

# Espacio Cultural Metropolitano

---

## Teatro Metropolitano

La sala cuenta con **1,154 Asientos**

### **Planta Principal:**

Filas removibles **A - C** para uso del Foso, 71 Butacas

Filas **D - I** son 222 Butacas

Filas **J - W** son 559 Butacas

### **Planta Alta:**

Filas **AA - GG** son 268 Butacas

**Balcón Oriente** 17 Butacas

**Balcón Poniente** 17 Butacas

### **Escenario**

Piso en duela, mide 22.00 m de ancho por 17.40 m de fondo.

La boca del escenario es de 14.00 m de ancho por 9.00 m de altura.

Se cuenta con piso de baile gris o negro.

### **Foso de Orquesta**

Cuenta con elevador con opción de utilizarse para orquesta, butacas público, o para extender el escenario.

### **Tramoya**

50 varas contrapesadas (cap. 1,000 Kg c/u)

### **Vestimenta Teatral**

Gasa negra, gasa blanca, telón comodín gris, telón negro (guillotina), 6 bambalinas, 6 pares de piernas, bambalín rojo, telón rojo, ciclorama.

### **Iluminación**

384 canales de dimmer ETC 2400W

8 canales de dimmer ETC 6000W

6 varas eléctricas sobre escenario

2 puentes, 12 estructuras para calles, 2 puentes en balcones

2 laterales sala

4 cajas en escenario

Sistema ETC Emphasis, con consola y control por computadora.

8 reflectores de ciclorama en varas

32 cicloramas de piso

10 diabras de 40 luces

18 reflectores elipsoidales zoom

67 reflectores elipsoidales varios angulos

69 reflectores fresnel

2 seguidores Juliat HMI 1200W

gobos varios, 40 porta-gobos

2 máquinas de humo Jem ZR33-DMX

16 cambiadores de color para ref. elipsoidal

# *Espacio Cultural Metropolitano*

---

## *Teatro Metropolitano*

### **Audio**

Cajas de conexión en escenario con líneas distribuidas así:

- (4) a nivel de escenario, sumando 72 entradas y 24 salidas
- (2) en puentes sobre escenario, sumando 8 entradas y 6 salidas
- (2) en las columnas del foso, sumando 8 entradas y 8 salidas
- (2) en la pared trasera del foso, sumando 8 entradas y 6 salidas

en total 96 entradas y 44 retornos conectados individualmente a cabina.

Todas las líneas balanceadas en conector XLR-3 en escenario, accesibles en Patch-Bay en cabina

Además, 1 caja de conexión en escenario para consola de monitores o unidad remota TV, 72 salidas duplicando las entradas de escenario, aisladas con transformadores.

- 12 canales de micrófonos inalámbricos AT serie 4000 uhf, 12 transmisores de mano y 12 de bodypack
- Amplia selección de micrófonos condensadores y dinámicos para voz e instrumento, ambientales, de podio, de solapa etc, todos de alta calidad (AKG, Shure Beta, Shure normal, Audio Technica, Sennheiser, Countryman)
- 3 cajas directas Whirlwind IMP-2
- Numerosos pedestales de micrófono varios tipos
- Sistema de monitoreo personal por audífonos ("in-ears") SHURE PSM600
  - 4 transmisores
  - 4 receptores inalámbricos y sus audífonos
  - 4 receptores con cable y sus audífonos.

### **Intercomunicación**

TELEX RTS/Audiocom

- 7 beltpacks cableados
- 4 beltpacks inalámbricos
- varias estaciones fijas en cabina, seguidores, camerinos etc.

Se cuenta con voceo y monitoreo de escenario en camerinos.

Se cuenta asimismo con sistema de voceo en el lobby el cual puede ser alimentado desde cabina o traspunte.

8 radios de intercomunicación Motorola, 14 canales

# *Espacio Cultural Metropolitano*

---

## *Teatro Metropolitano*

### **Cabina de Control**

- Consola Yamaha DM2000, con 40 entradas p/micrófono y 8 entradas de línea, así como 24 entradas y salidas digitales en formato TDIF, normalmente conectadas a la MX2424
- 4 equalizadores/procesadores SABINE GraphiQ, 2x31 bandas c/u
- 3 equalizadores Klark Teknik
- 1 AntiFeedback Phillips
- 4 AntiFeedback Sabine
- 1 Deck de Cassettes TASCAM
- 1 Deck de MiniDisc TASCAM
- 1 Reproductor de CD TASCAM
- 1 Grabadora de CD-R TASCAM
- 1 Deck de DAT TASCAM
- PatchBay ADC – todo el equipo fácilmente accesible ahí
- 1 Grabadora 24 canales en disco duro TASCAM MX2424
- 1 Procesador de efectos Yamaha SPX990

### **Bocinas de sala:**

Sistema LCR (Izquierda, centro, derecha),  
componentes Renkus-Heinz serie TRAP con un total de:

- 7 cajones de medios-agudos, TRAP 40MH/6
- 7 cajones de rango completo, TRAP 40/6
- 2 subwoofers de 2x15", TRAP SVB
- 4 subwoofers BPS-215

Además se cuenta con varias bocinas auto-amplificadas Renkus Heinz para monitoreo o efectos especiales

Toda la amplificación es Renkus Heinz y el manejo de sistema a a base de 2 biamp Audio para un total de 8 x 24 canales de procesamiento.

