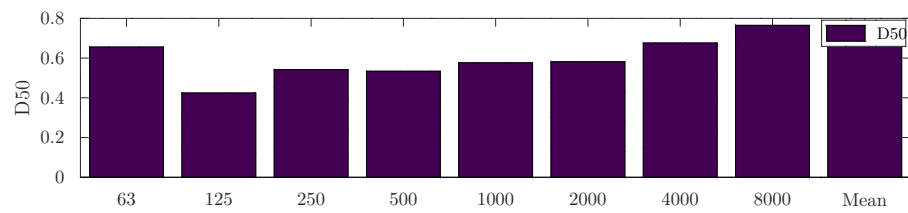
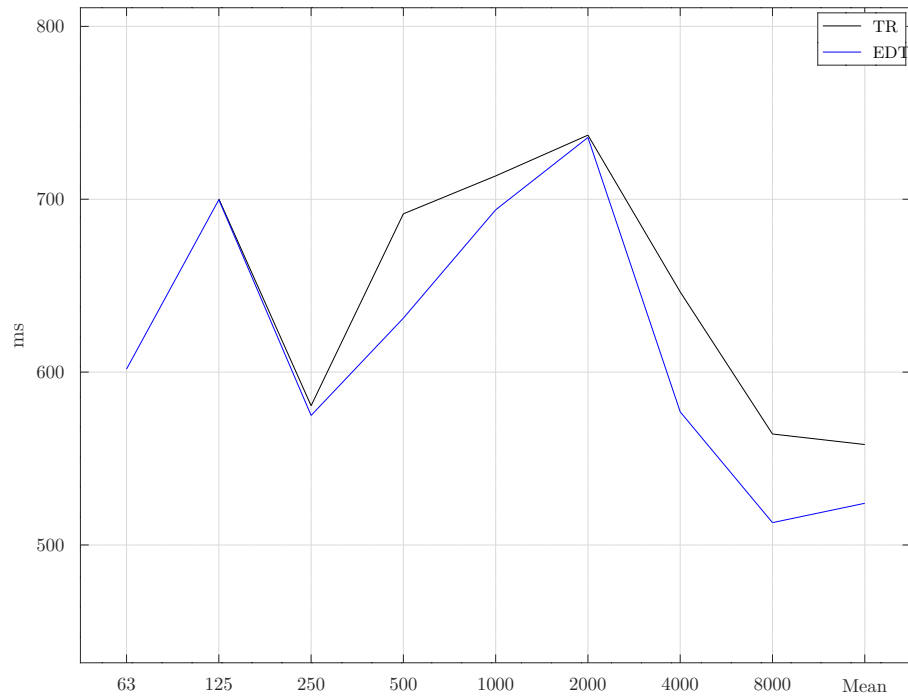
#### 3.1.1 Descripción del registro y posición del micrófono

En el registro de la muestra que se analizará en la **Medida 1** el microfono se posiciono en el centro del rectángulo principal, equidistante tanto a los laterales derecho e izquierdo como a los limites superiores e inferiores de esta porcion del recinto.

#### 3.1.2 Parametros Acústicos a partir del Análisis de la RI, Valores y Gráficos

|     | 63      | 125     | 250     | 500     | 1000    | 2000    | 4000    | 8000    | Promedio |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| TR  | NaN     | 700.20  | 580.57  | 691.56  | 713.49  | 737.08  | 646.37  | 564.20  | 558.11   |
| EDT | 601.76  | 699.74  | 574.94  | 631.23  | 693.88  | 735.73  | 577.01  | 512.93  | 524.11   |
| D50 | 0.65552 | 0.42420 | 0.54180 | 0.53377 | 0.57629 | 0.58143 | 0.67572 | 0.76474 | 0.75680  |
| C50 | 2.79425 | -1.3271 | 0.72787 | 0.58755 | 1.33575 | 1.42722 | 3.18843 | 5.11956 | 4.93010  |
| TS  | 37.698  | 45.666  | 39.411  | 39.504  | 39.078  | 41.217  | 29.090  | 20.157  | 21.407   |

## Tiempo de Reverberacion TRmaxr y EDT



### 3.1.4 Resultados y Conclusiones

Lorem Ipsum es simplemente el texto de relleno de las imprentas y archivos de texto. Lorem Ipsum ha sido el texto de relleno estándar de las industrias desde el año 1500, cuando un impresor (N. del T. persona que se dedica a la imprenta) desconocido usó una galería de textos y los mezcló de tal manera que logró hacer un libro de textos especimen. No sólo sobrevivió 500 años, sino que tambien ingresó como texto de relleno en documentos electrónicos, quedando esencialmente igual al

original. Fue popularizado en los 60s con la creación de las hojas Letraset, las cuales contenían pasajes de Lorem Ipsum, y más recientemente con software de autoedición, como por ejemplo Aldus PageMaker, el cual incluye versiones de Lorem Ipsum.

## 4. Metodología

