

MARCO TEÓRICO

1. MARCO TEÓRICO

1.1.Planteamiento del Problema

La ciudad de Tarija no cuenta con un equipamiento para eventos culturales de tipo masivo, que concentre a gran cantidad de espectadores y cuente con las condiciones necesarias de servicios, aforo, acústica, circulación, seguridad y otros, que permitan atraer eventos nacionales e internacionales que puedan diversificar la oferta de servicios y atracción de inversión en la ciudad.

En la ciudad de Tarija se identificaron espacios donde se realizan espectáculos masivos y privados, pero carecen de una infraestructura, son terrenos cerrados que en ocasiones son vandalizados por no contar con seguridad suficiente poniendo en riesgo a los usuarios, los escenarios son armados y en una ocasión con deficiencias ocasionando la cancelación del concierto, el servicio de higiene es improvisado y lo más importante la falta de seguridad para los espectadores y el consumo desmedido de bebidas alcohólicas en los eventos.

Uno de los sitios de mayor importancia para la realización de eventos y conciertos de este tipo es el Campo Ferial de San Jacinto el cual carece de una intervención arquitectónica donde se realicen los conciertos según la norma de vistas, sonido, áreas privadas, escenario fijo, área de circulación, graderías y seguridad.

A pesar de su condición es el sitio preferido donde se realizaron y se realizan actualmente la mayoría de los eventos de gran magnitud teniendo un gran potencial para la realización de ferias y eventos musicales todo el año. El campo ferial de San Jacinto cuenta con un espacio previsto para esta función, pero se encuentra con problemas de funcionalidad, A pesar de eso, cuenta con otros espacios adecuados que permitirían la implementación de una infraestructura que responda a las necesidades mencionadas anteriormente y sea un complemento para el campo ferial.

Los eventos sociales atraen la inversión municipal y privada porque se convirtieron en actividades lucrativas, generando empleos y movimientos económicos para la ciudad, pero al no contar con el equipo necesario se alquilan las luces, pantallas led, sonido y tarima de empresas de otros departamentos, menguando las necesidades.

1.2.Justificación

Tomando en cuenta la actual coyuntura, es necesario el diseño de un equipamiento para eventos culturales importantes para la ciudad de Tarija dirigido a un teatro al aire libre que será un complemento para el Campo Ferial de San Jacinto.

De igual manera aportara al turismo de la zona y a la atracción de ingresos, generando empleo, entre otros factores que multiplican la economía cuando se realicen eventos masivos.

El equipamiento además de ser un complemento para el campo ferial ayudará a reactivar este espacio, contribuirá económicamente para reducir gastos de música, iluminación, sonido, pantallas Led y escenarios, que se requieren para los conciertos musicales u otro tipo de eventos culturales.

El campo ferial podrá ser utilizado frecuentemente, constituyéndose en un atractivo más para la realización de ferias importantes con eventos musicales.

Al existir un espacio arquitectónico que cumpla con normativas se podrá desarrollar diferentes actividades culturales de alto nivel, además el equipamiento servirá como incentivo e inspiración para artistas locales e internacionales.

Es necesario plantear un diseño con espacios adecuados para la asistencia masiva de personas a este tipo de eventos, estableciendo que los mismos estén acordes a las normativas, es decir que presenten áreas públicas, privadas y por la coyuntura actual con espacios de desinfección, una mayor ventilación, señalización horizontal y vertical, así como orientación y logística en los ingresos y salidas que eviten el congestionamiento.

Dentro del análisis del diseño, es importante tomar en cuenta la integración del entorno donde se situará el proyecto. El terreno elegido donde se emplazará el equipamiento contará con las dimensiones adecuadas para cumplir con las normas y necesidades de los espectadores como de los artistas.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Diseñar un Teatro al Aire Libre en el Campo Ferial de San Jacinto con normativas correspondientes, que garantice la realización de eventos culturales masivos con espacios adecuados, circulación y accesos para los usuarios y artistas.

1.3.2. Objetivos Específicos

1. Establecer espacios adecuados según la normativa de acuerdo al número de usuarios, con áreas definidas para artistas y usuarios.
2. Contribuir al desarrollo del Campo Ferial de San Jacinto a través de la implementación del teatro al aire libre como complemento que permita generar recursos económicos.
3. Proponer un diseño que se integren al entorno del lugar con volúmenes orgánicos que presenten características de fluidez con espacios continuos.
4. Utilizar tecnologías para reducir el uso de recursos naturales con encendidos automáticos de iluminación, apagado de incendios, paneles fotovoltaicos como energía alternativa y materiales nuevos para una construcción sostenible.

1.3.3. Metodología

El proyecto arquitectónico "Teatro Al Aire Libre en el Campo Ferial de San Jacinto Tarija", busca satisfacer las necesidades de los habitantes que asisten a eventos musicales en este predio; el proceso metodológico se llevará a cabo en orden secuencial, utilizando el método empírico, considerando los métodos cualitativos y cuantitativos, dando importancia a la comprensión y seguimiento del proceso, con el fin de satisfacer los objetivos propuestos, con la recopilación de la información necesaria.

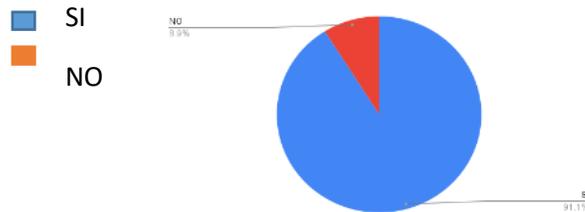
El trabajo de investigación comprende recopilar la información necesaria en relación al tema a estudiar, información en marco conceptual, histórico, legal y análisis del sitio.

Finalmente, el desarrollo del proyecto arquitectónico estará comprendido por documentación teórica y grafica de la propuesta.

1.4. Interpretación crítica de la demanda

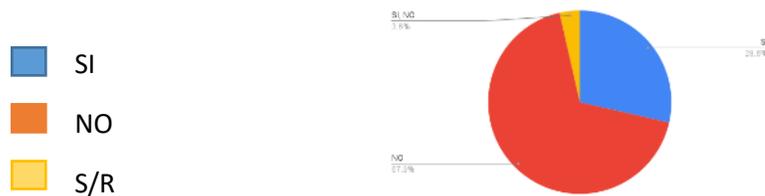
Se realizó una encuesta en línea de percepción de la demanda, formulando ocho preguntas para lograr un respaldo de la necesidad de los usuarios al asistir a un evento musical.

Gráfico 1. Consulta: ¿Asistió usted a un concierto en la ciudad de Tarija?



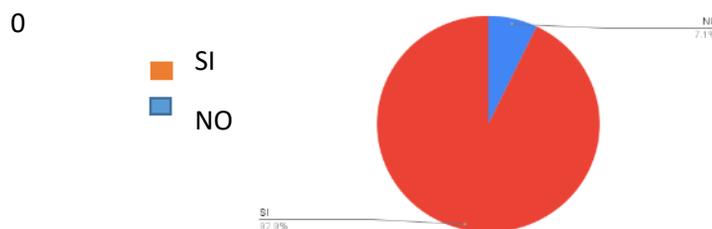
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 2. Consulta: ¿Cree usted que la ciudad de Tarija dispone de espacios para eventos culturales masivos?



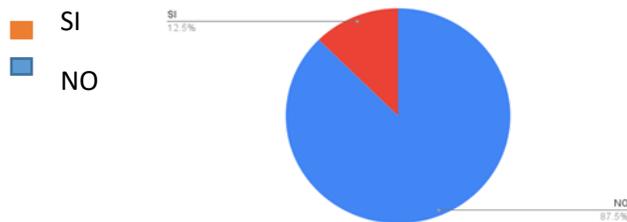
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 3. Consulta: ¿Cree usted que los espacios donde se realizan estos eventos masivos como concierto musical son adecuados para los usuarios y para los artistas?



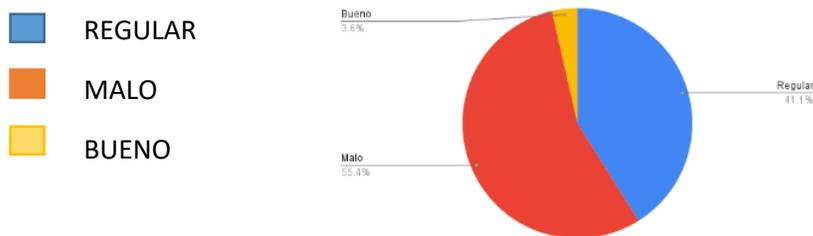
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 4. Consulta: ¿Cree usted que al tener una estructura adecuada para conciertos la misma pueda atraer eventos masivos nacionales o internacionales?



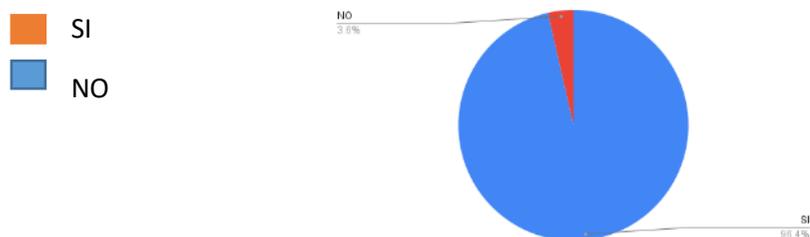
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 5. Consulta: Cómo califica los servicios como ser: ¿Espacio de los espectadores, servicios sanitarios y de escenarios que se improvisan en los conciertos actualmente en la ciudad?



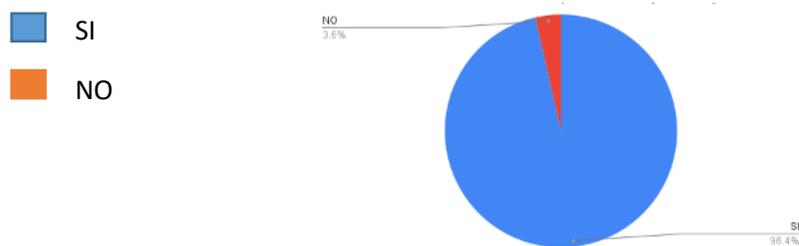
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 6. Consulta: ¿Considera que un teatro al aire libre para evento masivos como conciertos musicales impulse el turismo en la ciudad?



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 7. Consulta: ¿Cree que el Campo Ferial de San Jacinto carece de un teatro al aire libre para dar mejores conciertos adecuados para los usuarios y cantantes?



Fuente: Elaboración propia

1.5. Conclusiones

La encuesta se realizó para comprobar la aceptación del proyecto en la opinión social. Se plantearon 8 preguntas que tienen la finalidad de determinar la carencia y problemas que se presentan cuando se realizan eventos de gran magnitud. El objetivo más importante de la encuesta es definir la necesidad de un teatro al aire libre que responda de manera adecuada a las necesidades y requerimientos.

MARCO CONCEPTUAL

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. Diagnóstico del proyecto

2.1.1. Eventos culturales importantes en la ciudad de Tarija.

Turismo de fiestas tradicionales

Existen diferentes fiestas tradicionales en la ciudad, celebradas en distintas épocas del año, siendo las más importantes:

Fiesta de Carnaval	Fiesta de San Lorenzo
Fiesta de Compadres	Fiesta de la Pascua Florida
Fiesta de Comadres	Fiesta de Santa Anita
Vendimia Chapaca	San Roque La fiesta grande de Tarija
Abril en Tarija	Fiesta de Chaguaya

Turismo comercial

El Turismo Comercial en Tarija, por medio de las diferentes ferias que se realizan, es una de las actividades que constituyen los principales componentes del desarrollo en la economía regional, donde se visitan comunidades del departamento para participar de sus actividades.

Las ferias que se realizan:

- Valle de la Concepción "La Vendimia Chapaca"
- San Andrés "Feria de la Papa"
- Victoria "Feria del Pan"
- Obrajes "Feria de la Leche y la Miel"
- Tomayapo "Feria del Durazno"
- Padcaya "Feria de las masas y la empanada blanqueada"

- Tarija "Feria de la Aloja"
- Tarija "Feria de Santa Anita"
- Parque temático "Campo de los compadres"
- **Campo Ferial San Jacinto "Feria Agrícola Industrial"**
- **Campo Ferial San Jacinto "FEXPOSUR"**
- **Campo Ferial San Jacinto "Feria de la Construcción"**
- **Campo Ferial San Jacinto "Feria Agrícola, Ganadera y Cultural"**
- **Campo Ferial San Jacinto "Feria Consumamos lo Nuestro"**
- **Campo Ferial San Jacinto "Festival de la Viña y el Vino "**
- **Campo Ferial San Jacinto "Lunes de Barras"**
- Sella "Feria del Singani y el Vino Casero"
- Chaguaya "Feria del Maíz"
- Lazareto "Feria Vísperas de San Roque en Lazareto"

Tarija es un lugar con excelentes factores climáticos que favorecen las fiestas y ferias durante todo el año, por ello existe un calendario turístico establecido por la Dirección Municipal de Turismo y Cultura de la Provincia Cercado.

Los meses clave de recepción de turistas son entre agosto y febrero, siendo el clima de la ciudad el óptimo para realizar actividades al aire libre, y disfrutar diversidad de paisajes.

El Campo Ferial de San Jacinto es uno de los lugares favoritos para la organización de eventos y ferias importantes en todo el año en la ciudad, cuenta con estacionamientos y espacios para poder organizar conciertos y ferias, actualmente por falta de uso y mantenimiento se encuentra precario.

2.1.2. Situación actual de los espacios utilizados para eventos masivos y no masivos en la ciudad de Tarija

Los espacios donde se realizan eventos como conciertos musicales en la ciudad son predios dependientes de la alcaldía municipal en su mayoría.

- Parqueo Mega Center

El parqueo del Mega Center se encuentra ubicado en el Barrio Guadalquivir sobre la avenida Integración y la calle 8 de Marzo. Al este se encuentran las oficinas de EMAT al oeste el Mega Center.

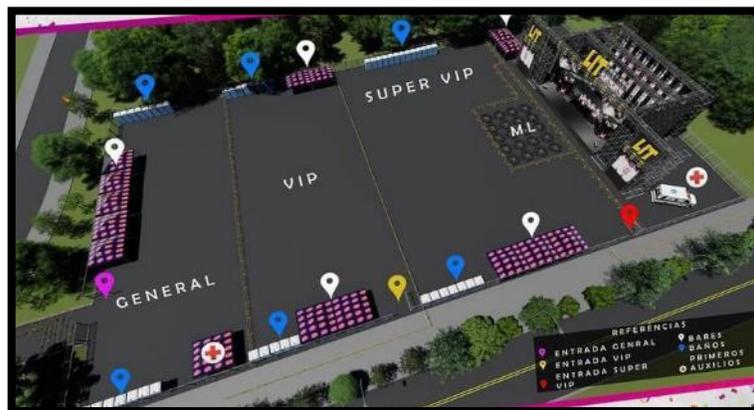
El parqueo es uno de los sitios más requeridos para los eventos musicales de asistencia masiva que se realizan en época de carnaval y primavera. Al ser un terreno libre, no cuenta con espacios fijos, como escenario, camerinos, batería de baños, graderías, y otros espacios que requiere una buena organización de

eventos de esta magnitud. Presenta problemas de accesibilidad y funcionalidad cuando se debe circular para dirigirse a algún espacio como batería de baño, ingresos y salidas. Los espectadores que se encuentran en el sector general no tienen una buena visibilidad hacia el escenario.



Imagen 1. Vista satelital, Estacionamiento Mega Center – Ciudad de Tarija

Imagen 2.



Organización de la empresa LIT para un concierto en el parqueo del Mega Center – Ciudad de Tarija.

- Hotel Los Ceibos

El hotel Los Ceibos se encuentra ubicado en el Barrio El Molino sobre la Avenida Víctor Paz Estensoro y calle La Madrid.



Imagen 3. Vista satelital del Hotel los Ceibos - Ciudad de Tarija



Imagen 4. Hotel los Ceibos – Ciudad de Tarija

El hotel cuenta con espacios de recreación que son utilizados para realizar conciertos y fiestas masivas en época de carnaval. Pero es un sitio muy pequeño con accesos limitados y sobre todo no cumple con las necesidades que requieren este tipo de eventos. La batería de baño no abastece para todos los usuarios, el escenario no cumple con el ángulo de visual para todos los espectadores.



Imagen 5. Festividad de carnaval en el Hotel Los Ceibos- Ciudad de Tarija

- **Complejo Rojas Bernasconi**

El terreno se encuentra en el barrio Aranjuez sobre la Av. Los Parrales y Av. Ángel Baldivieso.

Este complejo cuenta con un espacio amplio que se encuentra en estado natural, el cual se utiliza de manera improvisada para realizar eventos musicales. Se trata de un lote que tiene césped por partes de su superficie. Este sitio no es apto para conciertos ni eventos culturales, no cuenta con un muro de cerramiento, las vías de acceso no se encuentran asfaltadas, los accesos son inadecuados y no cuentan con servicios sanitarios.



Imagen 6. Imagen satelital Complejo Rojas Bernasconi – Ciudad de Tarija

No se encontraron imágenes de conciertos en este complejo, debido que cancelaron todos los eventos en este sitio.

- **Campo Ferial San Jacinto**

El campo ferial se encuentra ubicado en la comunidad de San Jacinto, uno de los principales atractivos turísticos de la ciudad de Tarija.

