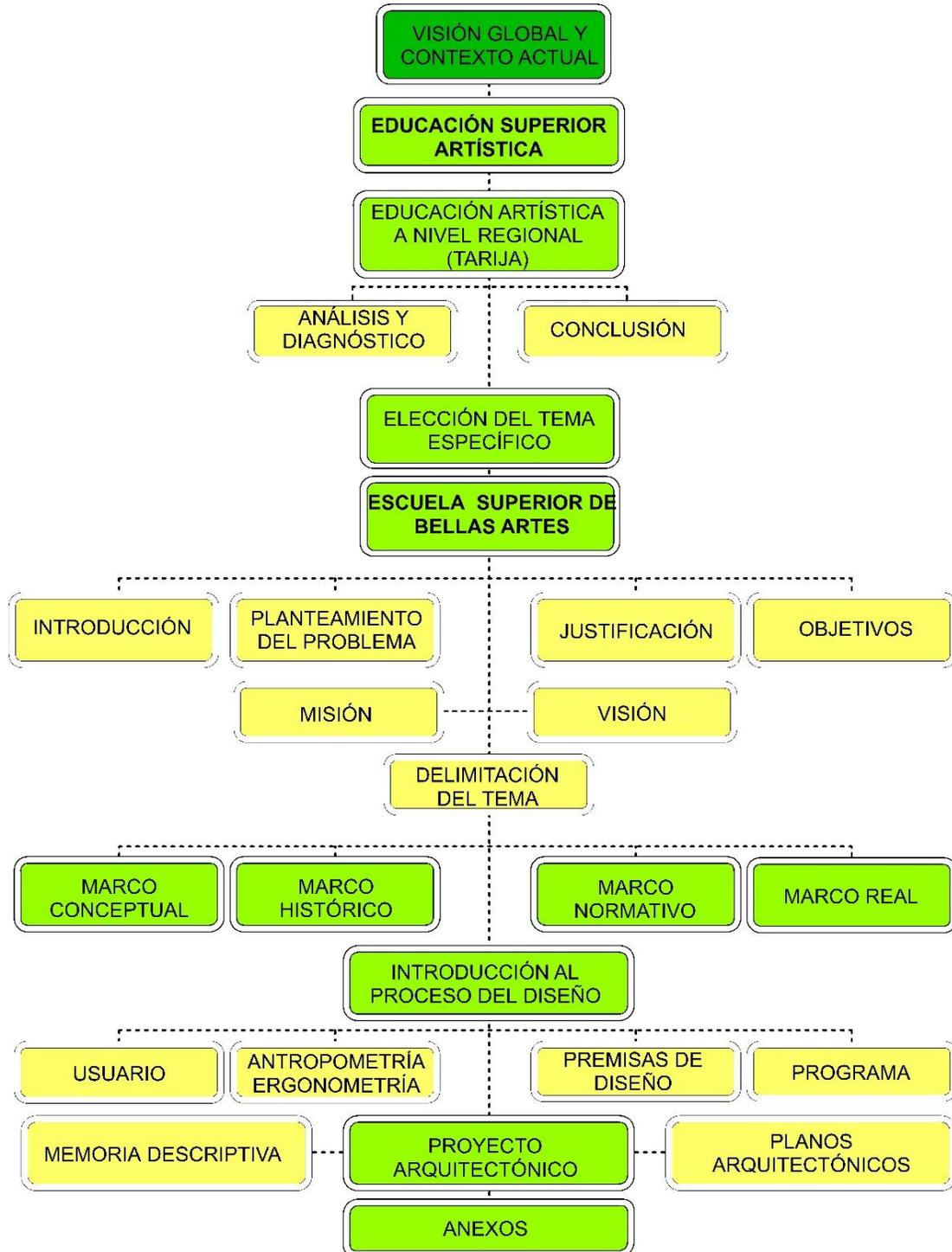


1. Esquema Metodológico



1.1 Educación artística

El área a intervenir es la “Educación Artística” puesto que en Tarija no se cuenta con equipamientos de arte que cubran la gran demanda que existe en cuanto a la población interesada en el área artística, además de tener serios problemas con respecto a su infraestructura.

1.1.1. Delimitación del contexto

1.1.1.1. El arte en Bolivia

El arte de Bolivia se expresa a través de una gran variedad de técnicas, entre las cuales destacan la pintura, la escultura, y la cerámica la diversidad del país y su gente, así como los colores vistosos que forman parte de la vida cotidiana de Bolivia, crean un ambiente único que inspiran grandes obras de arte.

1.1.1.2. La música en Bolivia

La variedad de ritmos e identidad propia hacen que la música Boliviana sea un verdadero tesoro para la gente que nos visita y nos escucha en todo el mundo. Los instrumentos musicales más comunes con las que son interpretadas la música boliviana son: En la zona Occidental: Zampoña, Siku, Quena, Tarka, Pinkillo, Tambor, Charango; en la zona Oriental: Guitarra, Pinguyo (flauta de taucara), Erke e instrumentos introducidos por las misiones jesuíticas como Bombo, Violín y Arpa.

1.1.1.3. La danza en Bolivia

Bolivia tiene una gran diversidad de expresiones culturales a lo largo de todo el territorio, existe una variedad de danzas folklóricas que demuestran nuestra diversidad cultural. Muestra de esto es el Carnaval de Oruro, "Obra Maestra del Patrimonio Oral e Intangible de la Humanidad" (UNESCO), la Fiesta del Gran Poder y las entradas folclóricas universitarias y religiosas en las grandes ciudades y regiones del país.

1.1.1.3.1. Danzas por regiones en Bolivia

- Zona Andina o Altiplano: se baila la Saya, Morenada, Diablada, Tinku, Chutas, Llamerada, y otras danzas originarias del lugar.
- Zona Subandina o Valle: se danzan la Cueca, Wayño, Caporales, Chacarera, Pujllay, Potolos, salaque y otros
- Zona Oriental o Llano: las danzas más representativas son: Chovena, Carnavalito, Brincau , Taquirari y Macheteros.

1.1.2.1. El arte en Tarija

1.1.2.1.1. Música y Danza tradicional

Las danzas típicas del departamento de Tarija se bailan acompañadas de guitarras, violines y bombos. En las diferentes celebraciones se ejecutan el erke, la caña, la camacheña, la caja, la quenilla y el tambor.

Las danzas típicas de Tarija son la Rueda Chapaca, Cueca chaqueña, Chacarera, Escondido, Gato y el Triunfo que es una de las danzas autóctonas que todavía quedan vivas en el Departamento.

1.1.2.1.1.1. Actividades artísticas en Tarija

Abril en Tarija

Este festival internacional de la cultura contiene en su programa actividades en especialidades como la danza, el teatro, el cine, dibujo, escritura y literatura, que se constituyen en un abanico de opciones para toda la población, que además podrá interactuar con los artistas tanto nacionales como internacionales por el lapso de todo el mes aniversario de Tarija.

Encuentro del Arte y el Vino

La idea de este festival es de fortalecer la ruta de vinos y singanis más alta del mundo, promover a Tarija como un centro de producción del más alto nivel y de mayor altura en el mundo ,potenciar el centro del Valle Central de Tarija, que es el Valle de la Concepción y es el corazón de la ruta del vino. Queremos generar un encuentro entre dos artes, el arte de hacer un vino y el arte de plasmar la iniciativa del hombre en un bastidor como el caso de la pintura.

1.1.2.2. Instituciones de enseñanza Artística en Tarija

Instituto de Bellas Artes “José Santos Mujica Mier”

Fundada el año 1968 por un grupo de artistas plásticos encabezados por el maestro Prof. José Santos Mujica Mier quienes vieron la necesidad de contar con un centro de formación artística para poder capacitar a niños y jóvenes en el área de artes plásticas, bajo la tutela de la municipalidad de nuestra ciudad posteriormente para depender del ministerio de educación y deportes.

Años de estudio

-Ciclo básico: 2 a 3 años (optativo)

-Ciclo superior: 4 años

Títulos que se otorga

-Ciclo básico: no se otorga ningún título

-Ciclo superior: certificado de nivel técnico medio

Menciones

Dibujo artístico, anatomía artística, artes gráficas, pintura, modelado, escultura, cerámica e historia del arte.

CICLO BÁSICO DE 8 A 13 AÑOS			
Varones	Mujeres	Totales	
25	38	63	
CICLO SUPERIOR DE 14 AÑOS EN ADELANTE			
Curso	Varones	Mujeres	Totales
Primero	50	28	78
Segundo	20	20	40
Tercero	12	10	22
Cuarto	6	4	10
Totales	88	62	150

Tabla 1 Inscritos 2017 “Jose Santos Mujica Mier”

CICLO BÁSICO DE 8 A 13 AÑOS			
Varones	Mujeres		Totales
30	40		70
CICLO SUPERIOR DE 14 AÑOS EN ADELANTE			
Curso	Varones	Mujeres	Totales
Primero	55	30	80
Segundo	22	28	36
Tercero	15	15	19
Cuarto	10	8	6
Totales	102	81	183

Tabla 2 Inscritos 2018 “Jose Santos Mujica Mier”

Instituto Municipal de Música “Mario Estenssoro”

Es una de las entidades del departamento de Tarija que brinda educación musical a niños y jóvenes enfocados en el arte clásico, se dicta las clases de piano, acordeón, violín, viola, violonchelo, guitarra, flauta dulce y ballet clásico. Las instalaciones donde actualmente se encuentra el instituto de música es en la escuela de bellas artes.

Años de estudio (-Nivel de iniciación:3 años)(Nivel básico :3 años)

(Nivel intermedio :3 años) (Técnico Medio: 2 años)

Títulos que se otorga

-Nivel práctica: certificado de haber concluido con el curso (3 niveles)

-Nivel avanzado: título de técnico medio (solo a los alumnos que tengan certificado de bachiller)

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	MUNICIPIO	INSTITUTO	Nº	CARRERA	TALLER INFANTIL						1º "A" "B" "C" AÑO						2º "A" "B" "C" AÑO					
						INSCRITOS		ABANDONOS		EFECTIVOS		INSCRITOS		ABANDONOS		EFECTIVOS		INSCRITOS		ABANDONOS		EFECTIVOS	
						V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M
TARIJA	CERCADO	CERCADO	Instituto Medio de Educación Musical "Mario Estenssoro"	1	MÚSICA	8	9	0	0	8	9	71	72	0	0	71	72	41	51	0	0	41	51
TARIJA	CERCADO	CERCADO	Instituto Medio de Educación Musical "Mario Estenssoro"	2	BALLET													0	21	0			

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	MUNICIPIO	INSTITUTO	Nº	CARRERA	3º "B" AÑO						4º "B" AÑO						1º "B" MEDIO					
						INSCRITOS		ABANDONOS		EFECTIVOS		INSCRITOS		ABANDONOS		EFECTIVOS		INSCRITOS		ABANDONOS		EFECTIVOS	
						V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M
TARIJA	CERCADO		Instituto Medio de Educación Musical "Mario Estenssoro"	1	MÚSICA	9	16	0	0	9	16	0	12	0	0	0	12	5	8	0	0	5	8
TARIJA	CERCADO		Instituto Medio de Educación Musical "Mario Estenssoro"	2	BALLET	0	18	0		18	0	13	0	0	0	13	0	8	0	0	0	0	8

Nº	DISTRITO	INSTITUTO	DEPENDENCIA	CARRERA	NIVEL DE FORMACION (Cap,IM,TS)	SEMESTRE/ AÑO	ESTUDIANTES																	
							INSCRITOS			EFECTIVOS			ABANDONOS/ BRETIRADOS			REPROBADOS			APROBADOS			EGRESADOS CON MODALIDAD DE GRADUACION		
							V	M	T	V	M	T	V	M	T	V	M	T	V	M	T	V	M	T
1º	TARIJA	INSTITUTO MEDIO DE EDUCACION MUSICAL "MARIO ESTENSSORO"	EDUCACIÓN SUPERIOR	MÚSICA	TECNICO MEDIO	ANUALIZADO	134	228	362	102	173	275	66	21	87	48	23	61	96	205	301	0	0	0

Tabla 3 Inscritos 2017 “Mario Estenssoro”

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	MUNICIPIO	INSTITUTO	Nº	CARRERA	TALLER INFANTIL						1º "A" "B" "C" AÑO						2º "A" "B" "C" AÑO						
						INSCRITOS		ABANDONOS		EFECTIVOS		INSCRITOS		ABANDONOS		EFECTIVOS		INSCRITOS		ABANDONOS		EFECTIVOS		
						V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	
TARIJA	CERCADO	CERCADO	Instituto Medio de Educación Musical "Mario Estenssoro"	1	MÚSICA	2	4	0	0	2	4	60	65	0	0	60	65	60	55	0	0	60	55	
TARIJA	CERCADO	CERCADO	Instituto Medio de Educación Musical "Mario Estenssoro"	2	BALLET													5	32	0			5	32

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	MUNICIPIO	INSTITUTO	Nº	CARRERA	3º "B" AÑO						4º "B" AÑO						1º "B" MEDIO					
						INSCRITOS		ABANDONOS		EFECTIVOS		INSCRITOS		ABANDONOS		EFECTIVOS		INSCRITOS		ABANDONOS		EFECTIVOS	
						V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M
TARIJA	CERCADO		Instituto Medio de Educación Musical "Mario Estenssoro"	1	MÚSICA	12	22	0	0	12	22	12	10	0	0	12	10	11	10	0	0	11	10
TARIJA	CERCADO		Instituto Medio de Educación Musical "Mario Estenssoro"	2	BALLET	0	16	0		16	0	18	0	0	0	18	1	12	0	0	0	0	8

Nº	DISTRITO	INSTITUTO	DEPENDENCIA	CARRERA	NIVEL DE FORMACION (Cp, Tm, Ts)	SEMESTRE/ AÑO	ESTUDIANTES																	
							INSCRITOS			EFECTIVOS			ABANDONOS/ RETIRADOS			REPROBADOS			APROBADOS			EGRESADOS CON MODALIDAD DE GRADUACION		
							V	M	T	V	M	T	V	M	T	V	M	T	V	M	T	V	M	T
1º	TARIJA	INSTITUTO MEDIO DE EDUCACION MUSICAL "MARIO ESTENSORO"	EDUCACIÓN SUPERIOR	MÚSICA	TECNICO MEDIO	ANUALIZADO	157	166	362	109	179	288	50	22	72	42	22	64	122	230	352	0	4	4

Tabla 4 Inscritos 2018 “Mario Estensoro”

Escuela Municipal de Música Regional “Pastor Achá”

Ante la desaparición de la música regional surgieron en la capital chapaca iniciativas para mantener lo tradicional. Así se creó la escuela Municipal de Música Regional “Pastor Achá Martínez”. Ubicada en el edificio de Bellas Artes, cuenta con mobiliario propio. También cabe mencionar que por la falta de espacio en la escuela de bellas artes un porcentaje del alumnado para clases en la escuela Carmen Mealla que se encuentra muy próximo al instituto de bellas artes pero la antes mencionada tampoco reúne los requisitos para el buen funcionamiento de una escuela de arte.

Asignatura	Profesor	Alumnos Inscritos
Camacheña	Angel Baldiviezo Cruz	37
Coplas	Carmello Nuñez Sossa	32
Canto	Hedmo Gaité Jurado	169
Caña	Angel Baldiviezo Cruz	44
Danza	Luis Henry Arenas	104
Danza	Zulma Ely Galean	121
Danza	Jose Luis Viracocha Flores	106
Erque	Angel Baldiviezo Cruz	67
Guitarra	Julio Cesar Araoz Martinez	143
Guitarra	Fernando Arduz Ruiz	10
Guitarra	Nivar Darwing Galarza Irahola	207
Percusión	Isidoro Higuera Rocha	16
Quenilla	Isidoro Higuera Rocha	19
Violin	Rosendo Aramayo Vilte	88
Violin	Solange Fidel Cardenas	77
Total alumnos Inscritos en una o mas asignaturas		1240

Tabla 5 Inscritos 2017 “Pastor Achá”

Asignatura	Profesor	Alumnos Inscritos
Camacheña	Angel Baldiviezo Cruz	31
Canto	Hedmo Gaité Jurado	202
Caña	Angel Baldiviezo Cruz	31
Composición	Fernando Mendieta Navia	49
Coplas	Dilmar Fernández	23
Danza	Luis Henry Arenas	95
Danza	Zulma Ely Galean	129
Danza	Jose Luis Viracocha Flores	86
Erque	Angel Baldiviezo Cruz	53
Guitarra	Julio Cesar Araoz Martinez	165
Guitarra	Fernando Arduz Ruiz	8
Guitarra	Nivar Darwing Galarza Irahola	241
Percusión	Isidoro Higuera Rocha	16
Quenilla	Isidoro Higuera Rocha	13
Violin	Rosendo Aramayo Vilte	138
Violin	Solange Fidel Cardenas	134
Total alumnos Inscritos en una o mas asignaturas		1414

Tabla 6 Inscritos 2018 “Pastor Achá”

Escuela de Orquesta Juvenil Tarija

La Orquesta Sinfónica Departamental de Tarija fue creada el 11 de mayo del 2011 como un proyecto de prevención y rescate social a través de la práctica de la música orquestal.

1.1.2.3. Institutos de difusión artística en Tarija

Casa de la cultura

Es misión de la Casa de la Cultura de Tarija preservar y enriquecer el patrimonio cultural tarijeño en todas sus expresiones, promoviendo las representaciones artísticas de nuestro medio.

Teatro Municipal

Este equipamiento de carácter artístico ubicado en la zona Salamanca tiene el objetivo de difundir más que todo lo que son las artes escénicas (danza, música, teatro).

1.1.2.4. Conclusiones

En cuanto al análisis que se hizo sobre la educación artística se pudo observar que existe varias falencias tanto en su infraestructura como en la carente educación que brinda por la falta de ambientes, además de no cubrir la demanda estudiantil en este sector. Tomando en cuenta a la escuela de bellas artes el cual se encuentra compartiendo las instalaciones entre artistas plásticos y músicos los ambientes no fueron diseñados para la enseñanza de las artes como danza y música ya que la escuela solo fue diseñada para las artes plásticas creando un gran conflicto de espacio , por esta razón es necesario ampliar la escuela y complementarla con ambientes para las artes que actualmente se encuentran ahí para así crear un lugar de enseñanza apto.

1.1.2.5. Elección del Tema Específico

Por lo cual se propone una ESCUELA SUPERIOR DE BELLAS ARTES por ser esta la que integra a varias artes como ser las artes plásticas o visuales (pintura, escultura, entre otras), y las denominadas artes escénicas (danza y música) ya que estos tres son en los que los estudiantes tienen más interés, para contribuir con el arte y la cultura de Tarija.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UNA “ESCUELA SUPERIOR DE BELLAS ARTES”

1. MARCO TEÓRICO

1.1. Introducción

La importancia que se le brinda a las Bellas Artes (Música, danza, artes plásticas.etc) en la ciudad de Tarija es muy carente, tampoco cuenta con el apoyo económico adecuado de entidades gubernamentales. Tal es el caso del instituto de Bellas Artes dicha infraestructura que se encuentra ubicada en el centro de la ciudad y alberga a artistas plásticos como también a los artistas de música y danza, pero no cuenta con todo lo necesario para satisfacer las demandas de estas tres áreas por ser diseñada solo para artes plásticas y tampoco tienen una enseñanza a nivel profesional es por eso que muchos alumnos lo toman como un pasa tiempo más, sin llegar a explotar todo su talento. Ante esta problemática surge la necesidad de implementar una infraestructura la cual será para el beneficio de la ciudad de Tarija, por lo cual se propone proyectar una **ESCUELA SUPERIOR DE BELLAS ARTES**, dedicado a la preparación de Artistas de primer nivel, donde puedan contar con toda la infraestructura y el mejor equipamiento para su desarrollo, pero sobre todo, que les brinden títulos y sean reconocidos como profesionales en este ámbito así como son reconocidas otras carreras superiores. Dicha propuesta plantea una solución de espacio diseñando un equipamiento exclusivamente para danza, música y artes plásticas (escultura, pintura entre otras), para plantear dicha propuesta se tomó en cuenta diversos aspectos desde la demanda cada vez mayor del mercado laboral por nuevos mejores artistas tarijeños, hasta motivaciones personales y especial amor a estas artes. Los artistas poco a poco comienzan a darse a notar y darse un espacio en el mundo laboral para ello necesitan las armas suficientes para así generar un movimiento cada vez mayor en la industria para nuestro departamento.

