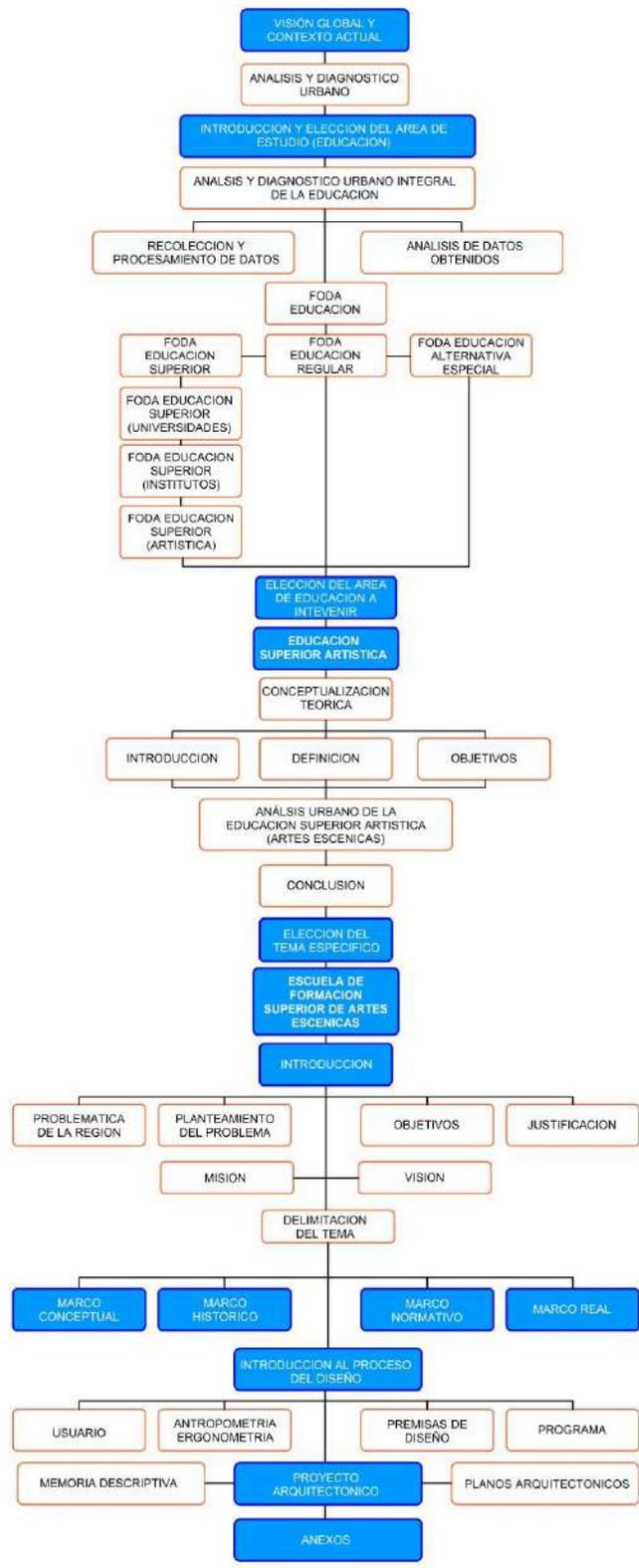


1. Esquema metodológico



1.1 Factores de análisis urbanos

1.1.1. Antecedentes históricos

Creación: El departamento fue creado por Decreto Supremo el 24 de septiembre de 1831, durante el gobierno de Andrés de Santa Cruz.

Población: El departamento de Tarija, cuenta con 508.757 habitantes (INE, censo 2012).

Superficie: la superficie total del departamento es de 37.623 km².

Capital: La ciudad de Tarija es capital del departamento, fundada El 14 de Julio de 1574, con el nombre de Villa de San Bernardo de la Frontera. Cuenta con una población de 135.783 (INE, censo 2012).

1.1.1.1.Época prehispánica

Durante la época precolombina, la región al sur de Bolivia conocida ahora como Departamento de Tarija estaba poblada por tribus indígenas de las etnias Churumatas y Tomatas, asentados en los valles centrales de la zona, es decir, Tarija propiamente dicha, mientras que porciones más pequeñas al occidente y al sureste (los cuales son ahora parte de Potosí) estaban ocupadas por las etnias de los Lipez, los Chichas y los Omaguacas, siendo la actual región del Chaco poblada por diversas tribus de influencia Guaraní como los Chiriguanos, los Chané, Chorotes, Wichis o Matacos y Tobas.

Hacia 1470, tuvo lugar una invasión por parte de los ejércitos quechuas del Tawantinsuyo, quienes vencieron a los nativos del territorio, deportando a pueblos enteros como mano de obra esclava a otras provincias del Imperio Incaico. Mientras que la tribu Chiriguana pasó a expandirse desde la parte sur hacia el centro, adueñándose de las tierras alrededor de los ríos Pilcomayo y Bermejo; de modo que para la llegada de los españoles, solamente quedaban ellos y las tribus de los Tomatas, gente muy pacífica.

1.1.1.2. Época colonial

Según el historiador Mario Barragán, la colonización española de Tarija es más temprana de lo que se supuso originalmente, pues para la llegada de quienes la historia da como fundadores oficiales ya existían asentamientos o restos de expediciones hispanas. Se sabe de manera cierta que, alrededor de 1535 aproximadamente, una expedición al mando del capitán Diego de Almagro, aventurándose a explorar Chile por primera vez, logró llegar al valle chapaco. Se dice incluso que el nombre de Tarija es en honor a Francisco de Tarija, un supuesto miembro de las huestes de Almagro, lo que no ha sido comprobado.

Más adelante, al menos otros dos españoles, el capitán Núñez del Prado y don Luis de Zárate se animaron a fundar fuertes en la zona de La Calama, por donde pasaba un río de ese nombre, ubicado en el valle de los Tomatas. Ninguno de estos poblados estuvo de pie mucho tiempo, quedando solamente posadas para viajeros y villorrios.

1.1.1.3. La Fundación

Dado que aquel valle era constantemente acosado por los indomables Chiriguano, que resistían a toda costa ser sometidos, los españoles se vieron en la necesidad de fundar una ciudad que sirviera de muralla de contención para proteger tanto a los amistosos indios Tomatas como a las guarniciones españolas desperdigadas por allí, contra las incursiones de los guaraníes. Por ello, a principios de 1574, el Virrey del Perú, don Francisco de Toledo, de visita en La Plata (hoy Sucre), decide comisionar una expedición para fundar una villa en el sur.

El elegido para esta empresa fue don Luis de Fuentes y Vargas. El Virrey, el gobernador de La Plata y los oidores de la Audiencia de Charcas se reunieron el 22 de enero de 1574 en la Iglesia Mayor para hacer entrega de un memorial en el que se nombraba al capitán de Fuentes como Corregidor y Justicia Mayor por seis años de la villa a ser fundada, se nombraba como su tesorero a don Alonso de Ávila y a don Álvaro Ruiz de Nava como comisionado encargado de vigilar el cumplimiento de la expedición, se le aprovisionaba de caballos, animales de carga y ganado, provisiones de alimentos, herramientas de labranza, semillas, ropa y demás cosas de primera

necesidad, por un monto total de ciento sesenta mil pesos, según consta en actas de la época. El 16 de marzo, un grupo de alrededor de cincuenta personas salió de La Plata con destino a la Villa Imperial de Potosí, desde donde descenderían por la región de Chichas hacia el valle tarijeño. Se componía de treinta soldados al mando de Blas Cermeño, uno de los capitanes de Luis de Fuentes, varias mujeres y parientes de los conquistadores, seguidos por una cantidad imprecisa de personas de servicio, en su mayoría indígenas. En Potosí se reaprovisionaron y se les unió más gente, tras lo cual siguieron el viaje, llegando al valle de Tomatas a mediados de abril.

A Luis de Fuentes le agradó la zona, de campos verdes y fértiles, por lo que decidió fundar la villa en los alrededores del río La Calama, más allá de unas ciénagas. Pero, más adelante vio que los indígenas Tomatas habitaban un lugar cuya elevación permitía dominar todo el valle y estaba bien protegido por un fuerte del periodo incaico que aún se podía usar, desde el cual podían defenderse de los Chiriguano, y además, había un río para proveerse de agua. Decidió trasladar a toda su gente al nuevo sitio, fundando el 4 de julio de 1574 la Villa de San Bernardo de la Frontera de Tarixa, a orillas del río que llamó Nuevo Guadalquivir. La primera parte del nombre se debe al santo del que era devoto el capitán español, San Bernardo; la segunda porque era una población “de frontera”, es decir que más allá estaban los territorios fuera del control de España, mientras que Tarixa es probablemente una palabra indígena cuya pronunciación se modificó al no poder los fundadores decirla correctamente. Al poco tiempo, se consolidó la nueva población y empezó a crecer, con lo que se fueron trazando las calles alrededor de la Plaza Mayor, llamada por entonces Plaza de Andalucía, se construyeron Iglesias, casa de gobierno, fortaleza, varias casonas, aumentó la cantidad de calles y habitantes. Con el tiempo, se fueron poblando los alrededores de ranchos y villas menores, siendo bautizada toda la región como Nueva Andalucía, porque los fundadores y primeros moradores eran todos andaluces o vascos.

1.1.2. Ubicación geográfica

1.1.2.1. Contexto nacional

Bolivia se encuentra situada en el centro de América del Sur entre los 57°26' y 69°38' de longitud occidental y 38' y 22°53' de latitud sur, abarcando más de 13 grados geográficos y ocupando su territorio una extensión total de 1 098 581 km².

Se ubica entre la Cordillera de los Andes, La Cuenca de La Plata y la Cuenca Amazónica entre una altitud máxima de 6542 msnm en el Nevado Sajama y una altitud mínima de 70 msnm cerca del río Paraguay.

Cuenta con 9 departamentos: La Paz, Oruro, Potosí, Santa Cruz, Beni, Pando, Cochabamba, Chuquisaca y TARIJA.



Figura 1 contexto nacional

1.1.2.2. Contexto departamental

El departamento de Tarija fue fundado el 4 de Julio de 1574, con el nombre de Villa de San Bernardo de Tarixa, por el Capitán Luis de Fuentes y Vargas, a orillas del río Guadalquivir; fue creada el 24 de septiembre de 1831, durante la presidencia del Mariscal Andrés de Santa Cruz.

Está ubicado al sureste de la República de Bolivia; Limita con los departamentos de Potosí al oeste y Chuquisaca al norte, así como con las repúblicas de Paraguay al este y Argentina al sur.

Tiene una extensión de 37,623 km.2, participa del 3,42 % de la superficie territorial de Bolivia.

Cuenta con una población de 508.757 habitantes (censo 2012), que representa el 4,81% de la población boliviana.

La capital del departamento es la ciudad de Tarija (1,866 m.s.n.m) situada entre los paralelos 21° 32' 00" de latitud sur y los 64° 47' 00" de longitud oeste del meridiano de Greenwich.

El Departamento de Tarija está dividido en 6 provincias: Cercado, Avilés, Méndez, Aniceto Arce, Gran Chaco y BURNET O'CONNOR; contando con 11 Secciones Municipales y 188 cantones. La máxima autoridad del Departamento es el Gobernador, y la máxima autoridad de la Provincia es el alcalde, a nivel de cantones la máxima autoridad la constituye el Corregidor.

1.1.2.3. Contexto provincial y municipal

El Municipio de Cercado-Tarija, sección municipal única de la provincia Cercado del departamento de Tarija comprende la ciudad de Tarija capital con aproximadamente 75 comunidades rurales, se encuentra ubicado dentro del Valle Central de Tarija, con altitudes que varía desde los 1.250 metros sobre nivel del mar en la parte más baja, por la comunidad de Tipas, llegando al pie de monte con altura de 2.100 msnm y pasando a elevaciones más altas de 4.300 msnm, como la montaña de la reserva biológica de Sama.

La provincia Cercado, está ubicada en el centro-oeste del departamento. Limita al noroeste con Méndez, al este con Burdet O'Connor, al sur con Arce y al suroeste con Avilés.

Geográficamente se encuentra ubicado entre las coordenadas mínima 21° 51' 30'' latitud S. 64° 59' 51'' longitud W; la máxima 21° 08' 07'' latitud S. y 64° 17' 42'' de longitud oeste.

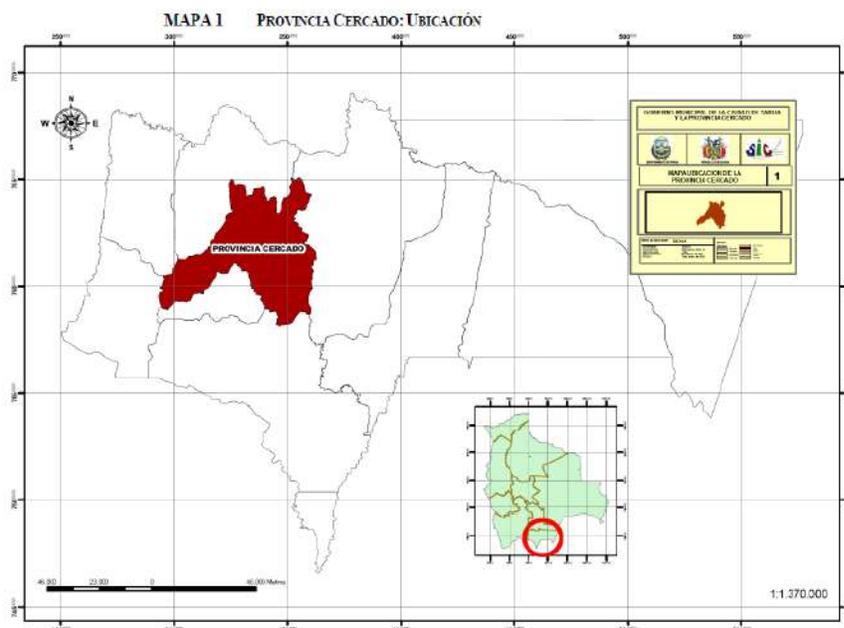


Figura 2 contexto provincial

1.2. Físico natural

1.2.1. Exógeno

1.2.1.1. Orientación y Asoleamiento

El departamento de Tarija tiene una extensión de 37.623 km², que representa el 3,42 % del territorio nacional. Está ubicado al extremo sur del estado plurinacional de Bolivia, entre los 20°50' y 22°50' de latitud sur y entre los 62°15' y 65°20' de longitud oeste.

Tiene una superficie de 37.623 km².

El área a intervenir se inserta en el departamento de Tarija en la provincia “Cercado”, Teniendo como límites al sur con la provincia arce, al norte con la provincia Méndez, al este con la provincia O’connor, oeste con la provincia avilés.

El clima de la ciudad de Tarija y el valle en la que se encuentra predomina durante la mayor parte del año un clima templado o meso térmico, sin embargo durante los inviernos (especialmente durante el mes de julio) la temperatura suele bajar de los 0° C llegando a disminuciones térmicas increíbles para la latitud y altitud: todos los inviernos son fríos; por ejemplo en julio del 2010 se registró en esta ciudad una temperatura absoluta de $-9,2^{\circ}$ C (nueve grados bajo cero) acompañada tal temperatura por copiosas nevadas.

Así mismo la temperatura más elevada se la detecto en octubre del 2013 con $39,7^{\circ}$ C.

