

ANEXO N° 11

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL GTN

1. Área construida

El GTN cuenta con un área construida de 26 116,03 m², sin incluir los estacionamientos.

El área por nivel es la siguiente:

Sótano 1:	1 961,92 m ²
Sótano 2:	893,93 m ²
Sótano 3:	745,94 m ²
Sótano 4:	789,93 m ²
Piso 1:	7 842,00 m ²
Piso 2:	4 327,32 m ²
Piso 3:	3 239,84 m ²
Piso 4:	2 204,95 m ²
Piso 5:	906,88 m ²
Piso 6:	2 921,37 m ²
Piso 7:	281,95 m ²

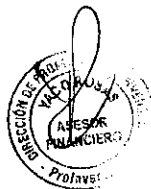
2. Salas de ensayos

El GTN cuenta con salas de ensayo que se encuentran ubicadas en el 2° piso. Sus principales características son las siguientes:

- Sala de orquesta: Cuenta con una (01) sala de orquesta con medidas de 15,45 m por 18,55 m de área y 8,40 m de altura. Tiene revestimiento acústico de paneles *ideacustic* 16/3 con lana de vidrio de 2" en los muros y techos. En el piso hay una losa flotante de 25 cm con aisladores, losa de concreto, lana de vidrio y madera.
- Sala de ballet y/o danza: Cuenta con dos (02) ambientes de 15,50 m por 13,50 m y 12,50 m por 15,20 m, respectivamente, que pueden unirse en una gran sala de ensayo. Estos ambientes se encuentran debidamente acondicionadas con losa flotante de 17 cm (que incluye aisladores, losa de concreto y piso de danza harlequin), barras de acero inoxidable con pasamanos de madera, espejos *glassless* y cortinas motorizadas. Cuenta con una altura de 6,50 m.
- Sala de coro: Cuenta con una (01) sala de coro con medidas de 14,50 m por 12,40 m de área y altura de 16,50 m. Tiene revestimiento acústico de paneles *ideacustic* 16/3 con lana de vidrio de 2" en los muros y techos. En el piso hay una losa flotante de 18 cm con aisladores, losa de concreto, lana de vidrio y madera.
- Salas de ensayo de voces y músicos individuales: Cuenta con seis (06) de estas salas con 7,90 m² de área y 2,90 m de altura cada una. Tienen revestimiento acústico de paneles *ideacustic* 16/3 con lana de vidrio de 2" en los muros y techos. En el piso tienen una losa flotante de 10,5 cm lana de vidrio y madera.

3. Camerinos

- El GTN cuenta con la siguiente cantidad de camerinos:
- Cuatro (04) camerinos individuales, en el 1° piso



- Ocho (08) camerinos para 8 artistas, en los pisos 2, 3 y 4
- Cuatro (04) camerinos grandes, en los pisos 2 y 3.

4. Sala Principal

4.1. Número de butacas

El GTN cuenta con 1 389 espacios o butacas en la sala principal (sin considerar el fosa de orquesta y el espacio de la mezcladora), que están distribuidas de la siguiente forma:

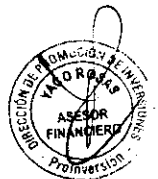
Piso o sector	N° de butacas modelo Carmen	N° de sillas Nórdica	N° de sillones Ferrini	Espacios para discapacitados	Total
Platea baja	398			4	402
Primer piso	283	4	10	8	305
Segundo piso	210	14		4	228
Tercer piso	198	28		-	226
Cuarto piso	198	30		-	228
Total sala principal	1 287	76	10	16	1 389

Asimismo, cuenta con ocho (08) palcos con capacidad para 4 hasta 5 personas, que se encuentran incluidas dentro de la capacidad de cada piso.

En caso no se utilice el foso de la orquesta y la zona donde se ubicaría la mezcladora, se podrán incluir 115 espacios en platea baja adicionales, para colocar 96 butacas (modelo Carmen) y 19 sillas nórdica. En este caso, la sala principal dispondría de 1 504 espacios en total.

4.2. Características principales del escenario

- El escenario cuenta con las siguientes medidas:
 - Boca del escenario: 16 m de ancho por 10 m de alto,
 - Escenario: 22 m de ancho por 20 m de profundidad,
 - Los 2 laterales: 6,15 m de ancho y 21,45 m de profundidad,
 - Fondo: 21,70 m de ancho por 5,65 m de profundidad,
 - Altura libre en la parte central: 21,60 m.
 - Área total del escenario: 840 m²
 - Altura libre: 24 m
- Piso en madera de shihuahuaco sobre rastreles de madera y aislador de vibración (incluido los elevadores).
- Puerta cortafuego de boca/platea: contrapesada y motorizada de 16m de ancho por 10m de alto
- Puerta cortafuego del escenario/depósito: contrapesada y motorizada de 4.55 m de ancho por 9 m de alto.
- La tramoya consta de 3 pasarelas ubicadas a 11,30 m, 16,30 m y 21,60 m del piso y se ubican en el perímetro del escenario, además de un nivel a 24,60 m del piso el cual cubre toda el área del escenario. La tramoya se ubica a 21,60 m del piso y consta de piso de rejillas.
- Adicionalmente, se han considerado tres (03) niveles de pasarelas técnicas en niveles inferiores a la tramoya para poder colgar luminarias y equipos y otras características como tipo de piso, tramoya, entre otros.