El campo ferial colinda al oeste con el lago y la ciclo vía, al este con la vía principal y viviendas de la comunidad, al sur con un cerro que es propiedad del gobierno con proyectos de agua potable para la comunidad de San Jacinto Sud.



Imagen 7. Imagen satelital Campo Ferial de San Jacinto Tarija

El campo ferial de San Jacinto se inauguró para exhibir al público los productos de emprendedores locales y empresas nacionales e internacionales, así también ruedas de negocios para crear relaciones económicas para las empresas locales. Cuenta con pabellones que están distribuidos en local, nacional e internacional, en las áreas libres también se encuentran stands y patios de comida.



Imagen 8. Imagen entrada al campo ferial de San Jacinto Tarija.

Los primeros años la Expo Sur contaba con presentaciones de artistas internacionales lo cual era un atractivo para visitar la feria y luego pasar al área de espectáculos.

Hoy en día se cambió el nombre a la feria a Fexpo Tarija y solo se presentan artistas locales y nacionales. En este sitio se realizó la mayor parte de los conciertos musicales de la ciudad, cuenta con un espacio previsto para la realización de eventos musicales, el cual resulta inadecuado porque no existe un diseño de circulación, servicios sanitarios, espacios para artistas, etc.

En el año 2019 se realizó el último concierto antes de la pandemia, pese a la buena organización del evento se presentaron problemas con el escenario por no cumplir con requisitos del artista internacional, ocasionando la cancelación de la presentación del artista internacional, perjudicando a una empresa tarijeña.



Imagen 9. Campo ferial de San

Para el carnaval 2021 se realizó el primer concierto post pandemia en este espacio, donde se pudo observar que implementaron una batería de baño y kioscos para comida rápida.

- Complejo Arena Euforia

Se encuentra ubicado entre la avenida La Banda y avenida Los Sauces.

El complejo Arena Euforia es un terreno amplio rectangular que se encuentra en estado natural, cuenta con un solo ingreso sobre la avenida La Banda, los servicios sanitarios son precarios y no abastecen a los usuarios.

Para febrero de este año se tenía previsto un evento musical para celebrar el carnaval, pero por falta de organización se canceló el concierto, siendo perjudicados la empresa como los espectadores.

Actualmente, se encuentran con demandas y procesos de estafa a la empresa organizadora.



Imagen 10. Imagen Satelital Complejo Arena



Imagen 11. Imagen entrada principal al complejo Arena

- Estadio IV Centenario

El Estadio IV centenario es un recinto deportivo, ubicado en el Barrio La Pampa, tiene la capacidad para 25.000 espectadores.

El principal problema para realizar conciertos en este equipamiento es que el sitio fue diseñado con otros fines, por lo tanto, no es apto para conciertos y eventos musicales masivos, cuenta con baterías de baño, circulación, seguridad y visuales para los espectadores, pero el daño que se causa a la cancha de fútbol por la estructura del escenario, debe ser repuesto, motivo por el cual se prohibió la realización de eventos que sean ajenos al deporte.



Imagen 12. Imagen Satelital Estadio IV Centenario

- Parque Temático

El Parque Temático se encuentra ubicado antes de llegar al puente Bolívar sobre la Av. Edmundo Torrejón.

Cuenta con un teatro al aire libre con un número reducido de graderías, también con una batería de baño y un camerino.

Es utilizado para eventos religiosos, de política, danzas, kermes, serenatas, entre otros. Al ser un espacio público no cuenta con un muro de cerramiento, el escenario tiene un sistema de iluminación, pero carece de un buen sistema de sonido. Para la realización de eventos musicales masivos el espacio es reducido, ocasionando problemas en la circulación, al ser un teatro sin restricción de entrada ni salida genera inseguridad para los espectadores. Al estar ubicado en una avenida los vehículos se transportan a velocidades altas, sin respetar pasos peatonales, generando riesgo para los usuarios.



Imagen 13. Imagen Satelital Parque Temático



Imagen 14. Imagen Evento Musical en el Parque Temático



Imagen 15. Disturbios al finalizar los eventos



Imagen 16. Evento Religioso en el Parque Temático

- El Centro Cultural Salamanca

El cine Teatro La Salamanca se encuentra ubicado en el barrio La Salamanca sobre la Av. La Paz y la Av. Humberto Arce. Fue inaugurado el año 2016 y construido en una superficie de 1917 m².

Los auditorios del cine teatro tienen la capacidad para 120 personas cada uno, se diseñaron para eventos de menor escala, también cuenta con vestidores, batería de baños, depósito de utilería, parqueo, oficinas administrativas y boletería, los eventos son más formales y alberga un número reducido de espectadores. Sus espacios complementarios son utilizados para ferial artesanales. Este equipamiento es utilizado para eventos musicales de orquestas, danzas y conciertos cristianos.



Imagen 17. Imagen Satelital Cine Teatro La Salamanca



Imagen 18. Cine Teatro La Salamanca

- Teatro Casa de la cultura

El teatro se encuentra en el centro de la ciudad, sobre las calles General Trigo y la calle Ingavi.



Imagen 20. Casa Dorada- Ciudad de

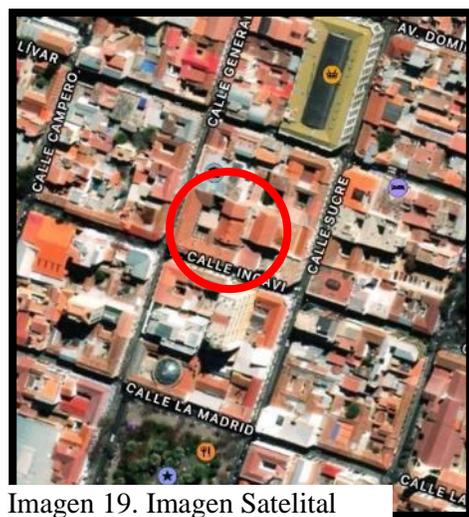


Imagen 19. Imagen Satelital Teatro Casa de la Cultura

La Casa de la Cultura cuenta con dos teatros, el principal con capacidad para 450 usuarios, en el cual se realizan actividades demostrativas de características formales, como danzas, conciertos, sinfónicas entre otros, pero no puede albergar asistencias masivas, y al estar ubicado en pleno centro de la ciudad el tráfico vehicular público y privado



Imagen 21. Teatro Casa de la Cultura

constante, presenta un problema de accesibilidad, y congestión vehicular por la falta de estacionamientos, por lo tanto, no es un sitio adecuado para eventos masivos o de gran afluencia.

- Coliseo Universitario

Se trata de un equipamiento destinado a funciones deportivas, cuenta con una cancha poli funcional y servicios complementarios, pertenece a la UAJMS. Es un sitio en el cual se realizan concursos de belleza, festivales de danzas y eventualmente es utilizado para conciertos musicales evangélicos. El coliseo fue diseñado para usos deportivos, no cuenta con sistemas de sonidos adecuados, escenario y los servicios que son necesarios para eventos culturales, conciertos y danzas, por lo tanto, es un espacio inadecuado para realizar eventos diferentes al deporte.



Imagen 22. Imagen Satelital Coliseo Universitario



Imagen 23. Evento cultural escolar en el Coliseo Universitario



Imagen 24. Imagen Evento en el Coliseo Universitario

2.2. Desarrollo de conceptos relacionados al tema

Teatro: forma parte de las llamadas artes escénicas, que combina las áreas de actuación, escenografía, música, sonido y espectáculo.

Asimismo, como teatro se conoce el conjunto de todas las producciones dramáticas de un pueblo, época o autor.

Como teatro también denominamos un espacio físico, como un edificio o una sala, destinado a la representación de obras dramáticas, así como de otro tipo de espectáculos.

Teatro al aire libre: el teatro al aire libre es una forma de teatro que se suele representar en las calles, y puede incluir a los espectadores en la obra. La tradición del teatro de verano al aire libre es una ingeniosa combinación, característica del espíritu de varias culturas de Europa, de un apego instintivo a la cultura y el deseo de disfrutar de buen tiempo, casi siempre durante el verano.

Cultura: cultura se refiere al conjunto de bienes materiales y espirituales de un grupo social transmitido de generación en generación a fin de orientar las prácticas individuales y colectivas. Incluye lengua, procesos, modos de vida, costumbres, tradiciones, hábitos, valores, patrones, herramientas y conocimiento.

Evento cultural: la definición de evento sería la de acontecimiento de cierta importancia programado en el tiempo. En el caso de evento cultural, la definición sería la de acontecimiento de cierta importancia relacionado con alguna rama del arte, la cultura, las creencias o los valores.

Evento musical: un festival de música es un evento social que suele aglutinar una gran cantidad de conciertos de música durante varios días y generalmente del mismo género musical. En estos festivales se suelen realizar otras actividades alternativas relacionadas con la música. Uno de los más famosos de la historia fue el Festival de Woodstock de 1969. En el continente americano destaca el Festival Internacional de la Canción de Viña del Mar.

Actividad religiosa: la religión es un conjunto de principios, creencias y prácticas de las doctrinas religiosas, sobre cuestiones de tipo existencial, moral y sobrenatural, basadas en los libros sagrados, que unen a sus seguidores en la misma comunidad moral. Todos los tipos de religiones tienen sus bases y fundamentos, algunas, entre ellas la religión católica, se basan en diversas corrientes filosóficas que intentan explicar quiénes somos y por qué hemos venido al mundo, aportando valores y creencias fuertemente arraigadas en la persona y que constituyen su plano espiritual.

Actividad cultural: las actividades culturales son aquellos eventos o reuniones que organiza una determinada sociedad o grupo cultural con el objetivo de crear, difundir o fomentar la cultura de un grupo o sector social.

Festividad: el término festividad se utiliza para hacer referencia a aquellos actos o eventos culturales en los que el ser humano se prepara para festejar, agradecer, conmemorar u honrar determinadas circunstancias.

Masivo: se aplica en gran cantidad o relativo a las masas humanas o hecho por ellas.

Prevención: Prevención significa acción y efecto de prevenir. Se refiere a la preparación con la que se busca evitar, de manera anticipada, un riesgo, un evento desfavorable o un acontecimiento dañoso. Pueden prevenirse enfermedades, accidentes, delitos, etc.

Presentaciones teatrales y danza: la representación teatral consiste en expresar la historia a través de la interpretación de personas “vivas”, llamadas actores, en escenarios que evocan lugares de la realidad. De esta forma, el receptor deja de ser un lector para volverse espectador.

Concierto musical: es un tipo de composición musical escrita para ser interpretada por uno o varios instrumentos con el acompañamiento de una orquesta, en el cual uno o varios de dichos instrumentos cumplen un papel protagónico.

Campo ferial: este espacio está reservado exclusivamente para ferias y/o actividades culturales al aire libre, cuneta con diferentes plataformas ubicadas por letras A, B, C, D y G. El costo de las mismas varía según la actividad a desarrollar.

2.3. Tipo de teatros

Abierto: el que se construye al aire libre, por lo general en una plaza, un parque, etc. Se utilizan para actos públicos propios y de grupos de teatro experimental de la localidad. No cuentan con instalaciones fijas de iluminación, aire acondicionado y sonido.



Imagen 25. Imagen Teatro al Aire Libre

Cerrado: el que agrupa los espacios en un edificio cerrado de volumen simétrico o largos prismas acotados en el suelo donde la mitad aloja cómodamente a los espectadores y la otra mitad del prisma de cavidad al escenario con las instalaciones necesarias para realizar un espectáculo teatral.



Imagen 26. Imagen de Teatro Cerrado

MARCO HISTÓRICO

3. MARCO HISTÓRICO

3.1. Primeros conciertos y fiestas sociales en la ciudad de Tarija

Los primeros conciertos en la ciudad de Tarija se llevaban a cabo en el Estadio IV Centenario, los artistas más reconocidos de la época en llegar fueron: Pablito Ruiz, Chayanne, Los Enanitos Verdes entre otros.

La llegada de artistas internaciones al país siempre fue una sorpresa para todos los fanáticos que esperan el concierto ansioso en su departamento, pero en pasados años, el departamento de Tarija quedaba en el olvido y eran pocos los artistas que llegaban a la ciudad. Con la inauguración de la feria EXPO SUR en el campo ferial de San Jacinto, lograron realizar contratos con artistas internacionales para su presentación y sea un atractivo para la feria. Los artistas internacionales generaban una gran asistencia al campo ferial, hasta el año 2015 que la organización paso a manos de la Cámara de la Industria, Comercio y Servicios de Tarija (Caincotar), a nombre de FEXPO TARIJA, para poder organizar y generar ganancias para el departamento debido a que años pasados la organización salía con pérdida de capital invertido. Empezaron por reorganizar la cartelera de artistas, solo con cantantes nacionales y locales, lo cual bajo la asistencia al sector de espectáculos y también de visita a la ferial. En el año 2012 la asistencia en un día llego a 16000 entradas vendidas y en 2018 apenas alcanzó a 9700 entradas vendidas en un día.

La Fexpo Chaco de igual manera que la Fexpo Tarija empezó a organizar ferias, con carteleras llamativas para los Tarijeños.

La organización de las fiestas sociales en la ciudad, dieron origen a que empresas nacionales y locales organicen eventos musicales masivos y exclusivos en la ciudad, utilizando espacios municipales y privados para la organización de los conciertos, adaptándolos para cumplir con los requisitos de artistas internacionales y también del público.

3.2. Problemas en la organización de eventos musicales en la ciudad de Tarija

Tarija se convirtió en una ciudad activa, que constantemente realiza eventos cultura y espectáculos musicales.

El año 2016, el grupo folclórico Kjarkas llegaron a la ciudad de Tarija con su última gira por Bolivia. El escenario se dio lugar en el estadio IV Centenario. Antes de empezar el concierto comenzó una llovizna que obligó a retasar el espectáculo, al encontrarse todo húmedo, cables, el escenario, las pantallas, etc., se generó un corte eléctrico, donde la afectada fue una trabajadora del grupo, llegando a fallecer en el hospital de la ciudad.

Uno de los problemas más comentados en la ciudad de Tarija fue la cancelación de un concierto el día de las barras en carnaval en el año 2020. Según informes, la empresa encargada de la construcción del escenario, no cumplió con los requisitos que exigía el

contrato del artista, tanto por la seguridad de tener un escenario adecuado y la falta de espacios privados para el artista antes del concierto. Esta situación generó molestia y enojo del público que empezó a arrojar botellas y otros objetos al escenario, los cuales destrozaron el mobiliario, equipos de sonido, luces y visuales, además las



Imagen 27. Imagen de concierto Karol G. en el campo Ferial de San Jacinto

personas enardecidas agredieron a los guardias de seguridad que estaban resguardando el mega escenario. El campo ferial también sufrió destrozos en el sector de los galpones. La empresa Noise tuvo que reponer los daños ocasionados generando pérdida económica para una empresa Tarijeña.

En noviembre de 2021, la ciudad de Tarija fue escenario de una serie de disturbios, peleas y actos violentos de personas que asistieron al concierto del artista argentino L-Gante, en los predios del estacionamiento municipal ubicado frente al Mega Center, debido a que los escasos guardias de seguridad privada no pudieron contener a la turba eufórica de personas que terminaron rompiendo la valla milimétrica perimetral del lugar causando disturbio y terror en el evento. Se pudo observar en videos difundidos por medios digitales, en el lugar se registró una masiva presencia de mujeres y varones en estado de ebriedad, como también de menores de edad.



Imagen 28. Imagen de disturbios en el concierto de L-gante en el estacionamiento de Mega Center- Ciudad de Tarija

La empresa organizadora cubrió los gastos para la reparación del predio y tuvo que pagar una multa a la Alcaldía Municipal, la que comunicó que no se alquilarían predios municipales para este tipo de eventos.

En febrero de 2022 se organizaron diversas fiestas sociales para festejar el carnaval chapaco en la ciudad, una de ellas "EUFORIA" que se realizó en el local de eventos Complejo Arena. Debido a la mala organización del evento se suspendió la presentación de los artistas argentinos Rodrigo Tapari y L-gante causando disturbios y molestia en el público.

Los problemas principales fueron el incumplimiento del contrato por parte de los organizadores, la poca venta de entradas, el mal estado del espacio donde se tenía que realizar evento y la inseguridad que se genera por falta de seguridad.

MARCO NORMATIVO LEGAL

4. MARCO NORMATIVO LEGAL

4.1. Internacional

GUÍA PARA EL DISEÑO DE AUDITORIOS Y TEATROS

Los auditorios se construyen para satisfacer necesidades muy importantes para el relacionamiento de los seres humanos:

- 1) Necesidades de comunicación
- 2) Necesidades de expresión artística

La existencia del fenómeno sonoro requiere la existencia de 3 elementos asociados que llamamos cadena acústica:

FUENTE	Emisión
MEDIO	Propagación
RECEPTOR	Audición

El acondicionamiento acústico procura dar condiciones favorables a todos los elementos de la cadena acústica.

Tendencia acústica

En la actualidad el diseño de distintos tipos de auditorio (teatros, salas de conferencia, aulas, etc.) se ha convertido en un problema complejo en la práctica arquitectónica contemporánea. Es necesario integrar varios (e incluso conflictivos) requerimientos: estéticos, funcionales, técnicos, artísticos y económicos.