1.2. Delimitación del tema

El objeto de estudio es la ciudad de Tarija y se reunirá información sobre las diversas necesidades que presentan las bellas artes, como las de infraestructura educativa generando así un proyecto arquitectónico que satisfaga las necesidades del alumnado por otro lado también se hará una proyección de veinte años cubriendo las necesidades del equipamiento y se identificará las entidades que se encargan de cubrir y financiar el equipamiento finalizando el diseño se dará un estimado del costo del mismo.

1.3. Planteamiento del Problema

El departamento de Tarija cuenta con equipamientos destinados a las artes pero estos no poseen una adecuada infraestructura de educación tal es el caso del instituto de Bellas Artes que es el único equipamiento destinado a las diferentes actividades como música, danza y artes plásticas pero dicha infraestructura no se encuentra en condiciones óptimas y al contar con un reducido número de ambientes y mobiliario hacen que haya un cupo limitado para nuevos inscritos, rechazando a muchos jóvenes con aptitud y vocación que podrían tener un gran futuro en el área artística. Además de todo lo señalado cabe mencionar que este equipamiento no tiene una apropiada ubicación ya que este se encuentra en el centro de la ciudad poniendo en riesgo la seguridad de los usuarios al encontrarse en proximidades de calles vehiculares concurridas, causando una mala funcionalidad urbanística y arquitectónica.

Otro factor que influye notablemente al decaimiento de las bellas artes es que este instituto no tiene una formación superior que forme profesionales en estas artes esto impide que muchos jóvenes que tienen vocación por algunas de las ramas de las bellas artes no lo realicen.

1.4. Justificación

Considerando que se tiene una escasez de centros de enseñanza adecuada de las artes en la región de Tarija. La **Escuela superior de Bellas artes** es una respuesta a la problemática de la carencia de espacios óptimos donde se llevarán a cabo actividades artísticas de manera comfortable, además que permitan en muchos casos la realización de exposiciones y así también hacer llegar estas artes al público para generar un mayor interés cultural y artístico, que no sólo mejore el nivel de apreciación cultural de las personas sino también que estas artes puedan volverse proyectos sostenibles y así tener un ingreso propio aparte de depender del municipio.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Proponer un diseño arquitectónico con las características necesarias para el desarrollo e integración de estas tres artes (danza, música y artes plásticas), con los requisitos esenciales en cuanto a infraestructura y educación se refiere para los usuarios que desean obtener una realización profesional en alguna de las ramas de estas bellas artes en el ámbito nacional e internacional.

1.5.2. Objetivos específicos

*Proponer ambientes amplios y aptos para el buen desenvolvimiento de los usuarios.

*Implementar espacios libres para que el usuario pueda recrearse.

*Utilizar sistema estructural de vector activo para poder cubrir luces amplias.

*Utilizar sistemas modernos como energía alternativa para minimizar los costos.

1.5.3. Recurso financiero

Es importante mencionar que las instituciones de educación superior, están financiadas en un 97% por el Tesoro General de la Nación pero también cuentan con ingresos propios mínimos, insuficientes para el mantenimiento de sus instalaciones.

El PIB (Producto Interno Bruto) del país suma alrededor de 32.000 millones de dólares, del cual se destina el 8.7 % a la educación (2.784 millones de dólares).

1.5.4. Metodología

Fase Descriptiva: Se recopila, y analiza la información acerca de las diversas necesidades sobre la educación artística.

Fase Aplicada: Se dará solución a la falta de espacios adecuados para el desarrollo artístico con una propuesta arquitectónica

Fase Mixta: Además de utilizar la información documental, también utiliza información del análisis y realización de entrevistas a profesionales en el área y encuestas a los jóvenes.

2. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. Conceptos Generales del Tema

-Educación Superior: Es aquella que contempla la última fase del proceso de aprendizaje académico, es decir, aquella que viene luego de la etapa secundaria.

Es impartida en las universidades, escuelas superiores e institutos superiores la enseñanza que ofrece la educación superior es a nivel profesional.

-Educación Artística: Es el método de enseñanza que ayuda al sujeto a canalizar sus emociones a través de la expresión artística. En este sentido este tipo de educación contribuye al desarrollo cultural del hombre.

-Bellas Artes: Se consideran a todas aquellas formas de realización artística o representación estética y que se valen del color, la forma, el lenguaje, el sonido y el movimiento para expresar algo.

2.2. Definiciones Específicas del tema

División de Bellas artes

La Danza: Es un arte donde se utiliza el movimiento de las partes del cuerpo generalmente con música, como una forma de expresión y de interacción social, con fines de entretenimiento, artísticos o religiosos.

Tipos de Danza

Clásico: Principalmente llevan movimientos y elementos armoniosos, suaves y coordinados.

Folclórico: Las danzas folclóricas son danzas que por lo general pertenecen a la cultura y etnia de una región, país o comunidad y pertenecen a la cultura popular:

Moderno: La danza moderna es una expresión corporal artística que nace de la interpretación y visión del bailarín o coreógrafo.

Música: Consiste en dotar a los sonidos de una cierta organización atendiendo a las leyes de la armonía, la melodía, y el ritmo.

Tipos de Música

Música Culta: La música culta es una denominación general para aquellas tradiciones musicales que implican consideraciones estructurales .

Música Folclórica o tradicional: Esta se transmite de generación en generación como una parte más de los valores y de la cultura de un pueblo.

Música Popular: La música popular comprende un conjunto de géneros musicales que resultan atractivos para el gran público.

Tipos de instrumentos musicales

Instrumentos de Cuerda: Cuyo sonido se produce por las vibraciones de cuerdas tensadas. “cuerda y arco” (violín, contrabajo), “cuerdas pulsadas” (arpa, guitarra,).

Instrumento de Viento: Son aquellos que están compuesto de tubos sonoros de diferentes materiales y formas por medio de las cuales se produce un sonido.

Instrumentos de Percusión: Son los más antiguos de la historia y están incluidos cualquier tipo de instrumento que produce sonido cuando se golpea.

Instrumentos de teclado: Es un tipo de instrumento musical que se usa un teclado para interpretarlo.

Pintura: En estética o teoría del arte, la pintura está considerada como una categoría universal que comprende todas las creaciones artísticas.

Escultura: En la escultura se incluyen todas las artes de talla y cincel, junto con las de fundición y moldeado.

Literatura: Es el arte que se vale de la palabra para crear. Aunque solemos decir que es propiamente la literatura una de las bellas artes, la poesía y el teatro también están incluidos en esta forma.

Arquitectura: Es una de las bellas artes, debido al ingenio y gran uso de la estética que se requiere para crear edificaciones armónicas con el espacio y perdurables en el tiempo.

Cinematografía: Denominado séptimo arte es la creación de secuencias de imágenes que simulan movimiento. Puede incluir su uso como película o como secuencia de imágenes digitales, normalmente producidas con una cámara de vídeo.

(Black box): La caja negra, espacio de representación con el interior en negro. De escenario cuadrado, alberga entre 50 y 300 butacas móviles. Permite toda clase de representación por sus condiciones flexibles.

3. MARCO HISTÓRICO

A través de los siglos el hombre ha tratado de expresar sus vivencias, sentimientos, emociones, de diversas maneras. Los medios que ha usado para cumplir con estos objetivos han variado desde la representación de dibujos en paredes de cuevas hasta sonidos ritmos que se han convertido en música. En la Antigüedad se consideró el arte como la pericia y habilidad en la producción de algo. Es solo a partir de finales del siglo XV, durante el renacimiento Italiano, cuando por primera vez se hace la distinción entre el artesano y el artista (artesanía y Bellas Artes) y, equivalentemente, entre artesano (productor de obras múltiples), y artista (productor de obras únicas).

A finales del siglo XVIII, y sobre todo, a mediados del XIX (primera industrialización), es cuando aparece una verdadera oposición entre el producto artístico (trabajo global con carácter exclusivo) y el industrial (trabajo parcelado y producido en serie). En este período se dio un notable incremento de las colecciones privadas, se crearon las primeras academias de arte (sin acceso para las mujeres hasta principios del s. XX), surgió la idea de patrimonio, con la aparición de los primeros museos, y de los 'especialistas' como críticos, galeristas y coleccionistas. Es a partir de 1920 cuando por primera vez se hace distinción entre las "Bellas Artes" y las "Artes Nobles"

Los antiguos griegos fueron quienes crearon la base, pero la primera vez que se acuñó el término bellas artes fue en el siglo XV por Charles Batteaux, (1747) fue el inventor del término "Bellas Artes", que aplicó originalmente a la danza, la escultura, la música, la pintura y la literatura, añadiendo posteriormente la arquitectura y la elocuencia. Posteriormente, la lista sufriría cambios según los distintos autores que añadirían o quitarían artes a esta lista. Ricciotto Canudo, el primer teórico del cine fue el primero en calificar al cine como el séptimo arte en 1911.

También por la evolución histórica del término, es habitual que el uso de bellas artes se asocie, en instituciones educativas y en museos de bellas artes, casi exclusivamente a las artes plásticas o artes visuales. En este sentido, la palabra arte también es muchas veces sinónimo de artes visuales, al emplearse en términos como galería de arte.

4. MARCO NORMATIVO

El año 1966 el Ministerio de Educación y Bellas Artes, publica la edición corregida y definitiva del Código de la Educación Boliviana donde en su “Capítulo XIV” se refiere a la:

4.1. “Educación estética y la enseñanza artística (música -plástica)”

Artículo 154°.- La educación estética, aspecto esencial para la plena formación del individuo, es impartida por el sistema escolar en dos planos diferentes: general y especializada. Sus aspectos relevantes son: la música y la plástica, que merecen atención cuidadosa y especial.

Artículo 156°.- La educación estética especializada, aplicada a la enseñanza de las artes, atiende la preparación vocacional y profesional del individuo, en función de sus aptitudes específicas y se imparte en escuelas integradas dentro del sistema escolar para ofrecer cursos intensivos desde el nivel inicial hasta el superior.

4.2. Ley N° 1565 de Reforma Educativa

Capítulo II. Del Sistema Educativo Nacional

Artículo 3. Son objetivos y políticas del Sistema Educativo Nacional:

5. Construir un sistema educativo intercultural y participativo que posibilite el acceso de todos los bolivianos a la educación, sin discriminación alguna.

Capítulo VI. Del nivel superior

Artículo 14.

El nivel superior de la educación comprende la formación técnico profesional de tercer nivel, la tecnológica, humanístico-artística y la científica, incluyendo la capacitación y la especialización de postgrado.

Capítulo XI. Del financiamiento del nivel superior

Artículo 51.

Los Centros e Institutos Estatales del Sistema Nacional de Educación Técnica y Tecnológica serán financiados por el Tesoro General de la Nación y por aportes voluntarios del sector privado, de acuerdo a reglamento.

4.3. Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia

Artículo 90.- III. El Estado promoverá la formación técnica, tecnológica, productiva, artística y lingüística, a través de institutos técnicos.

4.4. Ley N° 070 de Educación Avelino Siñani – Elizardo Pérez

4.4.1. FORMACIÓN SUPERIOR ARTÍSTICA

Artículo 48. (Objetivos).

1. Formar profesionales con capacidades, y destrezas artísticas y creativas.
2. Recuperar, desarrollar, recrear y difundir las expresiones culturales de las naciones y pueblos indígena originario campesinos, comunidades interculturales y afro-bolivianas.

Artículo 49. (Formación Artística).

La estructura institucional de la Formación Artística está constituida por:

- I. Centros de Capacitación Artística, espacios educativos que desarrollan programas de corta duración, dirigidos a la formación integral de las bolivianas y los bolivianos.
- II. Institutos de Formación Artística, espacios educativos que desarrollan programas de formación artística a nivel técnico medio y superior.
- III. Escuelas Bolivianas Interculturales, son instituciones educativas, de carácter fiscal, que desarrollan programas especializados de formación profesional a nivel licenciatura en las diferentes expresiones artísticas.

Artículo 51. (Planes y Programas). Los Centros de Capacitación Artística, Institutos de Formación Artística y Escuelas Bolivianas Interculturales se regirán en el marco de las políticas, planes, programas y autoridades del Sistema Educativo Plurinacional.

4.5 . Ley nº 530 (Ley de 23 de mayo de 2014)

Artículo 7. (patrimonio cultural inmaterial).

Se manifiesta como patrimonio los siguientes ámbitos:

- Tradiciones y expresiones orales, incluido el idioma como vehículo del Patrimonio Cultural Inmaterial.
- Artes escénicas y del espectáculo.
- Usos y prácticas sociales, rituales y actos festivos.

4.6. Decreto Supremo N° 1241, 23 de mayo de 2012

Artículo 3°.- (Alcance)

El presente Decreto Supremo se aplicará a todos los artistas bolivianos, asimismo a personas naturales o jurídicas que estén vinculadas con actividades de producción, presentación y difusión de eventos, teatro, danza, música nacional, pintura, escultura y cine, que sean realizados por artistas bolivianos.

4.7. Resolución Ministerial Nro. 770/83**Refuerza las disposiciones legales del D.S. 15608.****Art. 1.**

Todo Artista Extranjero, de paso por el país y que efectúe actividad profesional, deberá hacer legalizar su contrato de trabajo en el Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, asimismo deberá acreditar la respectiva Visa Consular y el Visto Bueno del Sindicato Boliviano de Artistas en Variedades.

Artistas de Cuarta Categoría. 15\$us. QUINCE 00/100 DÓLARES AMERICANOS o su equivalente en moneda nacional.

4.8. Ley 2206 del 12 de junio del 2001.**Art. 1**

Se establece que las manifestaciones del arte son factores de la cultura nacional y gozan de especial protección del Estado, con el fin de conservar su autenticidad e incrementar su producción y difusión, se eximen del pago de Impuestos al Valor Agregado (IVA), Transacciones (IT), y a las Utilidades (IUE) a las actividades de producción, presentación y difusión de eventos, teatro, danza, música nacional, pintura, escultura y cine, que sean producidos por Artistas bolivianos”.

4.9. Ley Departamental N° 071 construcción de equipamientos culturales**Artículo 1. (Objeto).-**

Se declara de prioridad departamental la promoción y conservación de la cultura a través de sus manifestaciones folklóricas del departamento de Tarija, Se autoriza al Órgano Ejecutivo del Gobierno Autónomo Departamental de Tarija a través de los ejecutivos seccionales de desarrollo, la construcción, equipamiento y funcionamiento

5. MARCO REAL

5.1. Análisis de Modelos reales

5.1.1. Modelo Referencial 1



Figura 1 Escuela de Artes Juilliard

Emplazamiento

Se encuentra ubicada en el Lincoln center de Nueva York, EE.UU, en una zona urbana en el centro de la ciudad junto a ella otros edificios de difusión de arte.



Figura 2 Emplazamiento “Juilliard”

Morfología

Edificio como un Bloque de estilo brutalista por tener el exterior de concreto. La volumetría esconde en su interior la presencia de un teatro y una sala de conciertos lo cual hace que este equipamiento tenga todo lo necesario, para un completo desenvolvimiento de sus alumnos.

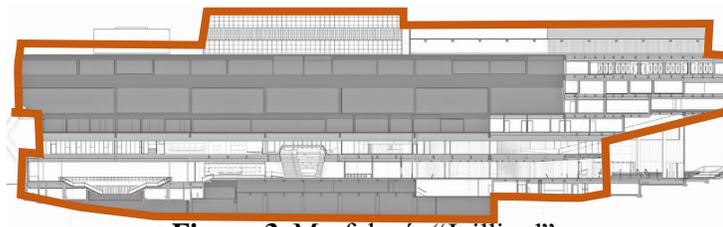
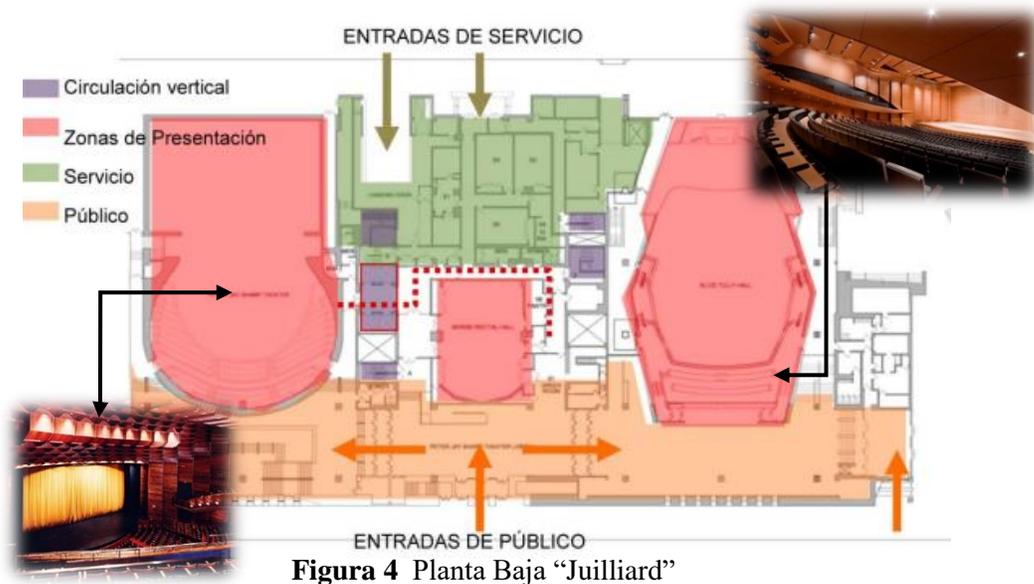


Figura 3 Morfología “Juilliard”

Funcionalidad

El edificio cuenta con 6 pisos cabe notar que este separa muy bien la circulación privada de la pública. Por otro lado, los ambientes interiores rodean los ambientes grandes y se colocan en el perímetro de la edificación, esto genera que en los demás pisos hayan ambientes formando islas separadas por pasillos de circulación que los rodean. Estos ambientes centrales no tienen iluminación natural, ya que, no existen tragaluces en todo el edificio.

Este ejemplo ilustra como relacionar correctamente los auditorios o salas de concierto con una escuela de música; las circulaciones claras y diferenciadas, la circulación vertical es central, la ubicación del servicio en la parte posterior no interfiere con las otras funciones.