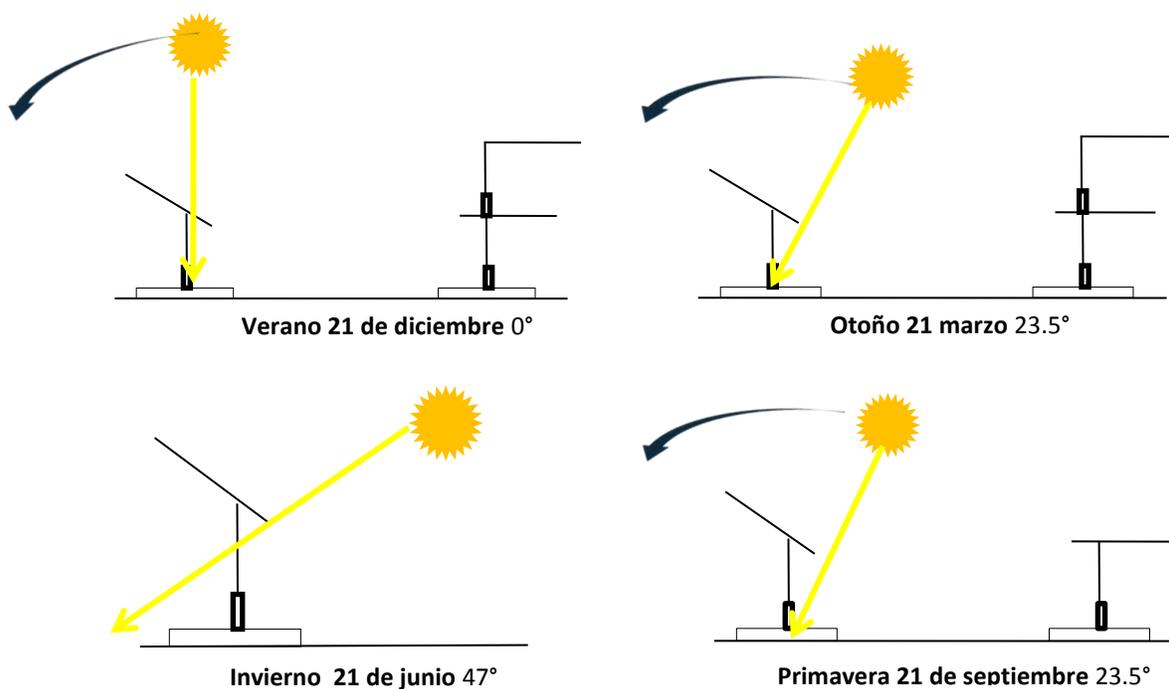


Figura 3 inclinación del sol por estaciones

1.2.1.2. Vientos (intensidad y frecuencia)

Velocidad del viento (km/hr a 2mt)

AÑO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	MÁX.
1954					6,3	5,4	7,7	7,5	12,2	10,7	9,2	9,4	
1955	8,5	6,5	6,5	6,1	6,6	5,9	9,0	7,9	7,6	10,0	8,9	9,3	10,0
1956	7,9	7,8	7,8	8,6	7,4	7,4	7,6	7,2	9,1	8,9	8,1	7,2	9,1
1957	4,9	5,4	4,1	6,8	4,2	5,2	6,0	6,5	7,8	8,5	8,4	8,2	8,5

1958	6,0	5,5	5,9	5,3	2,8	2,9	3,8	5,9	7,1	6,2	5,2	5,6	7,1
1959	6,4	4,4	4,3	3,7	3,1	3,8	3,2	6,1	6,6	8,1	6,4	6,6	8,1
1960	4,9	5,1	5,3	4,7	3,7	3,6	2,7	4,8	7,5	7,3	6,9	5,9	7,5
1961	6,4	4,2	5,9	4,8	2,7	3,4	4,1	5,0	6,6	7,8	6,6	5,4	7,8
1962	5,5	5,4	4,0	4,0	3,5	2,1	3,5	3,2	5,0	5,9	6,1	6,1	6,1
1963	5,7	5,8	5,3	4,5	4,0	2,7	4,0	4,2	9,3	8,4	9,3	5,4	9,3
1964	6,3	5,9	5,8	5,0	4,6	2,4	4,0	7,2	5,4	8,4	7,3	6,6	7,3
1965	5,1	5,0	4,6	5,0	4,2	1,8	6,2	7,4	8,4	7,9	8,8	7,1	8,8
1966	6,4	6,1	6,2	5,5	3,8	5,9	4,6	5,4	7,4	8,5	7,0	7,0	8,5
1967	6,5	5,8	6,4	6,1	4,7	7,5	5,7	8,5	8,8	9,3	8,9	6,0	9,3
1968	7,4	5,5	5,5	5,6	4,7	4,4	4,7	6,0	7,1	8,9	7,0	7,5	8,9
1969	8,1	5,2	6,0	5,7	4,8	4,2	3,5	5,1	7,9	8,4	8,6	5,8	8,6
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
1973	6,0	6,6	5,1	6,5	5,4	4,2		6,7	7,9	10,2	9,5		
1974	6,8	5,6	5,4	4,7	5,3	5,9	4,7	6,9	9,3	9,8	10,0	8,0	10,0
1975	5,3	4,4	4,2	4,4	4,1	5,2	5,3	7,0	9,3	7,3	8,7	7,2	9,3
1976	6,3	5,9	5,3	5,1	4,2	4,8	6,1	8,8	7,4	10,3	8,7	6,6	10,3
1977	5,5	5,3	5,6	5,6	4,5	3,8	8,6	6,5	7,2	7,9	8,0	6,4	8,0
1978	6,2	5,9	5,5	5,6	5,5	3,4	6,3	6,0	8,7	9,4	7,1	6,1	9,4
1979	5,8	5,4	5,1	5,2	3,4	3,9	3,1	5,0	7,0	6,8	5,2	5,2	7,0
1980	4,3	4,9	2,9	4,7	3,3	3,1	6,7	6,9	8,9	8,3	8,0	7,7	8,9
1981	5,4	6,0	6,1	5,3	4,1	5,2	4,8	6,3	8,6	9,8	9,5	6,8	9,8
1982	6,6	6,5	5,6	5,8	4,2	5,7	4,0	7,3	9,5	9,3	9,9	7,7	9,9
1983	6,4	5,4	6,3	5,5	6,4	5,2	7,7	6,8	9,2	8,1	6,6	6,2	9,2
1984	4,1	4,4	4,3	5,1	4,3	5,6	6,5	6,7	8,2	7,3	7,3	6,5	8,2
1985	5,8	4,3	6,3	5,3	2,7	4,1	5,5	5,7	8,5	8,5	5,7	4,7	8,5
1986	4,9	3,8	4,4	5,2	3,4	3,3	3,5	4,8	7,3	7,4	7,1	4,3	7,4
1987	4,0	4,8	5,8	4,2	6,5	2,1	7,5	5,5	8,0	7,3	7,0	6,7	8,0
1988	4,4	4,1	4,0	2,3	3,1	3,3	3,6	4,7	6,8	7,3	5,6	4,2	7,3
1989	4,5	3,7	3,4	3,0	3,5	1,2	3,7	5,4	6,8	5,9	5,6	5,0	6,8
1990	4,1	4,1	3,8	5,1	4,0	1,9	4,3	4,4	6,4	6,9	5,6	4,6	6,9
1991	4,1	2,6	3,5	3,7	3,3	4,1	4,6	4,7	6,7	6,7	5,8	6,4	6,7
1992	3,7	4,3	3,7	6,0	4,4	3,4	3,8	6,3	8,1	7,6	7,4	5,4	7,6
1993	4,5	3,6	3,8	5,2	5,3	2,8	3,6	5,9	7,2	7,1	6,0	4,2	7,2
1994	2,1	3,2	4,3	3,8	3,5	2,9	4,1	6,8	7,3	7,8	5,6	4,8	7,8
1995	4,5	4,6	4,3	4,0	3,1	2,7	4,3	5,8	7,1	7,2	6,0	5,4	7,2
1996	4,7	4,9	4,6	5,7	4,9	3,3	3,2	5,3	8,0	7,2	5,3	4,7	8,0
1997	4,2	4,2	3,2	4,0	4,5	4,5	2,8	6,2	5,7		6,6	6,1	
1998	4,6	4,3	3,9	4,8	4,6	4,0	3,6	5,5	8,0	6,2	5,5	6,4	8,0
1999	5,3	4,4	4,2	4,5	4,7	3,8	3,8	3,8	6,9	5,8	7,2	5,3	7,2
2000	3,4	5,0	4,1	6,0	5,2	5,1	5,6	7,5	7,6	8,1	8,8	6,8	8,8

2001	5,6	3,4	4,4	5,5	4,7	4,3	5,2	7,1	9,3	8,8	8,6	6,3	9,3
2002	6,3	3,9	5,8	6,9	5,0	3,8	5,4	7,1	8,9	7,5	7,9	7,8	8,9
2003	6,4	6,9	3,9	7,2	5,5	2,3	4,2	8,0	8,5	9,4	9,1	8,2	9,4
2004	6,8	7,1	5,7	6,9	6,4	4,4	5,3	6,4	8,1	9,1	8,9	7,7	9,1
2005	6,4	4,5	5,2	4,3	3,8	3,0	6,0	6,8	10,5	10,4	8,6	7,5	10,5
2006	6,0	7,8	6,9	5,5	4,5	4,8	3,9	7,3	9,2	8,3	8,0	7,8	9,2
2007	6,0	6,1	7,4	7,1	7,1	6,0	6,2	9,5	8,2	9,4	8,6	7,6	9,5
2008	6,6	6,9	6,3	6,0	6,7	4,4	6,1	8,9	10,6	9,2	7,5	4,1	10,6
2009	5,3	7,1	6,3	6,6	7,5	4,8	6,8	8,3	11,7	11,5	9,6	8,2	11,7
2010	8,7	8,0	8,0	6,5	7,5	6,2	7,7	8,0	9,8	8,9	8,6	6,2	9,8
2011	4,4	4,2	3,6	4,4	3,1	4,2	4,3	5,8	7,2	8,0	7,3	5,1	8,0
2012	4,0	3,2	4,5	4,6	3,7	2,7	4,6		7,0	7,6	6,5	7,2	
2013	5,4	4,7	5,4	6,2	5,3	5,0	5,4	6,1	8,1	7,8	8,1	7,3	8,1
2014	6,4	5,5	6,2	7,0	6,3	4,6	5,5	5,9	7,7	7,2	7,5	7,8	7,8
2015	5,1	4,3	4,2	4,2	4,6	2,6	4,3	5,6	8,0	8,0	7,0	5,7	8,0
2016	5,3	5,0	5,4	6,0	6,2	4,1	5,6	6,4	6,9	7,6			
MAXIMA	8,7	7,8	5,2	5,4	4,7	4,1	5,1	6,4	8,1	8,3	7,7	6,5	12,2

Tabla 1 velocidad del viento

Los vientos son predominantes del sur a una velocidad promedio de 5.2 Km/h. Las velocidades extremas son las siguientes:

Velocidad máxima fue de:

- Velocidad del viento (km/hr a 2mts.) fue de **12,2 en noviembre de 1970**
- Velocidad del viento (km/hr a 2mts.) fue de: **11,7 en noviembre de 2009**
- Velocidad del viento (km/hr a 2mts.) fue de: **11,5 en octubre de 1972**

La incidencia de los vientos en Tarija en mayor parte del año del sur a este y el soleamiento es normal de este a oeste.

1.2.1.3. Precipitación pluvial (intensidad-frecuencia)

- La máxima ALTURA de precipitación se registró el año **2015 con: 758.70 mm de altura**
- La máxima segunda ALTURA de precipitación se registró el año **2008 con: 760.2 mm de altura**
- La máxima tercera ALTURA de precipitación se registró el año **1978 con: 721.3 mm de altura**

Precipitación máxima diaria (mm)

AÑO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	MÁX.
1954					0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	3,5	125,0	39,9	125
1955	15,0	56,0	37,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,1	21,0	16,3	56,0
1956	32,2	55,3	6,6	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	17,2	57,2	26,6	20,0	57,2
1957	54,2	35,2	40,2	4,5	0,0	0,0	0,0	3,1	4,0	30,0	7,3	32,0	54,2
1958	56,0	50,0	33,0	3,0	0,0	0,0	3,0	0,0	5,0	24,4	32,3	30,0	56,0
1959	24,6	51,0	13,0	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	34,5	26,0	60,1	60,1
1960	44,3	48,6	46,0	11,6	0,0	0,0	0,0	0,0	6,6	14,0	42,6	54,0	54,0
1961	36,0	46,4	70,0	50,0	2,0	0,0	0,0	0,0	1,8	35,6	7,6	27,5	70,0
1962	35,0	37,0	20,0	23,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	14,5	25,3	31,2	37,0
1963	51,0	31,2	40,8	35,0	2,6	4,0	0,0	0,0	0,0	6,6	14,5	48,0	51,0
1964	52,0	17,0	25,3	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	3,5	11,0	40,0	19,4	52,0
1965	37,0	26,0	15,0	22,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,4	4,0	23,4	37,0
1966	32,5	14,0	40,3	13,5	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	11,0	23,2	106,0	106,0
1967	20,0	36,7	22,0	18,5	0,0	0,0	0,0	0,1	13,0	12,6	18,6	56,0	56,0
1968	49,0	55,0	25,0	14,0	9,0	0,0	0,0	34,0	4,0	7,0	32,3	11,0	55,0
1969	34,0	57,0	8,6	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0	17,0	52,0	50,0	57,0
1970	37,0	30,0	83,3	43,0	1,4	0,0	0,0	0,0	23,0	20,0	3,0	67,5	83,3
1971	45,0	55,1	25,0	11,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	17,0	38,0	28,2	55,1
1972	26,0	29,0	26,6	11,6	6,0	22,0	0,0	1,0	2,4	10,2	18,0	45,0	45,0
1973	51,0	17,8	82,6	16,6	25,6	0,0		2,0	0,0	16,0	17,0		
1974	48,5	42,6	19,0	19,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	11,0	42,3	48,5
1975	58,9	37,0	14,4	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,3	6,5	38,6	88,3	88,3
1976	40,6	19,4	40,6	0,0	1,0	0,0	0,0	2,7	3,5	1,0	28,0	26,2	40,6
1977	36,0	19,0	27,0	1,4	6,5	0,0	0,0	2,0	5,0	59,0	27,6	17,1	59,0
1978	51,0	31,0	13,0	35,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	17,6	26,0	49,0	51,0