Decisiones de carácter arquitectónico afectan las condiciones auditivas de un auditorio

Forma	Equipamientos interiores y distribución de las butacas
Dimensiones	
Volumen	Volumen de audiencia

Estudio arquitectónico y urbanístico para la consolidación del plan maestro de equipamientos culturales.

Dimensionamiento de batería de baños 1 inodoro por cada 150 usuarios.

Dimensionamiento de cajas de parqueo 40% de los usuarios previstos para el equipamiento.

4.2.Nacional

GUÍA BOLIVIANA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES

Artículo 96.- (Salidas de emergencia en edificaciones destinadas a educación, salud y entretenimiento)

Artículo 99.- (Accesos y salidas)

Artículo 100.- (Circulaciones horizontales)

Artículo 102.- (Escaleras y rampas)

Artículo 106.- (GRADERÍAS).

Artículo 109.- (SALAS DE ESPECTÁCULOS).

Normas y especificaciones para estudios proyectos construcción e instalaciones

Estas Normas establecen las bases y los requerimientos generales mínimos en el diseño de los espacios, para que éstas ofrezcan una acústica adecuada con procedimientos de aislamiento y absorción del fenómeno sonoro.

Los auditorios se construyen para satisfacer necesidades muy importantes para el relacionamiento de los seres humanos.

- 1) Necesidades de comunicación
- 2) Necesidades de expresión artística

SECRETARÍA MUNICIPAL DE CULTURAS.

Uno de los objetivos que impulsa la Secretaría Municipal de Culturas es la reactivación económica de los artistas, en consecuencia, se decidió abrir estos espacios para realizar presentaciones en beneficio de ese sector, pero sin dejar de lado las medidas de protección.

Se instalará un punto de desinfección al ingreso del Teatro, además se prevé que funcione con el 50% de aforo. Existe la posibilidad de que se amplíe la capacidad con la

presentación del certificado de vacunación. Sin embargo, esta propuesta aún es evaluada por las autoridades.

El público que asista a los eventos culturales deberá portar los implementos de bioseguridad y cumplir con el distanciamiento social de forma obligatoria.

Se desinfectarán los camerinos, los espacios usados por los artistas y al momento que ingresen al escenario. Además, deberán presentar los certificados de vacunación contra el Covid-19.

La pandemia y las restricciones a causa del coronavirus ocasionaron la suspensión de las actividades culturales en el país desde marzo del 2020, afectando la economía y salud de los artistas ya que muchos de ellos se contagiaron con la enfermedad y algunos fallecieron.

Equipamiento urbano Jorge Saravia Valle

Se utilizará para los cálculos y dimensionamientos del equipamiento.

Protocolo de bioseguridad frente al covid-19 para los lugares o centros de trabajo del sector de la construcción

Establecer los lineamientos y procedimientos de bioseguridad y salud en el marco de la prevención del contagio del COVID-19 para el sector de la construcción.

Sistema para espectáculos

La guía para todos los montajes de escenarios o estructuras necesarias para la organización de concierto o eventos que requieran estas estructuras.

Las medidas y montaje de los escenarios dependiendo de las especificaciones de los artistas se encuentran en esta guía.

4.3.Local

LEY DE PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE EVENTOS CULTURALES

La ciudad de Tarija y la Provincia Cercado cuenta con una riqueza histórica cultural incalculable, que bien podría ser aprovechada por la actividad turística como alternativa para el desarrollo socioeconómico, para tal objetivo es preciso contar con un proyecto de

promoción y difusión del turismo como de las actividades culturales propias de nuestra región, más aún cuando la ciudad de Tarija se consolida como principal destino turístico a nivel internacional, nacional y departamental, actividad que solo puede ser posible por medio del establecimiento de políticas locales en turismo y promoción de la cultura tarijeña.

ARTÍCULO PRIMERO. - Declarar de Prioridad Municipal la Promoción del Turismo y la Difusión de los Eventos Culturales del Gobierno Autónomo Municipal de la Ciudad de Tarija y la Provincia Cercado.

ARTÍCULO SEGUNDO. El Gobierno Autónomo Municipal, promoverá el turismo y difundirá los eventos culturales, en aplicación de políticas públicas, en los ámbitos municipales, provinciales, departamentales, nacionales e internacionales, gestionando y facilitando la participación de autoridades y actores de cada sector.

ARTÍCULO TERCERO_ Autorizar al Órgano Ejecutivo Municipal disponer de los recursos necesarios para el cumplimiento de la presente Ley a través de los mecanismos legales y administrativos vigentes para el efecto en el marco de la planificación

MARCO REAL

5. MARCO REAL

5.1. Análisis de modelos reales

- TEATRO AL AIRE LIBRE JAIME LAREDO

El Teatro al Aire Libre “Jaime Laredo Unzueta” debe su nombre al violinista cochabambino que radica en Estados Unidos, donde es una figura reconocida. El escenario fue construido en 1951, cuando era alcalde de La Paz Luis Nardin Rivas.

Fue inaugurado en 1952, el presidente de la República, Víctor Paz Estensoro ordenó hacer algunas mejoras, de manera que lo reinauguró en 1953. El lugar para su construcción fue elegido por las características acústicas naturales que ofrecía.

Hoy en día es uno de los teatros más importantes para la ciudad de La Paz y varios artistas de re nombre pasaron por su escenario, pero a pesar de su ampliación no es suficiente para recibir a todos los fanáticos.

- Ubicación

El teatro al aire libre se encuentra ubicado en la ciudad de La Paz-Bolivia, entre las avenidas El Poeta y del Ejército cerca de la estación del Teleférico línea celeste.

- Análisis funcional

El teatro cuenta con tres ingresos y tres salidas y una boletería, el escenario cuenta con 300 m² donde los artistas pueden desenvolverse con toda comodidad. Tiene un piso de hormigón y en el fondo cuenta con un elevador que ayuda a los artistas a emerger desde la parte del sótano haciendo apariciones interesantes. Tiene un palco oficial distribuido en

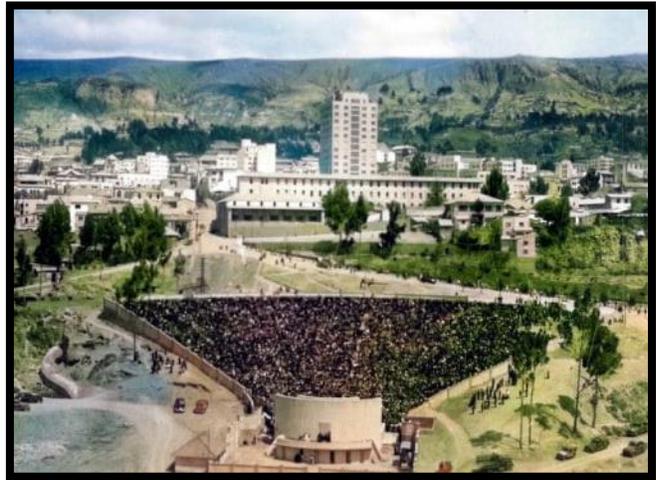


Imagen 29. Imagen Teatro al Aire Libre Jaime Laredo

dos plantas con capacidad para 25 personas sentadas. En la primera planta se ubicaron baterías sanitarias, una cafetería y un equipo de primeros auxilios. Los asientos para los invitados especiales están ubicados en el segundo nivel con una capacidad para 25 personas y todas las comodidades. En la parte posterior del teatro cuenta con un edificio de dos plantas donde se encuentran los camerinos, las salas de ensayo y grabación, además de la administración del local. Los artistas que pasen por este escenario contarán con todas las comodidades y servicios, así como sucede en los mejores escenarios a nivel internacional.

En la planta baja se encuentra el camerino principal, el mismo que está equipado con una cabina de ducha de hidromasajes con luces de ozonoterapia. También cuenta con un basurero electrónico, una barra con frigo bar, un pequeño living para recibir a los invitados o para entrevistas. Además, cuenta con un baño privado y otros servicios como un microondas, cafeteras, un colgador de ropa móvil, además de peinadores.

En el primer piso se encuentran otros camerinos comunes que son usados principalmente para el cambio de indumentarias. También se ubicaron salas de grabación. Todos estos ambientes también contarán con el equipamiento, el mobiliario respectivo, sistema de aire acondicionado y calefacción.

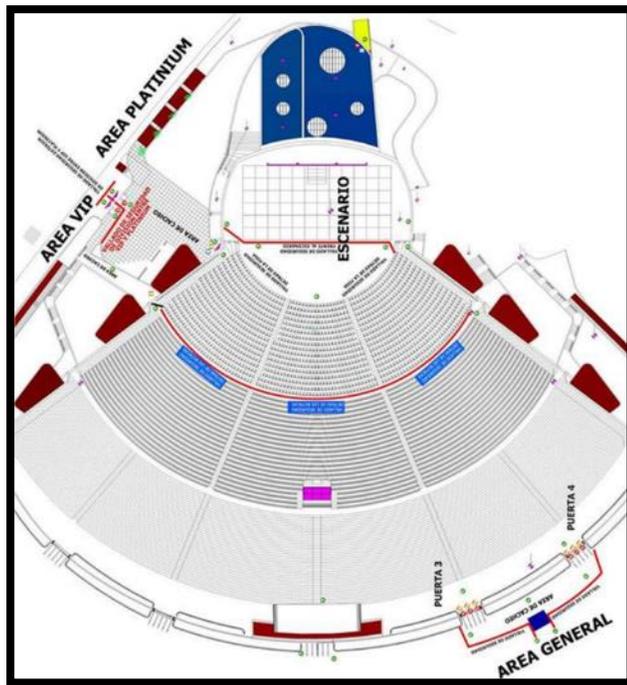


Imagen 30. Imagen Plano General del Teatro Jaime Laredo

La capacidad del Teatro fue ampliada de siete mil hasta nueve mil personas sentadas. Esta ampliación se ejecutó gracias a la utilización de los espacios laterales.

El sector VIP tiene capacidad para aproximadamente dos mil personas sentadas, el área está separada o delimitada del resto por barandas de seguridad.

Cuenta con un sistema de baterías sanitarias que consiste en seis bloques ubicados en las partes laterales del Teatro. Estos ambientes cuentan con todos los artefactos necesarios. Las cabinas de servicios higiénicos fueron ampliadas de 24 a 96 unidades.



Imagen 31. Imagen de funcionalidad del Teatro al Aire Libre

- **Análisis Morfológico**

En 2006 el Teatro al Aire Libre fue remodelado por la Alcaldía de La Paz. Las obras comprendieron incrementar su capacidad de 6.000 a 9.000 personas, un mantenimiento de los camerinos y salas de ensayo, de los sistemas sanitario y eléctrico, y otros, pero sobre todo el revoque y pintado de la fachada del teatro que terminó convirtiéndose en uno de los murales más grandes de Bolivia: el Mural del Bicentenario pintado por Gastón Ugalde, que fue develado en 2010.

La obra de arte fue realizada por un equipo de al menos 30 profesionales, entre historiadores, antropólogos, artistas y otros. “Es un reconocimiento a los paceños y no paceños que lograron un aporte importante a La Paz. El mural no sólo contempla a personajes históricos como Pedro Domingo Murillo o Alonso de Mendoza, que no era



Imagen 32. Imagen de ampliación del teatro

paceño, sino a personajes del imaginario paceño, a símbolos, como la chola paceña, el pepino, el lustrabotas, el albañil y otros.

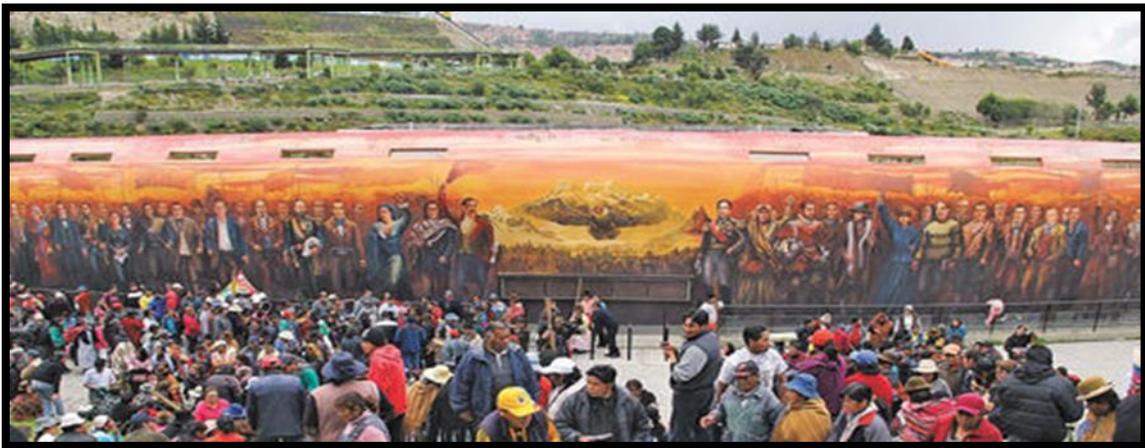


Imagen 33. Imagen fachada principal Teatro al Aire Libre Jaime Laredo

La gradería tiene una forma semicircular y las graderías en abanico, cuenta con un sistema de cuatro salidas de escape con graderías, áreas peatonales y áreas verdes, las cuales están ubicadas en las partes laterales y que dan hacia la avenida del Poeta.



Imagen 34. Imagen de Graderías en forma de abanico del Teatro

- AUDITORIO NACIONAL DE MÉXICO

El Auditorio Nacional es un centro de espectáculos ubicado en la avenida paseo de la Reforma de la colonia Chapultepec en la Ciudad de México.

Es el auditorio más importante para las presentaciones en el país y es considerado como uno de los más importantes en el mundo por diversos medios especializados.

Historia

Se construyó en 1952 en el gobierno de Miguel Alemán Valdés para eventos ecuestres. Su construcción se concluyó en 1953 por Adolfo Ruiz Cortines con un cambio en su uso, ahora destinado como auditorio municipal. El arquitecto Hugo Enrique Díaz Moro fue el encargado de



Imagen 35. Imagen antigua del Auditorio Nacional

dirigir el proyecto y el arquitecto Fernando Peña de hacerlo realidad, con la ayuda de los ingenieros Óscar de Buen y Guillermo Salazar Polanco. En 1989 fue cerrado al público para su remodelación. Fue reinaugurado el 6 de septiembre de 1991 después de 18 meses de obra.

El edificio fue ampliado en su capacidad, se le revistió su fachada tratada con martellina, se le mejoró de la isóptica e instalaciones en general y fue provisto de mejoras acústicas y equipo escénico. Al finalizar la remodelación, quedó como un recinto de excelencia internacional, tanto para los artistas como para el público.

- **Análisis Funcional**

El auditorio tiene la capacidad para 10.000 butacas, dos niveles de estacionamiento y un escenario con 23 metros de altura por 23 de ancho.

Para controlar su flujo, el recinto cuenta con 14 puertas verdes que dan acceso al vestíbulo, y de ahí se distribuyen por 29 puertas localizadas en tres pisos que llevan a la sala.



Imagen 36. Imagen de butacas y escenario del auditorio

También posee una rampa en el exterior para personas con discapacidad, y un elevador. No menos importante es el sistema de ventilación de aire, impulsado por medio de motores de bajo costo y de fácil mantenimiento, que refrescan la sala sin afectar a los artistas en el escenario.

El Auditorio Nacional cuenta con un recinto alterno llamado Lunario del Auditorio Nacional, diseñado para conciertos más íntimos con un aforo de aproximadamente 1000 personas.

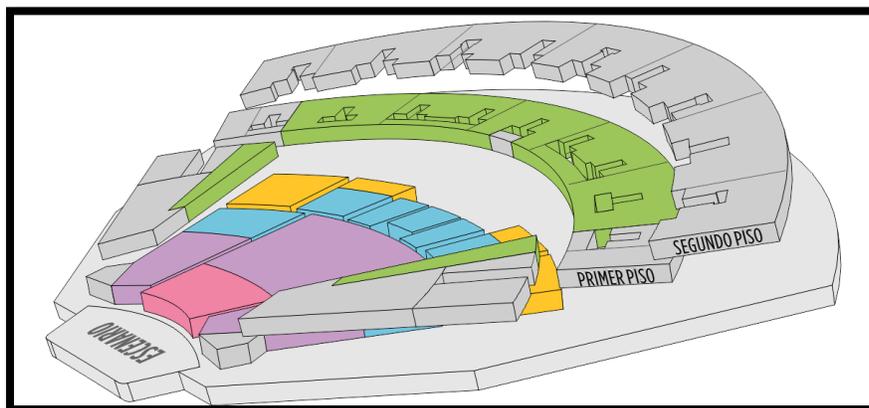


Imagen 37. Áreas y capacidad del auditorio

El Auditorio Nacional cuenta con prioridad a la atención del público. Tratándose de personas con discapacidad motriz se cuenta con el equipamiento y protocolos de atención necesarios.

- El Auditorio Nacional tiene una rampa de accesibilidad con la inclinación apropiada y barandales para llegar a la taquilla y explanada.