Tecnología



Figura 5 Tecnología

El exterior de estilo brutalista le da una imagen dura y pesada a la fachada los materiales de la escuela, plafones luminosos y voladizos proporcionan sombra y apoyan la enseñanza al aire libre en las zonas de presentación pública la utilización de revestimiento del moabi africano se adapta a

todas las características del pabellón existente y nuevos elementos programáticos para eliminar el ruido visual.

Espacial

El edificio cuenta con 6 pisos los últimos 3 pisos vuelan unos 3 metros, formando una cubierta alta los espacios abiertos, invitan a la gente, a participar de las actividades, son áreas de esparcimiento de la ciudad que además son el preámbulo para actividades artísticas más íntimas. El edificio separa muy bien la circulación privada de la pública. Por otro lado, los ambientes interiores rodean los ambientes grandes y se colocan en el perímetro de la edificación, esto genera que en los demás pisos hayan ambientes formando islas separadas por pasillos de circulación que los rodean. Estos ambientes centrales no tienen iluminación natural.

Contexto urbano

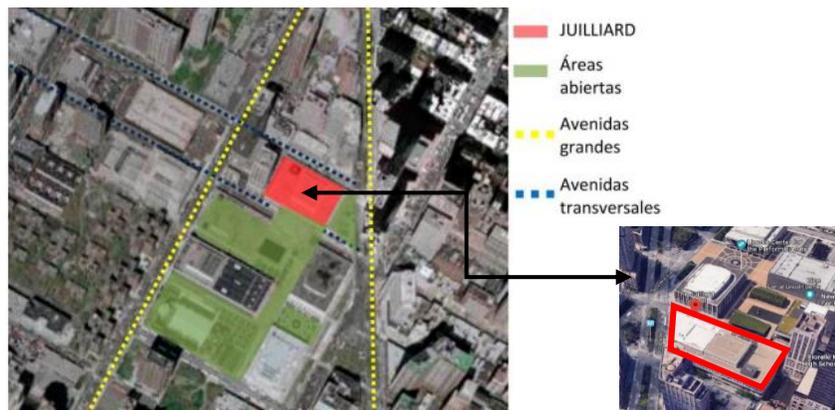


Figura 6 Contexto urbano

El edificio, toma el área casi total de una manzana pero deja una plaza abierta a su derecha, que como el resto de edificios del Lincoln Center necesita espacios para la cantidad de gente que se congrega por los espectáculos que dentro acontecen. Aparte de la Juilliard School, el Lincoln center alberga a: La Sociedad de Música de Cámara del Lincoln Center, Sociedad Fílmica del Lincoln Center entre otras.

5.1.2. Modelo Referencial 2



Figura 7 Museo de Arte de Sao Paulo

Emplazamiento

Se encuentra ubicado en Sao Paulo ,Brasil en punto privilegiado de la ciudad, entre dos ejes, Avenida Paulista y el túnel de la Avenida 9 de Julho. Un lado del terreno da a la calle y el otro al Parque Trianon, donde antiguamente se ubicaba el Belvedere de Trianon.



Figura 8 Emplazamiento “MASP”

Morfología

El edificio se materializa como dos grandes volúmenes que se articulan mediante un conectivo de circulación y se puede observar que uno de sus volúmenes se suspende apoyado sobre cuatro pilares entrelazados por dos gigantescas vigas para dejar el primer nivel libre. La elevación del edificio sobre la acera permite al transeúntes pasar por debajo de este sin interrumpir su caminar. La obra constituyó la mayor planta libre del mundo en su época.



Figura 9 Morfología “MASP”

Funcionalidad

El edificio se proyectó como un contenedor de arte que inculca la cultura. Este edificio ocupa aproximadamente 10 mil metros cuadrados la cubierta del basamento constituye una gran plaza.

Dentro del basamento se encuentra un extenso hall cívico sede de reuniones públicas y políticas, un teatro – auditorio y un pequeño auditorio con sala de proyecciones.

En el volumen suspendido se ubican la pinacoteca con sus escritorios, salas de exposiciones temporales, salas de exposiciones particulares, una fototeca, filmoteca y videoteca.

El vacío que constituye la plaza seca y hall de entrada al edificio toma gran importancia en el proyecto.

Una escalera al aire libre y un ascensor en acero y vidrio permiten comunicar los niveles.

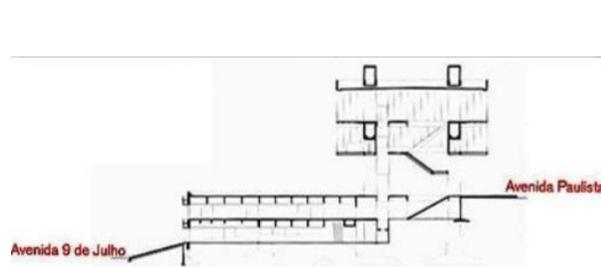


Figura 10 Funcionalidad “MASP”

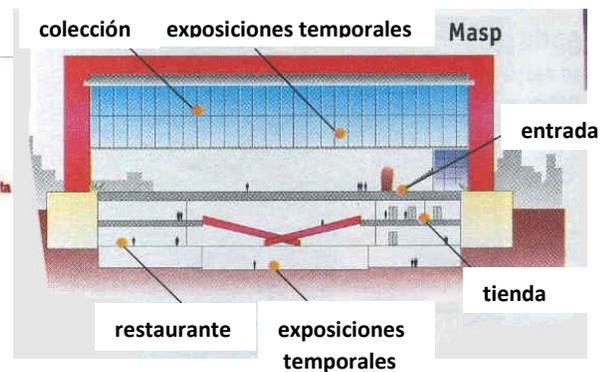


Figura 11 Funcionalidad “MASP”

Tecnología

Los materiales utilizados fueron hormigón armado visto cristal templado y paredes plásticas. Los pavimentos son de caucho negro tipo industrial en toda la obra excepto en el hall cívico donde se revistió con piedra Goiás.

Espacial

El museo repite un sistema de acristalamiento en su fachada lo cual permite su correcta relación con el entorno circundante de la ciudad transparencias iguales en toda la entidad. También cabe destacar que la obra se emplaza de forma diagonal con respecto al sol, esto ayuda a que los rayos solares no tengan mayor incidencia en las fachadas frontal y posterior, permitiendo que las actividades interiores.

Contexto urbano

Frente al MASP se encuentra el parque Teniente Sequeira dos Campos área de protección ecológica que permite atenuar la libertad visual del entorno, a los otros costados se encuentran construidos grandes edificios en ambos lados de la avenida, densificando todo el sitio, convirtiendo al MASP en un punto estratégico de espacio libre.



Figura 12. MASP

5.1.3. Modelo Referencial 3

INSTITUTO DE BELLAS ARTES DE TARIJA-BOLIVIA

Emplazamiento

La escuela de bellas artes se encuentra en el centro de la ciudad de Tarija, sobre la calle Juan Misael Saracho dicho edificio fue reconstruido sobre su predio original dando lugar a una nueva edificación.



Figura 13. Instituto de Bellas Artes Tarija



Figura 14. Emplazamiento IBAT

Morfología

El edificio se encuentra ubicado en una concurrida zona de la ciudad de Tarija, presenta una imponente y moderna fachada que sobresale dentro de su entorno. Tiene una morfología que denota su verticalidad además de sus amplias ventanas.

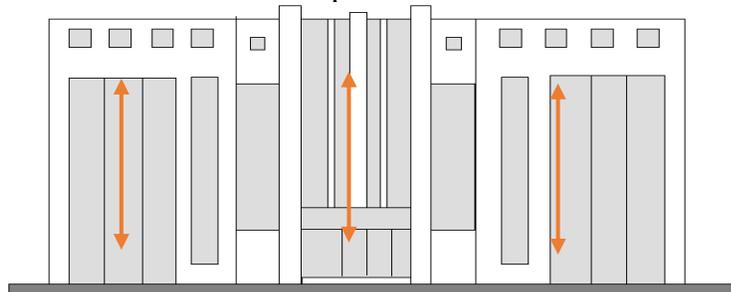


Figura 15. (Morfología) Bellas Artes de Tarija

Tecnología

En la parte tecnológica no existe materiales dignos de rescatar, se puede decir que predomina el sistema tradicional.

Funcionalidad

Planta Baja : Se encuentran las salas de exposición a ambos lados del ingreso principal además de tres ambientes donde están ubicadas las oficinas de cultura ciudadana.

Primer Piso : aulas del área de Música.

Segundo Piso: aulas del área de Artes Plásticas y Visuales.

Tercer Piso: aulas del área de Música y Danza.



Figura 16. Planta baja. IBAT

Espacial

Dentro de la parte espacial podemos rescatar el espacio central cubierto, pero que conecta visualmente todos los niveles del edificio, además nos presta una iluminación que permite la entrada de luz indirecta a todos los niveles.

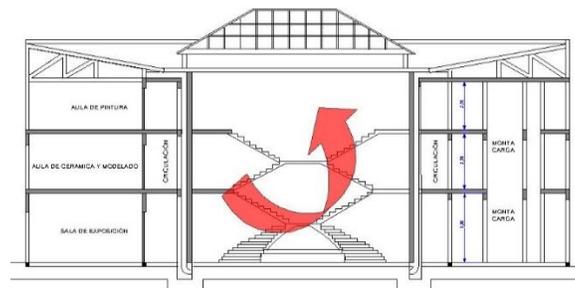


Figura 17. Espacial

5.2. Alternativas de emplazamiento

5.2.1 Alternativa 1

Ubicación

El terreno seleccionado está ubicado al noroeste de la mancha urbana de la ciudad de Tarija, Distrito 6, barrio Guadalquivir, sobre la avenida Panamericana, entre la Avenida Integración y la Avenida Guadalquivir.

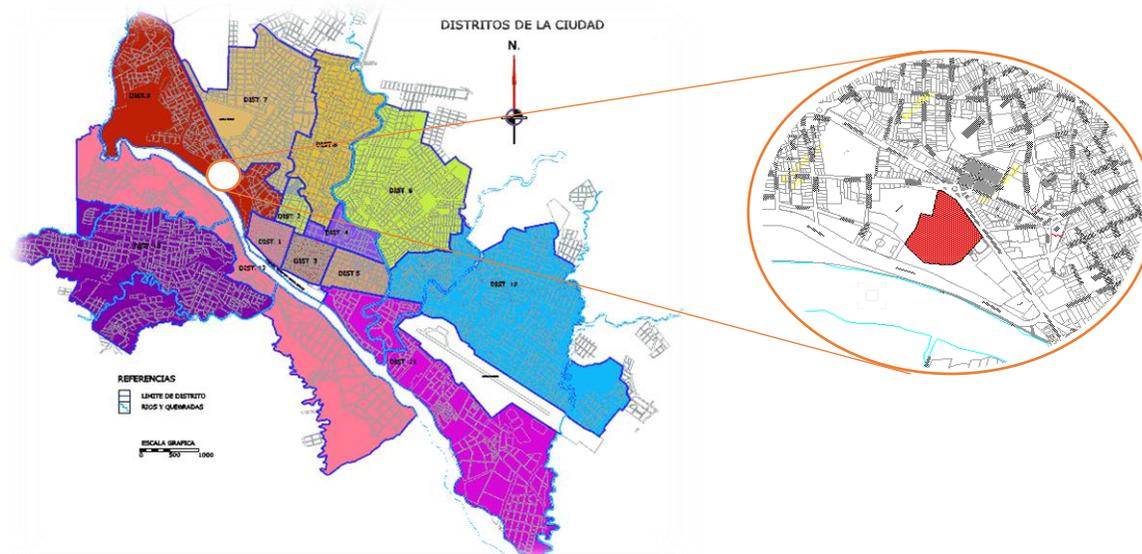


Figura 18. Alternativa 1 (Ubicación)

Superficie:

31.215,15 m²

Contexto urbano

Uso de suelo:

Pertenece al área urbana de la ciudad de Tarija específicamente (zona residencial de alta densidad) Abarca equipamientos de carácter público, educación, recreación y edificios de carácter habitacional privado.

Trama urbana:

La zona cuenta con un Trama combinada que corresponde a una combinación de la geometría del damero con la trama orgánica; que es la adaptación a la topografía sin uniformidad y los límites naturales son los principales ordenadores de la trama urbana. Se abren de acuerdo a los accesos de las edificaciones sin una planificación previa.

Sistema vial:

Vía regional: (Av. Las Américas) red vial más importante con la que cuenta el sitio, barrio y distrito, sino de toda la Ciudad de Tarija.

Vía principal: (Avenida Integración) perteneciente a una red de orden municipal, propicia la organización entre distritos y descongestiona el tráfico.

Vía vecinal: Calles colectoras de tráfico al interior de las vías locales; canalizan el tránsito entre barrios.



Figura 19. Sistema vial

Contexto natural**Vientos:**

Los vientos tienen una dirección de Sureste a Noreste en la ciudad. La variación de media de los vientos es de 16.6 km/h a 30.1 km/m.

Asoleamiento:

El recorrido del sol en el verano es de Este (naciente) al Oeste (poniente). Y en el invierno tenemos un desplazamiento ligeramente inclinado con una naciente en posición noreste y poniente en posición suroeste. Cuenta con una temperatura máxima 40°C, y con una mínima de -9.5°C.

Topografía:

El terreno posee una topografía con pendientes variables entre 5-8%. Con una elevación 1890-1990 metros.

Las pendientes considerables aportan a una ventilación aprovechable visibilidad amplia y drenaje variable.

Este tipo de suelo es gredoso se caracteriza por tener un tipo de tierra ligera y con un buen drenaje.

Vegetación:

El sitio posee una vegetación múltiple; de bosques frondosos a vegetación ornamental implantada; además de la existencia de vegetación de árboles frutales.

Eucaliptos, Molles, Tarco, Fresno, Sauce Ilorón, Álamo Naranja, Palmeras, Albarillo, Lapacho, Tuna, Espinillo, Paraíso, Churqui Pasto, Rosales Arbustos.

Contexto arquitectura:

Expresiones de la arquitectura del entorno próximo al sitio; corresponden a una arquitectura moderna combinada a una tradicional por sus techos inclinados en una a dos aguas, ventanas pequeñas, plantas regulares y construcciones de una planta. El sitio está vinculado a un espacio más natural, por la actividad recreativa

Servicios:

Cuenta con servicios de:

- Agua potable
- Energía eléctrica
- Gas domiciliario
- Desagüe sanitario
- Servicios de telefonía

5.2.2. Alternativa 2**Ubicación:**

El terreno seleccionado está ubicado al noreste de la mancha urbana de la ciudad de Tarija, Distrito 10, Morros Blancos. Sobre la av. Octavio Campero Echazú , entre dos calles que aun no tienen nombre.

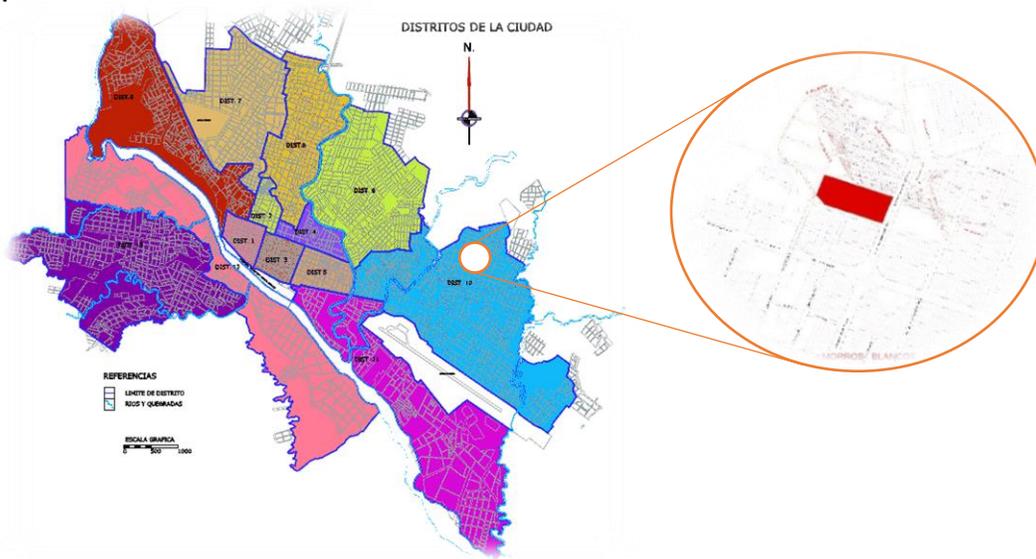


Figura 20. Alternativa 2

Superficie:

20.767,88 m²

Contexto urbano

Uso de suelo:

El sitio pertenece al área urbana de la ciudad de Tarija específicamente zona residencial de media densidad 1, el uso de suelo en esta zona es de carácter residencial, servicios de salud, educación y recreación.

Trama urbana:

La zona cuenta con una Trama regular donde las líneas estructurales o criterios de composición son rígidos y regulados matemáticamente. Las resultantes son composiciones formales y armónicas.

Sistema vial

Vía principal: (Av. Octavio Campero Echazú) perteneciente a una red de orden municipal, propicia la organización entre distritos y se estructura la ciudad a lo largo de ella.

Vía vecinal: Calles colectoras de tráfico al interior de las vías locales; canalizan el tránsito entre barrios.



Figura 21. Sistema Vial

Contexto natural

Vientos:

Los vientos con velocidad promedio al año es de 5.6 km/hr. Provenientes del Sur.

Asoleamiento:

El recorrido del sol: La salida del sol en verano es a las 5:30 a.m. y puesta del sol a las 7:00 p.m. La salida del sol en invierno es a las 6:30 a.m. y la puesta del sol a las 6:00 p.m.

Topografía:

El terreno posee una topografía con pendientes leves entre 2 - 5%. Con una elevación 1895-1995 metros.

Las pendientes considerables aportan a una ventilación aprovechable, visibilidad amplia y drenaje variable.

Este tipo de suelo es gredoso se caracteriza por tener un tipo de tierra ligera y con un buen drenaje.

Vegetación:

El sitio posee una vegetación media, baja; donde predominan los matorrales, pastizal que se caracteriza por presentar una altura de 10 a 15 cm, un solo estrato herbáceo con una cobertura del suelo del 100%.

Contexto arquitectura

Expresiones de la arquitectura del entorno próximo al sitio; corresponden a una arquitectura residencial moderna en su mayoría con cubierta de calamina, ventanas amplias, plantas regulares y construcciones de uno a dos a plantas según la norma.

Servicios

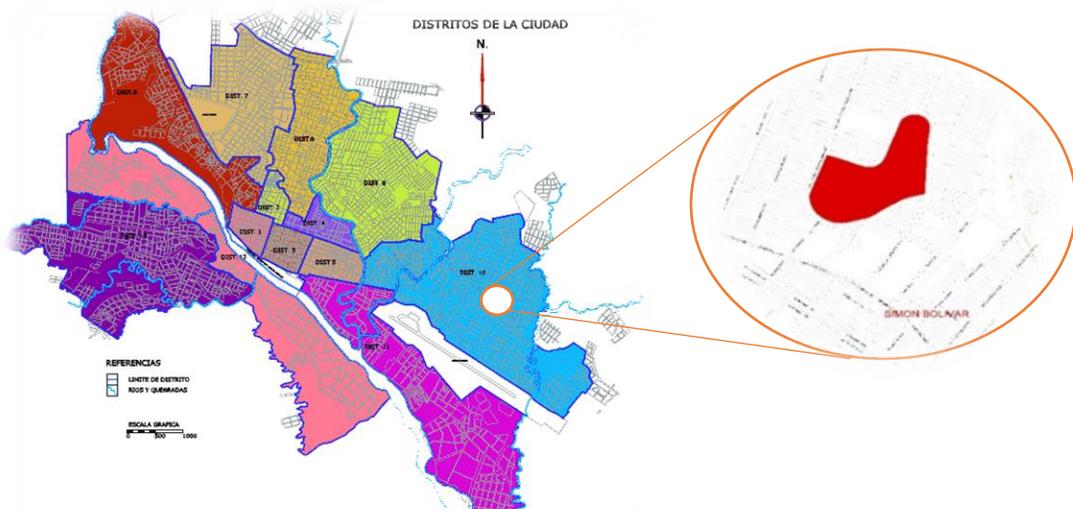
Cuenta con servicios de:

- Agua potable
- Energía eléctrica
- Gas domiciliario
- Desagüe sanitario
- Servicios de telefonía

5.2.3. Alternativa 3

Ubicación:

Se encuentra ubicado en el Barrio Morros Blancos del distrito 10, situado geográficamente en la parte sudeste de la ciudad del departamento de Tarija.