1979	34,6	23,0	27,8	9,7	0,0	5,0	20,0	0,0	0,0	16,7	31,4	28,5	34,6
1980	21,6	31,8	29,0	7,0	6,0	0,0	0,0	3,0	0,0	10,0	16,6	39,7	39,7
1981	35,4	24,0	26,9	13,3	0,2	0,0	2,0	7,0	1,9	20,0	64,4	38,8	64,4
1982	36,0	13,5	18,4	23,5	2,4	0,0	0,0	0,0	0,2	16,3	8,7	41,0	41,0
1983	12,0	24,3	2,0	3,4	2,0	0,0	0,7	0,8	7,0	11,0	34,0	23,0	34,0
1984	19,2	41,2	38,8	1,0	0,0	0,0	0,0	19,6	0,6	15,0	20,0	59,0	59,0
1985	84,7	32,2	14,2	30,4	0,0	0,0	1,3	7,8	4,1	5,0	20,6	37,8	84,7
1986	19,8	40,5	25,0	17,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,8	13,0	37,5	42,0	42,0
1987	97,8	69,8	21,2	12,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	19,2	23,6	19,0	97,8
1988	37,2	13,6	29,6	40,1	0,3	0,6	1,0	0,0	1,0	11,0	4,4	29,8	40,1
1989	45,2	15,8	31,0	16,8	0,0	1,0	0,2	0,0	1,0	17,0	74,0	28,4	74,0
1990	27,2	44,0	13,2	3,2	0,0	0,0	0,0	1,0	2,0	8,2	43,8	35,0	44,0
1991	47,0	30,2	34,6	18,5	0,0	0,0	0,0	1,2	1,8	45,2	40,0	17,2	47,0
1992	68,1	23,5	34,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	18,8	25,0	17,5	68,1
1993	22,2	26,0	31,0	21,2	0,0	0,0	1,3	2,2	0,0	23,0	27,5	50,1	50,1
1994	38,2	26,5	13,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,4	12,9	26,2	29,0	38,2
1995	35,6	10,2	20,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	8,4	26,2	24,6	45,0	45,0
1996	44,0	35,6	52,0	0,8	8,2	1,0	0,0	4,4	8,2	3,0	37,0	38,4	52,0
1997	22,6	23,2	27,0	10,2	4,2	0,0	0,0	0,3	6,2		27,7	24,0	
1998	39,0	17,7	48,0	6,9	1,4	0,3	0,0	0,4	0,4	15,4	26,9	13,9	48,0
1999	23,8	74,7	52,0	4,5	2,4	1,4	0,0	0,0	20,0	28,0	5,0	31,0	74,7
2000	78,0	34,2	23,3	5,4	0,1	0,0	0,0	0,7	0,0	3,0	14,6	25,2	78,0
2001	22,2	37,0	15,3	5,6	0,0	0,1	0,0	1,2	5,4	47,6	14,4	82,0	82,0
2002	15,4	25,0	29,5	6,5	0,4	0,0	0,0	0,3	0,0	20,2	60,0	35,7	60,0
2003	23,8	7,8	21,8	0,3	1,6	0,0	0,0	0,0	1,5	8,6	21,6	48,8	48,8
2004	17,4	21,8	26,3	9,4	0,7	0,0	0,0	5,2	5,2	52,4	43,0	34,7	52,4
2005	35,0	41,5	54,2	4,6	0,0	0,0	0,2	0,2	2,2	1,2	28,4	26,2	54,2

2006	49,5	24,2	23,4	7,6	1,2	0,0	0,0	0,0	1,3	16,2	17,8	19,4	49,5
2007	48,3	16,2	28,9	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	12,4	34,2	28,6	25,2	48,3
2008	20,3	18,3	32,3	18,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	30,8	33,0	49,5	49,5
2009	20,2	16,8	20,7	11,8	0,2	0,0	0,0	0,5	11,9	1,6	22,6	43,2	43,2
2010	26,7	75,2	49,2	13,2	2,7	0,5	0,0	0,1	0,0	0,4	1,6	49,6	75,2
2011	40,0	41,6	85,0	10,2	6,7	0,0	0,0	0,0	1,5	29,3	6,5	35,8	85,0
2012	41,4	26,4	36,5	16,4	0,0	0,0	1,0	0,0	0,4	10,7	25,9	30,9	41,4
2013	29,2	19,3	2,0	1,2	0,1	1,8	0,0	7,2	0,0	11,8	20,2	24,1	29,2
2014	67,3	15,1	21,5	7,4	0,4	2,1	1,0	0,0	9,2	28,7	29,3	24,2	67,3
2015	39,9	58,8	29,8	10,6	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	15,8	19,2	50,6	58,8
2016	29,7	35,6	6,8	1,5	1,0	0,0	0,0	7,0	2,3	13,4			
Máxima	97,8	75,2	85,0	50,0	25,6	22,0	20,0	34,0	23,0	59,0	125,0	106,0	125,0

Tabla 2 precipitación pluvial

- Precipitación máxima DIARIA (mm) es de: **125.0 mm en noviembre de 1954**
- Precipitación máxima DIARIA (mm) es de: **106.0 mm en diciembre de 1966**
- Precipitación máxima DIARIA (mm) es de: **97.8 mm en enero de 1987**

1.2.1.4. Humedad

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

Humedad máxima (%)

AÑO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	MAX.
1954					48,5	48,7	52,5	51,6	51,7	49,7	56,6	59,8	
1955	58,3	73,7	72,4	63,8	58,2	51,3	60,1	49,7	49,1	47,6	59,5	58,5	73,7
1956	71,7	73,2	64,3	58,4	53,6	59,0	49,3	60,9	45,2	57,8	60,5	60,4	73,2
1957	60,0	70,4	61,2	71,7	58,0	59,1	53,6	46,0	52,2	58,6	60,6	63,1	71,7

1958	69,2	64,1	68,6	62,5	51,3	54,2	51,9	51,7	45,1	63,1	59,4	65,6	69,2
1959	69,6	67,0	65,5	61,8	54,8	48,3	48,5	46,8	47,6	54,3	59,1	63,6	67,0
1960	72,2	68,5	72,4	67,9	63,8	58,4	57,8	48,1	51,3	53,0	63,7	62,7	72,4
1961	63,1	75,4	66,0	66,5	63,0	56,0	51,8	49,2	52,1	57,9	59,3	67,1	75,4
1962	70,8	69,4	68,2	65,1	67,7	63,3	69,0	56,8	56,0	56,1	53,2	68,4	70,8
1963	66,1	74,0	72,2	70,0	69,2	62,1	59,4	59,0	52,4	55,9	55,3	62,6	74,0
1964	69,2	65,4	65,6	65,4	64,6	63,9	59,7	47,9	54,5	54,2	60,9	59,0	65,6
1965	64,3	63,3	71,9	67,2	60,2	54,3	43,6	45,4	44,1	44,4	50,0	60,4	71,9
1966	67,3	65,5	62,4	61,2	59,6	48,4	55,5	52,0	53,1	55,7	57,3	65,1	67,3
1967	65,8	62,6	68,7	58,2	54,1	50,6	49,5	42,1	49,7	52,3	59,8	65,7	68,7
1968	65,3	72,2	66,9	66,8	59,9	60,0	53,4	54,2	47,8	52,5	60,4	56,8	72,2
1969	58,2	67,2	57,8	60,5	57,9	57,3	58,4	53,6	41,8	52,6	58,3	65,9	67,2
1970	67,8	67,6	67,7	63,8	54,8	55,3	50,2	44,9	47,4	52,1	53,0	56,9	67,8
1971	64,5	71,0	66,7	58,2	53,9	48,5	52,3	45,6	43,6	56,6	57,2	57,5	71,0
1972	62,1	61,4	68,1	60,5	52,8	47,4	48,5	47,5	46,7	48,0	57,4	63,5	68,1
1973	62,6	64,6	70,4	63,8	61,8	51,6		53,0	50,9	52,9	55,9		
1974	59,4	69,2	64,6	68,6	52,5	46,9	50,9	47,7	45,9	57,4	45,9	61,2	69,2
1975	66,2	63,0	63,6	59,1	51,1	46,6	48,4	47,7	49,8	51,4	55,5	57,9	63,6
1976	63,1	65,8	66,2	58,6	55,3	49,8	45,7	46,0	53,8	44,0	52,5	57,7	65,8
1977	64,5	61,2	61,8	62,1	57,4	47,4	39,2	47,5	54,7	50,7	59,9	62,7	64,5
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
1980	70,6	65,0	67,6	62,6	59,7	52,4	37,6	42,5	36,7	51,0	50,4	51,4	70,6
1981	63,2	62,8	59,1	57,2	47,5	44,0	45,7	40,4	42,3	48,2	56,3	60,3	63,2
1982	64,9	63,4	65,8	62,9	51,6	38,8	39,8	42,3	45,3	46,9	52,9	60,2	65,8
1983	59,8	62,1	57,0	58,1	51,1	50,2	47,1	47,0	50,6	46,5	59,4	58,2	62,1
1984	69,6	69,6	71,1	67,6	50,9	44,1	38,7	45,1	45,6	52,7	63,5	65,7	69,6

1985	61,2	70,2	66,5	66,0	57,0	54,5	56,2	52,2	50,0	47,3	53,4	67,2	70,2
1986	64,3	72,2	74,3	63,9	52,4	47,7	47,0	48,4	54,6	50,0	56,8	66,8	74,3
1987	72,6	65,8	61,9	65,7	61,2	52,7	41,7	50,1	47,9	52,4	62,4	67,1	72,6
1988	70,2	75,0	71,9	73,6	68,2	61,6	55,8	48,1	56,9	53,3	48,8	66,3	15,0
1989	66,1	64,7	67,5	70,7	59,3	63,6	58,9	47,2	55,9	54,9	58,7	67,3	67,5
1990	68,8	71,4	61,6	59,0	59,3	54,2	57,1	54,8	51,5	53,3	63,5	67,0	61,4
1991	73,6	73,8	74,0	66,3	57,2	54,1	49,5	54,1	52,0	55,0	64,3	57,3	74,0
1992	68,7	70,9	66,1	59,3	50,8	48,4	53,2	49,8	50,7	54,0	59,6	62,2	70,9
1993	65,4	66,6	68,2	62,2	54,9	46,3	53,0	50,1	41,1	53,6	56,1	62,4	68,9
1994	64,5	68,3	64,3	58,3	55,1	45,2	44,8	45,6	47,9	56,5	61,7	56,6	68,3
1995	65,1	68,8	68,1	54,9	59,6	45,6	42,5	47,0	49,4	54,8	58,4	59,9	68,8
1996	67,4	67,8	74,6	72,0	70,2	60,3	57,9	51,1	52,6	56,3	62,7	68,6	74,6
1997	66,2	73,3	72,9	67,4	63,1	51,4	60,7	49,4	56,4		62,1	59,7	
1998	66,2	70,8	68,1	68,7	64,5	63,4	65,0	63,6	61,1	54,8	69,3	63,8	70,8
1999	70,0	69,7	72,1	73,0	70,3	54,0	51,9	48,5	47,8	61,6	60,7	63,4	73,0
2000	68,8	65,7	72,5	68,0	61,8	43,9	52,0	55,5	49,5	51,8	60,7	61,9	72,5
2001	65,8	72,3	70,3	69,1	59,4	62,2	49,2	47,3	53,6	60,1	60,2	64,3	72,3
2002	66,3	74,4	71,4	69,3	61,1	56,6	56,3	50,7	52,2	63,0	61,9	65,4	74,4
2003	68,7	66,1	74,1	66,9	61,1	55,3	59,5	54,5	47,9	57,4	52,8	67,7	74,1
2004	66,9	68,9	73,3	70,5	69,1	58,5	55,6	52,8	54,9	55,8	64,1	67,5	73,3
2005	62,5	71,1	70,0	71,0	55,5	56,7	56,8	50,4	49,7	52,3	59,9	66,6	71,1
2006	70,5	72,4	72,0	72,7	66,0	62,0	55,0	55,0	51,0	64,8	66,0	66,1	72,7
2007	73,0	71,0	72,5	68,5	68,0	58,0	53,0	55,3	57,2	59,0	64,3	71,0	73,0
2008	73,0	69,0	73,0	66,0	62,0	63,0	60,0	55,0	52,0	61,0	66,0	75,2	75,2
2009	71,0	70,0	72,1	72,0	67,0	64,0	61,1	55,0	56,0	56,0	63,0	70,0	72,1
2010	69,3	69,0	67,6	70,1	68,4	66,7	62,3	62,3	62,3	65,2	61,1	63,1	70,1
2011	67,8	73,5	74,9	74,0	69,8	63,0	62,6	58,1	57,1	61,6	63,5	71,3	74,9

2012	71,4	72,7	71,2	73,3	66,2	61,7	62,9		52,9	59,8	68,3	62,9	
2013	71,8	74,6	74,4	66,5	64,1	64,1	56,4	51,8	52,2	60,6	57,2	63,8	74,6
2014	69,6	73,7	71,3	69,0	64,3	60,0	55,0	53,7	55,4	61,0	62,6	61,5	73,7
2015	72,3	73,9	72,7	76,5	68,3	65,2	56,6	52,0	53,9	58,7	63,5	66,9	76,5
2016	66,8	69,2	71,3	63,9	67,8	67,1	55,1	54,5	52,5	56,0			
MAXIMA	73,0	74,4	74,9	76,5	59,8	55,0	53,0	50,6	50,6	54,7	59,1	63,5	78,6

Tabla 3 humedad máxima

- Humedad máxima (%) máxima es: **78.6 % en marzo de 1979**
- Humedad máxima (%) máxima es: **76.5 % en abril en 2015**
- Humedad máxima (%) máxima es: **75.4 % en febrero en 1961**

1.2.1.5. Temperatura

Temperatura máxima extrema (°C)

AÑO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	MAX.
1962					28,0	29,0	17,0	27,0	24,0	32,0	36,0	31,0	
1963	31,0	30,0	29,0	29,5	27,0	31,0	33,0	31,0	33,5	38,3	37,0	30,1	38,3
1964	28,0	32,9	32,0	31,0	27,0	29,6	27,0	34,5	32,0	30,8	32,0	32,0	34,5
1965	30,0	32,0	30,0	24,0	29,0	28,0	28,8	35,0	34,5	35,0	35,2	32,6	35,2
1966	32,0	32,2	32,0	30,1	28,1	29,0	31,0	32,6	36,5	36,0	34,6	38,0	38,0
1967	33,5	32,0	29,4	30,2	32,0	30,0	31,0	32,5	34,0	34,0	34,0	38,2	38,2
1968	32,0	29,1	33,0	30,0	28,2	31,0	30,0	30,5	34,0	36,0	37,3	35,0	37,3
1969	34,2	36,3	37,0	34,4	34,4	33,0	34,0	33,2	36,0	35,0	37,0	30,0	37,0
1970	31,0	32,0	30,6	29,5	33,0	32,0	31,0	32,3	35,0	35,6	36,0	35,0	36,0
1971	33,5	34,4	31,4	32,0	30,1	30,0	30,0	32,0	33,0	35,5	39,0	34,6	39,0
1972	31,6	31,0	31,8	33,3	33,0	33,0	32,0	34,0	35,0	34,0	36,2	31,8	36,2
1973	34,2	34,0	31,8	32,2	32,8	31,0		34,6	34,5	36,2	33,6		
1974	32,4	31,0	30,6	31,0	32,0	31,0	36,0	34,4	36,0	32,8	35,8	33,4	36,0