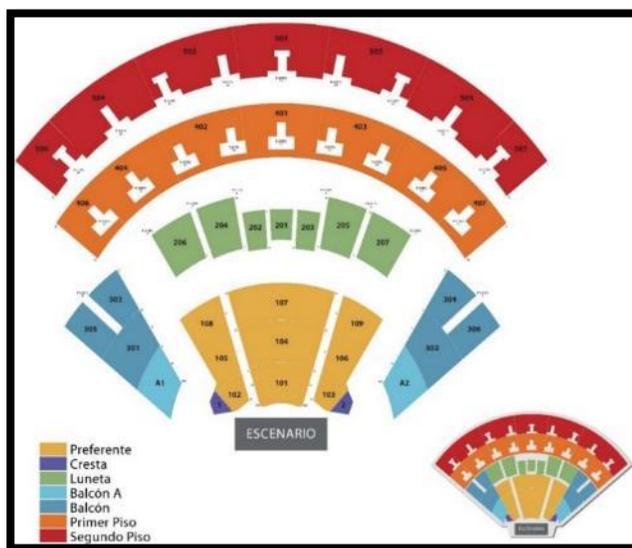


Imagen 38 Imagen Zonas del auditorio Nacional

- La sala de espectáculos del Auditorio Nacional cuenta con lugares especiales para personas en silla de ruedas y para uno de sus acompañantes en las secciones de Luneta y Primer piso.

- El Auditorio Nacional cuenta con asientos disponibles, con diferentes rangos de precios, para nuestros clientes con capacidades especiales.



Imagen 40. Imagen de asientos preferenciales



Imagen 39. Imagen Rampa para personas con capacidades diferentes

Camerinos y áreas de servicio

En la parte de abajo del edificio hay un camerino principal y dos salas adjuntas de 30 m² cada una, más siete camerinos individuales, vestidor, enfermería y lavandería.



Imagen 41. Imagen Camerino individual

Arriba se ubican cuatro camerinos grupales, de entre 34 y 59 m² y un camerino de cambio rápido en el foro, de 8 m². Entre el camerino principal y el B se encuentra una sala que alberga el Juguetero, una pared forrada con pequeñas vitrinas que guardan juguetes mexicanos tradicionales, como figuras de cartonería, imágenes del Santo Niño de Atocha, baleros y carritos de madera. Detrás del escenario se levanta un altar de la Virgen de Guadalupe. El recinto cuenta con 500 lugares de estacionamiento subterráneo y 1,000 en el anexo que da servicio al



Imagen 42. Camerino Grupal



Imagen 43. Imagen El altar de La Virgen de Guadalupe

auditorio. También dispone de un estacionamiento privado en el interior, pero no está conectado con el escenario.

Para operar este gigante de los espectáculos trabajan desde 300 hasta 1,500 personas, entre boleteros, acomodadoras, mantenimiento, producción y limpieza, dependiendo de la complejidad del evento.



Imagen 44. Imagen Sala de exposición

En las áreas públicas cuenta con patios de comida, boleterías, salas de exposición y espacios amplios de circulación. En el vestíbulo del Auditorio se realizan eventos y ferias, tiene una vitrina con objetos de interés dejados por quienes ahí se han presentado.



Imagen 45. Imagen Ingreso principal

- **Análisis tecnológico en el escenario, sonido e iluminación**

El enigma de la luz

Para iluminar el auditorio se utilizan 101 lámparas, colocadas tanto en el interior como en el exterior, la luz de la sala requiere 360 pares. El paso de gato (puente frontal de iluminación) para el escenario tiene 100 reflectores lekos (50 de 5 grados y 50 de 10 grados). Otra de las grandes virtudes del auditorio es tener un escenario de 23.70 x 18 metros, incluido el foso de orquesta que se adapta como escenario con el uso de telones, iluminación, etcétera, según el espectáculo.

- Análisis estructural

De la nueva intervención que tuvo el edificio se conservó la gradería del primero y segundo pisos. Se revistió la fachada con concreto cincelado con grano de mármol expuesto, lo que contrasta con superficies lisas acristaladas y da una textura rugosa, sello de ambos arquitectos.

La decisión de mantener la estructura se tomó luego de efectuar un breve estudio y percatarse de que fue construida con hierro remachado, como la torre Eiffel.



Imagen 46. Imagen Fachada lateral del Auditorio



Imagen 47 . Imagen de estructura

Acordaron que los muros estuvieran rodeados por una serie de taludes que lo hacen un edificio armable, muchas partes del muro tienen funciones estructurales y cargan parte de la techumbre.

En el interior, subdividieron el espacio en secciones a base de plataformas. Esto permite que el auditorio nunca se vea desairado. Para conseguirlo se usó una serie de tubos que quiebran las vistas de los laterales, una gama de colores tanto en los plafones como en las butacas, que van fraccionando ese espacio gigantesco.

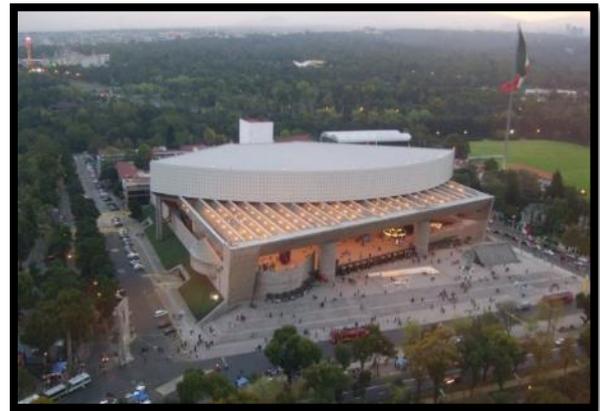


Imagen 48. AUDITORIO NACIONAL DE LA CIUDAD DE MEXICO

- HOLLYWOOD BOWL

El Hollywood Bowl es un anfiteatro en las colinas de Hollywood en los Ángeles, California. Fue nombrado uno de los 10 mejores lugares de música en vivo de los EE.UU.

Su principal característica es su forma de cuenco y su distintivo conjunto de arcos concéntricos, diseñados para reflejar el sonido hacia la audiencia. Su construcción en la ladera de las colinas y su enclave con el mítico letrero de 'Hollywood' al fondo lo convierten en un lugar único para disfrutar de conciertos en vivo.



Imagen 49 Imagen Satelital Hollywood Bowl

Es el mayor anfiteatro natural al aire libre de los Estados Unidos, con capacidad para 17.500 personas.

- **Análisis funcional**

Campana Acústica

La Campana de Wright de 1927 tenía una forma piramidal y un diseño que recordaba a la arquitectura indígena del suroeste de América. Su acústica fue considerada como la mejor de la historia, pero fue demolida al final de la temporada por considerarse demasiado vanguardista estéticamente. Su posterior campana de madera de 1928 tenía el ahora familiar motivo de anillo concéntrico, cubría un arco de 120 grados, y estaba diseñada para ser fácilmente desmontada. Desafortunadamente fue descuidada y dañada por el agua.

Para la temporada de 1929 se construyó el armazón que estuvo en pie hasta 2003. Su acústica, aunque no tan buena, se consideró satisfactoria, y sus líneas limpias y arcos blancos semicirculares se copiaron para los arcos acústicos de otras construcciones similares. A medida que la acústica se iba deteriorando, se utilizaron medidas para mitigar los problemas, como una campana interior hecha de grandes tubos de cartón en 1970, sustituidos a principios de la década de los ochenta por grandes esferas de fibra de vidrio que permanecieron hasta 2003. Dichas medidas paliaron los problemas de la acústica, pero

requirieron un uso masivo de amplificación electrónica para llegar a toda la audiencia, ya que el nivel de ruido de fondo había aumentado. La apariencia sufrió otros cambios visuales, incluyendo la adición de un amplio arco exterior donde antes sólo tenía un borde estrecho, y una piscina reflectante frente al escenario que permaneció desde 1953 hasta 1972. El escultor George Stanley, diseñador de la estatuilla de los Oscar, diseñó la Fuente de la Musa que se encuentra en la entrada principal del Hollywood Bowl desde 1940.

Poco después del final de la temporada de verano de 2003, el caparazón de 1929 fue sustituido por uno nuevo, algo más grande y mejorado acústicamente, que debutó en la temporada de verano de 2004. Durante la temporada de verano de 2004, el sonido mejoró notablemente, ya que los ingenieros aprendieron a trabajar con su acústica en vivo

El sistema actual de refuerzo de sonido es una configuración de arreglo lineal de múltiples complejos de altavoces colgados verticalmente en forma de curva. Fue fabricado por L'Acoustics, e incluye un procesamiento de audio de última generación que permite que cada altavoz individual sea “afinado” y dirigido hacia la ubicación casi exacta del oyente, independientemente del lugar en el que se encuentre. Esto resulta en que la audiencia en las secciones traseras escuchen el mismo audio, al mismo nivel, que en las secciones delanteras.

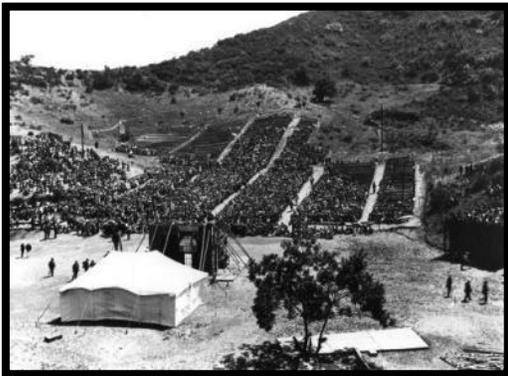


Imagen 51 Imagen primer escenario



Imagen 50. Imagen segundo escenario



Imagen 54. Imagen escenario año 1953



Imagen 53. Imagen escenario año 1970



Imagen 52. Imagen campana acústica actualmente

Este procesamiento electrónico incluye el nivel de sonido, la ecualización de la frecuencia, los efectos especiales ocasionales y el retardo de tiempo (el sonido pasa a través de un cable mucho más rápido que a través del aire, por lo que el sonido procedente de los altavoces



debe ser retrasado, permitiendo que el sonido real del escenario “se ponga al día” para que ambas fuentes lleguen a los oídos de los oyentes simultáneamente).

Imagen 55. imagen iluminación y sonido de

Cuenta con Área de descanso con acceso para silla de ruedas, Ascensor con acceso para silla de ruedas, Entrada con acceso para silla de ruedas, Estacionamiento con acceso para silla de ruedas, Sanitarios con acceso para sillas de ruedas.

Al Bowl se incorporaron cuatro nuevas pantallas de vídeo y torres. Durante la mayoría de los conciertos, tres cámaras operadas a distancia en el armazón



y una cuarta cámara operada **Imagen 56. Imagen de pantallas LED**

manualmente entre los asientos del palco, proporcionan a la audiencia una visión cercana de lo que ocurre en el escenario.

Sectores de Butacas

Esta dividido en:

Cajas de jardín

Rampas A y E

Side Boxes Este

Side Boxes West

Última fila de Super Asientos

Última fila de las secciones

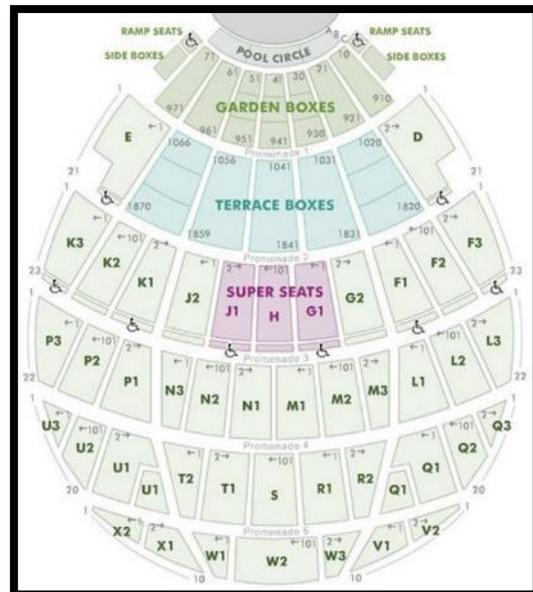


Imagen 57. Imagen de sectores del teatro

Un mínimo de 200 boletos para sillas de ruedas, semi-ambulatorios y acompañantes están disponibles en todo el recinto del Hollywood Bowl.

La Ley de Estadounidenses con Discapacidades y varias leyes estatales de California fueron promulgadas para promover la igualdad de acceso para todos. Hollywood Bowl esfuerza por proporcionar asientos accesibles a nuestros clientes que necesitan acomodamiento específico y por asegurar que las ubicaciones accesibles para sillas de ruedas estén reservadas para los huéspedes que lo necesiten.

Los asientos accesibles están disponibles para las personas con discapacidades de movilidad que requieren asientos accesibles debido a su discapacidad, a la mayoría de los niveles de precios. Esto incluye a las personas que usan sillas de ruedas, a

las que usan otros dispositivos de movilidad y a las personas que no pueden subir escalones o caminar largas distancias debido a artritis significativa o a afecciones respiratorias, circulatorias o cardíacas graves. Las personas que, debido a su discapacidad, no pueden sentarse en una silla con respaldo recto o aquellos cuyos perros de servicio no pueden caber debajo de un asiento normal o yacer con seguridad en el pasillo también pueden comprar asientos accesibles.



Imagen 58. Imagen general de accesos al teatro



Hollywood Bowl Es uno de los grandes anfiteatros naturales del mundo.

- Facilitar el dejar el coche en casa y llegar hasta aquí en transporte público.
- Animar a nuestro personal a hacer las cosas por el camino verde.
- Usar prácticas verdes cuando se cuida el terreno.
- Actualizando nuestras instalaciones con lo último en tecnología verde.
- Conservar agresivamente el agua, el suelo y otros recursos naturales.
- Fomentar un hábitat amigable para la flora y fauna nativa.
- Educar y animar a todos los que aman el Tazón a dejarlo mejor de lo que lo encontraron.

- **Aspectos morfológicos**

Es un símbolo de la ciudad con su escenario cubierto por una campana acústica de anillos concéntricos, tiene como fondo las colinas de Hollywood Hills con el cartel "Hollywood Sign".



Imagen 59. Imagen Escenario amplio y con una buena visión para todos los usuarios



Imagen 60. Imagen HOLLYWOOD BOWL

ALTERNATIVAS DE EMPLAZAMIENTO

6. ALTERNATIVAS DE EMPLAZAMIENTO

Ubicación Campo Ferial de San Jacinto

San Jacinto se encuentra a 10 km del centro de la ciudad de Tarija, actualmente es uno de los principales lugares turísticos por la represa construidas con el fin de dotar de energía eléctrica y riego a las comunidades del Valle Central de Tarija, generó una actividad económica para los pobladores con la pesca. El lugar es óptimo para paseos en botes, práctica de deportes acuáticos como canotaje, pesca deportiva y caminatas a lo largo de la costa y las cordilleras circundantes. Se pueden alquilar canoas, botes y motos de agua. También cuenta con restaurantes donde se puede saborear platillos elaborados con especies piscícolas nativas. El campo ferial solía ser un campamento de la empresa que construyó la presa de San Jacinto, las cabañas donde se ofertan bebidas y alimentos eran las viviendas de los trabajadores. A pesar de la refacción en el lugar, se mantienen las antiguas edificaciones como depósitos y oficinas. Fue inaugurado el año 2004 para la realización de ferias que contribuyan con el desarrollo de la ciudad con productos locales y la apertura a nuevos mercados nacionales e internacionales.

El campo ferial se encuentra al final de la ciclovía sobre la carretera principal de San Jacinto, cerca de la represa. Cuenta con seis pabellones que se dividen en local, nacional e internacional, patios de comida, oficinas, sala de conferencia, depósitos, parqueos y área de espectáculos.



Imagen 61. Plano general del campo ferial de San Jacinto

Fexpo Tarija y sus ventajas de participación:

- Rueda de Negocios
- Foro Empresarial
- Firma de Convenios Estratégicos
- Noches de Cultura y Espectáculos
- Apertura nuevos mercados comerciales
- Concretar inversiones
- Atraer nuevos clientes
- Alianzas Efectivas

6.1. Alternativas de emplazamiento

Las alternativas de emplazamiento se realizaron con la finalidad de presentar las opciones de espacios más adecuado en el campo ferial de San Jacinto, por diferentes aspectos como la consolidación funcional, accesibilidad, vías en buen estado con capacidad de recibir grandes movimientos vehiculares. Cuenta con espacios dentro y fuera para poder emplazar el proyecto y este beneficie al campo ferial y a la ciudad.

En un breve análisis se observó que la ciudad contaba con otras alternativas para su emplazamiento, pero por situaciones viales y urbanos, los posibles espacios para la implementación del proyecto no eran adecuados para recibir movimientos masivos, esto se debe a que se encuentran en áreas consolidadas, no por presentar un conjunto de edificaciones continua sino por ser terreno de tamaño mediano y de propiedad privada. Los teatros necesitan estar en áreas no consolidadas y de preferencia rodeado de vegetación y grandes espacios de áreas verdes, para tener una mejor acústica. Como alternativas de emplazamiento se analizaron tres terrenos dentro y fuera, pero perteneciente al campo ferial y del estado.

6.2. Análisis de emplazamiento

- Primera alternativa

Se ubica al sur del campo ferial de San Jacinto, el terreno analizado es actualmente donde se realizan los conciertos cuando se llevan a cabo las ferias o eventos musicales. Tiene una superficie de 11.487 m².