Superficie:

59.950,27m²

Figura 22. Alternativa 3

Contexto urbano

Uso de suelo:

Pertenece al área urbana de la ciudad de Tarija específicamente (zona residencial de alta densidad 3) los usos permitidos son de carácter residencial, educación, salud y recreación.

Trama urbana:

Cuenta con una trama orgánica que se adapta a la topografía del lugar sin uniformidad porque se abren de acuerdo a los accesos a edificaciones.

Sistema vial

Vía regional: (Av. Panamericana) es una de las redes más importantes de Tarija la que esta próxima al sitio, el barrio y distrito.

Vía principal: (Calle Elías Attie) perteneciente a una red de orden municipal, propicia la organización entre distritos y se conecta hacia el norte con la av. Tomas O'Connor y más al sur llega hasta la avenida Panamericana.

Vía vecinal: Calles colectoras de tráfico al interior de las vías locales; canalizan el tránsito entre barrios.



Figura 23. Sistema Vial

Contexto natural

Vientos

Los vientos tienen una dirección de Sureste a Noreste en la ciudad. La velocidad de ráfagas máximas de viento se registró el 21 de julio del año 2010 (55.4km/h).

Asoleamiento

Con respecto al soleamiento podemos mencionar que el recorrido del sol en el verano es de Este (naciente) al Oeste (poniente). Y en el invierno tenemos un desplazamiento ligeramente inclinado con una naciente en posición noreste y poniente en posición suroeste.

La temperatura es variable en las diferentes estaciones del año. Y las temperaturas regulares suministrarán ambientes con una temperatura agradable. En el invierno las temperaturas bajas son más intensas.

Topografía:

La topografía de toda la zona es de leve pendiente alrededor de 3% hacia el norte con leves ondulaciones.

En el extremo sur y este de la zona tiene una topografía más accidentada, con alrededor de 15 % esto como consecuencia del proceso erosivo.

La topografía es relativamente plana, por lo que el costo es bajo para las inversiones de instalaciones de servicios básicos y apertura de vías, en comparación al extremo norte de la Ciudad de Tarija.

Vegetación:

La vegetación del sitio es similar a la distribuida en los diferentes puntos dentro del distrito 10 está constituida principalmente de especies introducidas (exóticas) y en menor proporción de especie nativas, localizándose gran parte en terrenos baldíos y orillas de la quebrada.

Contexto arquitectura

El carácter significativo del entorno corresponde a una arquitectura moderna; con edificios de aspecto unifamiliar, no cuentan con características propias de la arquitectura histórica, artística o alguna de la región, sino que sus formas se enfocan, únicamente a satisfacer el fin o utilidad para la cual está diseñada; práctica y durable.

Servicios

Cuenta con servicios de:

- Agua potable
- Energía eléctrica
- Gas domiciliario
- Desagüe sanitario
- Servicios de telefonía

CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DEL TERRENO			
CARACTERÍSTICAS	ALTERNATIVA #1	ALTERNATIVA #2	ALTERNATIVA #3
SUPERFICIE m²	31.215,15 m ²	20.767,88 m ²	59.950,27 m ²
UBICACIÓN	Distrito 6, barrio Guadalquivir. Sobre la avenida Panamericana, entre la Avenida Integración y la Avenida Guadalquivir.	Distrito 10 , ubicado al noreste de la mancha urbana de la ciudad de Tarija, Morros Blancos. Sobre la Av. Octavio Campero.	Se encuentra ubicado En el B/Morros Blancos del distrito 10, situado geográficamente en la parte sudeste de la ciudad del departamento de Tarija.
VENTAJAS	-fácil acceso -ubicación, sobre av. Guadalquivir y av. panamericana -terreno de propiedad municipal	-Fácil accesibilidad -Terreno de propiedad municipal -terreno con superficie amplia	-Fácil accesibilidad -Ubicación cercana a la av. Panamericana una vía de gran importancia. -Terreno de propiedad municipal.
DESVENTAJAS	-ubicado en vías de mucha congestión vehicular -contaminación acústica	-contaminación por basura alrededor del terreno Por el abandono	-pequeña plaza barrial en condiciones precarias -contaminación por causa de basura

	-terreno de forma irregular		
USO DE SUELO	-destinada a uso residencial -educación -salud -recreación	-destinada a uso residencial -educación -salud -recreación	-destinada a uso residencial -educación -salud -recreación
TOPOGRAFÍA	Topografía de escasa pendiente	De escasa pendiente	Topografía con una pendiente pronunciada
FOTOGRAFÍA			

Tabla 7. Criterios para la selección del terreno

5.2.4. Conclusiones

Alternativa	Sitio	Dimensión	CONTEXTO			Servicio	Promedio
			Urbano	Natural	Arquitectónico		
#1	8	9	8	5	8	9	7,8
#2	8	10	8	9	8	9	8,6
#3	6	8	8	6	6	9	7,3

Tabla 8. Promedio alternativas

Las tres alternativas analizadas poseen potencial geográfico, ambientales y el contexto urbano es compatible con las demandas requeridas permitiendo el correcto funcionamiento del proyecto propuesto.

5.3. Análisis de sitio

Ubicación

El departamento de Tarija se halla situado al sur del estado plurinacional de Bolivia. Posee una extensión de 37.623 Km² que representa el 3,42% del territorio nacional (1.098.581Km²). Limita al norte con el departamento de Chuquisaca, al sur con la República Argentina; al este con la República del Paraguay y al oeste con los departamentos de Potosí y Chuquisaca.

El Municipio de Tarija se encuentra ubicado en la parte Central del Departamento de Tarija. Señalado también como la provincia Cercado.

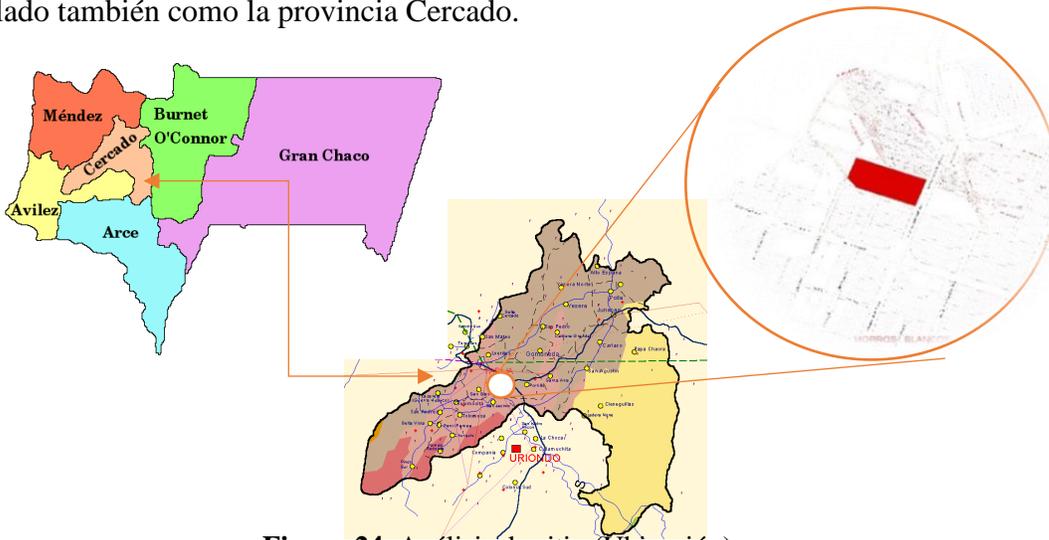


Figura 24. Análisis de sitio (Ubicación)

Delimitación del área de estudio

Limites Administrativos

La división política administrativa del municipio comprende los límites de: al noroeste limita por la provincia Méndez, al este por la provincia O'Connor, al sur por la provincia Arce y al suroeste por la provincia Avilés.

El sitio escogido se encuentra en el distrito 10 donde se encuentran los barrios de: Aeropuerto, Morros Blancos, Simón Bolívar, San Jorge 1, San Jorge 2, San Salvador, Las Retamas, Torrecillas, Rosedal, Juan Nicolai, Bartolomé Attard, San Pedro, 15 de Abril y Juan XXIII se encuentra específicamente ubicado en el barrio Morros Blancos que colinda al norte con el barrio Artesanal, al sur se encuentra el barrio de Aeropuerto, al oeste colinda con el barrio Simón Bolívar, estos dos son pertenecientes al mismo distrito

Límites Físicos

El área está definida físicamente por un límite natural importante. En orientación NORTE se encuentra la quebrada San Pedro. En orientación SUR, se encuentra un espacio destinado para área verde, en orientación ESTE, OESTE se encuentran edificaciones de carácter moderno.



Figura 25. Límites Físicos

Justificación de la delimitación

La situación del sitio que es de carácter municipal apto para equipamientos de educación, dentro de la ciudad de Tarija cumple con las características apropiadas para el emplazamiento de actividades que albergara el proyecto; las potencialidades en su ubicación contribuye al buen desenvolvimiento del proyecto propuesto, aumentando su posibilidad de éxito en el lugar, por sus características tanto físicas como administrativas, al estar relativamente cerca del centro de la ciudad en una zona donde existen equipamientos de carácter similar.

Relaciones espaciales del área con equipamientos importantes del distrito

Existen equipamientos compatibles en las cercanías al terreno tales como: Equipamientos de educación, esparcimiento, recreación, salud y otros.

- 1.- Colegio Felipe Palazón
- 2.- Embotelladora ASTRA
- 3.- Embotelladora CASCADA
- 4.- Hogar de niños Sagrada Familia



Figura 26. Relación de equipamientos

Aspectos físico naturales, contexto físico

Temperatura

El sitio cuenta con una temperatura máxima de 39,7 C°

2014	36,0	31,5	36,0	35,0	32,9	33,7	34,6	35,8	37,2	39,7	35,4	36,0	39,7
2015	31,3	32,0	30,0	31,2	31,9	32,0	34,0	37,4	37,5	38,8	35,9	37,7	38,8

Tabla 9. Temperatura mínima

Temperatura mínima extrema (°c) es de -9.2 C° en julio de 2010

2010	12,6	12,8	9,8	6,4	-2,7	-0,8	-9,2	-2,7	2,7	6,3	6,8	6,0	-9,2
2011	10,2	12,3	11,0	8,4	2,4	-5,0	-6,4	-4,8	3,0	7,3	10,2	12,0	-6,4

Tabla 10. Temperatura máxima

Asoleamiento

La salida del sol en verano es d horas 5:30 a.m.

y puesta del sol a horas 7:00 p.m.

La salida del sol en invierno es de horas

6:30 a.m. y la puesta del sol a horas 6:00 p.m.

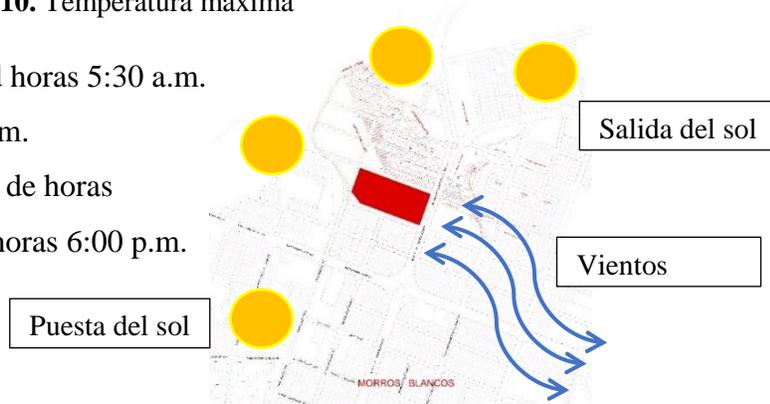


Figura 27. Asoleamiento

Vientos

La velocidad máxima del viento en km/h a 2 mts. De altura fue de

1970	5,3	5,6	5,8	5,4	4,0	5,2	4,7	8,1	9,3	10,2	12,2	8,6	12,2
1971	8,1	6,4	6,3	7,3	5,1	8,5	4,7	8,1	9,3	8,7	9,7	7,4	9,7
1972	6,2	6,5	7,1	7,1	4,9	3,1	6,2	9,0	10,3	11,5	9,6	8,5	11,5

Tabla 11. Vientos

Humedad relativa

La humedad relativa depende de factores como temperatura, altura, orientación y de las precipitaciones, la humedad varía entre: 50.6 % y 68.9% la máxima humedad fue de:

1978	65,2	66,5	63,6	66,6	58,1	54,1	46,5	52,3	44,4	53,6	60,1	71,6	71,6
1979	70,5	69,9	78,6	70,1	61,1	59,8	58,0	49,4	51,0	54,9	59,7	65,1	78,6

Tabla 12. Humedad relativa

Precipitación pluvial

Precipitación máxima DIARIA (mm) es de: 125.0 mm en noviembre de 1954

ANO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	Máxima
1954					0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	3,5	125,0	39,9	125

Tabla 13. Precipitación pluvial

Aspectos geográficos

Variación de características terrestres; montañosa como también baja; por la erosión geológica se constituye en un proceso inevitable de la acción continua de los agentes geomorfológicos, tales como el clima, la meteorización, etc.

Topografía

El terreno cuenta con una pendiente mínima, con una pequeña variante que oscila entre 2-5% es decir cuenta con una topografía idónea, ya que la pendiente favorece a la construcción del equipamiento propuesto minimizando también costos económicos de movimiento de tierras, etc.



Figura 28. Topografía

Orografía

El relieve del lugar presenta pendientes generalmente considerables en ciertas partes, poco profundas, pedregosa, rocosas; con características del valle tarijeño. Por su variación de relieves se destacan ondulaciones leves; las mismas generan visuales agradables desde el sitio. Además, que modifica los factores del clima como el viento.

Hidrografía

La quebrada San Pedro es el principal afluente de agua en la zona y tiene una relativa cercanía con el sitio por tanto se deberá tener muy en cuenta al momento de plantear la propuesta arquitectónica.



Figura 29. Hidrografía

Aspectos Geológicos

Tipo de suelo

Suelo arcilloso: Tiende a compactarse y fragmentarse en terrones. Y buenos para cultivar.

Suelo mixto: Intermedias entre los suelos arenosos y los suelos arcillosos.

Estructura Ecológica

Vegetación

El sitio cuenta con una vegetación

- Vegetación baja
- Pastizales
- Maleza.



Figura 30. Vegetación

Contexto Urbano

Redes de infraestructura

El sitio cuenta con todos los servicios básicos ya que se encuentra en una zona muy cercana del centro de la ciudad y de fácil acceso.

- **Agua potable:** La procedencia del agua que se utiliza en la zona es proveniente de COSAALT con una dotación promedio de 200 l. por segundo.
- **Energía eléctrica:** Cuenta con energía eléctrica de la Red de empresa eléctrica (SETAR).
- **Gas:** El servicio de gas domiciliario se encuentra disponible en la zona.
- **Alcantarillado:** El sistema de alcantarillado se encuentra disponible en la zona.
- **Contaminación:** Control de desechos: Existe el servicio de recojo de la basura en la zona.

Accesibilidad

El sitio cuenta con una vía de comunicación principal av. Octavio Campero Echazú y dos vías aledañas vecinales conectoras las que se encuentran tanto al noreste que es la calle sin nombre, como al sur del predio el pasaje sin nombre.



Figura 31. Accesibilidad

6. INTRODUCCIÓN AL PROCESO DEL DISEÑO

6.1. Datos de Usuario

En esta etapa se determinará el desarrollo de actividades que se realizará y la frecuencia de permanencia del usuario también se determinará el usuario según la capacidad máxima de personas que puede albergar una escuela superior en el caso de las bellas artes se analizara el número de los estudiantes de entre 18 a 35 años que acuden al actual instituto de bellas artes se tomara en cuenta también el flujo de estudiantes inscritos, retiros, egreso y los posibles interesados que tenga ese rango de edad.

En caso de la capacidad de usuarios en el ambiente destinado a espectáculos se tomará en cuenta el flujo de personas que acudirán a las presentaciones artísticas que en este caso serán familiares de los artistas que tengan presentaciones, más un porcentaje de la población tarijeña que se interesan por apreciar las presentaciones de estas artes.

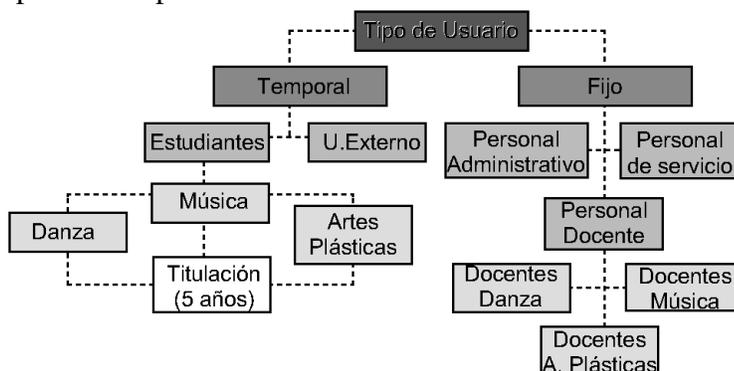


Figura 32. Datos de usuario

6.2. Malla Curricular

Ya que el proyecto estaría destinado a tres especialidades (Danza, Música, Artes plásticas), se procedió a realizar una malla curricular por cada especialidad basado en lo ya establecido para las carreras de formación artística aprobadas mediante resolución ministerial 905/2015 de 17 de noviembre de 2015 según el ministerio de educación en el estado plurinacional de Bolivia.