1975	31,4	32,0	32,0	36,0	31,3	31,0	31,1	32,4	33,4	34,5	37,8	34,0	37,8
1976	31,0	32,4	31,3	34,0	31,0	30,0	31,4	33,2	36,3	38,0	38,0	38,2	38,2
1977	33,3	32,0	35,0	37,3	32,0	32,0	32,0	34,0	35,4	39,3	36,0	34,6	39,3
1978	33,1	30,6	31,0	30,2	32,3	30,0	33,6	33,0	32,6	35,0	36,0	30,0	36,0
1979	30,0	30,0	29,0	31,0	32,4	31,4	33,0	33,6	37,0	34,8	35,0	37,0	37,0
1980	33,0	35,0	31,0	37,4	33,0	31,0	33,4	33,4	36,7	35,0	34,0	35,8	37,4
1981	33,0	31,0	33,0	30,6	33,0	30,4	32,0	33,0	33,8	33,0	32,6	34,4	34,4
1982	31,2	32,0	30,5	30,4	33,2	31,6	31,4	36,2	34,0	37,4	37,2	30,4	37,4
1983	32,7	34,7	35,1	35,0	35,2	33,2	32,8	35,0	36,2	34,5	30,7	32,5	36,2
1984	31,6	32,6	34,6	29,0	36,2	33,2	31,4	32,4	35,6	35,2	32,0	31,2	36,2
1985	31,0	31,0	34,0	36,2	32,6	30,2	32,6	35,5	33,5	34,7	35,8	30,6	36,2
1986	32,0	30,2	30,6	34,0	34,2	33,0	30,0	32,6	33,8	35,6	36,0	29,6	36,0
1987	30,2	31,7	33,3	35,7	32,0	31,0	33,3	34,5	36,0	37,3	35,0	33,6	37,3
1988	34,0	29,0	32,6	30,6	31,0	31,4	33,2	36,0	36,0	36,4	36,6	32,6	36,6
1989	31,4	30,8	33,4	32,8	31,8	30,0	31,6	33,9	34,0	37,2	34,9	31,5	37,2
1990	33,5	29,4	33,6	34,5	33,0	30,4	31,6	32,2	34,2	36,2	37,5	32,0	37,5
1991	30,6	29,6	30,8	33,2	34,8	31,2	32,0	32,2	34,0	39,0	34,0	34,5	39,0
1992	28,5	32,6	31,4	33,5	32,5	32,2	31,2	32,2	34,8	36,1	34,7	33,0	36,1
1993	32,0	28,5	30,8	33,6	33,2	31,6	32,8	35,3	35,3	35,0	35,5	34,8	35,5
1994	30,8	31,8	32,4	34,8	33,4	30,6	34,2	33,2	35,6	35,3	33,2	38,8	38,8
1995	31,6	37,4	32,4	32,8	29,2	31,6	33,0	36,5	35,4	34,8	34,7	32,6	37,4
1996	33,7	34,4	31,2	34,2	30,9	31,4	31,3	32,6	34,6	36,7	35,4	31,4	36,7
1997	32,0	33,5	31,5	32,2	32,6	34,0	33,0	33,5	39,0		37,0	37,0	
1998	36,0	36,0	34,4	36,0	33,8	34,2	34,8	35,2	36,4	36,6	35,2	34,2	36,6
1999	32,5	32,0	31,0	29,5	30,4	30,7	30,6	34,5	35,0	34,5	32,2	34,0	35,0
2000	32,8	32,2	30,6	30,5	32,6	32,2	33,2	33,4	35,5	35,5	36,2	35,5	36,2
2001	33,5	31,4	31,0	32,4	32,0	30,2	34,4	35,0	36,6	35,5	36,5	31,6	36,6

2002	35,0	32,0	35,0	34,0	34,0	32,5	32,2	34,8	35,0	37,6	34,8	35,0	37,6
2003	32,5	34,0	30,5	32,8	32,8	31,2	34,0	33,5	35,0	36,8	35,5	34,2	36,8
2004	33,6	33,0	35,0	32,2	29,6	32,2	31,8	35,0	37,8	36,2	35,0	34,2	37,8
2005	32,4	30,4	32,0	31,2	33,0	32,6	32,8	35,4	35,2	37,0	35,0	33,0	37,0
2006	32,4	32,0	31,8	30,9	30,5	33,0	32,8	33,4	33,2	35,2	33,4	32,5	35,2
2007	31,0	32,5	32,1	32,9	31,6	33,2	31,6	34,9	32,2	36,8	35,3	32,4	36,8
2008	30,8	30,8	28,3	31,6	33,1	30,4	32,2	35,0	37,2	35,0	32,8	31,3	37,2
2009	30,0	32,8	31,8	29,8	31,7	31,6	29,4	34,4	35,8	37,4	37,2	31,8	37,4
2010	31,4	36,6	34,2	32,6	34,7	34,6	34,4	36,2	34,5	37,0	34,8	35,4	37,0
2011	35,2	28,8	30,8	30,4	29,3	31,8	33,0	35,1	38,0	36,4	34,8	33,4	38,0
2012	31,5	32,7	29,8	32,8	33,8	31,2	33,0	36,2	37,2	38,2	34,2	36,4	38,2
2013	33,6	32,1	33,4	34,0	35,2	31,8	35,6	33,0	35,0	38,5	37,0	37,4	38,5
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
2016	36,5	36,8	37,0	37,0	34,0	30,8	32,8	35,3	39,5	35,9			39,5
Maxima	36,5	37,4	37,0	37,4	36,2	34,6	36,0	37,4	39,5	39,7	39,0	38,8	39,7

Tabla 4 temperatura máxima

- Temperatura máxima extrema (°c) es de: **39.7 C° en octubre de 2013**
- Temperatura máxima extrema (°c) es de: **39.5 C° en septiembre de 2016**
- Temperatura máxima extrema (°c) es de: **39.0 C° en noviembre de 1971**

Temperatura mínima extrema (°C)

AÑO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	MÍN.
1963	8,0	9,0	9,0	3,2	3,0	-3,0	-1,5	-2,5	4,6	5,5	3,0	8,5	-3,0
1964	10,3	11,0	7,5	3,5	-0,1	-2,5	-4,5	-3,0	0,0	5,0	10,0	6,5	-4,5
1965	10,2	11,0	8,0	1,2	0,4	-1,5	-3,3	-3,0	2,6	5,0	5,7	7,5	-3,3
1966	11,0	9,3	7,5	3,3	-1,0	-3,5	-4,2	-8,0	-4,0	7,0	8,0	7,4	-8,0

1967	9,0	10,0	10,0	3,0	3,0	-4,6	-1,0	0,6	0,4	7,0	6,7	12,0	-4,6
1968	9,5	11,2	7,0	1,0	-1,0	-2,8	-2,6	0,6	0,8	6,0	10,0	10,0	-2,8
1969	10,0	8,0	8,0	4,0	-1,0	-5,0	-6,0	-4,0	-3,0	1,0	10,0	7,8	-6,0
1970	10,6	4,0	7,6	6,0	-3,0	-5,0	-7,4	-3,8	1,3	4,4	6,0	6,5	-7,4
1971	7,4	9,0	8,0	-2,0	-2,0	-6,5	-6,0	-5,0	3,5	2,0	6,0	5,0	-6,5
1972	9,0	7,4	8,0	2,8	1,0	0,0	-4,2	-2,0	-3,0	1,0	7,0	11,0	-4,2
1973	11,0	10,6	10,0	7,0	-0,2	-3,0		-3,4	-2,0	6,5	5,4		
1974	10,2	10,0	6,0	1,0	-2,0	-4,0	-6,1	-5,0	-1,0	1,4	5,0	7,6	-6,1
1975	9,3	7,4	10,0	3,0	0,4	-6,4	-7,8	-4,7	3,0	5,3	8,2	7,4	-7,8
1976	11,0	9,6	5,0	1,0	0,0	-5,1	-4,4	-3,2	-2,0	3,0	7,0	10,0	-5,1
1977	11,5	12,0	8,8	3,0	0,6	-4,0	-3,0	-3,5	3,0	5,0	9,0	9,0	-4,0
1978	8,0	11,0	7,0	4,0	0,0	-2,0	2,0	-7,9	0,0	7,4	10,0	9,5	-7,9
1979	11,3	8,4	11,0	3,0	-2,0	-1,6	-2,2	3,0	-3,0	6,0	7,0	8,0	-3,0
1980	6,0	10,3	11,2	5,0	2,0	-1,0	-2,0	-1,0	0,2	3,5	3,4	8,5	-2,0
1981	11,9	11,5	9,5	4,4	3,2	-4,0	-7,4	1,5	-4,2	3,0	8,4	9,7	-7,4
1982	9,2	10,6	6,4	7,6	0,2	-5,0	-1,4	-1,2	7,4	7,8	7,6	11,3	-5,0
1983	13,0	11,2	8,6	3,2	1,5	-4,6	-3,5	-1,0	0,0	2,4	5,5	8,2	-4,6
1984	8,8	12,5	12,7	5,2	-1,4	-2,0	-1,6	-2,0	3,0	8,3	11,0	12,0	-2,0
1985	9,5	12,4	10,8	4,5	1,2	-1,8	-3,0	-6,2	4,4	6,5	11,0	9,5	-6,2
1986	12,3	12,4	11,5	4,0	-1,7	-2,2	-3,3	-1,5	4,6	5,6	9,0	11,0	-3,3
1987	14,0	8,0	7,8	7,0	-1,2	-5,6	0,0	-3,6	1,5	7,2	10,5	10,0	-5,6
1988	9,4	9,6	11,0	8,2	0,0	-4,5	-6,2	0,3	4,0	2,6	7,0	12,0	-6,2
1989	9,3	10,0	5,0	6,4	0,0	0,0	-4,8	-0,6	0,0	3,5	4,0	9,4	-4,8
1990	7,2	11,4	8,4	5,1	1,0	-2,0	-5,5	-2,0	-2,8	4,7	9,0	10,7	-5,5
1991	9,6	11,5	10,6	4,8	2,0	-0,6	-3,2	-2,2	5,0	3,0	9,8	11,4	-3,2
1992	12,4	11,3	7,6	5,8	-2,8	-2,2	-5,5	-4,4	-1,2	7,2	7,4	11,8	-5,5
1993	8,0	5,0	10,0	5,2	-0,4	-1,2	-6,4	-4,6	-0,6	8,0	8,0	10,0	-6,4

1994	9,4	10,0	8,0	6,0	2,7	-4,0	-5,0	-2,3	2,0	9,5	8,7	9,8	-5,0
1995	12,0	11,0	11,6	3,5	0,6	-3,0	-3,2	-2,2	-0,4	2,8	9,2	10,6	-3,2
1996	10,3	8,4	9,3	5,5	1,5	-7,7	-3,4	2,5	0,2	3,0	9,2	10,0	-7,7
1997	7,0	11,4	9,2	5,2	-2,4	-2,5	-2,4	-0,2	5,5		9,2	10,2	
1998	13,2	10,5	8,6	3,8	-1,5	-2,0	0,4	-0,5	-2,2	4,2	7,0	5,8	-2,2
1999	9,2	11,8	11,2	0,0	0,2	-5,0	-5,6	-3,2	4,0	3,0	4,2	11,2	-5,6
2000	12,5	12,0	7,0	6,0	-1,0	-5,6	-6,8	0,0	1,8	5,0	6,0	10,0	-6,8
2001	10,0	11,3	10,8	4,2	0,0	-5,9	-3,8	3,2	3,4	6,6	9,4	7,0	-5,9
2002	11,4	12,6	9,5	7,0	3,0	-2,8	-2,4	-1,5	0,6	4,0	7,2	12,4	-2,8
2003	11,4	7,2	11,0	4,0	3,5	0,5	-2,0	-2,8	-2,4	7,5	5,5	8,5	-2,8
2004	12,8	11,0	12,0	6,0	-1,0	-4,2	-2,2	-2,0	-1,6	6,2	4,8	11,4	-4,2
2005	12,0	8,0	10,4	0,0	0,0	-1,4	-4,2	-0,2	-0,6	5,5	7,6	11,0	-4,2
2006	12,0	10,4	11,4	4,8	-1,0	-0,2	-1,3	-4,8	-2,0	4,3	7,3	11,7	-4,8
2007	11,6	11,4	9,0	4,6	-2,0	-2,3	-6,2	-3,8	0,3	9,0	7,0	10,0	-6,2
2008	12,8	9,4	10,4	4,4	-5,2	-3,8	-1,8	1,0	-1,2	3,7	9,6	11,2	-5,2
2009	10,8	11,3	9,4	6,4	-2,7	-3,0	-5,3	-1,7	1,8	2,0	12,2	14,2	-5,3
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
2012	11,4	12,0	9,5	1,8	1,3	-3,3	-3,7	0,4	3,4	8,0	11,5	10,6	-3,7
2013	11,8	11,7	6,8	4,6	0,4	-2,2	-6,4	-4,6	1,7	3,2	9,4	13,0	-6,4
2014	10,2	10,0	8,5	6,3	0,7	-2,5	-3,8	1,2	7,2	11,0	8,6	8,3	-3,8
2015	12,8	13,0	9,3	6,6	1,0	-0,8	-2,5	1,0	2,4	2,7	7,1	12,3	-2,5
2016	10,4	13,7	10,6	-1,8	-1,0	-1,5	-2,0	-0,4	-1,0	5,3			
Mínima	6,0	4,0	5,0	-2,0	-5,2	-7,7	-9,2	-8,0	-4,2	1,0	3,0	5,0	-9,2

Tabla 5 temperatura mínima

- Temperatura mínima extrema (°c) es de **-9.2 C° en julio de 2010**
- Temperatura mínima extrema (°c) es de **-8 C° en agosto de 1966**

- Temperatura mínima extrema (°c) es de **-7.9 C° en junio de 1978**

1.2.2. Endógeno:

1.2.2.1. Ubicación geográfica (situación, altura, extensión).

Tarija cuenta con cordilleras de pequeñas elevaciones. Sus ríos son afluentes de la Cuenca del Plata siendo los más importantes el Guadalquivir y el Bermejo.

1.2.2.2. Relieve geográfico del área de la ciudad de Tarija

De acuerdo a la amplitud de relieve, la topografía se presenta como altas, medias y bajas; se encuentra flaqueando montañas de aspecto masivo, cimas variables, divisorias, predominantes en las partes oeste y sur; las pendientes oscilan entre 30 y 90 % generalmente con mucha rocosidad y pedregocidad superficial.

La ciudad de Tarija se halla a una altura de 1937 m sobre el nivel del mar.

La erosión de suelos ha generado paisajes, sui generis en Tarija, pues hay zonas en los alrededores de la capital que muestran, imágenes diferentes y desoladas. Hay que destacar que existen zonas sin erosión, son lugares con mucha vegetación y ríos, especialmente los valles y poblados, como El Rincón de la Victoria, Erquis, Tomatitas, San Lorenzo, Tomatas Grande, El Valle, Padcaya.

La geología de la ciudad de Tarija está determinada por tres tipos: aluvial fluvial, que es toda el área que comprende a las márgenes del río Guadalquivir; ordovícico, áreas cercanas a la anterior; y el área de terrazas cuaternarias que comprende la mayor parte del territorio urbano. (Ver plano adjunto).

1.2.2.3. Aspectos geológicos

1.2.2.3.1. Sistema cuaternario

Consta principalmente de materias como ser arcilla y materiales fluvio-lacustres. Los cuales fueron depositados en una cuenca lacustre que inicialmente estaba conformada por dos lagos ubicados al sur y sudoeste de la ciudad de Tarija y que posteriormente formaron un lago, siendo este el receptáculo de materiales procedentes de las partes altas de la cuenca, comprende todo el material suelto o poco consolidado que yace

sobre la superficie del terreno y está constituido principalmente por arcilla, depósitos aluviales, fluviolacustres y coluviales, como gravas, arenas y limos además de otros componentes físico mineralógicos.