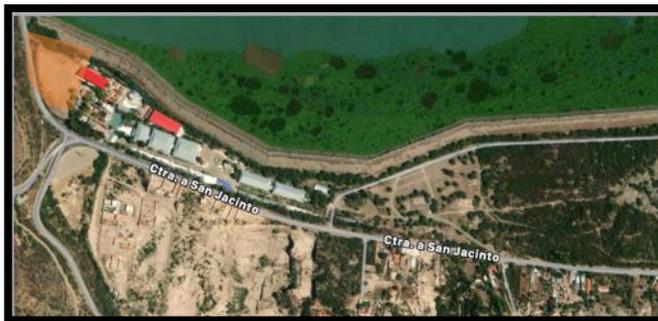


Imagen 62. Imagen Satelital del terreno en estudio

Tabla 2. Tabla de características del terreno

VARIABLES	CARACTERÍSTICAS
Forma del predio	La forma que presenta el terreno es irregular.
Superficie	El terreno tiene una superficie de 11.487 m ² .
Topografía	Tiene una pendiente mínima que no afecta al planteamiento morfológico del proyecto propuesto.
Visuales	Cuenta con vistas que pueden favorecer al diseño del teatro.
Accesibilidad	Cuenta con una sola vía, en la parte posterior con una entrada para artistas pero en condiciones precarias.
Tendencia del terreno	El terreno pertenece al Campo Ferial San Jacinto, donde actualmente se realizan los conciertos.
Uso de suelo	En un terreno que se utiliza para conciertos musicales.
Relevancia que dará a la zona	Será un complemento para el campo ferial

Dimensión

La primera alternativa cuenta con una superficie de 11.478m², y tiene los siguientes límites:

Al norte con el campo ferial, al oeste se encuentra el lago San Jacinto, al este la carretera principal y al sur una montaña.



Imagen 63. Plano de ubicación
Elaboración: Propia

Vegetación

Existe variedad de vegetación, los arbustos nativos de la región y eucaliptos son los predominantes al ingreso del terreno por la carretera principal. Al lado oeste del terreno se encuentra el canal del lago San Jacinto que presenta una abundante vegetación con molles, churquis y jacarandás.



Imagen 64. Vegetación en el
perímetro del terreno

Topografía

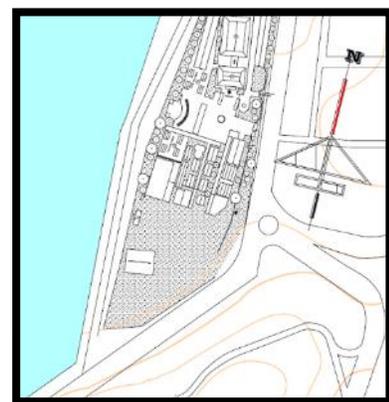
El terreno cuenta con una pendiente considerable al lado de la vía y un desnivel en el terreno que no afecta al planteamiento morfológico del proyecto propuesto. Debido a la pendiente que presenta el terreno se propondrá un diseño de graderías con diferentes niveles.



Imagen 65. Pendiente considerable al
sur del terreno

Al sur este del terreno se encuentra una montaña donde se encuentra el camino hacia los recolectores de agua para San Jacinto Sud.

Imagen 66. Topografía del
terreno



Clima

- Temperatura media y humedad relativa: Las temperaturas medias anuales es de 13 a 18 °C, la humedad relativa más alta se presenta en los meses de enero, febrero y marzo.
- Viento: En esta zona los vientos dominantes son del S.E., presentándose desde diciembre a junio, el 90% del tiempo en todos los meses. La velocidad de estos vientos alcanza los picos más marcados entre diciembre y enero. Los vientos del E.S.E. son los de segunda importancia con el 10% del tiempo de casi todos los meses.
- Granizo: Este fenómeno se presenta con frecuencia e intensidad en el área de estudio, a partir de septiembre y hasta diciembre es más frecuente su aparición, ocasionando en algunas áreas del valle la pérdida total de las cosechas.

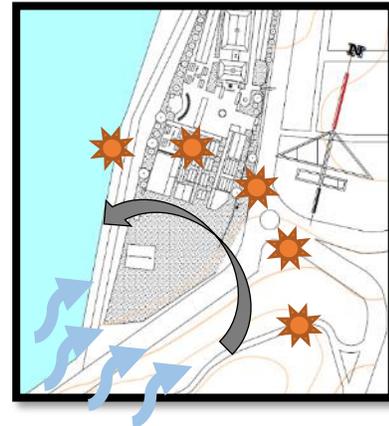


Imagen 67. Plano de análisis de recorrido de viento

Estructura vial

Cuenta con dos accesos viales; la vía de primer orden de San Jacinto y la vía que conecta a la represa, tiene un ingreso para los artistas en la parte posterior del terreno, pero se encuentra en precarias condiciones. Al oeste del terreno se encuentra el canal del lago y la ciclo vía.



Imagen 68. Plano de vialidad

Referencia

- Vía de primer orden
- Ciclo vía

Transporte público

Para la conexión del centro de la ciudad con el campo ferial, es mediante servicio público o privado.

El tiempo estimado de llegada es de 15 a 20 minutos. La parada de buses se encuentra ubicada frente al Palacio de Justicia en la calle La Madrid.

Uso de suelo

El uso de suelo es mixto, las viviendas más cercanas al Campo Ferial cuentan con negocios de restaurantes, locales y cultivos.

Equipamientos

Los equipamientos con los que cuenta la zona son la Represa de San Jacinto, El Campo Ferial y la toma de agua para las comunidades cercanas de San Jacinto.

Servicio urbano

Cuenta con servicios básicos de agua potable, energía eléctrica, sistema de alcantarillado con excepción de gas natural.

Conclusiones

El terreno es apto para emplazar el proyecto, pero se necesita un análisis del entorno para observar si algunos espacios del campo ferial son necesarios o se pueden ser reubicados con mejor forma y capacidad de uso.

- **Segunda alternativa**

El segundo terreno analizado no se encuentra dentro del campo ferial pero si es parte del él; actualmente es su estacionamiento. Tiene una superficie de 15.576 m² y una pendiente considerable al lado de la carretera principal.



Imagen 69. Vista satelital segunda alternativa del

VARIABLES	CARACTERÍSTICAS
Forma del predio	La forma que presenta el terreno es irregular.
Superficie	El terreno tiene una superficie de 15.576 m ²
Topografía	Cuenta con una pendiente del 5% que favorece al diseño del teatro.
Visuales	Cuenta con vistas hacia el lago San Jacinto, al Campo Ferial y a la carretera principal.
Accesibilidad	Cuenta con dos vías de acceso, la principal que es la carretera a San Jacinto y la vía secundaria al oeste del terreno.
Tendencia del terreno	El terreno pertenece al Campo Ferial.
Uso de suelo	Actualmente es parte del terreno es estacionamiento.
Relevancia que dará a la zona	Será un atractivo y complemento para el campo ferial y la zona.
Comodidad para llegar al lugar	Se puede clasificar las vías para el ingreso al teatro, al campo ferial e ingreso de artistas.

Tabla 3 TABLA DE CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO

Dimensión

La segunda alternativa cuenta con una superficie de 15.576m², y tiene los siguientes límites:

Al norte con terreno con cultivos, al oeste se encuentra el lago San Jacinto, al este la carretera principal y al sur el campo ferial.

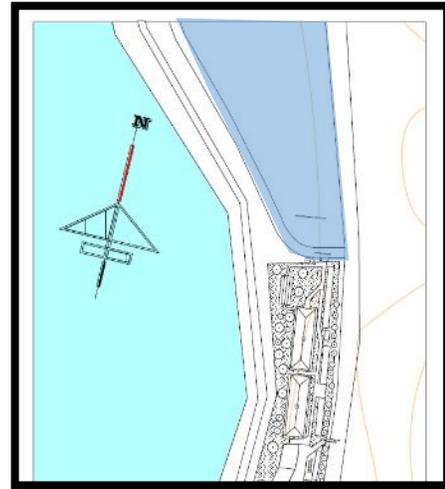


Imagen 70. Plano de dimensión
fuente: Propia

Vegetación

El terreno cuenta con vegetación baja y alta en todo el perímetro y dentro de la superficie, al lado oeste del terreno se encuentra el canal del lago San Jacinto que presenta abundante vegetación y es una barrera para los vientos.



Imagen 71. Vegetación en el terreno

Topografía

El terreno se encuentra en estado natural, cuenta con una pendiente considerable en distintos sectores que se podrían aprovechar para el diseño del teatro. Este espacio se conecta con una de las entradas principales del campo ferial, actualmente es un estacionamiento, pero no cuenta con un diseño de espacios adecuados, radios de giro.

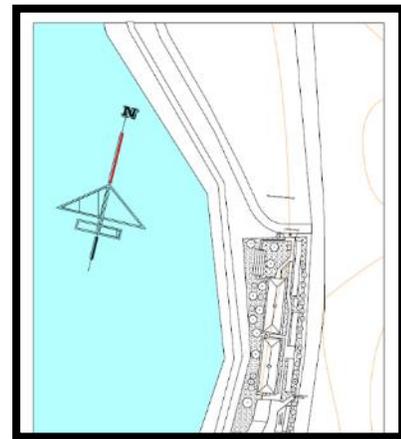


Imagen 72. Topografía en el terreno

Clima

- Temperatura media y humedad relativa: Las temperaturas medias anuales es de 13 a 18 °C, la humedad relativa más alta se presenta en los meses de enero, febrero y marzo.
- Viento: En esta zona los vientos dominantes son del S.E., presentándose desde diciembre a junio, el 90% del tiempo en todos los meses. La velocidad de estos vientos alcanza los picos más marcados entre diciembre y enero.

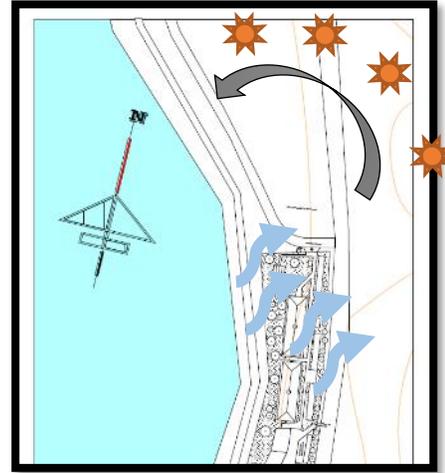


Imagen 73. Plano de análisis de viento

Estructura vial

Cuenta con dos accesos, al noreste con la carretera principal de San Jacinto y un secundario al lado oeste. Al tener dos accesos permite un diseño adecuado para generar el ingreso tanto de espectadores como de artistas sin que se perjudiquen uno con el otro. Las dimensiones y la pendiente favorecen al diseño del teatro.

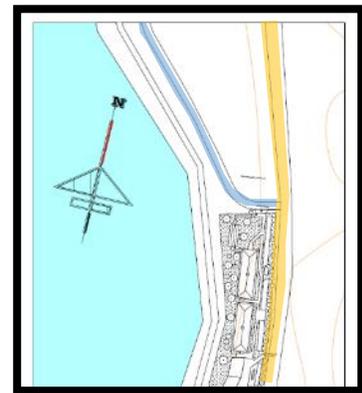


Imagen 74. Plano vial

Transporte público

Para la conexión del centro de la ciudad con el campo ferial, es mediante servicio público o privado.

El tiempo estimado de llegada es de 15 a 20 minutos. La parada de buses se encuentra ubicada frente al Palacio de Justicia en la calle La Madrid.



Imagen 75. Ingreso al terreno

Uso de suelo

El uso de suelo es mixto, las viviendas más cercanas al campo ferial cuentan con negocios de restaurantes, locales y cultivos.

Equipamientos

Los equipamientos con los que cuenta la zona son la Represa de San Jacinto, El campo ferial y la toma de agua para las comunidades cercanas de San Jacinto.

Servicio urbano

Cuenta con servicios básicos de agua potable, energía eléctrica, sistema de alcantarillado con excepción de gas natural.

Conclusiones

El terreno podría ser apto para el emplazamiento del proyecto, la desventaja es la ubicación del estacionamiento, y el no tener una conexión directa con el campo ferial.

- Tercera alternativa

El tercer terreno analizado es donde se realizan actumente los conciertos y tomando en cuenta la montaña que se encuentra al lado sur y tambien la via, el terreno tiene una superficie de 13800 m2 y una pendiente considerable.

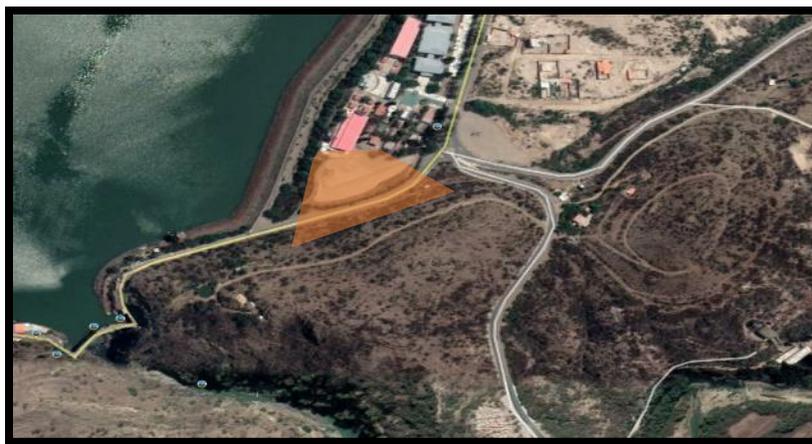


Imagen 76. Imagen satelital del terreno estudiado

Tabla 4. TABLA DE CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO

VARIABLES	CARACTERÍSTICAS
Forma del predio	La forma que presenta el terreno es irregular.
Superficie	El terreno tiene una superficie de 15.576 m ²
Topografía	Cuenta con una pendiente del 5% que favorece al diseño del teatro.
Visuales	Cuenta con vistas hacia el lago San Jacinto, al Campo Ferial y a la carretera principal.
Accesibilidad	Cuenta con dos vías de acceso, la principal que es la carretera a San Jacinto y la vía secundaria al oeste del terreno.
Tendencia del terreno	El terreno pertenece al Campo Ferial.
Uso de suelo	Actualmente es parte del terreno es estacionamiento.
Relevancia que dará a la zona	Será un atractivo y complemento para el campo ferial y la zona.
Comodidad para llegar al lugar	Se puede clasificar las vías para el ingreso al teatro, al campo ferial e ingreso de artistas.

Dimensión

La tercera alternativa cuenta con una superficie de 13.800 m², y tiene los siguientes límites:

Al norte con el campo ferial, al oeste se encuentra el lago San Jacinto, al este la carretera principal y al sur una montaña.



Imagen 77. Plano de dimensionamiento

Vegetación

La vegetación que presenta la montaña es baja, con pastizales y especies nativas como churquis y algarrobos.



Imagen 78. Vegetación en el

Topografía

Es un terreno con pendientes que pueden ser utilizadas a favor del diseño, es un sitio de tierra semidura por la presencia de rocas en su composición.



Imagen 79. Topografía

La pendiente del terreno aporta un ahorro económico para el proceso constructivo del proyecto ya que no será necesario utilizar estructuras de secciones importantes que

tengan que soportar esfuerzos considerablemente grandes. Estos esfuerzos serán absorbidos por el propio suelo gracias a su pendiente. Pero al tomar la vía que conecta la represa con la carretera se debe plantear un túnel o viaducto para no perjudicar a la circulación. Se deberá realizar un análisis del sitio.

Clima

- Temperatura media y humedad relativa: Las temperaturas medias anuales es de 13 a 18 °C, la humedad relativa más alta se presenta en los meses de enero, febrero y marzo.
- Viento: En esta zona los vientos dominantes son del S.E., presentándose desde diciembre a junio, el 90% del tiempo en todos los meses. La velocidad de estos vientos alcanza los picos más marcados entre diciembre

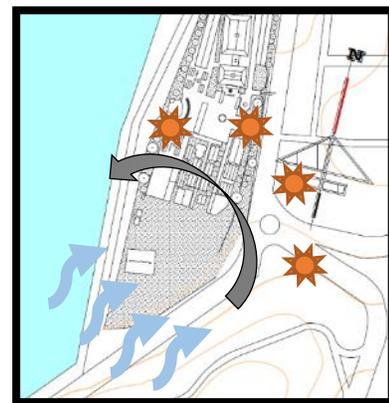


Imagen 80. Plano de análisis del viento

y enero. Los vientos del E.S.E. son los de segunda importancia con el 10% del tiempo de casi todos los meses.

Estructura vial

Cuenta con dos accesos, el principal la carretera de San Jacinto y el otro sobre el cerro. Al emplazarse el equipamiento en este terreno, se tiene que proponer un túnel o viaducto en la carretera que conduce a la represa.



Imagen 81. Plano de vías

Referencia

- Vía de primer orden
- Ciclo vía
- Vía a la toma de agua

Transporte publico

Para la conexión del centro de la ciudad con el campo ferial, es mediante servicio público o privado. El tiempo estimado de llegada es de 15 a 20 minutos. La parada de buses se encuentra ubicada frente al Palacio de Justicia en la calle La Madrid.



Imagen 82. Vía Principal

Uso de suelo

El uso de suelo es mixto, las viviendas más cercanas al campo ferial cuentan con negocios de restaurantes, locales y cultivos.

Equipamientos

Los equipamientos con los que cuenta la zona son la Represa de San Jacinto, El campo ferial y la toma de agua para las comunidades cercanas de San Jacinto.

Servicio urbano

Cuenta con servicios básicos de agua potable, energía eléctrica con excepción de gas natural y servicio de alcantarillado.

Conclusiones

Las vistas que presenta el terreno son muy favorables para el diseño del proyecto, pero al intervenir en una vía principal creará problemas de circulación tanto para los vehículos como para los turistas que visiten el lago.