4.3. Plataformas móviles del escenario

Las principales características de las plataformas móviles son las siguientes:

- 4 Plataformas de 16 m x 3 m, doble "deck", con capacidad de carga dinámica 27 000 kgf/cada.
- Velocidad fija, 0,20 m/s.
- Motor Asíncrono 130 kW, silencioso.
- Proveedor: Waagner Biro.

4.4. Foso de orquesta

El área del foso de orquesta es de 128 m², con una capacidad para 110 músicos.

4.5. Ascensor de orquesta

El ascensor para orquesta cuenta con las siguientes características y sistema de funcionamiento:

- Total: 83,8 m² en dos plataformas (41 m² y 42,8 m²)
- Velocidad fija: 0,20 m/s
- Carga dinámica: 12 500 kgf y 10 700 kgf
- Motor: 15 kW / motor. 2 motores por ascensor
- Proveedor: Serapid

4.6. Ascensor para mezcladora

El ascensor para mezcladora cuenta con las siguientes características y sistema de funcionamiento:

- Velocidad fija: 0,20 m/s
- Carga dinámica: 2 750 kgf
- Motor: 10 kW
- Proveedor: Serapid

4.7. Concha Acústica

Cuenta con 4 filas de paneles superiores y 12 paneles verticales. Los paneles superiores tiene un sistema de rotación y traslación de manera que pueden rotar a una posición horizontal y cubrir el área superior o pueden rotar a su posición vertical y trasladarse a horizontalmente a una posición que no interfiera con los demás sistemas.

El sistema de funcionamiento es mediante unas vigas las cuales se trasladan mediante carritos movidos por un motor y poleas. Adicionalmente estas vigas tienen otro motor que controla el movimiento de rotación de los paneles para ubicarse vertical y horizontalmente.

El proveedor es TELEM.

4.8. Equipamiento de sonido

Cuenta con el siguiente equipamiento de sonido:

- Número de consola(s):
1 consola de mezcla marca YAMAHA y modelo M7CL 48
- Número de parlantes:
22 parlantes EV modelo XLD 291
- Número de subwoofers:



- 2 parlantes EV modelo Xi2181AF
- d. Número de monitores:
5 parlantes EV modelo ELX112P
- e. Número de amplificadores:
24 amplificadores marca POWERSOFT modelo DM2000
- f. Número de front fill:
5 parlantes EV modelo EVU-2062/95
- g. Número de piso proscenio:
4 parlantes EV modelo TX1122
- h. Número de balcones:
12 parlantes Meyer Sound modelo UPM-2P
- i. Número de techo palco:
4 parlantes JBL modelo VP7210/95DP

Sistema de funcionamiento del audio:

Todos los parlantes del sistema de refuerzo son controlados por la consola de sonido digital. La señal de cada salida de audio es analógica y transformada a señal digital en el rack general.

4.9. Equipamiento de luces

La cantidad de luces, marcas y potencia de éstas son las siguientes:

DESCRIPCION	MARCA	POTENCIA	CANT	UND
Source Four 5°	ETC	750 W	60	und
Source Four 14°	ETC	750 W	60	und
Source Four 19°	ETC	750 W	60	und
Source Four 26°	ETC	750 W	86	und
Source Four 36°	ETC	750 W	86	und
Source Four Zoom 25°- 50°	ETC	750 W	50	und
Source Four 70°	ETC	750 W	70	und
Source Four EDLT 19°			24	und
Source Four EDLT 26°			24	und
Source Four EDLT 36°			24	und
TM-3822 (Fresnel)	TELEM	2000 W	48	und
Source Four PAR EA	ETC	750 W	60	und
Source Four MULTIPAR 4/B	ETC	750 W	24	und
Source Four MULTIPAR 12/B	ETC	750 W	12	und
HMI FOLLOWSPOT M2 2060-25 (Seguidor)	LYCIAN	2500 W	4	und
Reflector VIVID-R 1 CEL	ETC	led	48	und
ParLite Led	COEMAR	led	64	und
StripLite Led RGB	COEMAR	led	24	und
Moving Heads Infinity Wash XL	COEMAR	700W a 1450W	14	und
Moving Heads iSpot 575 MB	COEMAR	led	12	und

5. Otros

5.1. Video

Se cuenta con las siguientes pantallas y cámaras de video:
- 32 pantallas LED de 32"