1.2.2.3.2. Sistema ordovícico

Se trata de rocas sedimentarias de origen marino, principalmente lutitas, limonitas, cuarcitas y areniscas de varias tonalidades y granulometría, con afloramientos en la loma de sanjuán, puente san Martín y en la zona de morros blancos

1.2.2.3.3. Sistema silúrico

Estas formas rocosas asignadas al silúrico afloran al sur de la ciudad de Tarija

Litológicamente se caracteriza por presentar rocas de tipos diamictitas, cuarcitas y lutitas que ocupan una área 211,9 has que representa el 2,6 por ciento del área total urbana.

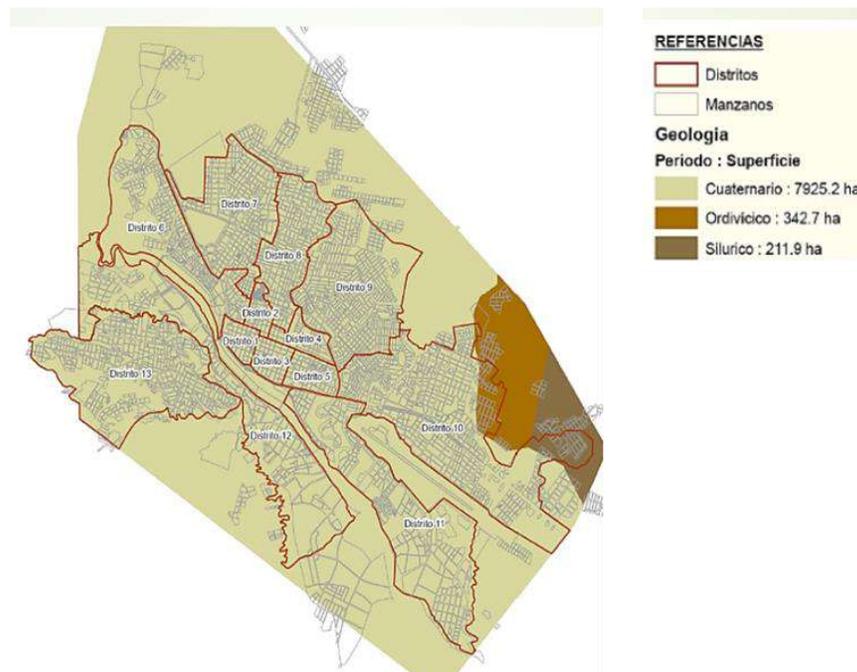


Figura 4 sistemas geológicos

1.2.2.4. Hidrológico.

A nivel departamental se puede diferenciar tres sistemas hídricos importantes: la cuenca

del río Pilcomayo con una superficie aproximada de 25.160 km², que representa el 67 % de la superficie del departamento y la cuenca del río Bermejo con una superficie de unos 12.000 km² que comprende el 32% del departamento; ambos sistemas pertenecen a la Cuenca del río de La Plata; el tercer sistema corresponde a la cuenca cerrada o endorreica de Tajzara de aproximadamente 465 km², equivalente al 1 % de la superficie.

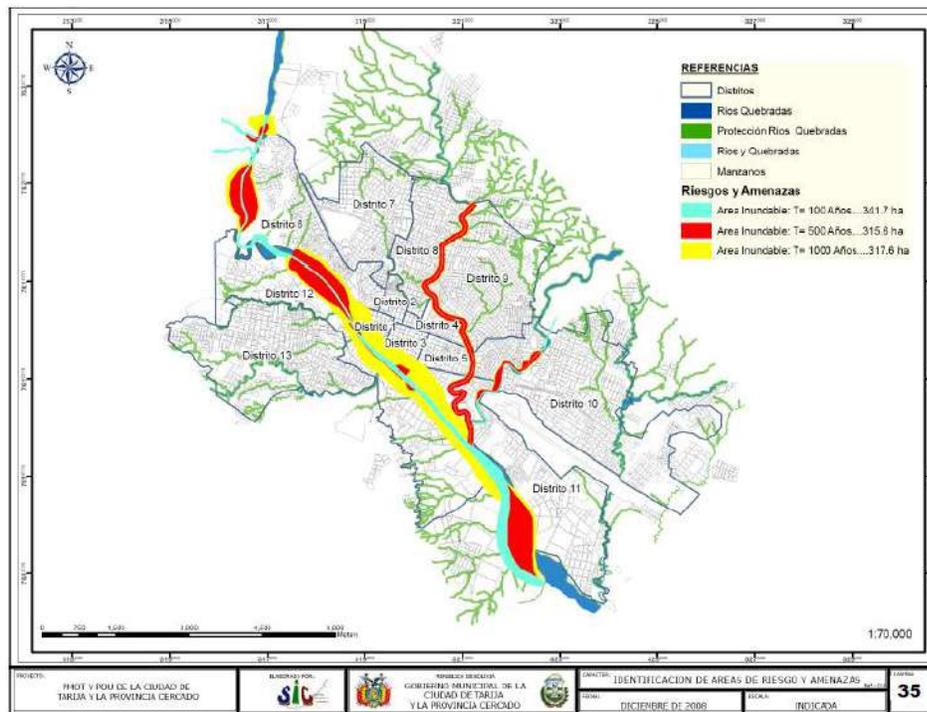


Figura 5 sistema hidrológico

- Esta estación se ubica en el Angosto de Aranjuez, sitio desde el cual se bombea las aguas del Río Guadalquivir hasta la planta de tratamiento existente en Tabladita.
- La captación de las aguas del Río Guadalquivir es directa. Se tiene un pequeño canal de aproximación, un depósito desarenado, sedimentado y un cárcamo de bombeo.

El proyecto está orientado única y exclusivamente para el bombeo en la época seca, o sea, cuando el río tiene aguas mínimas (Agosto - noviembre).

- El bombeo desde el embalse de San Jacinto, constituye para COSAALT LTDA. una solución de emergencia. Consiste en aprovechar la infraestructura de bombeo para el riego de las áreas de la Tablada. El sistema está constituido por tres estaciones de bombeo dispuestas escalonadamente. La primera es una estación flotante (denomina San Jacinto) cuya altura de bombeo es de 31,50 m para un caudal de 420 I/s. El agua es conducida por canal de 1.830 m de longitud hasta el depósito de la estación de bombeo Tablada

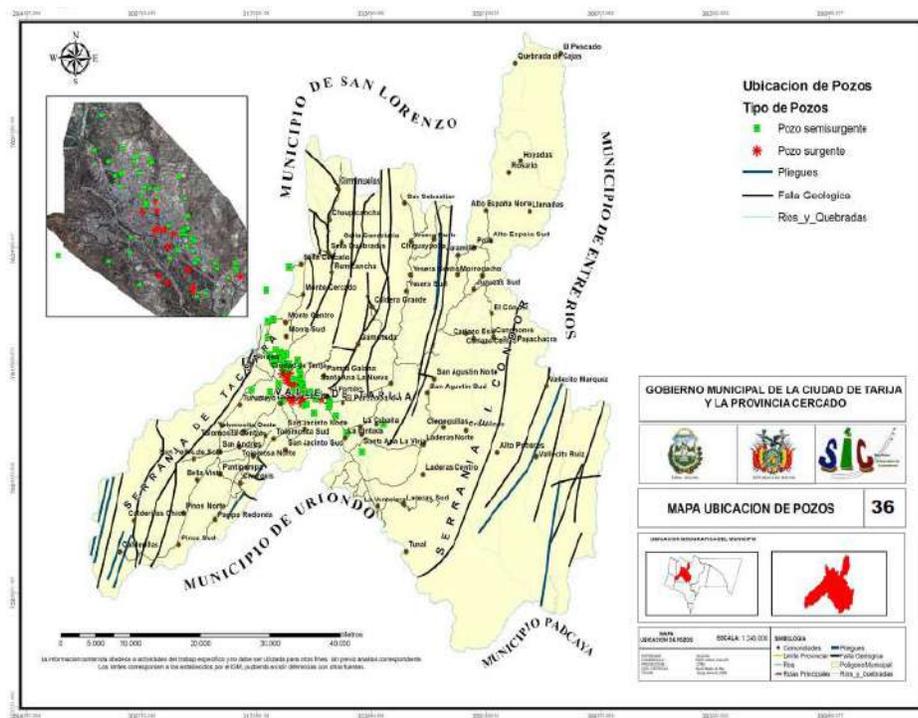


Figura 6 pozos perforados

1.2.2.5. Vegetación

La vegetación corresponde a una estepa arbustivo semi-seca y vegetación secundaria degradada y de poca cobertura formando estratos arbóreos, arbustivos y herbáceos, a lo largo de las quebradas, ríos, torrentes y algunas laderas.

Las funciones urbanas de los árboles identificadas para el caso de la ciudad de Tarija son:

1. Aporte estético, cultural y simbólico
2. Aporte al bienestar físico y psicológico, a la recreación, a la educación y al descanso.
3. Atenuación o minimización de partículas, vientos, vectores, olores y ruido.
4. Valorización del espacio público
5. Protección de cuerpos de agua y mejoramiento de suelos.
6. Provisión de nicho y hábitat
7. Regulación climática y control de temperatura
8. Captación de dióxido de carbono

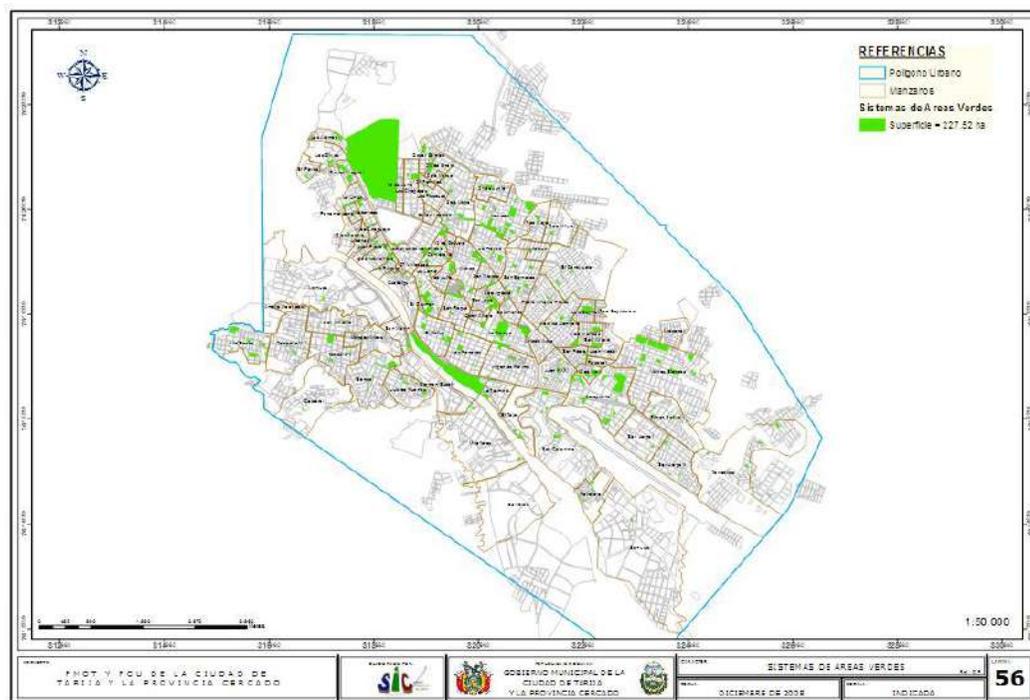


Figura 7 sistema de áreas verdes

El espacio destinado a las áreas verdes en la mancha urbana se clasifica de la siguiente manera:

Áreas verdes baldías: se consideran en este estrato a las áreas o lotes sobre las cuales no se ha efectuado ningún trabajo e inclusive subsisten algunos problemas legales respecto al terreno destinado para esto. El 2 por ciento del total de áreas verdes tienen esta categoría de desarrollo.

Áreas verdes en consolidación: Son áreas verdes sobre los cuales se ha logrado efectuar algunos trabajos de consolidación como ser arborización, delimitación, acordonamiento, limpieza. Las áreas verdes que se clasifican aquí, no tienen problemas legales respecto a su documentación y el uso destinado. Se ha podido identificar, con apoyo de los vecinos de los diferentes barrios, que el porcentaje de áreas verdes en estas condiciones alcanza el 71 por ciento.

Áreas verdes consolidadas: se clasifican en esta categoría aquellas áreas que además de no tener problemas legales, han alcanzado un nivel de desarrollo en cuanto a su infraestructura física, parques y jardines que la constituyen en un área verde con una definición de uso consolidado. Esta categoría de áreas verdes tiene un porcentaje del 27 por ciento. Las superficies de áreas verdes identificadas en la ciudad alcanzan las 181 has, superficie que da como promedio 10 m.²/hab., promedio que se estima aceptable, sin embargo, no todas estas áreas se encuentra consolidadas, como apuntábamos en párrafos anteriores, tan solo 49,2 has. Son superficie verdes consolidadas y trabajadas al interior de la mancha urbana, superficie que arroja un promedio de 2,8 m² de área verde por habitante, superficie baja si tomamos como parámetro los 10 m²/hab., recomendables.

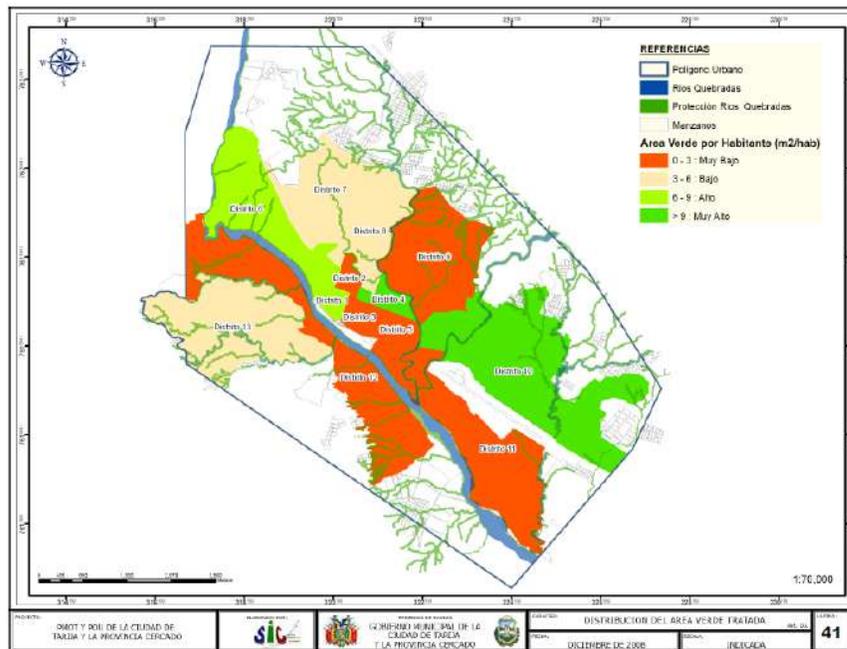


Figura 8

sistema de áreas verdes por habitante

1.2.2.6. Topográfico.

En la ciudad de Tarija se encuentra orientada al centro de dos serranías, al noreste con la serranía de sama, con una altitud máxima de 4614m de altura, al sudoeste con la serranía de la gamoneda.