6.3. Valoración de terrenos

Alternativa	Sitio	Dimensión	Contexto urbano	Contexto natural	Contexto arquitectónico	Servicios	Promedio
Alternativa 1	Conciertos actualmente	11.478 m ²	7	9	10	8	8.5
Alternativa 2	Estacionamiento	15.576 m ²	5	10	8	8	7.7
Alternativa 3	Montaña	13.800 m ²	6	8	7	7	7.0

Tabla 5. Tabla de valoraciones de alternativas

Elaboración: Propia

6.4. Elección de terreno

El terreno que es más viable para el emplazamiento del proyecto es la primera alternativa, con un diseño adecuado y ordenado podrá funcionar a favor de los usuarios y de los artistas. El teatro estará en conexión directa con el campo ferial y cumplirá con el objetivo de reactivar las actividades culturales y festividades.

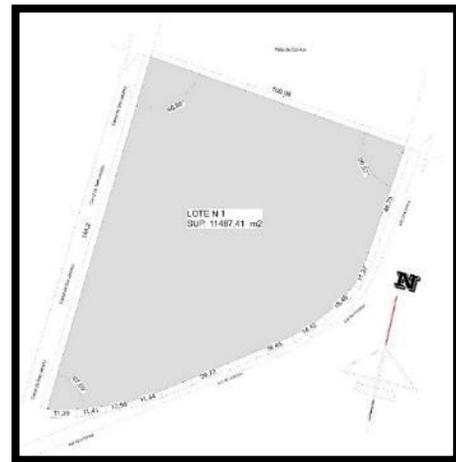


Imagen 83. Plano de dimensionamiento del terreno

ANÁLISIS DE SITIO

7. ANÁLISIS DE SITIO

7.1.ASPECTOS FÍSICOS

Ubicación

El terreno de emplazamiento se encuentra en San Jacinto sobre la ruta principal, limita al norte con el campo ferial, al oeste con la represa, al sur con una montaña y al este con la ruta principal a San Mateo.



Imagen 85. Imagen Satelital



Imagen 84. Imagen Satelital de terreno elegido

Delimitaciones del área de estudio

El campo ferial de San Jacinto se encuentra en la comunidad de San Jacinto, zona rural de la provincia Cercado.

Esta zona se encuentra urbanizada un 50% y otro 50% es rural.

El campo ferial limita al Norte con cultivos, al Este con la carretera de primer orden de la comunidad, al Oeste con el lago San Jacinto y al Sur con una montaña que tiene el proyecto de agua potable para la comunidad de San Jacinto Sud.

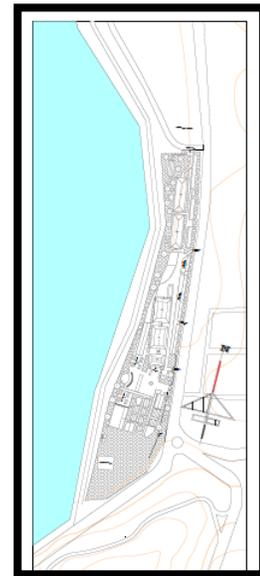


Imagen 86. Plano General de Campo Ferial

Límites físicos

El lago de San Jacinto es uno de los atractivos turísticos más importantes de la ciudad de Tarija, se realizan actividades de recreación y pesca, además, cuenta con una ciclovía que es comúnmente visitada porque se convirtió en destino de muchos ciclistas.

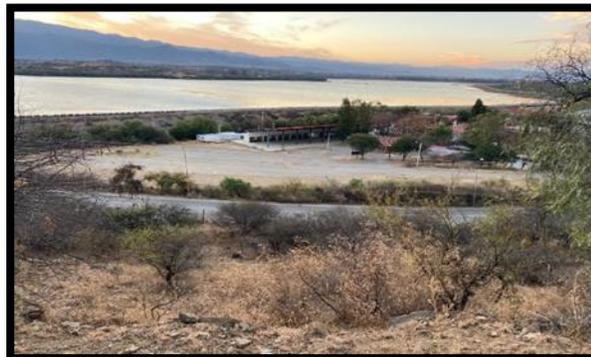


Imagen 87. Vista al lago de San Jacinto

El sitio de intervención también cuenta con atractivos turísticos como el lago San Jacinto y el “muelle” metálico que se encuentra a orillas del lago el mismo en el que realizan sesiones fotográficas.



Imagen 88. Puente metálico

Al sur del campo ferial se encuentra una montaña que conecta a la toma de agua para el riego y abastecimiento de agua potable para comunidades bajas de la zona. El ingreso a este punto es privado, pero algunos turistas la escalan para poder obtener mejores vistas del lago; la montaña presenta vegetación baja y un tipo de suelo rocoso. La montaña podría ser una debilidad para el proyecto, por tener vistas hacia el terreno, pero mediante el diseño y vegetación este problema puede solucionarse.



Imagen 89. Montaña al sur del campo ferial

Entorno construido

El contexto construido del sitio de intervención es en su mayoría son terrenos baldíos, y las viviendas construidas se pueden definir como de funcionalidad mixta porque se trata de edificaciones con espacios comerciales. Las funciones de carácter predominante en el sitio son habitacionales productivas, por lo tanto, es un espacio de función mixta en el que además de cumplir con las funciones ya mencionadas también se realizan conciertos y eventos de carácter masivo.

Referencia

- Vivienda mixta
- Cultivos
- Lotes baldíos

Vialidad

La zona de intervención se encuentra en la carretera principal la cual vincula a San Jacinto con la ciudad, es un nodo importante que divide la ruta hacia la represa de San Jacinto y a la comunidad de Tolomosa.

Las características viales del sitio representan una ventaja para la implementación del proyecto arquitectónico ya que cuenta con una vía de primer orden; existen también vías alternativas que son estructurantes y no presentan tráfico vehicular constante, cuenta también con una ciclo vía. La ruta a San Jacinto tiene un perfil que es capaz de soportar el tráfico vehicular que generan los eventos musicales, la vía se compone



Imagen 91. Plano de Vialidad

de calzada para la circulación de vehículos y aceras para los peatones. Todos los accesos viales se encuentran asfaltados, en buen estado y con las señalizaciones respectivas.



Imagen 90. Vista Satelital del entorno construido

Referencia

- Vía de primer orden
- Ciclo vía
- Ruta a comunidades y ciudad de Tarija

En cuanto al transporte público existen sindicatos que realizan el servicio de transporte de pasajeros todos los días, líneas de los llamados comúnmente taxi trufis exploran la posibilidad de extender líneas de minibuses hasta San Jacinto debido a la demanda de transporte que existe. Actualmente, no existen líneas de transporte público para este sitio, aspecto que resulta no tan importante debido al desarrollo urbano acelerado que tiene la comunidad, por lo tanto, en el corto plazo el transporte vehicular y público será de mayor escala hacia la zona del Campo Ferial.



Imagen 93 Vía de primer orden



Imagen 92. Vía de primer orden

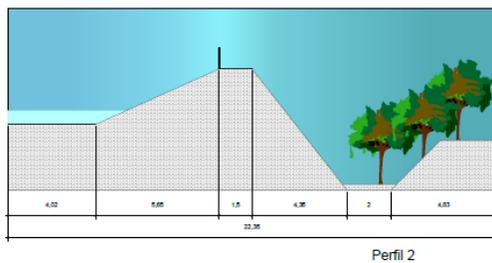
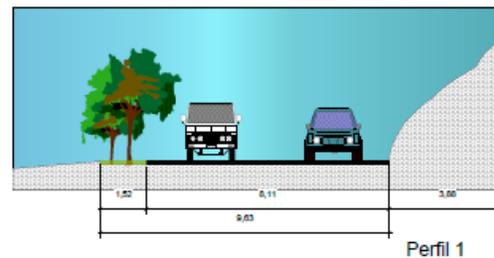


Imagen 94 Perfiles de vía



7.2.ASPECTOS AMBIENTALES

- Asoleamiento y Clima

La comunidad de San Jacinto se encuentra al sur de la ciudad, el lago San Jacinto provoca sensaciones de climas medianamente extremas.

- Temperatura media y humedad relativa: Las temperaturas medias anuales es de 13 a 18 °C, la humedad relativa más alta se presenta en los meses de enero, febrero y marzo.
- Viento: En esta zona los vientos dominantes son del S.E., presentándose desde diciembre a junio, el 90% del tiempo en todos los meses. La velocidad de estos vientos alcanza los picos más marcados entre diciembre y enero. Los vientos del E.S.E. son los de segunda importancia con el 10% del tiempo de casi todos los meses.
- Granizo: Este fenómeno se presenta con frecuencia e intensidad en el área de estudio, a partir de septiembre y hasta diciembre es más frecuente su aparición, ocasionando en algunas áreas del valle la pérdida total de las cosechas.

Paisaje y Vegetación

Los paisajes en el lugar de intervención se pueden disfrutar de diversos ángulos, el lago San Jacinto brinda una excelente visual y es un atractivo turístico para la zona, manejar bicicleta por la ciclo vía o escalar la montaña para poder observar el lago desde lo más alto son los principales atractivos.



Imagen 95. Vistas y vegetación

La amplia vegetación que mayormente son churquis (especie nativa del departamento) predomina la zona. El campo ferial está rodeado de vegetación tanto en su perímetro por eucaliptos con al este con una masa arbórea perteneciente al canal de drenaje del lago.

7.3.ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

Turismo local

El turismo local es una actividad de la zona elegida ya que es el sitio que alberga la reserva de agua más importante de la ciudad que es la planta hidroeléctrica de San Jacinto, la actividad turística de la zona es constante y, además, se encuentra el campo ferial donde se realiza el evento más importante para la ciudad, en este evento se presentan productos de diferentes empresas y emprendimientos lo cual es importante para la comunidad porque convierte a San Jacinto en un sitio importante para Tarija.

El principal atractivo turístico de la comunidad es el lago San Jacinto y los servicios gastronómicos que se ofrecen alrededor del lago, la gastronomía es una alternativa de economía para los habitantes, ofrecen platos típicos de la zona



Imagen 96. Restaurantes a orillas del lago

como pescado, cangrejos y otras especies; las cabañas cuentan con vista al lago, también se puede navegar en el lago con el alquiler de los botes. Los habitantes del sitio aceptan la realización de eventos masivos porque consideran que esto es un potencial a la reactivación del entorno y un generador de movimiento económico. La implementación del proyecto generará movimiento económico con mayor recurrencia en el sitio, contribuirá a generar empleos en la zona.

Conurbación urbana campo ciudad:

Las actividades de expansión urbana y desarrollo inmobiliario de la ciudad provocaron un crecimiento urbano expansivo de manera horizontal, también existen actividades de especulación urbana que provocan un crecimiento acelerado sin planificación previa, las consecuencias de este fenómeno de crecimiento es la conurbación urbana que está en proceso entre la ciudad y la comunidad de San Jacinto. Este fenómeno permite que las conexiones vehiculares tengan mayor fluidez y, por lo tanto, el movimiento social es más

eficiente debido a que los espacios urbanos entre la comunidad y la ciudad son más próximos, además, las vías se encuentran en condiciones óptimas para su funcionamiento.

7.4. Análisis del Terreno

Dimensionamiento del área de estudio

La dimensión del área de intervención es de 11487,41 m². Está ubicado donde actualmente se realizan los espectáculos en el campo ferial, el estudio contempla los depósitos y casetas del campo ferial que se encuentran en condiciones precarias. También cuenta con dos estacionamientos que se encuentran en estado natural sin diseño, se tomará en cuenta para el proyecto dar una solución adecuada que genere un beneficio más para el campo ferial.

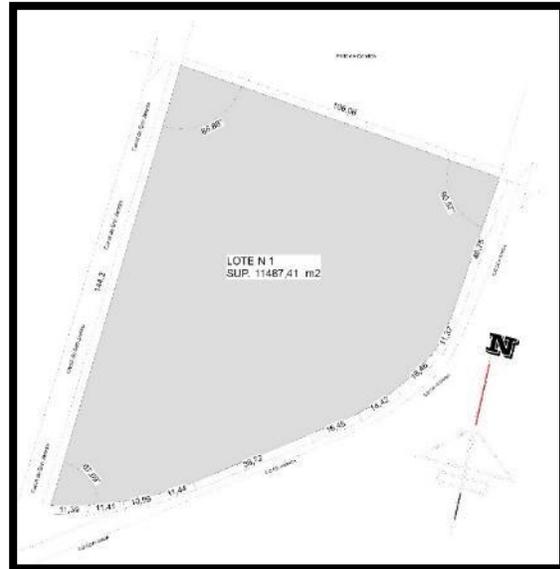


Imagen 98. Plano de Terreno



Imagen 99 Terreno utilizado para estacionamiento



Imagen 97 Estacionamiento del campo ferial

Topografía

El terreno es irregular y tiene una topografía accidentada, al lado sur presenta una pendiente de 4.00 metros al nivel de la vía, y en toda la superficie con desniveles considerables.



Imagen 100. Topografía del terreno

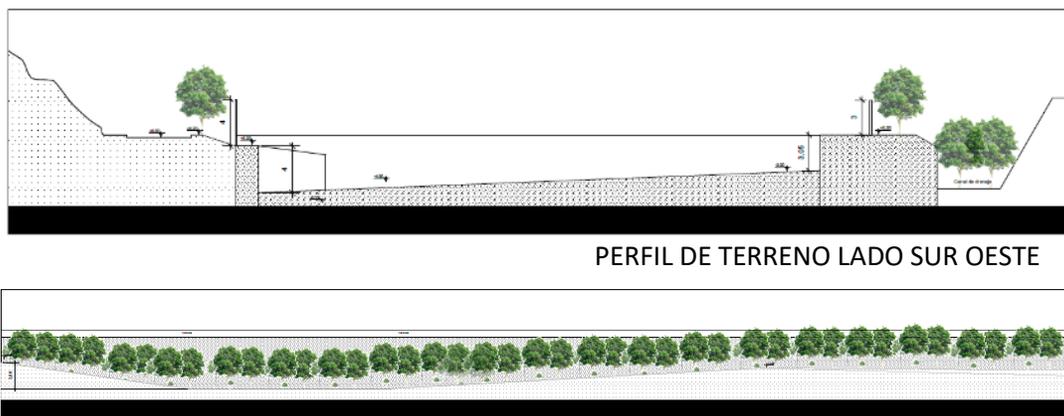


Imagen 101. Perfiles de terreno Fuente: Propia

Campo ferial y entorno construido

El campo ferial de San Jacinto es una infraestructura de gran magnitud en la que se realizan eventos que atraen a miles de personas de la ciudad, En cuanto al entorno construido dentro del campo ferial se encuentran los galpones donde se organizan a los emprendedores para la exposición de sus productos, los patios de comidas, patio de juegos y la exposición de vehículos. También se puede observar que existen espacios precarios, que son depósitos de la feria o casetas improvisadas para la administración del campo

cuando se realiza la feria. El teatro al aire libre se emplazará como complemento del campo ferial fortaleciendo sus capacidades para realizar espectáculos de alto nivel.

Vialidad y accesos

El terreno cuenta con la vía principal de San Jacinto, y delimita con la represa al oeste. Los accesos al teatro podrán ser de forma directa e indirecta, de manera que cuando se realice un concierto de se utilice todo el campo ferial. Los accesos para el público serán organizados dependiendo de la zona adquirida, los artistas también contarán con un acceso privado.

Para la implementación del proyecto no se generará problemas con rutas de acceso por ser amplias y adecuadas para servir a movimientos sociales de grandes magnitudes.

Vistas

En las visuales que se presentan hacia el terreno está la ciclo vía que rodea al este del lago San Jacinto; se encuentra en a una altura superior del terreno, dando visibilidad al escenario y generando molestia al público que pago una entrada para poder ver el espectáculo, de igual manera la montaña al este del terreno, tiene visual a los eventos. Se tomará en cuenta para el diseño del



Imagen 102. Ingreso al terreno



Imagen 103. Ingreso para artistas



Imagen 105 Vista desde ciclo vía



Imagen 104. Vista desde montaña

equipamiento colocar una barrera con dobles muros y vegetación.

Vegetación

El terreno no cuenta con vegetación, es un campo abierto que presenta vegetación en su perímetro, al este se encuentra el canal de drenaje del lago que presenta vegetación todas las estaciones del año, al sur se encuentra una montaña con vegetación baja.

Las especies arbóreas que predomina el lugar son las siguientes:

- Churquis
- Algarrobos
- Molles
- Jacaranda
- Lapacho

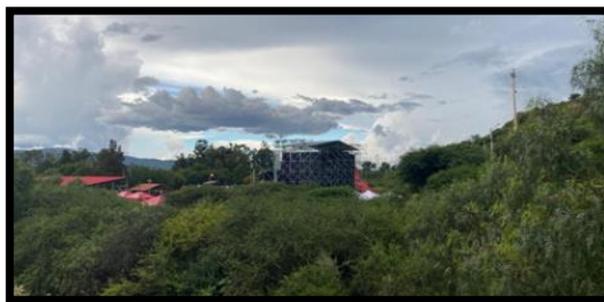


Imagen 106. Vegetación en el perímetro del terreno

Al ser un suelo fértil se puede implementar al proyecto propuestas paisajísticas utilizando especies arbóreas nativas y adecuando otras especies que sean capaces de desarrollarse sin problemas.