6.2.1. Especialidad de Danza

Consta de diez semestres (cinco años)

	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE
	Danza Contemporánea I	Danza contemporánea II
	Historia Universal del arte I	Historia Universal del arte II

PRIMER AÑO	Exploración Corporal I	Exploración Corporal II
	Solfeo y rítmica I	Solfeo y rítmica II
	Historia universal de la danza	Historia de Bolivia
	Escritura e interpretación de textos	Fe y Cultura Actual
	Danza folclórica	
	Instrumento musical	
SEGUNDO AÑO	TERCER SEMESTRE	CUARTO SEMESTRE
	Danza Contemporánea III	Danza contemporánea IV
	Danza Clásica I	Danza Clásica II
	Anatomía Aplicada al Movimiento	Música Aplicada a la Danza I
	Práctica escénica	Danza folclórica europea
	Comunicación Social	Historia del Arte
	Teatro escénico aplicado a la danza I	Teatro escénico aplicado a la danza II
TERCER AÑO	QUINTO SEMESTRE	SEXTO SEMESTRE
	Danza Contemporánea V	Danza contemporánea VI
	Danza Clásica III	Danza Clásica IV
	Música Aplicada a la Danza II	Anatomía Aplicada al Movimiento
	Artes Somáticas Aplicadas I	Teatro para la Danza I
	Investigación Académica	Análisis del Movimiento
	Estética	Historia de la Danza
CUARTO AÑO	SEPTIMO SEMESTRE	OCTAVO SEMESTRE
	Danza Contemporánea VII	Danza contemporánea VIII
	Danza Clásica V	Danza Clásica VI
	Danzas Bolivianas	Lab. de Investigación y Creación
	Técnicas Circenses I	Metodología para educ. Danza I
	Improvisación	Composición Coreográfica

	Maquillaje y Caracterización	Teatro para la Danza II
QUINTO AÑO	NOVENO SEMESTRE	DECIMO SEMESTRE
	Danza Contemporánea IX	Danza contemporánea X
	Antropología	Danza Boliviana
	Gestión y Producción	Deontología
	Metodología de la Educación en Danza II	Performance en Danza
	Proyecto Final I	Proyecto Final II

6.2.2. Especialidad de Música

Consta de diez semestres (cinco años)

	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE
PRIMER AÑO	Historia de la música I	Historia de la música II
	Ensamble	Ensamble
	Armonía I	Armonía II
	Instrumento de especialidad	Instrumento de especialidad
	Informática Musical I	Informática Musical II
	Sonido y acústica	Formas musicales
	Practica supervisada	Piano complementario
	Lenguas musicales I	Ensamble práctica orquestal
SEGUNDO AÑO	TERCER SEMESTRE	CUARTO SEMESTRE
	Etnomusicología I	Etnomusicología II
	Ensamble	Ensamble
	Armonía III	Instrumento de especialidad
	Instrumento de especialidad	Formas musicales
	Lenguas musicales II	Piano complementario
		Ensamble práctico orquestal
	QUINTO SEMESTRE	SEXTO SEMESTRE
	Lengua Originaria	Ensamble
	Ensamble	Composición
	Composición	Instrumento de especialidad

TERCER AÑO	Instrumento de especialidad	Informática musical
	Educación del oído	Contrapunto
CUARTO AÑO	SEPTIMO SEMESTRE	OCTAVO SEMESTRE
	Historia de la Música	Historia de la Música
	Ensamble	Ensamble
	Instrumento de especialidad	Instrumento de especialidad
	Literatura y artes escénicas I	Literatura y artes escénicas II
	Sonido y Acústica I	Sonido y Acústica II
	Psicopedagogía musical I	Psicopedagogía musical II
	Análisis I	Análisis II
	Practica de conjuntos	Taller II
	Taller I	
	QUINTO AÑO	NOVENO SEMESTRE
Ensamble		Proyecto Musical II
Instrumento de especialidad		Instrumento de especialidad
Nuevas Tecnologías e Ingles técnico I		Nuevas Tecnologías e Ingles técnico II
Formas e identidades musicales Boliviana I		Formas e identidades musicales Boliviana II
Didactica musical I		Pedagogía musical
Investigación y taller de tesis		Producción Musical
Composición arreglos y análisis III		Taller IV
Taller III		Proyecto de Grado

6.2.3. Especialidad de artes plásticas y visuales

Consta de diez semestres (cinco años)

PRIMER AÑO	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE
	Idioma Inglés	Idioma Inglés II
	Historia universal del Arte	Historia universal del Arte II
	Geometría Aplicada I	Geometría Aplicada II
	Pintura I	Pintura II
	Escultura I	Escultura II

	Cerámica I	Cerámica II
	Gráfica I	Gráfica II
	Dibujo I	Dibujo II
	Historia del Arte Plurinacional de Bolivia	Historia del Arte Plurinacional de Bolivia II
SEGUNDO AÑO	TERCER SEMESTRE	CUARTO SEMESTRE
	Idioma Originario I (Regionalizado)	Idioma Originario II
	Historia Universal del Arte III	Historia Universal del Arte IV
	Pintura III	Pintura IV
	Escultura III	Escultura IV
	Cerámica III	Cerámica IV
	Gráficas III	Gráficas IV
	Dibujo III	Dibujo IV
	Historia del Arte Plurinacional de Bolivia III	Historia del Arte Plurinacional de Bolivia IV
TERCER AÑO	QUINTO SEMESTRE	SEXTO SEMESTRE
	Metodología I	Proyecto y Taller de Grado
	Pedagogía Socio Comunitario	Didáctica del Arte
	Filosofía del Arte	Historia Universal del Arte IV
	Historia Universal de Arte V	Mención Pintura II
	Semiología	Mención Escultura II
	Mención Pintura I	Mención Cerámica II
	Mención Escultura I	Mención Gráfica II
	Mención Cerámica I	Mención Dibujo II
	Mención Gráfica I	Mención H. del Arte Plurinacional de Bolivia II
	Mención Dibujo I	Restauración II
	Mención H. del Arte Plurinacional de Bolivia I	Artes Aplicadas I
	Restauración I	

CUARTO AÑO	SEPTIMO SEMESTRE	OCTAVO SEMESTRE
	Arte	Arte II
	Investigación I	Investigación II
	Psicología del Arte	Mención Pintura III
	Sociología del Arte	Mención Escultura III
	Estética I	Mención Cerámica III
	Mención Restauración II	Mención Gráfica III
	Mención Artes Aplicadas III	Mención Dibujo III
	Mención Museología I	Mención H. del Arte Plurinacional de Bolivia III
		Mención Dirección de Arte y Escenografía I
QUINTO AÑO	NOVENO SEMESTRE	DÉCIMO SEMESTRE
	Crítica del Arte	Mención Pintura VI
	Mención Pintura V	Mención Escultura VI
	Mención Escultura V	Mención Cerámica VI
	Mención Cerámica V	Mención Gráfica VI
	Mención Gráfica V	Mención Dibujo VI
	Mención Dibujo V	Mención Museología II
	Mención H. del Arte Plurinacional de Bolivia V	Taller de Grado I
	Mención Dirección de Arte y Escenografía I	Taller de Grado II

6.3. Proyección

Pf= Población futura
P=Población Inicial
Ic = Índice de crecimiento (2.6)
T=Tiempo

$$Pf = P \left[1 + \frac{Ic}{100} \times t \right]$$

Ciudad de Tarija

AÑO	EDAD	P. TOTAL
2019	18-35	69.182
2039	18-35	105.156

Tabla 14. Proyección de usuario

6.3.1. Numero de Usuario Alumnos

6.3.1.1. Usuario de Danza

Promedio de inscritos desde la gestión 2014 hasta 2019 en instituciones municipales destinadas a la enseñanza de la danza.

GESTIÓN 2014 - 2019	610
% INSCRITOS 18+	35%
TOTAL	213,5

Porcentaje de la población actual de 18+ de edad que se interesan por la danza

POBLACIÓN 2019 (18-35)	69.182
INSCRITOS EN INSTITUCIONES DE DANZA (18-35)	213,5
POBLACIÓN ACTUAL QUE SE INTERESA POR LA DANZA	0.31%
INCREMENTO GRACIAS AL EQUIPAMIENTO	0.07
TOTAL	0.38%

Tabla 15. Usuario de danza total

El **0.38%** de la población actual (2019) de 18+ de edad se interesaría por estudiar música la cual sería de **262,8 hab.**

La población proyectada que estudiará música hasta el 2039 será de **399,45 hab.** por lo tanto estudiarán **80** por año (5 años).

6.3.1.2. Usuario de Música

Promedio de inscritos desde la gestión 2014 hasta 2019 en instituciones municipales destinados a la enseñanza musical (Filarmónica, Sinfónica, Bellas Artes e instituciones musicales)

GESTIÓN 2014 - 2019	1480
% INSCRITOS 18+	12%
TOTAL	177.6

Porcentaje de la población actual de 18+ de edad que se interesan por la música

POBLACIÓN 2019 (18-35)	69.182
INSCRITOS EN INSTITUCIONES MUSICALES (18-35)	177.6
POBLACIÓN ACTUAL QUE SE INTERESA POR LA MÚSICA	0,26%
INCREMENTO GRACIAS AL EQUIPAMIENTO	0.07
TOTAL	0,33 %

Tabla 16. Usuario de música total

Es decir gracias al equipamiento **0.33%** de la población actual (2019) de 18 a 35 de edad se interesaría por estudiar música la cual sería el **228,30 hab.**

La población proyectada que estudiará música hasta el 2039 será de **347,016 hab.** por lo tanto estudiarán **69,40 por año** (5 años).

6.3.1.3. Usuario de Artes Plásticas y visuales

Promedio de inscritos desde la gestión 2014 hasta 2019 en el Instituto de Bellas Artes siendo la única institución municipal que brinda la educación de Artes Plásticas.

GESTIÓN 2014 - 2019	650
% INSCRITOS 18+	30%
TOTAL	195

Porcentaje de la población actual de 18+ de edad que se interesan por las Artes Plásticas

POBLACIÓN 2019 (18-35)	69.182
INSCRITOS EN ARTES PLÁSTICAS (18-35)	195
POBLACION ACTUAL QUE SE INTERESA POR LAS A. PLÁSTICAS	0.28%
INCREMENTO GRACIAS AL EQUIPAMIENTO	0.07
TOTAL	0.35%

Tabla 17. Usuario de Artes P. total

Es decir gracias al equipamiento 0.35 % de la población actual (2019) de 18 a 35 de edad se interesaría por estudiar música es decir **242 HAB.**

La población proyectada que estudiará música hasta el 2039 será de **367,84 HAB.** por lo tanto estudiarán **74 por año** (5 años).

Total usuario proyectado hasta el 2039

CARRERA	USUARIO
Danza	399
Música	347
Artes Plásticas	368
TOTAL	1114

Tabla 18. Total usuario

TURNO	HORAS	PORCENTAJE	E. DANZA	E. MÚSICA	E. A. PLÁST
Mañana	8:00-13:00	50%	199	173	184
Tarde	14:00-18:00	50%	199	173	184

Tabla 19. Turnos usuario alumnos

6.3.2. Número de Usuario Docentes

Norma de educación :1 profesor cada 15 alumnos

	USUARIO ALUMNO	USUARIO DOCENTE
DANZA	399	13
MÚSICA	347	11
ARTES PLÁSTICAS	368	12

Tabla 20. Número de usuario docentes

6.3.3. Numero de Usuario Administrativo

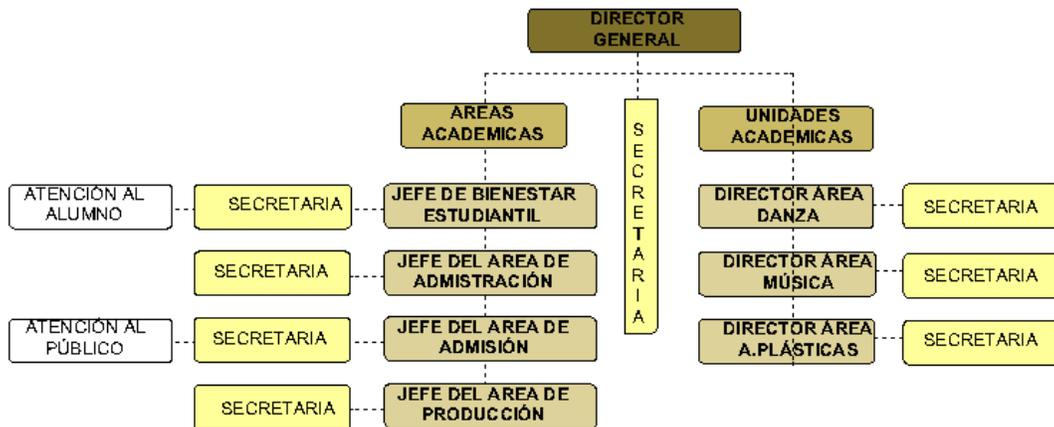


Tabla 21. Usuario administrativo

6.3.4. Espacio Arquitectónico

Ambientes que se requieren para la Educación en las Bellas Artes

Se debe contar con aulas, talleres y laboratorios especializados cuyas dimensiones permitan el normal desenvolvimiento del alumno también debe contar con espacios para que el alumno pueda practicar lo aprendido como salas de ensayo.

Ambientes que se requieren para la representación de las Bellas Artes

Cabe denotar que la formación en Bellas artes no solo se centra en dotar de conocimiento al alumno, sino también que este pueda demostrar y difundir lo ya aprendido y la manera de hacerlo es frente a un público en un teatro o escenario en el caso de danza y música o en salas de exposiciones para las Artes Plásticas .

Ambientes que se requieran según el Ámbito

Música

- Aulas teóricas comunes para un máximo de 20 a 25 alumnos.
- Talleres prácticos grupales para un máximo de 12 a 15 alumnos. Se consideran talleres, corales e instrumentales, dentro de los instrumentales, existen talleres, para vientos, percusión y cuerdas.
- Salas de ensayo para Back ground vocal (Grupo coral de máximo 30 alumnos), backup vocal and vocals (solistas y coristas máximo 6 alumnos). Requieren ventilación e iluminación natural, graderías y tratamiento acústico
- Salas de ensayo instrumental para un ensamble de orquesta de 60 y 90 músicos. Otra sala destinada para percusión para un máximo de 12 alumnos. Salas de ensayo menores para ensamblaje de banda, para 5 músicos. Y salas para solos, (de piano, de cuerdas y vientos), alumno y profesor cara a cara. Necesitan ser cerrados y tener un diseño acústico. Por ser de tamaño pequeño, evitar muros paralelos.
- Laboratorio de teclado musical para 30 alumnos que consiste en computadoras personales conectadas a un teclado, el software permite grabar las melodías y arreglos, y por medio de audífonos, el sonido no se mezcla con el sonido que producen el resto de los estudiantes.
- Sala de Percusión para 30 alumnos con baterías electroacústicas, por medio de audífonos, el sonido no se mezcla con el sonido que producen el resto de los estudiantes.
- Estudio de grabación de audio y video.

Danza

- Aulas teóricas comunes para un máximo de 30 a 35 alumnos.

- Talleres prácticos grupales. Necesitan una altura mínima 5 metros, equipada con espejos y piso con rebote requiere de mucha iluminación y ventilación. Es indispensable que cuenten con depósito para materiales, como pelotas, colchonetas, sogas, telas, barra, etc. y que estén cercanos a camerinos con duchas.

- Además, debe contar con camerinos con duchas, depósito para materiales, utilería y vestuario. El piso debe tener rebote y en el techo una parrilla donde se puedan enganchar los arneses, espejos en las paredes y una cabina de control del sonido y un espacio con las facilidades para que los alumnos sean filmados.

- Debe contar con un laboratorio de video, ya que es aprendizaje por medio de este recurso es fundamental.

Artes plásticas y visuales

- Aulas teóricas comunes para un máximo de 20 a 25 alumnos.

-Talleres: Pintura, Dibujo, Dibujo técnico, escultura, etc

-Bodegas de materiales y bodega de limpieza

-Servicio sanitario H/M

Galerías de Arte

- Recepción e información
- Área de exposiciones rotativas
- Control y seguridad
- Bodegas para obras
- Bodega de limpieza
- Área de cocteles

6.4. Programa

Programación funcional arquitectónica

El proyecto se ha estimado para que albergue a 1114 Alumnos y 36 docentes aproximadamente dentro del complejo académico y con capacidad para 200 usuarios en la caja negra.

El proyecto se ha organizado por 8 áreas generales que procederé a mencionar.

- Área administrativa
- Área de docentes
- Área académica
- Área complementaria

- Área de mantenimiento
- Áreas libres y de esparcimiento
- Área deportiva

6.4.1. Programa cualitativo

	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	FRECUENCIA DE USO	INTENSIDAD DE USO
ADM (DIRECCIÓN GENERAL)	Sala de Espera	Dirección Administración y Control	Asientos	Diario	Grupal Individual
	Director Gral.		-Escritorio -Estantería -Sillas	Diario	
	Secretaria Gra.		-Escritorio -Estantería -Sillas	Diario	
	Archivos		-Estantería	Ocasional	
	Baños		-Lavamanos retrete	Diario	
ADM (ÁREA ACADÉMICA)	Jefe Bienestar Estudiantil	Dirección Administración y Control	-Escritorio -Estantería -Sillas	Diario	Grupal Individual
	Jefe Área Admisión		-Escritorio -Estantería -Sillas	Diario	
	Secretaria		-Escritorio -Estantería -Sillas	Diario	
	Archivo		-Estantería	Ocasional	
	Jefe de Área Administrativa		-Escritorio -Estantería -Sillas	Diario	

	Jefe de Área de Producción		-Escritorio -Estantería -Sillas	Diario	
	Archivo		-Estantería	Ocasional	
ÁREA ADM (UNIDADES ACADÉMICAS)	Director de Danza	Coordinación y gestión de cada área académica	-Escritorio -Estantería -Sillas	Diario	Grupal Individual
	Secretaria		-Escritorio -Estantería -Sillas	Diario	
	Archivos		-Estantería	Ocasional	
	Baños		-Lavamanos retrete -Cesto	Diario	
	Director de Música		-Escritorio -Estantería -Sillas	Diario	
	Secretaria		-Escritorio -Estantería -Sillas	Diario	
	Archivos		-Estantería	Ocasional	
	Baños	-Lavamanos retrete -Cesto	Diario	Grupal Individual	
	Director de A. Plásticas	-Escritorio -Estantería -Sillas	Diario		
	Secretaria	-Escritorio -Estantería -Sillas	Diario		
	Archivos	-Estantería	Ocasional		
	Baños	-Lavamanos retrete -Cesto	Diario		

ADM	Sala de reuniones	Para coordinar actividades en grupo	-mesa amplia -sillas -pizarra -estantería -mobiliario de exposición	Ocasional	Grupal comunitario
	Baños	Hombres Mujeres	-Lavamanos retrete -Cesto	Diario	Individual
	Cuarto de Limpieza	Limpieza	trapeadores -escobas -baldes	Ocasional	
	Cocineta	Refrigerio para área adm	-mesón con lavaplatos -termo eléctrico -frigo bar -microondas	Ocasional	
DOCENTES	Control Profesores	Sitio explicito para el control de entrada y salida del personal docente	-máquina de registro para control de asistencia	Diario	Grupal Individual
	S. de Profesores	Coordinar actividades	-mesa -sillas -estante -pizarra	Ocasional	Grupal Colectivo
	S. de Descanso	el oscio y descanso del personal en tiempos libres.	-sofás -televisor -microondas -mesa -sillas	Ocasional	
	Baños	H,M	-Lavamanos retrete -Cesto de basura	Diario	

	Cocineta	Refrigerio para área adm	-mesón con lavaplatos -termo eléctrico -frigo bar -microondas	Ocasional	Individual
ÁREA ACADÉMICA DANZA	Aulas teóricas	Aulas dedicadas a clases teóricas	-pupitres personales -silla docente -mesa docente -pizarra	Diario	Grupal comunitario
	Talleres grupales	Altura mínima de 5 m. Prácticas	-espejos -pisos con rebote -barra de ballet	Diario	Grupal comunitario
	Deposito	Almacenar y guardar	-pelotas -colchonetas -sogas -telas -barra	Ocasional	Individual
	Sala de ensayo flexible	Sala donde se puede realizar todo tipo de danzas.	-espejos -barra de ballet -piso con revoque	Ocasional	Grupal comunitario
	Cabina de control luz y sonido	ambientar las escenas de los estudiantes tanto con luces como con sonido.	-mueble de computadora -panel de enganche musical	Ocasional	Individual
	Laboratorio de video	Visualización de presentaciones de danza	-Butacas -pantalla de video -proyector	Ocasional	Grupal Individual