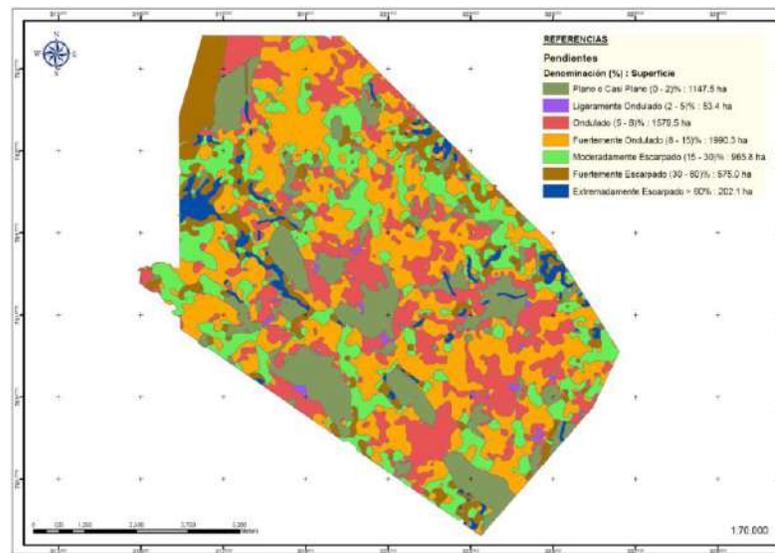


Figura 9 sistema topográfico

La ciudad de Tarija se entra a 1.924.10 metros sobre el nivel del mar y se caracteriza por una zona baja relativamente plana a partir del pie de la loma hasta la parte sureste de la ciudad, otra parte alta en la zona de alto Senac.

En el área periférica existen zonas accidentadas cruzadas por la erosión, con la presencia de cárcavas y quebradas en algunos partes, que conforman la zona media de la ciudad de Tarija.

Las pendientes entre 5 a 30% forman el más alto porcentaje en área (60,7%) ubicado de manera dispersa en todo el polígono urbano; finalmente las pendientes altas (>30%) se encuentra ubicadas con mayor fuerza en las zona norte, formando dos franjas, la primera con inicio en la comunidad de terminado en las cercanías de san mateo, mientras que la segunda ubicada en la parte noreste que va desde Aranjuez a Tomatitas.

DISTRITOS	PENDIENTE
Distrito 1	Baja
Distrito 2	Baja
Distrito 3	Baja
Distrito 4	Baja
Distrito 5	Baja
Distrito 6	Media
Distrito 7	Media
Distrito 8	Media
Distrito 9	Media
Distrito 10	Media
Distrito 11	Media
Distrito 12	Media
Distrito 13	Media

Tabla 6 pendiente por distrito

Distritos	Área (Has.)	Area Pasiva (Has.)	%	Area Pasiva m2	Habitantes	A.V. por Hab. (m2/Hab.)
Distrito 1	46	3	3%	26.676	3.804	7.0
Distrito 2	37	0,2	0%	2.295	7.074	0.3
Distrito 3	53	1	2%	13.422	6.083	2.2
Distrito 4	56	6	7%	58.760	6.441	9.1
Distrito 5	66	2	3%	24.460	8.086	3.0
Distrito 6	414	15	18%	145.795	17.612	8.3
Distrito 7	341	8	9%	77.495	18.432	4.2
Distrito 8	248	13	16%	134.063	24.713	5.4
Distrito 9	392	4	5%	39.529	24.596	1.6
Distrito 10	688	19	24%	193.242	20.114	9.6
Distrito 11	558	1	2%	14.317	10.543	1.4
Distrito 12	612	0.1	0%	1.362	4.871	0.3
Distrito 13	591	8	10%	84.648	19.120	4.4
Área Total	4.101	82	100%	816.065	171.489	4.8

Tabla 7 área verde por habitante

1.2.2.7. Recursos Naturales

Los recursos no renovables

Comprenden los yacimientos hidrocarburos. Un concepto fundamental en la evaluación de recursos no renovables, es la distinción entre recursos y reserva lo que está basado en la disposición económica actual

Ya hemos definido el termino recurso, ahora nos dedicaremos al termino reserva. Las reservas son ocurrencias mineralógicas identificadas y conocidas de los cuales el mineral o los minerales son extraídos.

Recursos renovables

- **Recursos hídricos.** - Superficiales y subterráneas y se originan por un intenso régimen de lluvias heterogéneamente siendo el rio Guadalquivir la que origina recursos hídricos.
- **Recursos energéticos.-** Cuentan con niveles relativamente de potencias energéticas.
- **Recurso forestales.-** Abarca más del 50% de la superficie siendo que la tierra son de elemento forestal son áreas de bosques natural.

1.3. Físico transformado

1.3.1. Uso del suelo

Al interior de la mancha urbana podemos identificar varias categorías de uso de suelo como el uso residencial, uso de equipamiento, uso administrativo, uso comercial, servicios, usos específicos, etc. Es así que la diversidad de usos de suelo que se halla en el interior de la ciudad hace necesario un análisis por separado y su respectiva ubicación en los planos de ubicación y extensión para cada uso.

1.3.1.1. Residencial

El área residencial ocupa gran parte de la mancha urbana y está conformada por aquel suelo específico para la construcción de viviendas, en la ciudad de Tarija el uso habitacional ocupa 54,3 % del total del radio urbano, existen muchas diferencias dentro de este uso tanto en densidad, tipología y grado de ocupación.

1.3.1.2. Comercial y Servicio

La actividad urbana tiene un gran dinamismo sobre el suelo urbano, el mismo ocupa diversas zonas de la ciudad e irrumpe el área residencial de forma mixta, planta baja comercio y planta alta vivienda, también se ha propagado la construcción de edificios netamente comerciales en varios ejes troncales de la ciudad.

Coexistiendo con el uso comercial se encuentran las actividades de servicio, como hospedajes restaurantes en general, además de todos los servicios de comunicación. El uso de comercio y servicio alcanzan una superficie de 43,45 Has. Que corresponde al 1,06 % del suelo urbano, porcentaje que refleja un comercio muy disperso.

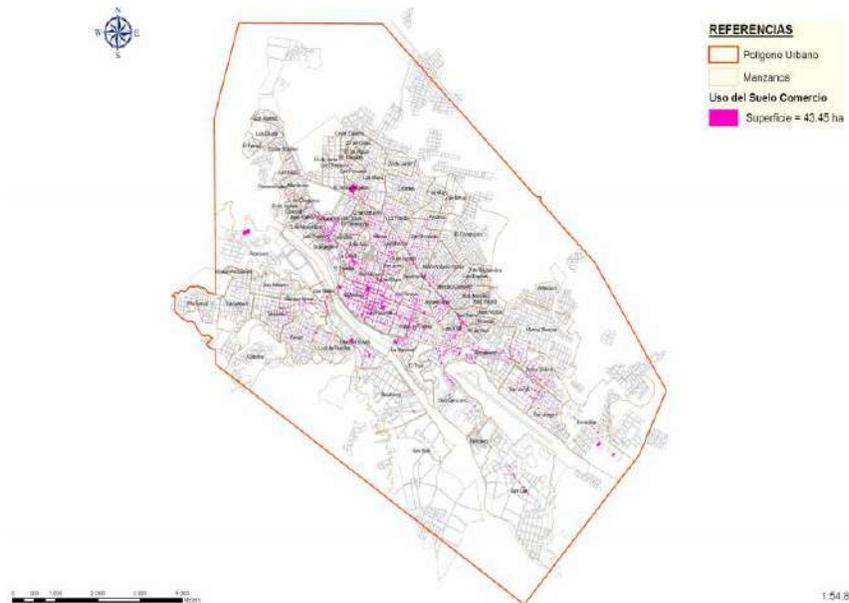


Figura 10 uso de suelo comercial y de servicio

1.3.1.3. Industrial

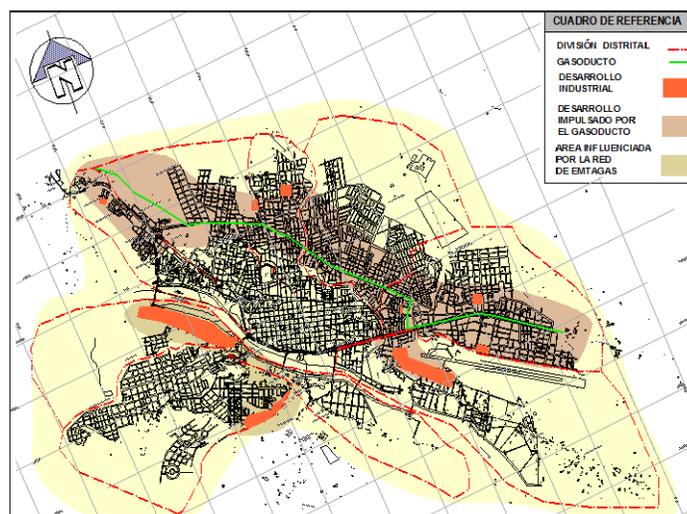


Figura 11 análisis industrial

1.3.1.4. Recreativo

Este tipo de suelo está referido a los escenarios destinados a la recreación, dividiéndose en dos categorías: Áreas Verdes y Campos deportivos.

Plazas – Parques: Están referidas a áreas libres y verdes, como son los parques, plazas, parques nacionales, así como áreas forestales. Los espacios con esta actividad utilizan del total del área consolidada el 4,44 por ciento, habiéndose contabilizado las áreas asignadas en cada uno de los distritos campos Deportivos: Es el lugar donde se practican ejercicios físicos que permiten un relajamiento psicológico personal o colectivo. Las canchas construidas en la ciudad ocupan 45,3 has., del total de la mancha urbana. La ciudad cuenta con 131 canchas poli-funcionales los que en algunos casos han sido cubiertos creándose los mini coliseos, 12 canchas de fútbol, 2 coliseos y 1 Estadio, que representan el 1,4 por ciento en esta categoría.

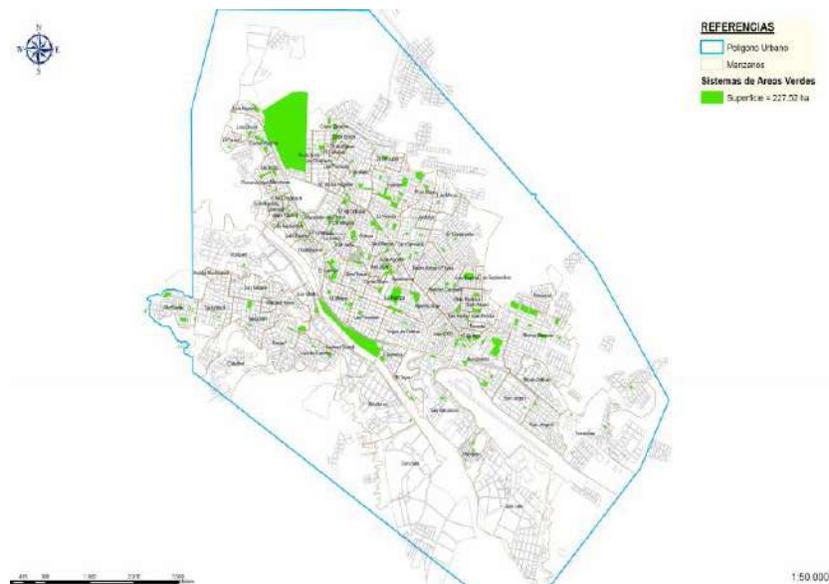


Figura 12 áreas recreativas

1.3.2. Vivienda

1.3.2.1. Tipología

La vivienda en la ciudad de Tarija presenta características concretas que dependen del material disponible, técnicas constructivas, y factores como los recursos económicos de sus propietarios.

Para el análisis de este, se toma en cuenta cuatro tipologías de vivienda:

- **TIPOLOGIA A:** Es la vivienda aislada con muy buenos materiales y de muy buen acabado.
- **TIPOLOGIA B:** Es la vivienda menos costosa de una o dos plantas.
- **TIPOLOGIA C:** Es aquella en adobe sin ningún tipo de revoque y muchas veces sin muro de cerramiento.
- **TIPOLOGIA D:** Vienen a ser los edificios de departamentos.

La tipología de viviendas en Bolivia:

TIPO DE VIVIENDA				
Casa / Choza / Pahuichi	Departamento	Cuarto(s) habitación(es) suelta(s)	o Vivienda improvisada	Local no destinado para vivienda
82,2	3,1	13,1	1,0	0,6

Tabla 8 tipología de vivienda en Bolivia

- **La tipología de viviendas en Tarija:**

TIPO DE VIVIENDA				
Casa / Choza / Pahuichi	Departamento	Cuarto(s) habitación(es) suelta(s)	o Vivienda improvisada	Local no destinado para vivienda
77,4	4,9	16,1	1,0	0,5

Tabla 9 tipología de vivienda en Tarija

1.3.2.2. Tenencia

- La tenencia de viviendas en Bolivia:

FORMA DE TENENCIA DE LA VIVIENDA						
Propia	Alquilada	En contrato anticrético	En contrato anticrético y alquiler	Cedida por servicios	Prestada por parientes o amigos	Otra
69,7	16,2	3,1	0,4	2,3	6,7	1,5

Tabla 10 tenencia de vivienda en Bolivia

- La tenencia de viviendas en Tarija:

FORMA DE TENENCIA DE LA VIVIENDA						
Propia	Alquilada	En contrato anticrético	En contrato anticrético y alquiler	Cedida por servicios	Prestada por parientes o amigos	Otra
59,1	25,3	3,6	0,4	2,0	7,4	2,3

Tabla 11 tenencia de vivienda en Tarija

En Tarija con el 59.1% de las distintas familias son propietarios de sus propias casas, y un 38.7% de las distintas familias son inquilinos (en anticrético, anticrético alquiler, cedida por servicios o prestada por parientes o amigos) y un 2,3% familias que no tienen un techo donde vivir.

1.3.2.3. Tecnología

- La tipología de viviendas en Bolivia:

MATERIAL PREDOMINANTE EN PAREDES						
Ladrillo, bloque de cemento, hormigón	Adobe, tapial	Tabique, quinche	Piedra	Madera	Caña, palma, tronco	Otro

52,2	37,4	1,3	1,2	6,0	1,1	0,9
------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Tabla 12 materiales paredes en Bolivia

MATERIAL PREDOMINANTE EN TECHOS				
Calamina o plancha metálica	Teja de arcilla, teja de cemento, fibrocemento	Losa de hormigón armado	Paja, palma, caña, barro	Otro
53,1	27,9	6,2	10,9	2,0

Tabla 13 materiales de techos en Bolivia

MATERIAL PREDOMINANTE EN PISOS						
Tierra	Tablon de Madera	Machihembre Parquet	Cemento	Mosaico Baldosa Cerámica	Ladrillo	Otra
29,9	2,4	7,9	37,1	17,4	4,6	0,6

Tabla 14 materiales de pisos en Bolivia

- **La tipología de viviendas en Tarija:**

MATERIAL PREDOMINANTE EN PAREDES						
Ladrillo, bloque de cemento, hormigón	Adobe, tapial	Tabique, quinche	Piedra	Madera	Caña, palma, tronco	Otro
78,3	20,1	0,2	0,3	0,2	0,1	0,9

Tabla 15 materiales de paredes en Tarija

MATERIAL PREDOMINANTE EN TECHOS				
			Paja, palma, caña, barro	Otro

Calamina o plancha metálica	Teja de arcilla, teja de cemento, fibrocemento	Losa de hormigón armado		
37,3	28,5	31,1	1,2	1,9

Tabla 16 materiales de techos en Tarija

MATERIAL PREDOMINANTE EN PISOS						
Tierra	Tablón de Madera	Machihembre Parquet	Cemento	Mosaico Baldosa Cerámica	Ladrillo	Otra
7,2	0,2	0,3	44,9	45,6	0,9	0,9

Tabla 17 materiales de pisos en Tarija

El material más empleado en la construcción de vivienda es la tierra; cruda para fabricar adobes o cocida en forma de ladrillos.