Material del suelo

El material predominante es la arcilla y el suelo rocoso.



Imagen 107. Suelo rocoso y arcillo

Vientos

El terreno recibe vientos del sur, su ubicación a orillas del lago San Jacinto provoca que la sensación respecto a los vientos sea de una forma más agresiva, sin embargo, la vegetación perimetral protege al lote de la agresividad de los vientos.



Imagen 108. Plano de dirección de viento

7.5.Cálculo de usuario

Considerando las normas de Jorge Saravia Valle de "Equipamiento Urbano", el cual indica que la implantación de una infraestructura de teatro al aire libre es por cada 15.000 viviendas o 50.000 habitantes, siendo el proyecto de gran escala, la población bruta de la ciudad es de 250.000 habitantes.

La proyección del teatro es de 20 años y está justificada con el número de asistentes al campo ferial y a conciertos organizados en este predio.

La mayor asistencia al campo ferial fue el año 2012 con 16.000 usuarios, pero según datos solo el 60% aproximadamente asisten al área de espectáculos debido a que también asisten menores de edad o familias que visitan únicamente las áreas de exposición.

Tabla 6. Asistencia al campo ferial Fuente: Informes de Fexpo Tarija

Asistencia 2010	13.000
Asistencia 2012	16.000
Asistencia 2016	10.000
Asistencia 2018	12.000

Sin embargo, la asistencia de personas a eventos de carácter masivo, como conciertos musicales es de 9.000 a 10000 aproximadamente. El dato fue proporcionado por vendedores y organizadores de conciertos con artistas internacionales, lo cuales declararon que la venta de entradas siempre supera la capacidad de los espacios. Pero con eventos recientes Post Covid la asistencia a este tipo de eventos redujo en gran porcentaje, por lo tanto, en base a los datos proporcionados se determinó un promedio de usuarios:

Población que asiste a conciertos 2021	10000 usuarios
Población que asistirá a conciertos 2041	14571 usuarios

El teatro al aire libre tendrá la capacidad de albergar a **15.000 usuarios**.

PREMISAS DE DISEÑO

8. PREMISAS DE DISEÑO

8.1.PREMISAS MORFOLÓGICAS

La composición del espacio y volumen del proyecto arquitectónico se definirá en base al estilo organicista, la volumetría del proyecto generará formas irregulares que quedarán plasmadas en las fachadas y vistas laterales, la idea es convertir el teatro en un hito arquitectónico del campo ferial de San Jacinto y de la ciudad.



Imagen 109. Teatro al aire libre con gradería en forma de abanico

Las graderías se diseñarán en forma de abanico, por ser el diseño que mejor onda sonora puede captar. Formas y volúmenes irregulares con espacios fluidos y continuos serán la característica más importante del equipamiento, para llegar a representar a la bestia del lago.

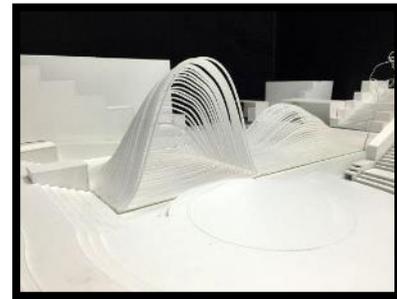


Imagen 110. Diseño de escenario

El análisis al escenario del Hollywood Wod y la forma que presenta, se tomará en cuenta para el diseño del escenario para el teatro, tanto por la acústica y el sonido.

8.2.PREMISAS TECNOLÓGICAS

El sistema constructivo se realizará en base a dos conceptos, una estructura de hormigón armado y otro sistema de estructuras espaciales con el fin de lograr espacios libres de columnas, los elementos estructurales verticales serán absorbidos por un muro cortina que envolverá la edificación. El escenario contará con el dimensionamiento adecuado y su estructura de acero inoxidable en forma de campana. También se instalarán estructuras previstas para pantallas Led como en el



Imagen 111. Estructura metálica para el escenario

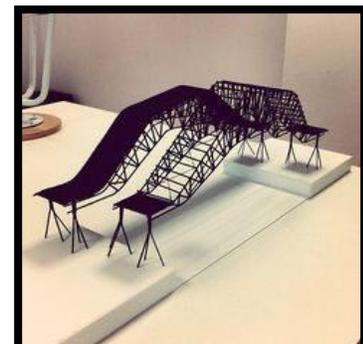


Imagen 112. Estructura

ejemplo analizado. El teatro contará con una cubierta que capte las ondas sonoras y ayude a la acústica del equipamiento. Esta cubierta será prefabricada de acero inoxidable.

En las estructuras espaciales cada componente de la estructura que cubre el escenario se encuentran anclados a las principales vigas. Estas estructuras serán auto portantes porque solo requieren soportar su propio peso y de su revestimiento, estas estructuras se encuentran anchas a estructuras de H*-A* para evitar deterioro por factores climáticos.



Imagen 113. placa de fibra de vidrio

Para los detalles de las fachadas y dobles muros se utilizará placas de fibra de vidrio de hormigon armado.

8.3.PREMISAS FUNCIONALES

Se plantearán soluciones funcionales que faciliten el acceso y circulación de los usuarios, así también, se establecerán relaciones directas e indirectas entre espacios dependientes y complementarios. Los conectores de circulación vertical deberán ser visibles desde el acceso al teatro para facilitar una circulación fluida, al igual que lo conectores verticales los accesos a las graderías y butacas serán visibles con el fin de evitar aglomeraciones innecesarias.

En las graderías se diseñará espacios previstos para personas con capacidades diferentes.

Las áreas complementarias, camerinos y medidas para el teatro se tomará como referencia del Auditorio general de la ciudad de México.

El sector de graderías y butacas contara con la superficie adecuada para satisfacer las necesidades de los usuarios, de la misma manera el escenario debe cumplir con requerimientos y características internacionales. El exterior del teatro recibirá tratamientos paisajísticos con la implementación de plazas de acceso y jardines para generar una imagen de espacio natural y acogedor, la vegetación acompañará los pasillos de acceso y las circulaciones exteriores. Se implementará sistemas de iluminación interior y exterior lineales y fluidos a lo largo de los espacios más extensos, la intensidad lumínica

será baja para no ocasionar situaciones problemáticas que manchen la calidad e imagen arquitectónica. Para realizar la construcción del equipamiento se utilizará hormigón armado, vidrio y estructura de acero inoxidable.

8.4.PREMISAS AMBIENTALES

El diseño pretende utilizar criterios de arquitectura bioclimática, tomando en cuenta las condiciones climáticas, un diseño que se integre con su entorno.

- Aprovechando la cubierta y la orientación del escenario se utilizarán las pendientes para colocar paneles solares.
- El sistema constructivo espacial reducirá el uso de hormigón para evitar el uso excesivo de piedra y agua.
- Se utilizará también tanques de almacenamiento de agua de lluvia para el riego de jardines mediante sistemas de riego por goteo para evitar el gasto de agua.
- El uso de SUDS en todas las áreas de circulación y áreas verdes.
- El sistema contra incendios será distribuido con la recaudación del agua de lluvia.



Imagen 114. Sistema de drenaje sostenible

Para la composición paisajística se tomarán en cuenta las especies arbóreas nativas potenciando la identidad natural del sitio de intervención revalorizando la flora nativa de la ciudad como barreras vegetales.

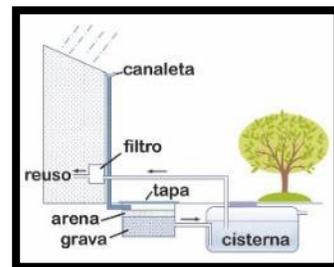


Imagen 115. Almacén de agua de lluvia

ANÁLISIS ERGONOMÉTRICO

9. ANÁLISIS ERGONOMÉTRICO

El usuario es el objeto de estudio, de esta manera cada uno de los elementos tienen que satisfacer su comodidad con las adecuadas dimensiones y condiciones de funcionamiento.

9.1. Medidas para circulación

Los anchos óptimos para las graderías tendrán una dimensión de 0.90 m. de profundidad, esta dimensión se subdivide entre la superficie del asiento que es de 0.40 cm. y la superficie de circulación 0.50 cm. Los espacios para la observación de espectáculos estarán divididos en sectores diferentes, contará también con espacios suficientes para disfrutar de los conciertos y eventos para los cuales está destinado el teatro al aire libre.

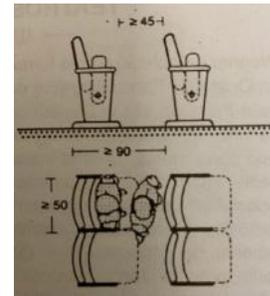
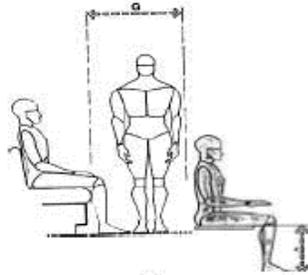
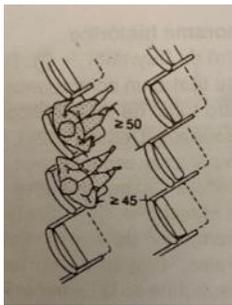


Imagen 116. Medidas Generales
Neufert

Fuente: Libro

9.2. Circulación vertical

La circulación vertical contará con accesos amplios para una circulación fluida, también se colocarán accesos de salida de emergencia y rampas para todo tipo de usuarios.

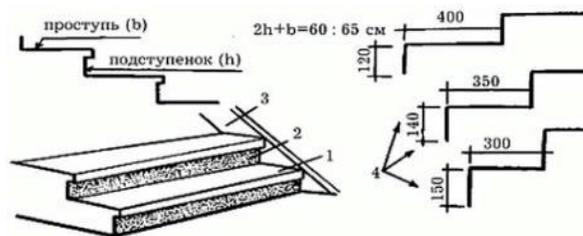


Imagen 117 Circulación

9.3. Visión, eficiencia y campo visual

La visión se mide normalmente en términos de la habilidad para distinguir detalles muy pequeños y para reconocer ligeros contrastes de luz, color y forma, y de la capacidad para detectar movimientos y cambios de los objetos en el campo visual, por pequeños que éstos sean.

La finalidad es dotar a cada espectador una buena visual que garantice una observación placentera con un panorama de visión amplio.

Buena visibilidad, sin mover la cabeza, pero girando los ojos ligeramente, aprox. 30° .

Buena visibilidad, sin mover la cabeza, pero girando los ojos ligeramente, aprox. $60^\circ \rightarrow @$.

Máximo ángulo psicológico de percepción sin mover la cabeza: aprox. 110° ,

Moviendo la cabeza y la espalda se puede llegar a tener un campo perceptivo de 360° .

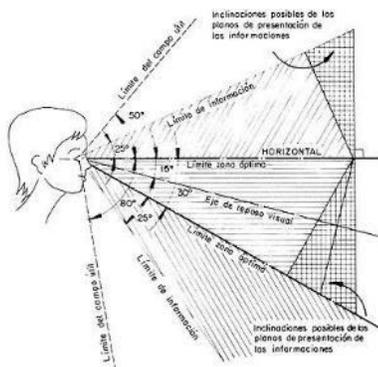


Imagen 118. Angulo de visión

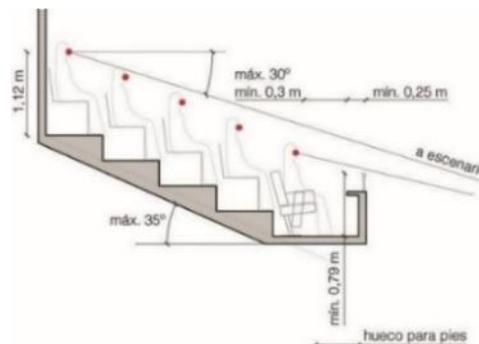


Imagen 119. Angulo de visión desde gradería

9.4. Dimensión

Escenario

Las proporciones del escenario son el resultado de las líneas visuales de la sala de espectadores. Se considera superficie del escenario la superficie de representación, los pasos circundantes y las superficies de trabajo. Principio constructivo de un gran escenario tradicional.

El escenario contará con características internacionales para cumplir con todos los requisitos de artista de alto nivel, con la capacidad de albergar a 15.000 espectadores, se trabajará con un ángulo de 30 grados a partir del centro del escenario.

El escenario tendrá una estructura fija con una medida óptima y estandarizada con los requerimientos de los artistas, en caso de tener un requisito de ampliación del escenario este contará con la posibilidad de poder ser ampliado.

- Sonido
- Iluminación
- Pantallas LED
- Estructura
- Escenario
- Efectos de luces o pirotecnia

Batería de Baño

Se calcula que la composición del público es de 60 % mujeres y 40% s hombres.

Para 40-75 mujeres 1 inodoro 1 lavado

Para 60-100 hombres 1 inodoro 2 urinarios 1 lavado

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

10. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

10.1. Programa Cualitativo

ÁREA				
	Ambientes	Sub Ambientes	Cantidad	Función o actividad
Área Exterior	Plaza	.	1	Encuentro y espera
	Estacionamiento	Público Asistente	1	Parqueo para público y personal
		Privado	1	Parqueo para equipo de artistas
	Caseta de control	.	1	Vigilancia del equipamiento
	Hall principal	.	1	Recepción, Espera y Distribución
	Primeros Auxilios	.	1	Emergencias
	Auditorio	Gradería con butacas 15000 usuarios	General	Graderías
			Vip	Gradería
			Súper Vip	Gradería
Batería de baño		1	Servicio Sanitario	
Cafetería	2	Kioscos		
Área Administrativa	Dirección	.	1	Director del equipamiento
	Oficina personal técnico	.	1	Personal encargado de Staff
	Meet and Greet	.	1	Firma de autógrafos
	Recepción	.	1	Dar información a todo el público interesado
	Control y Monitoreo	.		Seguridad del equipamiento
	Batería de Baño	.	1	Servicio Sanitario
Área Privada	Escenario	Escenario	1	Demostraciones artistas
		Control de escenario	1	Verificación del escenario
		AnteSala	1	Preparación para salir al espectáculo
		Iluminación	1	Verificación de luces
		Pantallas LED	1	Visuales
		Pirotecnia y juego de luces	1	Espacio cercano al escenario
	Cabina de control Luz - Sonido - Grabación	Deposito	1	Control de instalaciones y efectos.
	Camerinos grupales	Mujer + B.B	1	Alistarse para salir a la presentación
		Hombre + B.B	1	Alistarse para salir a la presentación
	Batería de Baño	.	1	Servicio Sanitario
	Camerino individual Vip	Vestidor y Tocador	1	Alistarse para salir a la presentación
		Sala Privada	1	Sala de descanso para artistas
		Baño Privado	1	Servicio Sanitario
	Camerino de cambio rápido	.	1	Cambio de vestuario
	Catering	Cocineta	1	Preparación de alimentos para artistas
Sala de estar	.	1	Descanso para artistas	
Deposito	.	1	Guardar instrumentaría del escenario	
Área de Servicio	Control de auditorio	.	1	Mantenimiento del escenario
	Control y Monitoreo	.	1	Vigilancia y seguridad del equipamiento
	Salidas y escalinatas de emergencia	.	1	Salidas de emergencias
	Cuarto de lavado, secado y costura	.	1	Para la preparación del vestuario de los artistas.
	Depósito de limpieza	.		Almacén de las indumentaria de limpieza
	Deposito general del teatro y del campo ferial	.	1	Depósito de materiales del Campo Ferial y del teatro

Batería de Baño	.	1	Servicio Sanitario
-----------------	---	---	--------------------

10.2. Programa Cuantitativo

AREA	AMBIENTE	Sub Ambientes	CUANTITATIVO		Dimensión	Superficie
			Cantidad	N* de usuario		
Área Exterior	Plaza		1	Público	8 x 5	40,00 m2
	Estacionamiento	Público	1	170 espacios	2,70 x 5	13,50 m2 c/u 2295,00 m2
		Privado	1	2	2,70x 5	
	Caseta de control		1	1	2 x 2	4,00 m2
	Hall principal		1			
	Primeros auxilios	Público		1	2	4 x 4
Área Publica	Auditorio	Gradería con butacas 15000 usuarios	General			
			Vip			
			Súper Vip			
	Batería de baño		3		12x5	60,00 m2
Área Administrativa	Dirección		1	1	3 x 3	9,00 m2
	Oficina de personal técnico		1	1	3 x 3	9,00 m2
	Meet and Greet		1	Público	8 x 5	40,00 m2
	Informaciones		1	1	2 x 1	2,00 m2
	Batería de Baño		1	5	4 x 3	12,00 m2
Área Privada	Escenario	Escenario	1		30 x 15	450,00 m2
		Control de escenario	1		3 x 3	9,00 m2
		AnteSala	1		10 x 5	50,00 m2
		Pantalla LED	3			30,00 m2
	Cabina de control Luz - Sonido - Grabación	Depósito	1		4 x 4	16,00 m2
	Camerinos grupales	Mujer + B.B	1		8 x 5	40,00 m2
		Hombre + B.B	1		8 x 5	40,00 m2
	Batería de Baño		1		6 x 6	36,00 m2
	Camerino individual Vip	Vestidor y Tocador	1	1	4 x 4	16,00 m2
		Sala Privada	1	1	3 x 3	9,00 m2
		Baño Privado	1	1	2 x 2	4,00 m2
		Camerino de cambio rápido		1	1	3 x 3
	Catering	Cocineta	1	1	3 x 3	9,00 m2
	Sala de estar		1		4 x 3	12,00 m2
	Deposito		1		4 x 3	12,00 m2
Control de auditorio		1		2 x 2	4,00 m2	
Control y Monitoreo		1		2 x 3	6,00 m2	
Área de Servicio	Salidas y escalinatas de emergencia		1			
	Cuarto de lavado, secado y costura		1	2	3 x 4	12,00 m2
	Depósito de limpieza		1		3 x 3	9,00 m2
	Depósito general del teatro		1			
	Batería de Baño		1		6 x 6	36,00 m2
TOTAL					7.000 m2	Aproximadamente