AREA ACADEMICA MÚSICA	Baños Duchas	Dividido por sexos	-Lavamanos retrete -C. de Basura -Duchas	Diario	Grupal Individual
	Aulas Teóricas	Aula dedicada a la teoría sobre la música.	-pupitres -instrumento musical docente -silla docente -mesa docente	Diario	Grupal comunitario
	Taller Instrumental Cuerdas	práctica de instrumentos de cuerda.	-sillas -atriles -pizarrón -estantería	Diario	
	Depósito	Almacén	-instrumentos musicales cuerdas	Ocasional	Individual
	Taller Instrumental Vientos	Práctica de instrumentos de viento	-sillas -atriles -pizarrón -estantería	Diario	Grupal comunitario
	Deposito	Almacén	Instrumentos musicales Viento	Diario	Individual
	Taller Instrumental Percusión	Práctica de instrumentos de Percusión	-sillas -atriles -pizarrón	Diario	Grupal comunitario
	Deposito	Almacén	Instrumentos musicales Percusión	Ocasional	Individual

	Taller coral	Espacio destinado a vocalistas del coro	-atriles -sillas -estantería -pizarrón -instrumento musical (piano)	Ocasional	Grupal comunitario
	Sala coral back grounds	Espacio destinado a los vocalistas del coro	atriles estudiantes -Piano profesor -atril profesor -sillas -estantería	Ocasional	
	Salas corales solistas	Destinado para las prácticas individuales de los alumnos.	-atril -silla -sofá	Ocasional	
	Sala estudiantil para orquesta	Se realizan los ensayos en conjunto	-atriles -sillas -piano director -atril director -silla director	Ocasional	Grupal comunitario
ÁREA ACADÉMICA MÚSICA	Depósito	Almacenar y guardar los instrumentos musicales.	-instrumentos vientos -instrumentos cuerdas -instrumentos	Ocasional	Individual
	Sala instrumental de ensayo menor	Se realizan los ensayos de pequeños grupos de instrumentos	-atriles -sillas -estantería	Ocasional	Grupal comunitario

	Depósito	Almacenar y guardar los instrumentos musicales.	instrumentos musicales	Ocasional	Individual
	Sala instrumental (pianos)	Destinado a la práctica individual de los	-piano -silla -sofá	Ocasional	Grupal Individual
	Sala instrumental (cuerdas)	Destinado a la práctica individual de los alumnos.	-instrumento cuerda -silla -atril -sofá	Ocasional	Grupal Individual
	Sala instrumental (vientos)	Destinado a la práctica individual de los alumnos.	-instrumento viento -silla -atril	Ocasional	Grupal Individual
	Laboratorio de teclado musical	Se realizan las actividades de composición y experimentación por sonidos eléctricos.	-pizarra -sillas -mueble de computadoras -teclado musical	Ocasional	Grupal Comunitaria
	Baños	Dividido por sexos	-lavamanos -retrete	Diario	Grupal Individual
	Cuarto de limpieza	Almacenar y guardar material de limpieza.	-trapeadores -escobas -baldes	Ocasional	Individual
ÁREA	Aulas teóricas	Materias teóricas	-pupitres -silla docente -mesa docente	Diario	Grupal Comunitaria
	CER ÁMI S.	Taller Práctica	Mesas Hornos	Diario Ocasional	Grupal Comunitaria

	ESCULTURA	Deposito	Almacenaje	Material	Ocasional	Individual
		Taller	Práctica	Mesas	Diario	Grupal Comunitaria
		S. de horno	-----	Hornos	Ocasional	
	PINTURA	Deposito	Almacenaje	Material	Ocasional	Grupal Individual
		Taller	Practica	-Mesas -Sillas	Diario	Grupal
		Deposito	Almacenaje	Material	Ocasional	Comunitaria
	DIBUJO	Taller	Practica	-Mesas -Sillas	Diario	Grupal Comunitaria
		GRABADO	Taller	Para el desarrollo	-----	Diario
	A.		desarrollo	-----		
	Deposito		adecuado de la especialidad	--		
MURALISMO	Taller	Para el desarrollo adecuado de la especialidad	-----	Diario	Grupal Comunitaria	

	Caja negra			Ocasional	
ÁREA COMPLEMENTARIA	Cafetería		-sillas -mesas	Diario	Grupal Comunitaria
	Recepción caja	Circulación eficiente y fluidez del personal como del usuario	-mostrador -computadora -estantes	Diario	
	Área de preparación		-mesón -lavaplatos -heladera -cocina -microondas -horno	Ocasional	Individual
	Almacenamiento		-Aditamentos de cocina -abarrotes	Ocasional	Individual
	Bodega y recepción de productos	Espacio que propicie la lectura.	----- -	Ocasional	Individual
	Biblioteca y fonoteca		-mostrador -silla -computadora	Ocasional	Grupal Individual
	Control e información		-Estantería libros	Ocasional	Grupal Individual
	Área de lectura		-mesas -sillas	Ocasional	Grupal Individual
	Galería		-----	Ocasional	Grupal Comunitaria
	Locker y fotocopias	Espacio que propicie la lectura.	-fotocopiadora -estantería	Ocasional	Grupal Individual

	Área de discos		-estantería -sillas -mesas	Ocasional	Individual
	Baños	Dividido por sexos.	-Lavamanos -retrete -C. de Basura	Diario	Grupal Individual
	Enfermería	Área de suma importancia ya que los artistas están sometidos a presión tanto física como mental.	- escritorio -sillas -cesto de basura -bascula -mesa de apoyo -mesa de exploración universal -vitrina -lavado -Banco giratorio	Ocasional	Grupal Individual
ÁREA DE ESPARCIMIENTO.	Recinto de parqueos	Accesibilidad reconocida	Accesibilidad reconocida	Diario	Grupal comunitario
	Áreas comunes	Áreas accesibles y de grandes espacios disponibles para la realización de actividades recreativas.	espacios disponibles para la realización de actividades recreativas.	Diario	Grupal Individual y comunitario
	Jardines y recorridos peatonales	Circulación agradable para socializar y descansar.	-----	Diario	Grupal Individual y comunitario

MANTENIMIENTO	Central de comunicación y vigilancia	Vigilancia y comunicación.	-muebles -computadora -equipos electrónicos -silla	Diario	Individual
	Of. De jefe de mantenimiento	Mantenimiento de los equipos	-escritorio -silla -estante	Diario	Individual
	-Cuarto de máquinas -Dep. de basura -Dep. de limpieza -Cuarto de bombas cisterna	Mantenimiento adecuado	-----	Ocasional	Individual
	Of. Central personal	Para el control del personal de servicio	-silla -escritorio -estante	Diario	Individual
ÁREA DE	Dep. de conserje	Dependencia próxima	-cama -silla -mesa -lavado -cocina -estante	Diario	Individual
	Baño mujeres Baño hombres	Divididos por sexo	-lavamanos -retrete -cesto de basura	Diario	Grupal Individual
ÁREA DEPORTIVA	Cancha polifuncional	Para la realización de una actividad deportiva.	-graderías espectadores	Ocasional	Grupal comunitario
	Deposito	Para almacenar y	-pelotas -mallas	Ocasional	Individual

		guardar los objetos usados para el deporte.	-conos		
	Baños Duchas	Dividido por sexos	-lavamanos -retretes -casilleros - duchas -banco para vestidores	Ocasional	Grupal Individual

6.4.2. Antropometría y ergonometría

6.4.2.1. Antropometría

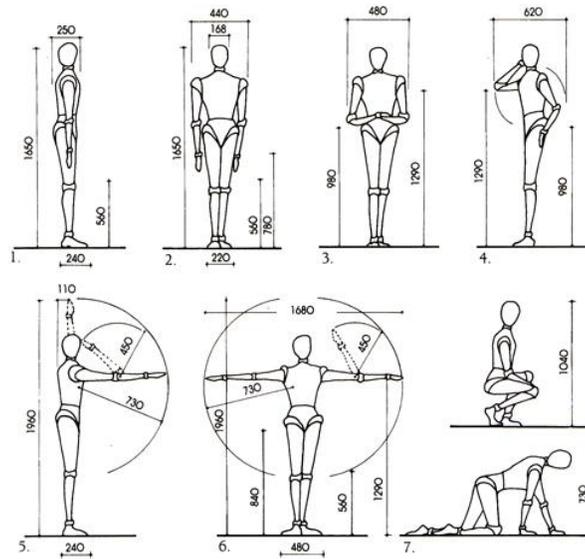


Figura 33. Antropometría

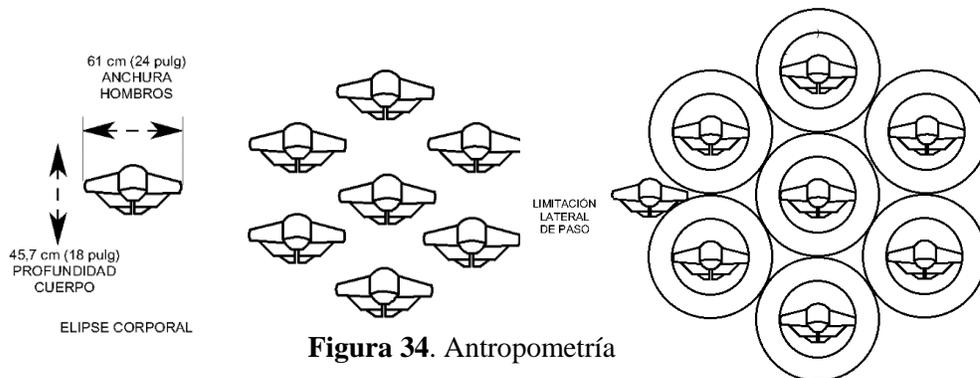


Figura 34. Antropometría

6.4.2.2. Ergonomía

Aulas Teóricas

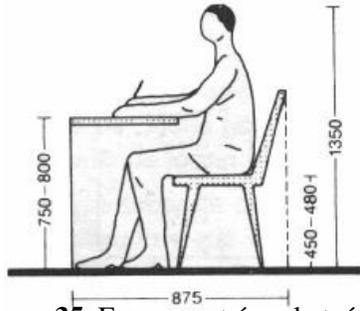


Figura 35. Ergonomía aula teórica

Área de Danza

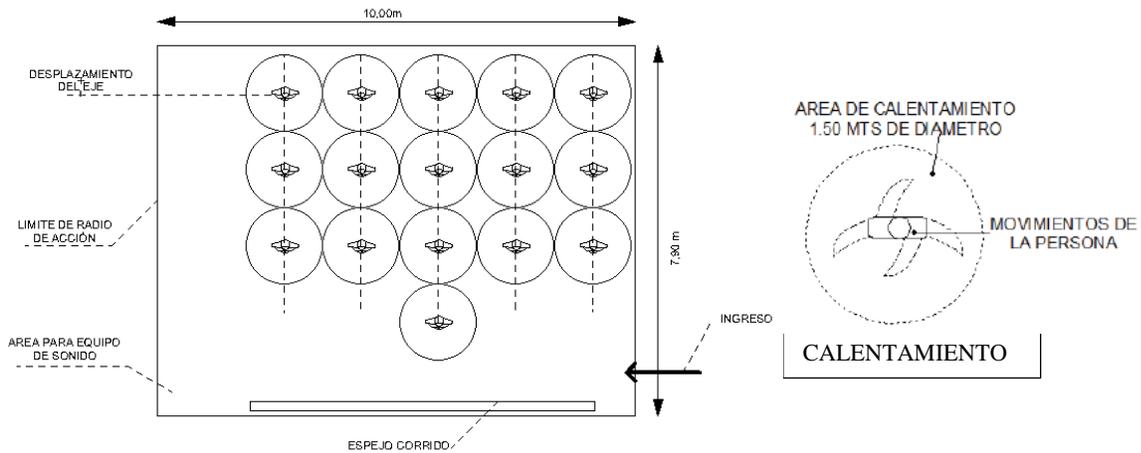


Figura 36. Ergonomía danza

Área de música



Figura 37 Ergonomía música

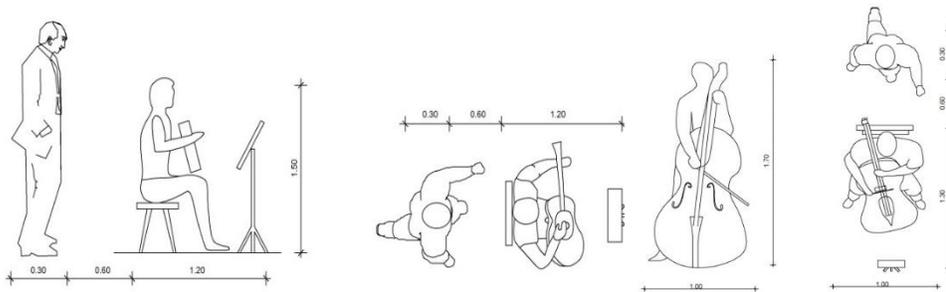


Figura 38. Ergonomía música

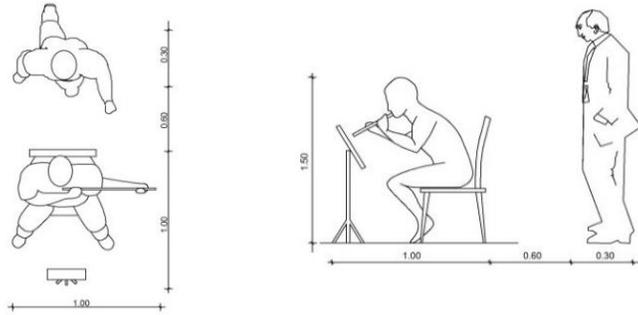


Figura 39. Ergonometría música

Área de Artes Plásticas

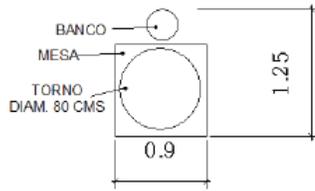


Figura 40. Artes P.
Escultura

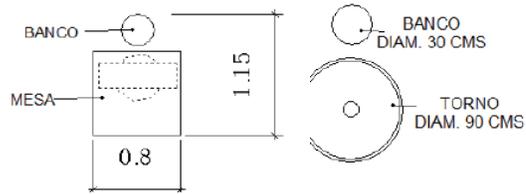


Figura 41. Artes P.
Grabado

Figura 42. Artes P.
Torno para cerámica

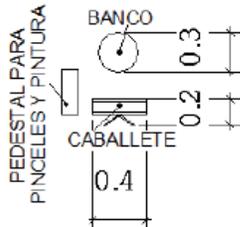


Figura 43. Artes P.
Caballete dibujo y pintura

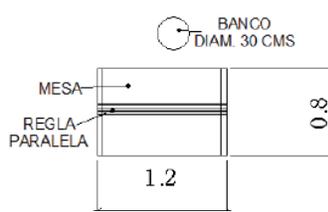


Figura 44. Artes P.
Mesa dibujo técnico

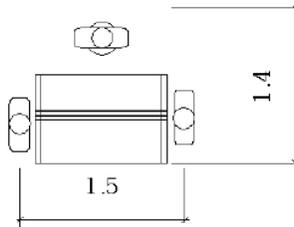


Figura 45. Artes P.
Mesa dibujo técnico

Biblioteca

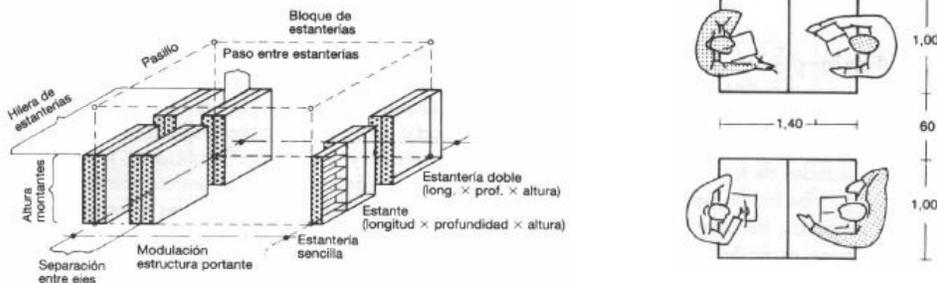
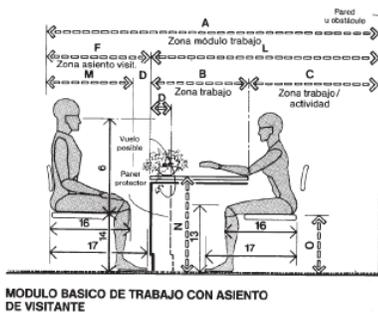


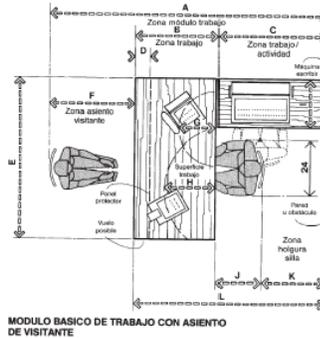
Figura 46. Biblioteca

Área Administrativa y Oficinas



MODULO BASICO DE TRABAJO CON ASIEN TO DE VISITANTE

Figura 47. oficinas



MODULO BASICO DE TRABAJO CON ASIEN TO DE VISITANTE

Figura 48. oficinas

	pulg.	cm
A	90-126	228,6-320,0
B	30-36	76,2-91,4
C	30-48	76,2-121,9
D	6-12	15,2-30,5
E	60-72	152,4-182,9
F	30-42	76,2-106,7
G	14-18	35,6-45,7
H	16-20	40,6-50,8
I	18-22	45,7-55,9
J	18-24	45,7-61,0
K	6-24	15,2-61,0
L	60-84	152,4-213,4
M	24-30	61,0-76,2
N	29-30	73,7-76,2
O	15-18	38,1-45,7