- 4 pantallas LED de 42"
- 4 cámaras de alta resolución para red interna

5.2. Cámaras de seguridad

- Cantidad: 114
- Modelos y marca: marca SAMSUNG modelo Techwin
- Sistema de funcionamiento: sistemas integrados de seguridad electrónica (control de accesos, circuito cerrado de televisión (CCTV) e intrusión) controlados desde la sala de control mediante un rack en el cual se encuentran los grabadores los cuales pueden grabar hasta 30 días ininterrumpidamente para lo cual se recomienda descargar la información cada 20 días. Las conexiones de éstos se logran mediante cables UTP los cuales también pueden controlar a los equipos domos móviles. Las señales de video pueden visualizarse en tiempo real en 8 monitores instalados en la sala de control. El sistema de control de accesos tiene 2 monitores para visualizar el estado de los contactos magnéticos, detector de movimiento, pulsador de asalto y sensor de aniegos y electroimanes.
- Existen 2 cámaras de CCTV en el escenario además de 4 salidas para cámaras que no pertenecen al sistema de seguridad sino al sistema de audio propio del teatro de manera que se pueda ver en tiempo real lo que ocurre en el escenario desde los camerinos o foyer, este sistema usa una infraestructura independiente al sistema de seguridad.

5.3. Aire acondicionado

Se debe de tomar en cuenta que el sistema contiene:

- Enfriador de Agua (chiller) 225 tons.
- Torre de enfriamiento
- Electrobombas primarias para agua helada
- Electrobombas de agua de condensación
- Unidades de tratamiento de aire modulares
 - Tipo: Unidades Manejadoras de aire (26und).
 - Capacidad: según tabla de capacidades.
 - C.eléctricas: 380v-3f-60hz
- Equipo de aire acondicionado
 - Tipo: Fan Coil (24 und).
 - Capacidad: según tabla de capacidades.
 - C.eléctricas: 220v-1f-60hz
- Equipo de aire acondicionado de expansión directa
 - Tipo: Split (07 und).
 - Capacidad: según tabla de capacidades.
 - C.eléctricas: 220v-1f-60hz
- Ventiladores y extractores centrifugos (38 und).
 - Caudal: según tabla de capacidades.
 - C.eléctricas: 380v-3f-60hz
- Extractores de Humo para UMAS. para altas temperaturas.
 - Caudal: según tabla de capacidades.
 - C.eléctricas: 380v-3f-60hz
- Cajas de volumen variable (33 und).
 - Caudal: según tabla de capacidades.
 - C.eléctricas: 220v-1f-60hz.



5.4. Ascensores y escaleras eléctricas

5.4.1. Ascensores

- Ascensor L1-VIP.680kg a 1.00m/sg, recorrido 1°al 2° piso/2 paradas y 2 aberturas.
- Ascensor L2-Staff de Músicos y Oficina de Ballet,1000kg a 1.00m/sg, recorrido SA,1°y 2° piso/3 paradas y 3 aberturas.
- Ascensor L3-Hall de servicio, 1275kg a 1.00m/sg, recorrido SA,1°al 4° piso/4 paradas y 4 aberturas.
- Ascensor L4-Panorámico 1275kg a 1.00m/sg, recorrido 1°al 4° piso/4 paradas y 4 aberturas.
- Ascensor L5-Panorámico 1275kg a 1.00m/sg, recorrido 1°al 4° piso/4 paradas y 4 aberturas.
- Ascensor L6-Oficinas administrativas 1350kg a 1.00m/sg, recorrido 1°,2°y 3° piso/3 paradas y 3 aberturas.
- Ascensor L7-Artistas 1350kg a 1.00m/sg, recorrido 1°,2°, 3°y 4° piso/4 paradas y 4 aberturas.

5.4.2. Escalera eléctrica

- Escalera E1-E2 - 1° al 2° piso-0.50m/sg/elevación vertical:4.56 m
- Escalera E3-E4 - 2° al 3° piso-0.50m/sg/elevación vertical:3.96 m
- Escalera E5-E6 - 3° al 4° piso-0.50m/sg/elevación vertical:4.56 m

5.5. Equipos eléctricos y Subestación eléctrica

5.5.1. Grupo electrógeno

- Grupo electrógeno trifásico de 1250 KVA, 460v, 60HZ
- Tanque de combustible

5.5.2. Subestación eléctrica

- Celda de llegada 25KV
- Conductor de cobre 70mm²
- Banco de baterías 24Vcc
- Celda con interruptor automático aislante en aire, 25Kv, 60
- Transformador trifásico 150 KVA
- Disyuntor sin carga 25KV
- Sistema de medición
- Transformador trifásico 25KV, 1500 KVA.
- Sistema de protección
- Barras de cobre entre Transformador e Interruptores