Así también el hormigón, cada vez abarca mayor espacio en el área constructiva; especialmente en edificaciones públicas.

1.3.3. Equipamiento

El suelo ocupado por las infraestructuras de equipamiento es de 66,73 has. Del total del suelo urbano, dividido en cuatro actividades: educación, salud, cultura y religión.

1.3.3.1. Salud

Es el espacio donde se edifican los centros que cumplen funciones a favor de la salud poblacional, a este rubro se destina el 0,15 por ciento del total de la superficie, se cuenta con 8 Centros de Salud de dependencia municipal, un hospital regional y un hospital del seguro social.

1.3.3.2. Educación

Es el espacio destinado a la construcción de equipamiento escolar en sus diferentes niveles, en este rubro el porcentaje es mínimo porque se destina el 1,33 por ciento del territorio para la edificación de Infraestructuras Educativas, cabe mencionar que los

distritos con mayor cantidad de suelo destinado a esta actividad son: 1, 3, 5, 8, 10 y 11, este último con una superficie de 26 has., debido a que se consideraron los predios del Campus Universitario, ubicados en el barrio El Tejar.

1.3.3.3. Cultural

Está referido a los espacios destinados a la construcción de auditorios, teatros, museos, el porcentaje es bajo de 0,01 por ciento.

1.3.3.4. Religioso

Está referido a las construcciones para el culto, pudiendo ser estas iglesias católicas, evangélicas, mormonas u otra creencia. Esta categoría tiene un porcentaje similar al de salud, es decir un 0,14 por ciento.

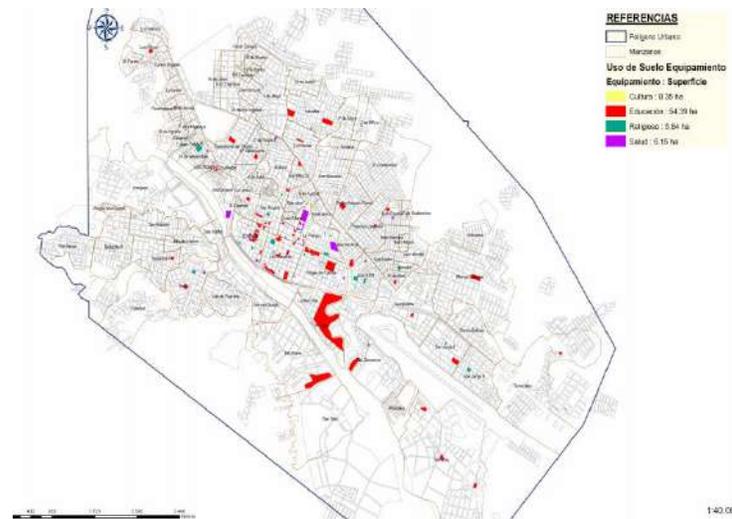


Figura 13 equipamientos religiosos

1.3.3.5. Propiedad pública y privada

Un aspecto de análisis muy importantes al interior del uso del uso suelo, es identificar el patrimonio de las tierras fiscales con las que cuenta el municipio, tanto aquellas que son producto de cesiones al municipio por privados. La estimación alcanza una superficie de 607 Has. Publicas, entre las utilizadas y las por el momento libres, mientras que las áreas correspondientes a aires de ríos y quebradas suman 680 Has.

Sobre las que se estructuran las actuales y futuras áreas deportivas y de recreación pasiva demandadas por la sociedad.

Por otra parte, conociendo la superficie y localización de las áreas públicas es posible planificar la ubicación de equipamiento social y urbano acorde con las necesidades presentes y futuras.

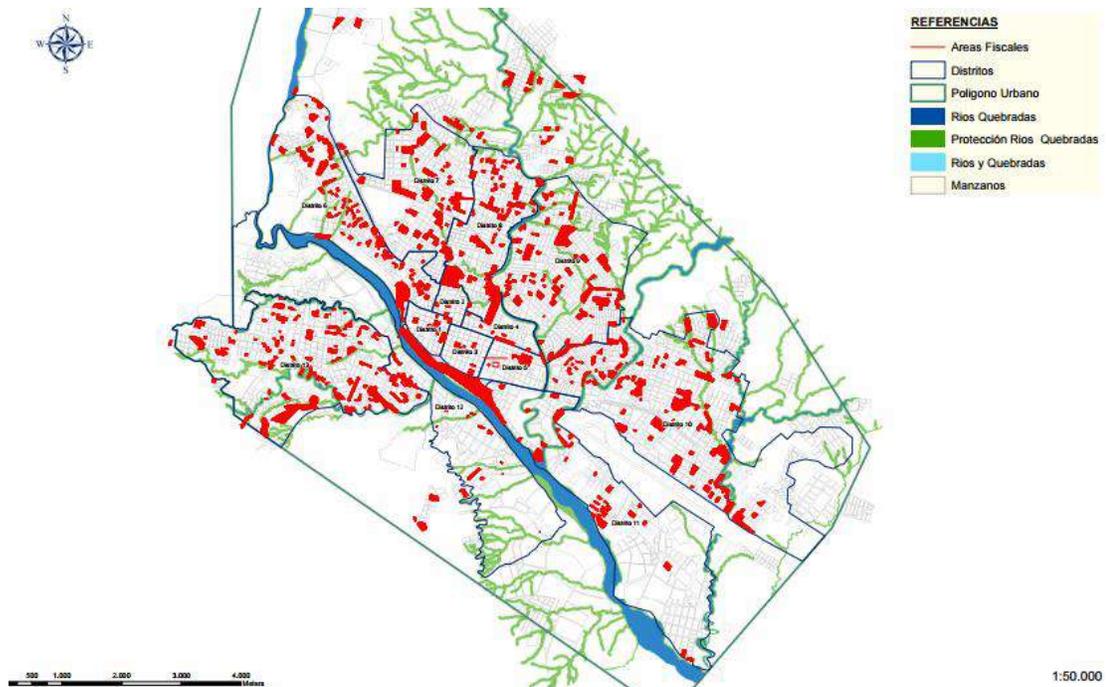


Figura 14 propiedad pública y privada

1.3.4. Vías

La situación actual de las vías en la mancha urbana, presenta: El desarrollo logrado que el 63 por ciento de las vías tiene algún desarrollo; tan solo el 37 por ciento de calles son de tierra, mientras que el pavimento flexible en un porcentaje del 35 por ciento es el material más usado para la superficie de rodadura de las vías, el 2 por ciento son calles con losetas, el 18 por ciento son calles con piedra, mientras que las calles que cuentan con pavimento rígido solo alcanza a un porcentaje del 8 por ciento.

Es innegable que hasta la fecha se ha avanzado considerablemente con el pavimento de las vías, pero sobre todo este trabajo se lo realiza de forma planificada a partir del

año 2.000 y después de que las vías cuenten con los servicios de agua y alcantarillado respectivamente.

La planificación de la que se habla está referida básicamente a que no se ejecuten trabajos de pavimentación en calles secundarias e inclusive de tercer orden, sino que se prioricen las vías troncales o estructurales, facilitando y mejorando la accesibilidad a distritos, permitiendo la circulación de carros basurero, camiones repartidores de gas, etc.

CATEGORIA	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (km.)	PORCENTAJE
LOSETA	Loseta	12	2%
PIEDRA	Piedra	97	18%
PAVIMENTO FLEXIBLE	Pavimento Flexible	183	35%
PAVIMENTO RIGIDO	Pavimento Rigido	43	8%
TIERRA	Tierra	197	37%
TOTAL		532	100%
CORDON	Con Cordon	510	53%
	Sin Cordon	445	47%
TOTAL		955	100%

Tabla 18 materiales de vías vehiculares

1.3.4.1. Categorías

Categorización y las funciones actuales de las vías, se han definido tres categorías que se utilizarán para la jerarquización vial:

1.3.4.1.1. Vías Troncales Ruta Nacional e Interdepartamental

Estas vías están definidas como conectoras de la estructura vial regional permiten relacionar las áreas urbanas con la región. Los anchos para este tipo de vías troncales generalmente tienen un perfil de 50 a 100 metros, con posibilidades de acoger tráfico pesado con separadores centrales, así como tendidos eléctricos de alta tensión, gasoductos y oleoductos.

Esta vía ínter departamental al interior de la ciudad de Tarija, la atraviesa de sur a norte, bifurcándose en dos vías, la una cuyo perfil y nombre se modifica a lo largo de su trayecto paralelo al cauce del Guadalquivir y la otra denominada Av. Circunvalación con un perfil de 30m. La primera a su ingreso a la ciudad en el sector sur, es denominada Panamericana y tiene un perfil de 70 m, dicha vía en su intersección con

las avenidas Octavio Campero Echazú y Carlos Días Sossa hasta la intersección con la Av. Padilla es denominada Av. Jaime Paz Zamora manteniendo un perfil que varía según el sector entre los 64 a 70 metros, la misma avenida en su tramo entre la Av. Padilla y la rotonda del puente San Martín, recibe el nombre de Víctor Paz Estensoro cuyo perfil es de 50 metros, a partir de este sector y en su trayecto hacia el norte retoma el nombre de carretera Panamericana y alcanza un perfil que fluctúa entre los 66 y 70 metros. Los perfiles en cuestión incluyen la definición de aceras, separadores y responden a diseños establecidos por la Oficina Técnica del Municipio.

Esta vía troncal está siendo consolidada en el sector sur con tres vías, mediante la apertura y pavimentado de las calles laterales, aspecto que facilitará el flujo vehicular, sin embargo en sectores como la intersección con la calle Padilla, el flujo vehicular se vuelve complicado, debido a la incompatibilidad entre carriles centrales de alta velocidad y rotondas, la ausencia de soluciones correctas en el sector de intersección entre la panamericana y el ingreso a los barrios Juan pablo II y Libertad, interrumpen el flujo de la vía más importante que tiene la ciudad, mientras no se realice el trazo de una nueva vía que pueda albergar el flujo del transporte pesado.

Otra vía que se encuentra en esta categoría es la Av. Circunvalación, cuya conexión no se encuentra consolidada, aspecto que no permite un flujo mayor desde sus inicios, divide la mancha urbana en dos, desde que se inicia a la altura de la rotonda del Aeropuerto hasta conectarse nuevamente con la carretera Panamericana a la altura de la rotonda denominada “parada al Norte”, la misma ya cuenta con pavimento rígido y se ofrece como alternativa de desahogo de la avenida Víctor Paz y Jaime Paz.

1.3.4.1.2. Vías Estructurantes

Son las destinadas a atender las necesidades de la ciudad en su interior y los distritos que la conforman. Estas vías primarias se convierten en los ejes principales de tráfico vehicular público y privado.

La estructura vial actual, no cuenta con una red viaria bien definida, continua y jerarquizada, este primer diagnóstico nos ha permitido identificar al interior de la

mancha urbana, vías que absorben el tráfico vehicular de este a oeste y que se constituyen en las columnas vertebrales de amplias zonas de la ciudad, pero por lo heterogéneo de sus perfiles, hemos clasificado este tipo de vías en 3 categorías, que cumplen la misma función estructural, pero con diferentes dimensiones en sus perfiles. 1° vías estructurantes de 22 a 20 metros de ancho, 2° vías de 14 a 18 m. y 3° vías de 12 m.

Dentro de la primera categoría tenemos avenidas y calles con perfiles de 20 a 22 metros y se las detalla a continuación:

Froilan Tejerina, Daniel Zamora, Mejillones, la calle Colón a partir de la Av. de la Circunvalación, La Paz, Baldivieso, Octavio Campero Echazú, Independencia, Los Ceibos hasta el barrio Catedral, Julio Arce y Héroes de la Independencia, Chijmuri, Ángel Baldivieso y Tomas O'Connor Darlach.

En la segunda categoría las vías con perfiles de 14 y 18 metros, son las siguientes:

Los Molles y La Cruz, Los Sauces, Paúl Harris o denominada también Ángel Baldivieso, España y Celedonio Ávila, Alto de la Alianza y Guillermo Beltrán, Renán Justiniano, Juan de Dios Mealla, Jorge Paz Galarza, Juan de Dios Sigler, Julio Delio Echazú, Gamoneda, Gran Chaco y Membrillos

Las vías catalogadas en el tercer grupo cuentan con perfiles de 12 metros y se identificaron dos vías: Colón y el ingreso al hotel Los Parrales.

1.3.4.1.3. Vías Conectoras

Son vías internas de tráfico de vehículos y peatones de las unidades vecinales, atendiendo las necesidades de conexión entre las vías estructurantes, con anchos de 12 y 20 metros.

Esta categoría de vías responde básicamente a vías que por el asfalto que presentan y por su diseño lineal, se han convertido en los nexos cortos más rápidos entre unidades vecinales. Las identificadas al interior de la estructura vial son: 15 de Abril, Belgrano, Bolívar, Ballivián, General Trigo, Heriberto Trigo, Villamontes, Marcelo Santa Cruz, San Lorenzo y Capitán Castellanos.

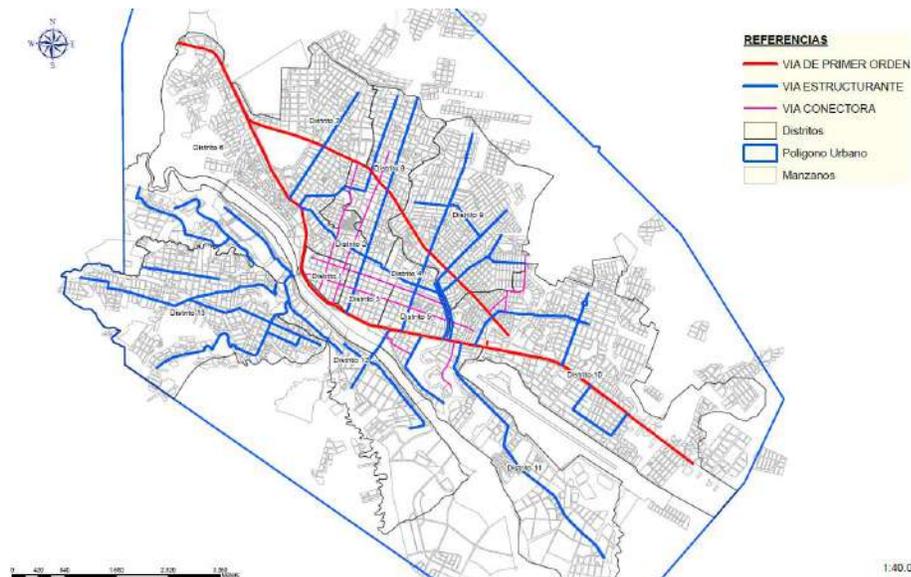


Figura 15 vías conectoras

Conclusión.-

Tarija está organizada sobre una trama que no está bajo ninguna tendencia o estilo sino que se ramifica según el tamaño de sus distritos y barrios, comunicándose entre sí en vías principales y secundarias por ejemplo La Avenida Las Américas comunica los distritos 11,12 y 13 como también los distritos 6 y 7 dando acceso al casco viejo de la ciudad.