Mobiliarios discapacitados

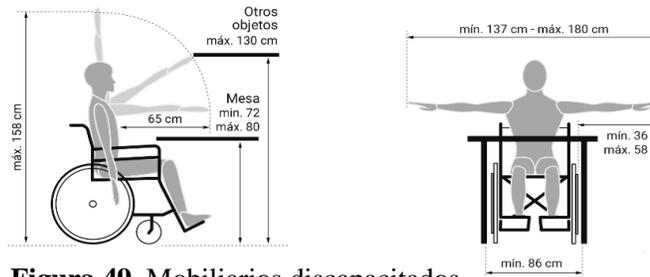


Figura 49. Mobiliarios discapacitados

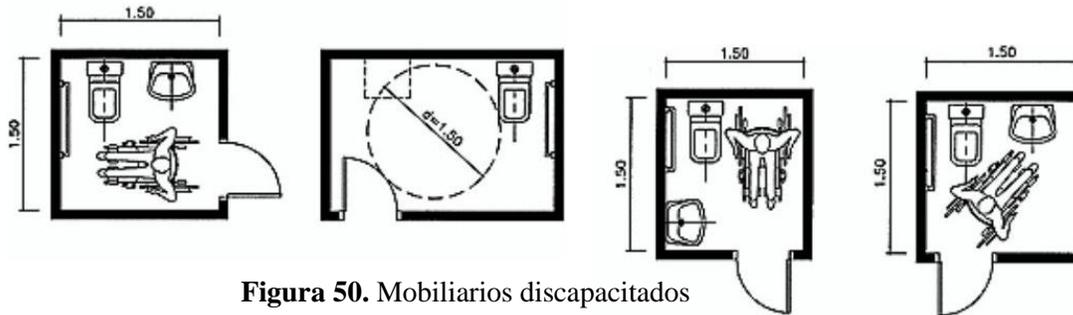


Figura 50. Mobiliarios discapacitados

6.4.3. Programa cuantitativo

ÁREA ADMINISTRATIVA	AMBIENTE	Nº USUARIO	MOBILIARIO	UNITARIO (M2)	Nº AMBIENTES	TOTAL (m ²)	
	Área pública						
	Vestíbulo	10	-	15.00	1	15.00	
	Sala de espera	10	10 asientos	6.00	1	6.00	
	Servicios higiénicos						
	Baño hombres	17	1 retrete 1 lavamanos 1 cesto de basura	2.50	1	2.50	
	Baño mujeres	17	1 retrete 1 lavamanos 1 cesto de basura	2.50	1	2.50	
	Baño discapacitados	1	1 retrete 1 lavamanos	4.00	1	4.00	
	Áreas académicas						
	Jefe de bienestar estudiantil	1	1 silla giratoria 1 escritorio 2 sillas 1 estantería	14.00	1	14.00	
Jefe de área admisión	1	1 silla giratoria 1 escritorio	14.00	1	14.00		

		2 sillas 1 estantería			
Jefe de área administrativa	1	1 silla giratoria 1 escritorio 2 sillas 1 estantería	14.00	1	14.00
Jefe de área producción	1	1 silla giratoria 1 escritorio 2 sillas 1 estante	14.00	1	14.00
Secretaria General	1	1 silla giratoria 1 escritorio 2 sillas 1 estantería	7.00	1	7.00
Archivo	-	1 estantería	3.50	1	3.50
Unidades académicas					
Director general	1	1 silla giratoria 1 escritorio 2 sillas 1 estantería	14.00	1	14.00
Baño	1	1 retrete 1 lavamanos 1 cesto de basura	2.50	1	2.50
Secretaría	1	1 silla giratoria 1 escritorio 2 sillas 1 estantería	7.00	1	7.00
Archivo	-	1 estantería	2.50	1	2.50
Director del dep. Danza	1	1 silla giratoria 1 escritorio 2 sillas	14.00	1	14.00

		1 estantería			
Director del dep. Música	1	1 silla giratoria 1 escritorio 2 sillas 1 estantería	14.00	1	14.00
Director del dep. A. Plásticas	1	1 silla giratoria 1 escritorio 2 sillas 1 estantería	14.00	1	14.00
Contabilidad	1	1 silla giratoria 1 escritorio 2 sillas 1 estantería	14.00	1	14.00
Secretaria	1	1 silla giratoria 1 escritorio 2 sillas 1 estantería	7.00	1	7.00
Archivo	-	1 estantería	3.50	1	3.50
Sala de reuniones	9	1 mesa amplia 9 sillas 1 pantalla 2 estanterías 1 mobiliario de exposición	24.00	1	24.00
Servicios higiénicos					
Baño	7	1 retrete 1 lavamanos 1 cesto de basura	2.50	1	2.50
Cuarto de limpieza	-	1 trapeador 1 escoba	1.40	1	1.40

			1 balde				
	Cocineta	-	1 mesón 1 lava platos 1 termo eléctrico 1 frigo bar 1 microondas	4.00	1	4.00	
	TOTAL						220.90
	CIRCULACIÓN 15%						33.13
	MUROS Y TABIQUES 15%						33.13
	TOTAL						287.16

ÁREA DOCENTES	AMBIENTE	Nº USUARIO	MOBILIARIO	UNITARIO (M2)	Nº AMBIENTES	TOTAL (m ²)	
	Control profesores	-	1 máquina de registro de control de asistencia	0.30	1	0.30	
	Sala de profesores	17	1 mesa amplia 17 sillas 1 pantalla 2 estanterías 1 mobiliario de exposición	25.00	1	25.00	
	Sala de descanso	6	2 sofás 1 televisor 1 mesa 6 sillas	22.00	1	22.00	
	Servicios higiénicos						
	Baño	17	1 retrete 1 lavamanos	2.50	1	2.50	

			1 cesto de basura			
	Cocineta	-	1 mesón 1 lava platos 1 termo eléctrico 1 frigo bar 1 microondas	3.50	1	3.50
	TOTAL					53.30
	CIRCULACIÓN 15%					7.99
	MUROS Y TABIQUES 15%					7.99
	TOTAL					69.28

ÁREA ACADÉMICA DANZA	AMBIENTE	N° USUARIO	MOBILIARIO	UNITARIO (M2)	N° AMBIENTES	TOTAL (m ²)
	Vestíbulo	30	-	36.00	1	36.00
	Aulas teóricas	31	30 pupitres personales 1 silla docente 1 mesa docente 1 pizarra	60.00	4	240.00
	Talleres grupales					
	Taller Maquillaje	16	16 mesas 16 sillas 15 espejos	37.50	1	37.50
	Taller grupal	16	4 espejos 1 piso con rebote 2 barras de ballet	48.00	3	144.00
			10 pelotas Pilates 10 colchonetas			

Depósito	-	2 soga 2 tela 2 barras	8.00	3	24.00
Salas de práctica					
Sala de ensayo flexible	31	8 espejos 1 piso con rebote 4 barras de ballet 1 parrilla para enganchar arneses	93.00	2	186.00
Depósito	-	15 pelotas Pilates 15 colchonetas 2 soga 2 tela 2 barras	20.00	2	40.00
Cabina de control de luz y sonido	1	1 mueble de computadora 1 silla 1 panel de control de enganche musical 1 panel de control de luz	3.60	2	7.20
Laboratorio de video	31	30 butacas 1 pantalla de video 1 proyector	40.00	1	40.00
Laboratorio de computación	16	15 sillas estudiantes 15 mueble de computadoras estudiantes 1 pantalla digital 2 estantería	37.50	1	37.50

		1 silla profesor 1 mueble de computadora profesor			
Servicios higiénicos					
Baño hombres	105	3 retrete 5 urinarios 8 lavamanos 3 cesto de basura	21.50	1	21.50
Baño mujeres	105	7 retrete 7 lavamanos 7 cesto de basura	21.50	1	21.50
Baño discapacitados	1	1 retrete 1 lavamanos	4.00	1	4.00
Duchas y vestuarios hombres	105	20 duchas 5 bancos 10 casilleros	29.60	1	29.60
Duchas y vestuarios mujeres	105	20 duchas 5 bancos 10 casilleros	29.60	1	29.60
TOTAL					898.4
CIRCULACIÓN 15%					134.76
MUROS Y TABIQUES 15%					134.76
TOTAL					1167.92

ÁREA ACADÉMICA MÚSICA	AMBIENTE	Nº USUARIO	MOBILIARIO	UNITARIO (M2)	Nº AMBIENTES	TOTAL (m ²)
	Vestíbulo	30	-	36.00	1	36.00
	Aulas teóricas	31	30 pupitres personales 1 instrumento musical docente 1 silla docente 1 mesa docente 1 pizarra	60.00	4	240.00
	Talleres grupales					
	Taller instrumental cuerdas	16	15 sillas estudiantes 15 atriles estudiantes 1 silla profesor 1 atril profesor 1 pizarrón 2 estanterías	35.00	2	70.00
	Depósito	-	16 instrumentos musicales 4 estanterías	8.70	2	17.40
	Taller instrumental vientos	16	15 sillas estudiantes 15 atriles estudiantes 1 silla profesor 1 atril profesor 1 pizarrón 2 estanterías	35.00	2	70.00
	Depósito	-	16 instrumentos musicales 4 estanterías	8.70	2	17.40

	Taller instrumental percusión	16	15 sillas estudiantes 15 atriles estudiantes 1 silla profesor 1 atril profesor 1 pizarrón 2 estanterías	35.00	2	70.00
	Depósito	-	16 instrumentos musicales 4 estantería	8.70	2	17.40
	Taller coral	16	1 piano 1 silla profesor 1 atril profesor 1 pizarrón 2 estanterías	35.00	2	70.00
	Salas de practica					
	Sala coral back ground	31	1 piano 1 silla profesor 1 atril profesor 1 pizarrón 2 estantería	110.00	1	110.00
	Sala coral solistas	1	1 atril 1 silla 1 sofá	10.00	2	20.00
	Sala de ensayo instrumental solos piano	1	1 piano 1 silla 1 sofá	15.00	3	45.00
	Sala de ensayo instrumental solos cuerdas	1	1 atril 1 silla 1 sofá	10.00	3	30.00
	Sala de ensayo instrumental solos vientos	1	1 atril 1 silla 1 sofá	10.00	3	30.00

	Sala instrumental para orquesta	61	60 sillas estudiantes 60 atriles estudiantes 1 silla profesor 1 atril profesor 1 pizarrón 4 estantería	300.00	1	300.00
	Depósito	-	60 instrumentos musicales 8 estanterías	32.40	1	32.40
	Sala instrumental de ensayo personalizado	4	4 atril 4 silla 1 sofás 1 estantería	30.00	2	60.00
	Depósito	-	4 instrumentos musicales 1 estanterías	2.20	4	8.80
	Laboratorio de teclado musical	16	15 sillas estudiantes 15 mueble de computadoras estudiantes 15 teclados musicales estudiantes 1 pantalla digital 2 estantería 1 silla profesor 1 mueble de computadora profesor	37.50	1	37.50
	Servicios higiénicos					
	Baño hombre	70	2 retrete 3 urinarios 5 lavamanos 2 cesto de basura	15.00	1	15.00

	Baño mujeres	70	5 retrete 5 lavamanos 5 cesto de basura	15.00	1	15.00	
	Baño discapacitados	1	1 retrete 1 lavamanos	4.00	1	4.00	
	Cuarto de limpieza	-	1 trapeador 1 escoba 1 balde	1.40	1	1.40	
	TOTAL						1347.30
	CIRCULACIÓN 15%						202.95
	MUROS Y TABIQUES 15%						202.95
	TOTAL						1753.20

ÁREA ACADÉMICA A. PLÁSTICAS	AMBIENTE	Nº USUARIO	MOBILIARIO	UNITARIO (M2)	Nº AMBIENTES	TOTAL (m ²)
	Vestíbulo	30	-	36.00	1	36.00
	Aulas teóricas	31	30 pupitres personales 1 silla docente 1 mesa docente 1 pizarra	60	4	240.00
	Talleres grupales					
	Taller Cerámica	16	Mesas Sillas lavamanos	100.0 0	1	100.00
	Sala de hornos	-	Hornos para cerámica	40.00	1	40.00

Depósito de arcilla		Material de cerámica	9.00	1	9.00
Taller Escultura	16	Mesa y sillas	100.0 0	1	100.00
Sala de hornos	-	Hornos para esculturas	40.00	1	40.00
Depósito	-	Material de escultura	9.00	1	9.00
Taller Grabado	16	Máquina de grabado	100.0 0	1	100.00
Área de serigrafía	16	Pulpo de serigrafía Mesas y sillas	80.00	1	80.00
Depósito	-	Material de grabado	9.00	1	9.00
Taller Pintura	16	caballetes	100.0 0	1	100.00
Depósito	-	Material de pintura	9.00	1	9.00
Taller Muralismo	16	Paneles tamaño mural	100.0 0	1	100.00
Depósito	-	Material de muralismo	9.00	1	9.00
Taller de Dibujo	16		100.0 0	1	100.00
Depósito	-	Material de dibujo	9.00	1	9.00
Servicios higiénicos					
Baño hombres		3 retrete 5 urinarios 8 lavamanos 3 cesto de basura	21.50	1	21.50
Baño mujeres	105	7 retrete 7 lavamanos 7 cesto de basura	21.50	1	21.50
Baño discapacitados	1	1 retrete 1 lavamanos	4.00	1	4.00
Duchas y vestuarios hombres	105	20 duchas 5 bancos	29.60	1	29.60

		10 casilleros				
	Duchas y vestuarios mujeres	105	20 duchas 5 bancos 10 casilleros	29.60	1	29.60
	TOTAL					1196.2
	CIRCULACIÓN 15%					179.43
	MUROS Y TABIQUES 15%					179.43
	TOTAL					1555.06

ÁREA COMPLEMENTARIA	AMBIENTE	Nº USUARIO	MOBILIARIO	UNITARIO (M2)	Nº AMBIENTES	TOTAL (m ²)
	Cafetería					
	Área mesas	84	21 mesas 84 sillas	100.0 0	1	100.00
	Dispensa	-	-	3.00	1	3.00
	Área de preparación	3	1 mesón 2 lava platos 2 heladeras 1 cocinas 1 microondas 1 horno	24.00	1	24.00
	Depósito de limpieza	-	-	1.50	1	1.50
	Servicios higiénicos					
	Baño hombres	-	1 retrete 1 urinarios 2 lavamanos 1 cesto de basura	4.50	1	4.50

Baño mujeres	-	2 retrete 2 lavamanos 2 cesto de basura	4.50	1	4.50
Biblioteca y fonoteca					
Control e información	1	1 mostrador 1 computadora 1 silla giratoria	5.80	1	5.80
Área de libros	-	15 estantería libros	14.50	1	14.50
Área lectura	51	4 mesas 50 sillas	35.70	1	35.70
Locker y fotocopias	1	2 fotocopias 2 estantería 1 mostrador	7.50	1	7.50
Enfermería	1	1 escritorio 2 sillas 1 sillón 1 cesto de basura 1 bascula 1 mesa de apoyo 1 mesa de exploración universal 1 vitrina 1 lavado 1 banco giratorio	20.00	1	20.00
Baño	1	1 retrete 1 lavamanos 1 cesto de basura	2.50	1	2.50
Caja negra					
Vestíbulo	-	-	70.00	1	70.00
Sala butacas	212	208 butacas	270.00	1	270.00

		4 butacas discapacitados			
Servicios higiénicos (público)					
Baño hombres	106	2 urinarios 1 retrete 3 lavamanos 1 cesto de basura	12.00	1	12.00
Baño mujeres	106	3 retretes 3 lavamanos 3 cestos de basura	12.00	1	12.00
Baño discapacitados	1	1 retrete 1 lavamanos 1 cesto de basura	4.00	1	4.00
Espacio destinado al artista					
Escenario	20	-	50.00	1	40.00
Cuarto de control de luz y sonido	1	1 mueble de computadora 1 silla 1 panel de control de enganche musical 1 panel de control de luz	3.60	1	3.60
Área de espera a escena	20	-	30.00	1	30.00
Depósito de utilería	-	Objetos usados para presentaciones	15.00	1	15.00
Camerinos hombres	6	6 casilleros 6 sillas 6 espejos 6 mesones para maquillaje	20.00	1	20.00

	Camerinos mujeres	6	6 casilleros 6 sillas 6 espejos 6 mesones para maquillaje	20.00	1	20.00	
	Servicios higiénicos (artistas)						
	Baño hombres	-	1 retrete 1 lavamanos 1 cesto de basura	2.50	1	2.50	
	Baño mujeres	-	1 retrete 1 lavamanos 1 cesto de basura	2.50	1	2.50	
	Baño discapitados	1	1 retrete 1 lavamanos 1 cesto de basura	4.00	1	4.00	
	Área de exposiciones	1	-	60.00	1	60.00	
	TOTAL						789.10
	CIRCULACION 15%						118.36
	MUROS Y TABIQUES 15%						118.36
	TOTAL						1025.82

ÁREA DE MANTENIMIENTO	AMBIENTE	Nº USUARIO	MOBILIARIO	UNITARIO (M2)	Nº AMBIENTES	TOTAL (m²)
	Central de comunicación y vigilancia	3	3sillas giratorias 3 mueble de computadora 3 computadora	28.00	1	28.00

	Of. jefe de mantenimiento	1	1 silla giratoria 1 escritorio 2 sillas 1 estantería	14.00	1	14.00	
	Cuarto de maquinas	-	-	15.00	1	15.00	
	Cuarto de limpieza	1	1 Estantería 2 Lavandería	6.00	1	6.00	
	Depósito de basura general	-	2 contenedores	2.40	1	2.40	
	Dep. conserje	1	1 cama 1 silla 1 mesa 1 lavado 1 cocina 1 armario	20.00	1	20.00	
	Baño	1	1 retrete 1 lavamanos 1 cesto de basura	2.50	1	2.50	
	TOTAL						87.90
	CIRCULACIÓN 15%						13.19
	MUROS Y TABIQUES 15%						13.19
	TOTAL						114.28

ÁREA DEPORTIVA	AMBIENTE	Nº USUARIO	MOBILIARIO	UNITARIO (M2)	Nº AMBIENTES	TOTAL (m ²)
	Servicios higiénicos					
	Baño hombres	-	1 retrete 1 urinarios 2 lavamanos	4.50	1	4.50

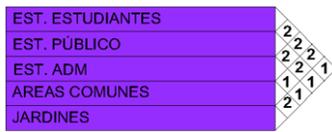
			1 cesto de basura			
Baño mujeres	-		2 retrete 1 lavamanos 2 cesto de basura	4.50	1	4.50
Duchas hombres	-		4 duchas 4 bancos 4 casilleros	10.00	1	10.00
Duchas mujeres	-		4 duchas 4 bancos 4 casilleros	10.00	1	10.00
Depósito	-		-	2.50	1	2.50
TOTAL						31.50
CIRCULACIÓN 15%						4.73
MUROS Y TABIQUES 15%						4.73
TOTAL						40.96

ÁREA LIBRE Y DE ESPARCIMIENTO	AMBIENTE	Nº USUARIO	MOBILIARIO	UNITARIO (M2)	Nº AMBIENTES	TOTAL (m ²)
	Recinto de parqueo					
	Estacionamiento estudiantes	518	36 estacionamientos movilidades	7.65	36	275.4
	Estacionamiento estudiantes	518	47 estacionamientos motos y bicicletas	1.68	21	78.96
	Estacionamiento administrativo	-	13 estacionamientos movilidades	7.65	13	99.45
	Cancha polifuncional	-	1 gradería	420.0	1	420.00

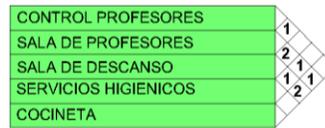
Otras áreas comunes		-	-	-	-
Jardines y recorridos p.		-	-	-	-
TOTAL					953.81
CIRCULACIÓN 15%					143.07
MUROS Y TABIQUES 15%					-
TOTAL					1096.88

ÁREAS	TOTAL SUP. m ²
ÁREA ADMINISTRATIVA	287.16 m ²
ÁREA DE DOCENTES	69.28 m ²
ÁREA ACADÉMICA DANZA	1167.92 m ²
ÁREA ACADÉMICA MUSICA	1753.2 m ²
ÁREA ACADÉMICA ARTES PLÁSTICAS	1555.06 m ²
ÁREA DE COMPLEMENTARIA	1025.82 m ²
ÁREA DE MANTENIMIENTO	114.28 m ²
ÁREA DEPORTIVA	40.96 m ²
ÁREAS LIBRES Y ESPARCIMIENTO	1096.88 m ²
TOTAL	CONSTRUIDA 6387.52 m²
	LIBRE 18636.36 m²

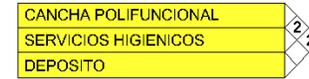
ZONAS DE AREAS LIBRES Y ESPARCIMIENTO



AREA DOCENTES



AREA DEPORTIVA



6.5.2.Premisa formal

El proyecto de escuela superior de bellas artes surge de la metáfora formal del estilo stijl que es un movimiento artístico cuyo objetivo era la integración de las artes y como se puede ver en la pintura stijl ,esta se representa por figuras geométricas de cuatro lados como cuadrados o rectángulos con tres colores destacan que son el rojo, azul y amarillo, acompañándose con el blanco y negro .