DISEÑO DEL PROYECTO

11. DISEÑO DEL PROYECTO

11.1. Matrices de relación funcional

MATRIZ DE RELACION PONDERADA

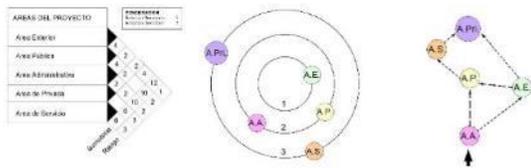


Gráfico 8. Relación Funcional funcional

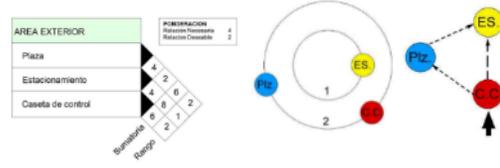


Gráfico 9 Relación

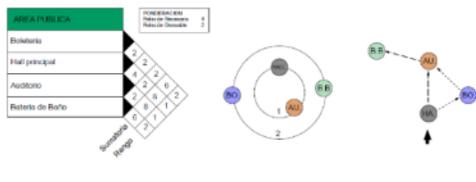


Gráfico 10 Relación funcional

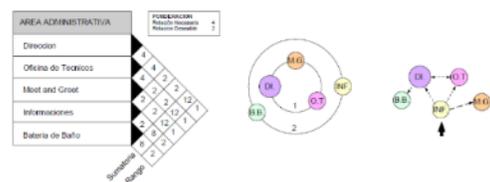


Gráfico 11. Relación Funcional

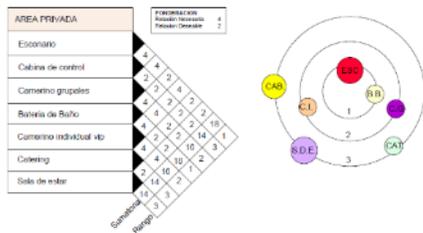


Gráfico 12. Relación Funcional Funcional

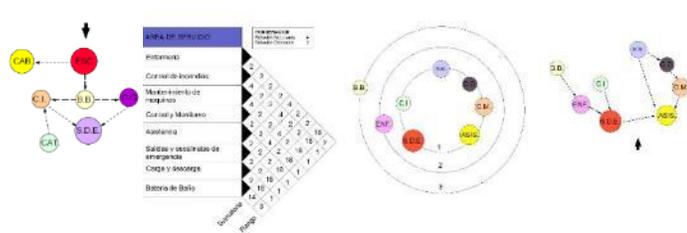


Gráfico 13 Relación

11.2. Origen de la forma

Diagrama de burbujas

Para realizar el diseño formal del proyecto se realizó el diagrama de burbujas en base al programa arquitectónico, tomando en cuenta la topografía y la relación de los ambientes con el entorno inmediato.

Generación de la forma

La idea principal para la forma y diseño del teatro surge de la leyenda "La Bestia que protege el lago San Jacinto", según cuentan los pescadores de la zona, se cree que una bestia protege el lago de los pescadores que no respetan las zonas y horarios de pesca, esta bestia es un pez gigante con una cola de casi 2 metros de largo. Algunos pescadores de la zona cuentan que lograron ver la cola de la bestia, pero no su cuerpo.

Para el diseño del teatro se tomó esta filosofía, el teatro será la bestia que protegerá la comunidad de San Jacinto, debido a que la construcción del equipamiento en la zona reactivará la economía y el turismo.

La forma del teatro debido al ángulo de visión de las graderías, es en forma de abanico, las fachadas y envolventes del teatro representan en forma abstracta la cola y costillas de un pez.



Imagen 120. Costilla de pescado para generar la fachada lateral del teatro

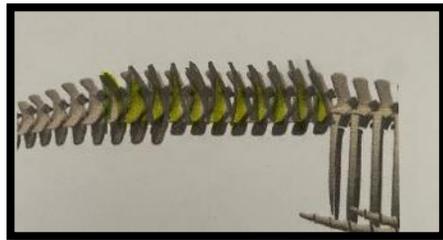


Imagen 121. Columna de pescado para generar fachada principal

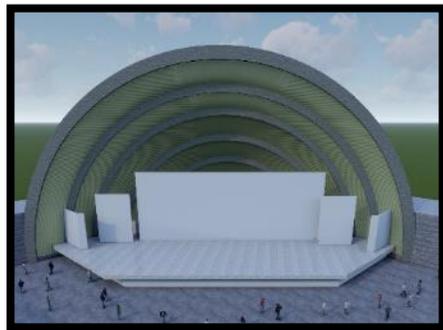
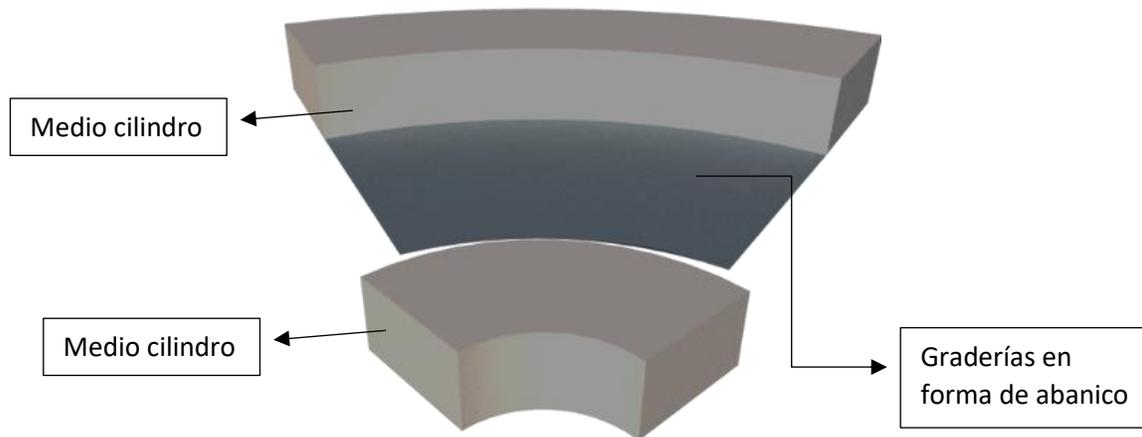


Imagen 122 Campana Acústica

La campana acústica del escenario está formada por una base semicircular y una abertura parabólica para que la propagación del sonido se lleve a cabo mediante reverberaciones que, cuando se crean dentro del caparazón, se dirigen por la forma cóncava hacia los espectadores.



Proceso del Diseño

Para el diseño se consideró la distribución estratégica de cada una de las áreas del proyecto relacionadas entre sí, considerando, considerando su funcionalidad y respetando el entorno.

El proyecto tiene por característica espacios cómodos para poder disfrutar de un buen espectáculo, con butacas, pasillos y áreas complementarias para el confort de los usuarios.

Para cubrir el proyecto de las visuales de la montaña y ciclo vía se optó por una doble fachada que envuelve el escenario.

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

12. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

12.1. Descripción del proyecto

El diseño del Teatro al Aire libre establece una relación continua con el Campo Ferial integrándose a su entorno.

El proyecto se encuentra ubicado al sur del Campo Ferial con una superficie 6693.60 m² de área construida, áreas verdes y con capacidad para 15000 usuarios.

El proyecto cuenta con cuatro áreas: Pública, Privada, Administrativa y de Servicio, está dividido en dos niveles. Cuenta con accesos directos e indirectos tanto para el público como para los artistas. Las graderías están divididas en tres zonas: súper vip, vip y general.

12.2. Planteamiento del problema

El proyecto nace de la necesidad de un espacio para realizar eventos culturales masivos que cumpla con estándares para la organización de conciertos musicales, y los usuarios puedan asistir a eventos con condiciones de confort y seguridad.

12.3. Justificación

Los espacios donde se realizan actualmente los eventos musicales, no cumplen con las necesidades de los usuarios, como de los artistas. La implementación del proyecto al campo ferial ayudará a reactivar este espacio, generando empleo a un gran número de personas, de igual manera aportará al turismo de la zona

De igual manera aportará al turismo de la zona y a la atracción de ingresos, generando empleo, entre otros factores que multiplican la economía cuando se realicen eventos masivos.

12.4. Ubicación del proyecto

El proyecto se encuentra en la comunidad de San Jacinto, se emplazó en el campo ferial, que colinda con el lago y la represa San Jacinto.

Los criterios considerados para el proyecto tienen como finalidad ser un aporte para el campo ferial y la zona, integrándose a su contexto inmediato, aportando a su imagen urbana.

12.5. Estudio del terreno con la propuesta

Accesibilidad mediante vías de primer y segundo orden para los espectadores y usuarios.

La topografía del terreno aportó para el diseño de visuales.

Las vistas y paisajes que brinda el lago, son un complemento para la forma del proyecto.

12.6. Propuesta Arquitectónica

Se consideró formas curvas para el diseño, las graderías en forma de abanico para una buena visual de todos los espectadores,

El programa arquitectónico ayudó a continuar con el diseño de diagramas funcionales que permitieron elaborar el diseño adecuado y funcional del proyecto.

La zona súper vip tiene una capacidad de 2000 usuarios, tomando en cuenta espacios destinados a personas con capacidades diferentes según la normativa, con baterías de baño necesarias y tiendas de comida rápida.

La zona vip tiene una capacidad de 6000 usuarios, igualmente cuenta con espacios para personas con capacidades diferentes, con baterías de baño y tiendas de comida rápida. La zona de general cuenta con una capacidad de 7000 usuarios, cuenta con accesos de escaleras y elevadores con uso exclusivo para personas con capacidades diferentes, tercera edad y embarazadas.

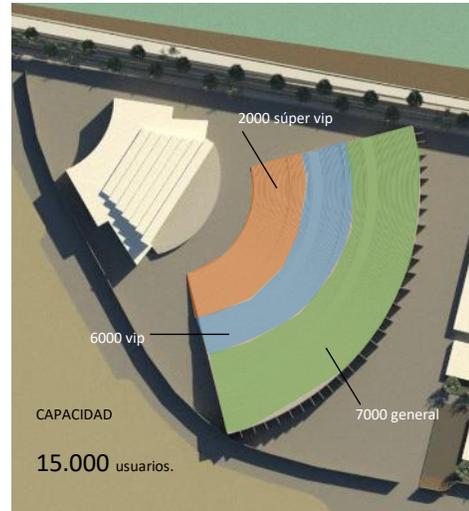


Imagen 123 Capacidad en el Teatro Al Aire Libre

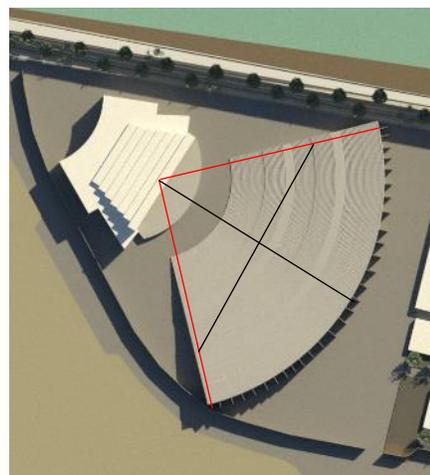


Imagen 124 Visión ideal en el

Para el diseño de las graderías se optó por la forma de abanico, debido al ángulo de visión es el más adecuado.

El proyecto se diseñó en dos bloques que se unen mediante una envolvente.

El bloque A donde se encuentra el escenario contempla el área privada y administrativa. Contiene los camerinos, áreas de descanso, de servicio para los artistas y áreas para la organización de eventos en este equipamiento.

El bloque B donde se encuentra la pendiente de la zona general contempla las áreas complementarias para cada zona como ser batería de baños, zona de comida, y primeros auxilios.

El escenario está diseñado tomando en cuenta las normativas de teatros nacionales e internacionales. La atracción del escenario contará con juego de pirotecnia, pantallas Led que rodean el escenario y con una adecuada visión para todos los espectadores.

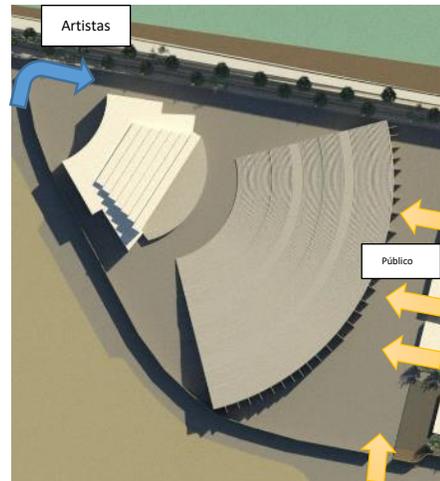


Imagen 125 Accesos al Teatro



Imagen 126 Distribución del Teatro

12.7. Conceptos tecnológicos y sostenibles

Para la elaboración del proyecto se consideró el sistema de estructuras mixtas, con estructuras de acero y hormigón armado.

Sistemas de drenajes sostenibles, y generadores de energía eléctrica alternativa.

Conciertos Sostenibles: Sistema de baterías sostenibles

Si bien los biocombustibles son una excelente forma de sustituir a los combustibles fósiles, la realidad es que no siempre es posible, además la energía también se requiere en el escenario. Por ello, BMW desarrollo la primera batería para espectáculos móvil y recargable.

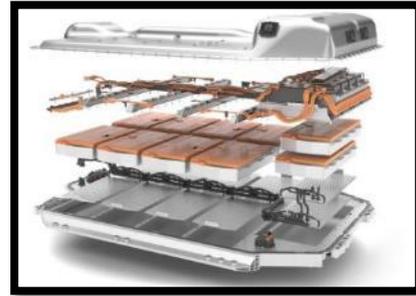


Imagen 127 Batería Móvil de BMW

Esta le brindará la energía eléctrica necesaria durante las presentaciones en vivo con más de 40 baterías de automóviles reciclables y será una forma innovadora de reducir sus emisiones de CO2.

Iluminación y sonido con energía solar

Para el escenario también se necesita energía, en especial luces, por lo que se instalarán placas solares en los escenarios en donde se presente la banda y estas empezarán a cargarse tan pronto llegue al lugar.

Además, se utilizarán pantallas LED de bajo consumo, láser y sistema de iluminación. En el sonido se implementará un sistema de megafonía con hasta un 50% menos de consumo de energía en comparación con la gira anterior que reducirá drásticamente el ruido ambiental fuera de los lugares, disminuyendo la contaminación auditiva.

Efectos especiales

Dentro los compromisos ambientales para hacer un show más sostenible se encuentran las siguientes medidas:

- El confeti utilizado durante el espectáculo será 100 % biodegradable.
- Requerirá una cantidad significativamente menor de gas comprimido para la ignición que en giras anteriores.
- La pirotecnia será sostenible: tiene menos carga explosiva y nuevas fórmulas que reducen o eliminan en gran medida los productos químicos nocivos.

- Todos los tubos y soportes son biodegradables o reciclables

Pistas de baile y bicicletas sostenibles

Estas placas de 75x75x20 cm se flexionan ligeramente al ser pisadas. Dentro de cada azulejo hay un sistema electromecánico que transforma el pequeño movimiento vertical producido por la pisada, en un movimiento giratorio que impulsa un generador con el que se puede generar hasta 35 vatios. Pistas de baile sostenibles, en las que son las



Imagen 128 Pista sostenible

mismas personas que bailan encima de estas placas las que activan la mayoría de las luces de la discoteca.

Recolección de residuos

Se establecerá programas de reciclaje dentro del Campo Ferial para seleccionar botellas plásticas y de vidrio.



Imagen 129 Recolección de basura

12.8. Concepto socio económico

El proyecto beneficiará a la reactivación del Campo Ferial y su entorno. La realización de este tipo de eventos no sólo beneficia al artista, sino también a un gran número de personas como:

- Seguridad	- Asistentes de producción	- Barrenderas	-Medios de comunicación prensa escrita
- Operadores de máquinas de construcción.	- Stage Manager	- Dj's	
- Personal de Limpieza	- Asistentes de Músicos	- Restaurantes	-Medios de comunicación televisiva
- Médicos	- Técnicos/as de Iluminación	- Hoteles	
- Bomberos	- Técnicos/as de Audio	- Empleados/as de empresas de transportes de personas y logística	-Recaudadores de derechos de autor
- Policía	- Técnicos/as de Video	-Empleados de empresas embotelladoras	-Recaudadores de derechos fonográficos
- Diseñadores	- Vestuario	-Empleados de empresas de materiales desechables	-Empresas de venta de boletería
- Empresas de publicidad	- Maquilladores		-Vendedores informales externos al evento
- Arquitectos/as	- Peinadores	-Empleados de empresas procesadoras de alimentos secos	
- Productores técnicos	- Managers de Artistas		-Taxista
- Productores ejecutivos	- Trabajadores/as de Catering		