La cabina está en la parte trasera del balcón y no ofrece muy buena referencia del sonido en sala, por lo que se cuenta con monitoreo en cabina, también Renkus Heinz. No hay preparación en Sala para conexión de Consola y/o equipo visitante – se requiere tirar snakes y alimentación corriente

En la misma cabina se encuentra también la consola de luces.

# *Espacio Cultural Metropolitano*

---

## *Características Estructurales*

Debido a que la estructura se desplantaría prácticamente sobre el lecho de la laguna, los terrenos fueron ganados al vaso lacustre, el proyecto presentaba difíciles y complejos problemas de cimentación. Fue necesario la utilización de cimientos profundos, desplantados a distancias que variaban entre los 20 y 25 metros.

Los pilotes que se utilizaron tienen una sección cuadrada de 45x45, habilitados con varillas de 3/4" y de 50x50 habilitados con varillas de 1" y 3/4", teniéndose dos longitudes distintas de los dos tramos de pilotes, de 12m en el tramo inferior y el tramo superior era de longitud variable. La interconexión se realiza a través de placas de 3/4" y de 1" aproximadamente a la mitad de las piezas. El número de pilotes que se hincaron fueron 618. El volumen total de concreto que se utilizó para colar los pilotes fue aproximadamente de 3,700 m<sup>3</sup>. Las piezas se habilitaron en camas adyacentes al lugar del hincado, y posteriormente se izaron y se hincaron con los procedimientos tradicionales.

La subestructura de la cimentación se resolvió utilizando los pilotes como elementos de soporte, pero integrados a una retícula de trabes de liga, dispuestas en los ejes principales y a la mitad de los mismos, ya que los claros de la estructura en ambas direcciones es de 9.15, con trabes de liga a 4.57 metros interconectadas con una losa como sistema de piso. El volumen total de concreto que se utilizó para construir las trabes de liga, con sección de 0.35x1.50 m., fue de 4,400 m<sup>3</sup>.

La losa de la superficie de rodamiento del estacionamiento con un área aproximada de 10,000 m<sup>2</sup> y las mas de 180 piezas. que constituyen los dados, requirieron un volumen superior a los 4,000 m<sup>3</sup> de concreto.

Desde el nivel 3.86, anclándose en los dados y las trabes de liga, se desplantaron las columnas que forman parte de la superestructura, dichas columnas son de diferentes secciones, predominando las circulares de 70 y 80 cm. El volumen de concreto utilizado para la construcción de las columnas fue superior a los 1,000m<sup>3</sup>.

Los sistemas de piso, que constituyen el Espacio Cultural, se resolvieron con elementos de acero, utilizándose trabes principales rigidizantes, portantes y trabes secundarias, con una losa de concreto apoyada sobre la losa acero, el volumen de concreto que se utilizó para colar los diferentes niveles fue superior a los 1,000 m<sup>3</sup>.

La complejidad de la estructura implicó la realización de detalles y conexiones localizados en muy diferentes niveles, obteniéndose con el proceso implementado, la versatilidad de poder interconectar los diferentes elementos, a los niveles requeridos por la configuración de la estructura teatral.

# RELACIÓN FILA/NÚMERO DE ASIENTOS

## PLANTA BAJA SECCIÓN 1:

A - 19

B - 25

C - 27

D - 31

E - 33

F - 35

G - 39

H - 41

I - 43

## PLANTA BAJA SECCIÓN 2:

J - 31 (Para uso exclusivo de discapacitados asientos J 1 al 5 y J 27 al 31)

K - 37

L - 37

M - 37

N - 37

O - 37

P - 37

Q - 45

R - 45

S - 45

T - 45

U - 45

V - 39

W - 42

## PLANTA ALTA SECCIÓN 3:

AA - 33 (AA 1 al 17 y AA 24 al 39)

BB - 33 (BB 1 al 17 y BB 24 al 39)

CC - 33 (CC 1 al 17 y CC 24 al 39)

DD - 39

EE - 45

FF - 43

GG - 42

BALCÓN PONIENTE - 17 (Entrada por puerta 3)

BALCÓN ORIENTE - 17 (Entrada por puerta 4)