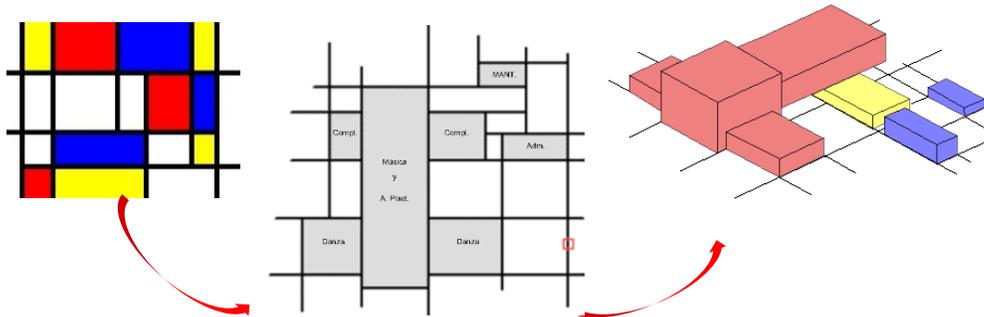


Figura 51. Premisa formal

6.5.3.Premisas paisajísticas y medio ambientales

- El equipamiento se emplaza de forma diagonal con respecto al sol esto ayuda a que los rayos solares tengan mayor incidencia en las fachadas frontal y posterior permitiendo que las actividades internas del edificio se desarrollen perfectamente
- El proyecto arquitectónico tendrá que armonizar con el paisaje existente respetando la vegetación con la que ya cuenta e incorporando nuevas especies para crear un mayor equilibrio ambiental.
- Para invierno permitir que penetre la radiación solar directamente en el espacio a calentar, generando un ahorro en calefacción.
- La estrategia más simple de ventilación natural es la ventilación cruzada la cual consiste en generar aberturas estratégicamente ubicadas para facilitar el ingreso y salida del viento a través de los vanos.

- La vegetación vendrá a funcionar como protector de contaminación acústica como ambiental.

6.5.3.1. Utilización de energías alternativas (Paneles solares)

Se implementará el uso de paneles solares empotrados en los postes de iluminación principalmente en las vías peatonales interiores cercanos al equipamiento produciendo así un campo eléctrico capaz de generar su propia energía. Lo cual vendrá a beneficiar el impulso de la economía del equipamiento al implementar este tipo de energía limpia teniendo una vida útil de 15-20 años.



Figura 52. Paneles Solares

PANTALLA	LED'S alimentados con energía solar
Voltaje (v)	12V/150 Ah-batt
Potencia (w)	36
Color luz k°	Blanca
Vida útil (hr)	50.000
Material	Hierro y aleación de aluminio

Tabla 22. Características pantallas LED'S

ÁREA	PUNTOS DE LUZ	PANELES
Recorridos peatonales	17	17
Áreas externas, plazas	9	9
Total	26	26

Tabla 23. Número de luminaria LED'S

ARTEFACTO	POTENCIA (watts/hr)	CANTIDAD	USO PROMEDIO DIARIO	ENERGÍA MENSUAL CONSUMIDA
Punto de luz foco LED'S	80	17	16.320kwh/12hrs.	489.600
Punto de luz foco LED'S 16	40	9	4.320kwh/12hrs	129.600
TOTAL	120	26	20.640kwh/12hrs	619.200

Tabla 24. Energía eléctrica consumida

La tarifa única de electricidad en Tarija es de **0,0073 Bs.** Por kw/h. Si se consume 20.640kwh/día se tiene una inversión de **1. 506 Bs** por día en el equipamiento; mismo que será ahorrado por la implementación de luminaria exterior con paneles solares .

Ahorro de agua (Tanques enterrados modulares)

Se propone implementar tanques para almacenamiento de agua pluvial , estos sistemas no solo recogen el agua de lluvia de las bajantes pluviales de nuestra cubierta, también recogen el agua filtrada a través del terreno, con lo que tienen una eficiencia mucho mayor. Constituyen una especie de pozo artificial y suelen requerir, entre otros sistemas, de una bomba para la impulsión del agua, la cual podremos utilizar para diferentes propósitos según el tipo de filtro que instalemos.



Figura 53. Tanque enterrado

-Superficie de área verde riego para área verde

Como dato estándar se gasta 5,7L. Por cada m² para el riego de un área verde

ÁREA	SUPERFICIE DE ÁREA VERDE PARA RIEGO (m ²)
Área libre y de esparcimiento	8110,8
Áreas comunes, jardines, plazas	
Total sup. de área verde que se requiere regar	8110,8 m²

Tabla 25. Superficie para riego

1 m ²	5.7L
8110,8	X

X= 46.231,56 L.
Considerando que se regara dos veces a la semana

-Litros de agua necesarias para el riego

CARACTERÍSTICAS	DEMANDA/SEMANA l.	DEMANDA /MES l.	DEMANDA /AÑO l.
Riego áreas verdes	92.463,12 l.	369.852,48 l.	4'438.229,76 l.

Tabla 26. Superficie de agua necesaria para el riego

-Superficie de captación de agua pluvial

ÁREA	SUP. DE CAPTACIÓN (m ²)100%DE CAPTACIÓN	SUP. DE CAPTACIÓN (m ²) TOTAL
Área administrativa	260,73	260,73
Área académica Danza	1.026,91	1.026,91
Área académica A.Plásticas	1.582,89	1.582,89
Área de mantenimiento	179,13	179,13
Área complementaria	673.78	673.78
Área libre y de esparcimiento	5.209,29	5.209,29
	Total sup. de captación m2	8.932,73

Tabla 27. Superficie de captación agua pluvial

-Precipitación pluvial

PARÁMETROS	MES											
	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV	DIC.
PRECIPITACIÓN PLUVIAL(MM)	187,45	148,23	136,15	28,92	5,84	1,83	0,72	3,91	12,21	45,10	102,72	146,13

Tabla 28. Precipitación pluvial mensual

-Captación de agua obtenida por mes

$$\frac{\text{(Sup. de captación x precipitación pluvial)}}{1000}$$

MESES	CANTIDAD DE AGUA OPTENIDA EN M3	CANTIDAD DE AGUA OPTENIDA EN LT.
ENERO	1674,44	1'674.440,239
FEBRERO	1324,09	1'324.098,568
MARZO	1216,19	1'216.191,19
ABRIL	258,33	258.334,55
MAYO	52,16	52.167,14
JUNIO	16,34	16.346,89
JULIO	6,43	6.431,56
AGOSTO	34,92	34.926,97
SEPTIEMBRE	109,06	109.068,63
OCTUBRE	402,87	402.866,123

NOVIEMBRE	917,57	917.570,02
DICIEMBRE	1305,34	1'305.339,83

Tabla 29. Captación pluvial obtenida

6.5.4. Premisa tecnológica

Acústica (muros)

Celenit, aislante termoacústico natural, fabricado a base de fibras de madera de abeto largas y resistentes (65%), unidas a presión con aglomerado de cemento Portland (35%), resistente, compacta y de ilimitada durabilidad. El tratamiento mineralizante posterior mantiene inalterables las propiedades mecánicas de la madera, anulando los proceso de deterioro biológico.

La ausencia de magnesita en el cemento lo hace absolutamente insensible a la humedad, al agua y al hielo, absorbe humedades excesivas devolviéndolas nuevamente al ambiente al restablecerse las condiciones normales, sin sufrir deformación alguna. En caso de incendio, Celenit constituye un material inocuo y seguro gracias a su altísima resistencia al fuego, ausencia de goteo, humos densos o gases tóxicos, no produce llama ni la propaga. Su uso es garantía de seguridad.

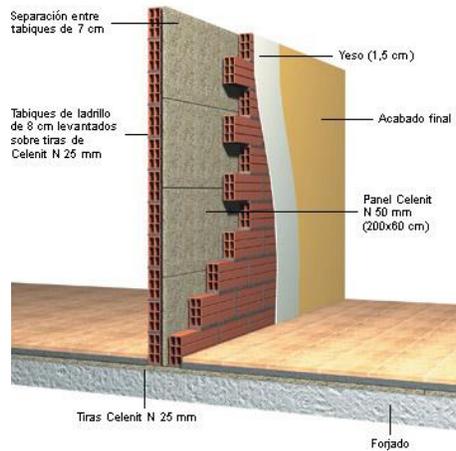


Figura 54. (Muro con aislante termoacústico)

Cielo falso

El uso de placas acusticas constituidas por fibras minerales de 20mm de espesor tiene una gran flexibilidad es resistente a los cambios de temperatura y no son solamente incombustibles si no que en caso de incendio, retardan la propagación del fuego.

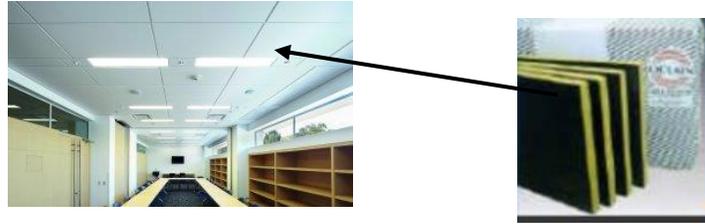


Figura 55. Cielo falso

Piso con membraba acústica

Se utilizará un sistema de piso flotante con tratamiento acústico de fibra natural en el teatro y el area académica de danza y música ya que en estos lugares se necesitará un alto índice acústico para un correcto desenvolvimiento de las actividades que se realizará en dichos ambientes.

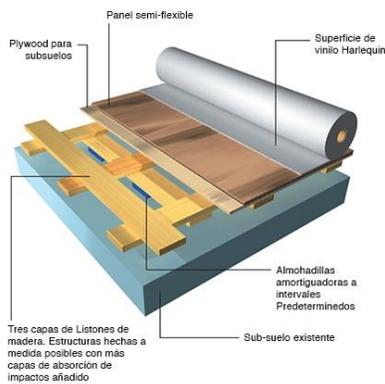


Figura 56. Piso flotante

Ventana

Las grandes ventanales utizará paneles con protección solar disminuyendo la radiación solar. Los vidrios son acusticamente resistentes logran mantenes el quilibrrio térmico ya que se logra realizar un aislante en el espacio libre de los dos cristales.

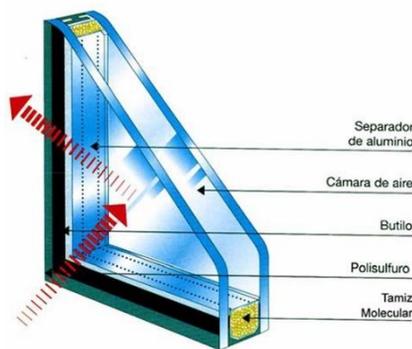


Figura 57. ventana

Cubiera

Para lograr cubrir las grandes luces en difentes zonas del proyecto y responder adecuadamente a la forma se plantean el sistema estructural de malla espacial el cual está compuesto por elementos lineales unidos de tal forma que las fuerzas son transferidas de manera tridimensional la cual puede ser recta o curva, esta estará cubierta por una menbrana de concreto reforzado con fibra de vidrio debidamente impermeabilizada.

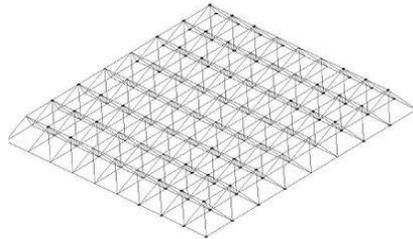


Figura 58. Malla espacial

6.5.5. Premisa urbana

Se pretende proponer una zona de educación artística, y para poder mejorar el paso de los peatones y hacer más seguro el ingreso hacia el equipamiento se plantea un paso peatonal que vincule los dos equipamientos con el cual habrá una circulación segura de vehículos como de peatones también se propone arborizar las calles y hacerlas más seguras implementando elevación de sendas peatonales ya sea para el ingreso de discapacitados o para reducir la velocidad del tránsito vehicular también se integra la av. de primer nivel creando un hito en la rotonda que se encuentra cercana a la zona artística.

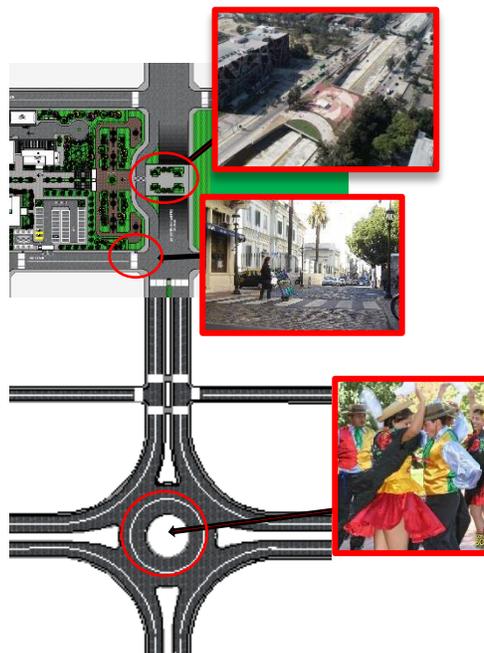
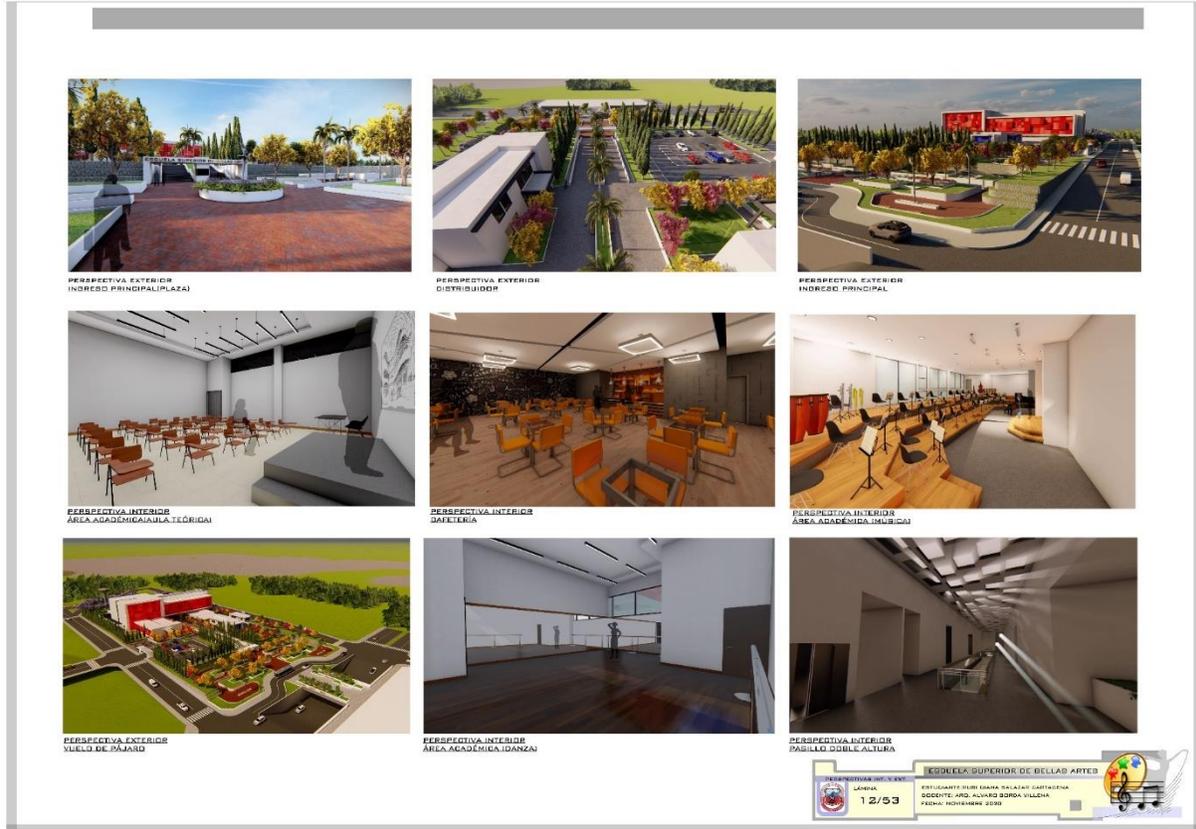


Figura 59. Premisa urbana

7. ETAPAS DE DISEÑO

7.1. Representación gráfica



7.1.2. Descripción del proyecto

7.1.2.1. Memoria descriptiva

Tema: Escuela Superior de Bellas Artes

Antecedentes: Actualmente existen diversas escuelas de arte ya sea de música danza o artes plásticas pero no cuentan con la infraestructura adecuada para la enseñanza de estas artes , y tampoco son a nivel profesional. Por dicha razón se plantea realizar una Escuela Superior de Bellas Artes, dirigido a la preparación de artistas de primer nivel el cual cuente con la infraestructura adecuada para su correcto desarrollo.

Localización: El proyecto se encuentra localizado en :

- **Departamento:** Tarija
- **Provincia:** Cercado
- **Ubicación:** Ubicado en el distrito 10, Barrio Morros Blancos sobre la av. Octavio Campero Echazú.

Superficie del terreno: El terreno cuenta con una superficie de 20.767,88 m² de los cuales 6184.78 m² están construidos, el resto del terreno será destinado para áreas verdes, recorridos peatonales, áreas de recreación pasiva y activa preservando características ambientales del sitio.

Accesos:

Ingreso principal: cuenta con una plaza la cual jerarquiza más el ingreso y se accede al distribuidor del equipamiento ascendiendo 3 niveles.



Figura 60. Ingreso principal

Ingreso secundario: este está destinado únicamente para el sector administrativo el cual cuenta con su estacionamiento.



Figura 61. Ingreso secundario

Ingreso vehicular: El equipamiento cuenta con 1 ingreso tanto como para vehículos y motocicletas cabe señalar que estos cuentan con su propio estacionamiento.



Figura 62. Ingreso vehicular

Estructuración del proyecto

Áreas funcionales

- Área administrativa
- Área docente
- Área académica
- Área complementaria
- Área de mantenimiento
- Área deportiva
- Áreas libres y de esparcimiento

Área administrativa: conjunto de oficinas que se encargan de regular la Escuela Superior de Bellas Artes.

Área docente: área destinada para reunión y descanso del personal docente.

Área académica: dedicada a la educación de jóvenes interesados en obtener un título universitario en algunas de las ramas artísticas impartidas, esta área cuenta con ambientes para clases teóricas y prácticas cumpliendo normativas de educación.

Área complementaria: zona referida a áreas que son un complemento a las necesidades de los estudiantes:

- Biblioteca
- Cafetería

Área mantenimiento: zona referida a las áreas encargadas del mantenimiento del complejo

Áreas libres y de esparcimiento: conformado por los estacionamientos, áreas de descanso para uso libre estudiantil, áreas comunes y jardines.

Área deportiva: zona referida al área de uso deportivo netamente estudiantil conformada por una cancha poli funcional, graderías, vestidores, duchas y depósito.