Por otro lado la Avenida Circunvalación es el acceso a la periferia de la mancha urbana circundando la misma, de ahí el nombre de la avenida. También podemos agregar que por consecuencia a la organización vial actual se puede percibir problemas de circulación vehicular en el centro de la ciudad donde las vías no cumplen exactamente la función que deberían tener o con la cual estaban planificadas, generando congestión y contaminación a la ciudad.

1.3.4.2. Tipos de Vías

1.3.4.2.1. Vehiculares

El centro histórico de Tarija fue construido en una época donde los desplazamientos se hacían en caballo, burro y sobre todo a pie. Sus calles estrechas (unos 8m de fachada a fachada) y su red densa con numerosas intersecciones no son aptas para el paso de vehículos motorizados.

Ahora, los flujos de tráfico en el centro de la ciudad alcanzan los límites de capacidad disponible. Una callecita como las del centro de Tarija pueden aguantar hasta 8.000 Vehículos por día. En varias vías del centro, ahora llegamos a unos 7.000 vehículos por día. El centro de Tarija está cerca el colapso por tráfico.

1.3.4.2.2. Peatonales

El concepto redactado en el Plan Regulador señala, que estas vías se utilizan para acortar las distancias peatonales al interno de las unidades residenciales, interrumpiendo las manzanas, Se han manejado perfiles entre de 8 y10 metros para estos paseos peatonales.

Al interior de la estructura urbana podemos encontrar vías peatonales, aunque más que peatonales son conocidos como pasaje ya que no cumplen con la definición de peatonales ni menos con sus dimensiones, en la zona central se conoce el pasaje Baldiviezo, también se han identificado en barrio Fátima algunas vías con característica peatonales, que responden más a pasajes muy estrechos cuya función de brindar seguridad al peatón no se cumple.

1.3.4.3. Áreas de Parqueo

1.3.4.3.1. Repartición del Espacio entre Usuarios de la calle

El vehículo estacionado es el usuario de la calle más consumidor de espacio. En efecto, cada vehículo parado usa unos 10m² de espacio público. Y eso pagando a lo mejor unos 2, 3 bolivianos. En el centro de Tarija casi todas las calles (excepto 2 cuadras de la Sucre) tienen un carril de estacionamiento. En el caso del centro de la ciudad, la elección de dejar estacionamiento abundante perjudica fuertemente a los peatones, porque si los vehículos pueden estacionar, las personas no pueden caminar en buenas condiciones (aceras muy muy estrechas y a veces inexistentes).

1.3.5. Infraestructura (servicios básicos)

1.3.5.1. Agua Potable

Actualmente los servicios que administra COSAALT LTDA. Abastecen, en agua potable a un 86.10 % de las viviendas de la ciudad, y un 14% de las viviendas que se encuentran en áreas periféricas cuentan con pileta pública.

Las principales fuentes de abastecimientos son las siguientes:

- . Obras de toma de agua la victoria hacia el desarenador, y desde el desarenador hasta la planta de tratamiento Tabladita.
- . Obra de toma las tipas hacia la planta de tratamiento tabladita
- . Obra de toma Erquis hacia el tanque las barrancas.

Como también existen varios sistemas de agua potable independientes que se abastecen de agua subterráneas se da mediante 37 pozos con una capacidad de producción instalada de 355 l/s las 24 horas. En época de lluvia solo se llega a bombear 112L/S, mientras que en época de estiaje 214 L/S. del total de pozos solo 23 funcionan todo el año y 13 operan adicionalmente en estiaje.

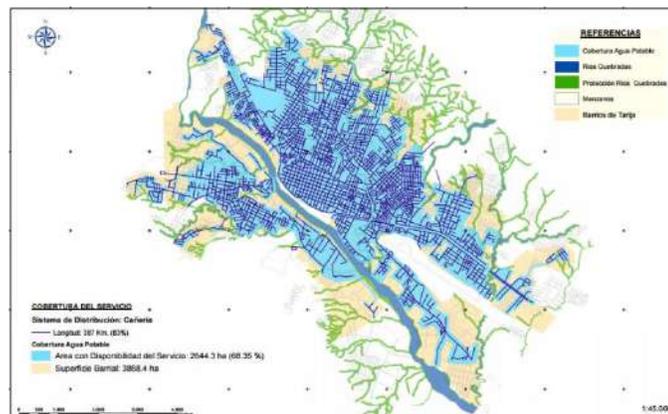


Figura 16 cobertura de agua potable

1.3.5.2. Energía Eléctrica

La red de energía eléctrica tiene una cobertura que supera al 75% del total de la población, recientemente se puso en marcha el programa para dotar a los barrios periféricos de este servicio básico. Actualmente se cuenta con tres plantas de

generación de energía, dos ubicadas en la carretera a san Jacinto y otra emplazada en el barrio Avaroa.

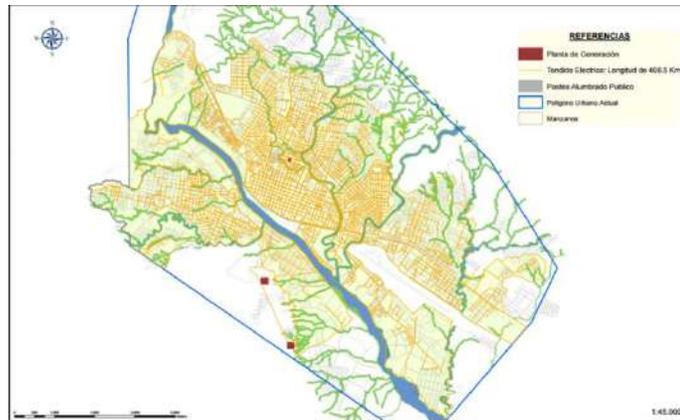


Figura 17 cobertura de energía eléctrica

1.3.5.3. Alcantarillado Sanitario

Los sistemas de alcantarillado sanitario de la Ciudad de Tarija tienen una cobertura de 71% del área urbana, son del tipo separado y funcionan por gravedad. El Río Guadalquivir divide a la ciudad en dos grandes sectores, que son: sector izquierdo y el sector derecho.

El sector izquierdo es de mayor importancia, debido a que en él se encuentra el alcantarillado de la parte central o principal de la ciudad.

El sector derecho comprende los sistemas independientes o aislados. Estos sistemas tienen un tratamiento primario en cámaras sépticas con efluentes que llegan al Río Guadalquivir a través de las quebradas Verdum, tda.o y otras.

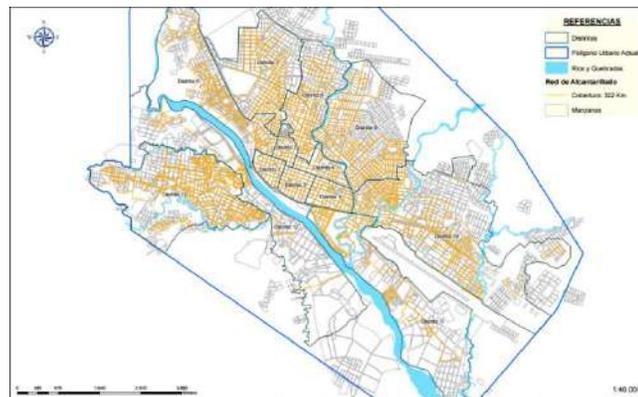


Figura 18 cobertura de alcantarillado sanitario

1.3.5.4. Alcantarillado Pluvial

Las condiciones geológicas y topográficas de Tarija hacen que el problema del drenaje de las aguas de evacuación sea un punto importante de la infraestructura urbana. El tendido de drenaje que tiene la ciudad, que se encuentra especialmente en el centro de la ciudad, por el crecimiento se ha visto que ya ha quedado ineficiente, prueba de esto son las lluvias torrenciales que rebasan su capacidad dejando la ciudad en sus partes bajas muchas veces inundadas

1.3.5.5. Puntos de descarga

El mayor porcentaje de los puntos de descarga de aguas servidas de la ciudad no llegan a una infraestructura de recolección y mucho menos a la planta de tratamiento que ha sobrepasado su capacidad.

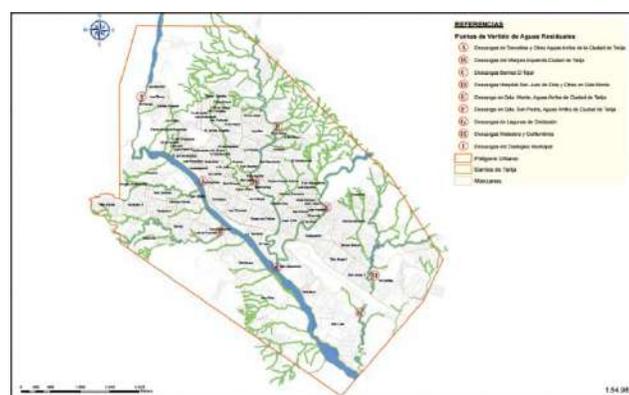


Figura 19 puntos de vertido de aguas residuales

1.3.5.6. Telefonía

La telefonía fija a cargo de COSSET se ha expandido en los últimos años llegando a cubrir el 80% de los barrios de la ciudad, este servicio no es considerado como primordial en los últimos años debido a la existencia de la telefonía móvil que tiene una cobertura de 100%

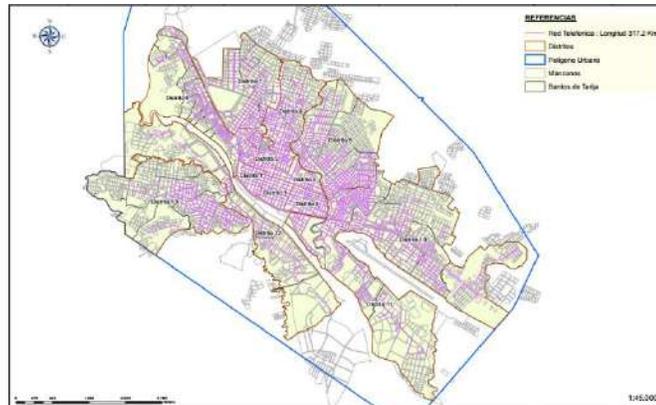


Figura 20 cobertura de telefonía

1.3.5.7. Cobertura de Gas

El tendido de gas es un servicio que está siendo implementado poco a poco en la ciudad constando el mismo la zona central y sus distritos aledaños de las 126.820 viviendas en Tarija, según el INE, el 88% utilizan gas por cañería o gas licuado de petróleo (glp) mientras que el porcentaje restante de domicilios emplean leña u otro tipo de combustible o energético.

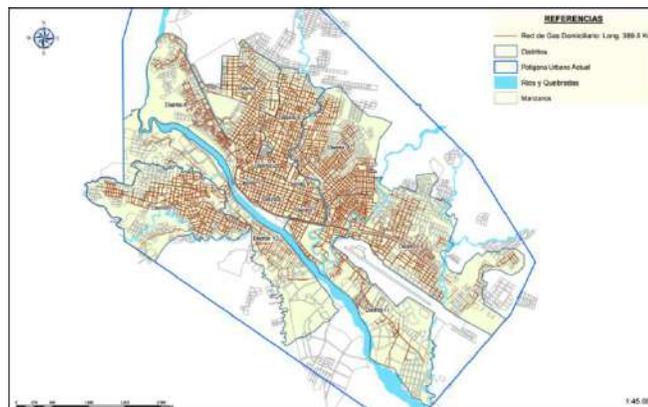


Figura 21 cobertura de gas

1.3.5.8. Sistema de Desecho

Se estima una cobertura del servicio de recolección y transporte del área urbana de Tarija, cercan a un 71,6%, y el 29 % restante la queman, entierran, botan al río y quebradas, sin embargo durante el periodo de lluvias la cobertura disminuye, debido al mal estado de las calles periurbanas.

1.3.5.9. Planta de Tratamiento

La planta de tratamiento de aguas residuales se encuentra ubicada, en la parte sureste de la ciudad de Tarija en la zona de San Luís.

La planta de tratamiento de aguas residuales consiste en lagunas de estabilización.

Es un sistema de biológico natural el cual no interviene la mano del hombre es a base de microorganismos y bacterias.

El área total de los terrenos destinados a estas instalaciones es de 52 has y limita al Norte con el Aeropuerto, al Sur con San Luís, al Este con la quebrada de Torrecillas y al Oeste con el camino antiguo a San Luís.

Se denomina «emisario» al ducto desde la confluencia de los colectores hasta las lagunas de estabilización, con diámetro de 1 mts. Procedente de la ciudad de Tarija.

La confluencia de los colectores se produce en el barrio –San Jerónimo, cruza la carretera pavimentada de San Luís y luego ingresa a los terrenos del Aeropuerto hasta llegar a las lagunas de estabilización en la zona de San Luís con una longitud total de 4.130 m.

1.4. Social-económico

1.4.1. Población total

Según el CENSO 2012, en el departamento de Tarija son 483.518 habitantes (grafico 1), teniendo el 4,81 % de la población Nacional (10.059.856 habitantes).

Según el CENSO realizado en 2012, la Provincia Cercado tiene 205.375 habitantes (grafico 2), el crecimiento poblacional entre el año 2001 al 2012 fue de 51.918

habitantes con una ascendencia que alcanza el 33.83 %, llegando a ser la provincia con el mayor crecimiento de población del departamento de Tarija.

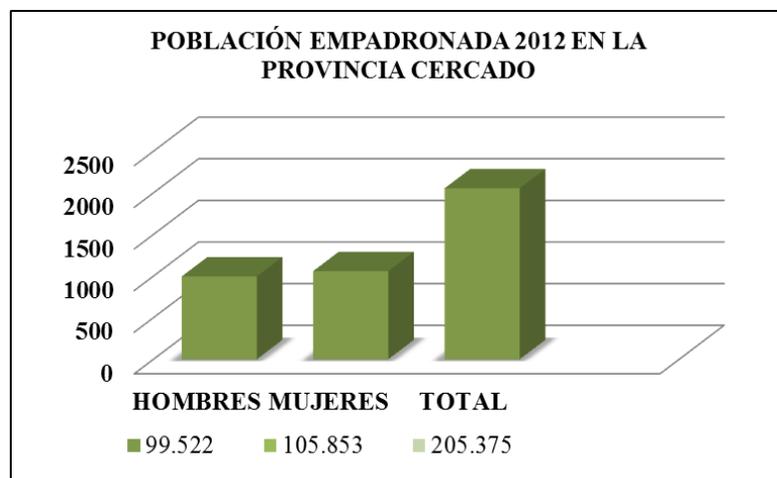


Tabla 19 población empadronada en el 2012

Proyecciones de Población

DPTO. TARIJA				PROVINCIA CERCADO			
AÑO	Total	Hombres	Mujeres	Año	Total	Hombres	Mujeres
2017	553	280	274	2017	247	121	126
2018	563	285	279	2018	254	124	130
2019	573	290	284	2019	261	127	134
2020	583	295	289	2020	268	131	138

Tabla 20 proyección de la población

1.4.2. Estructura Poblacional

- Estructura poblacional del departamento de Tarija por edad y sexo.

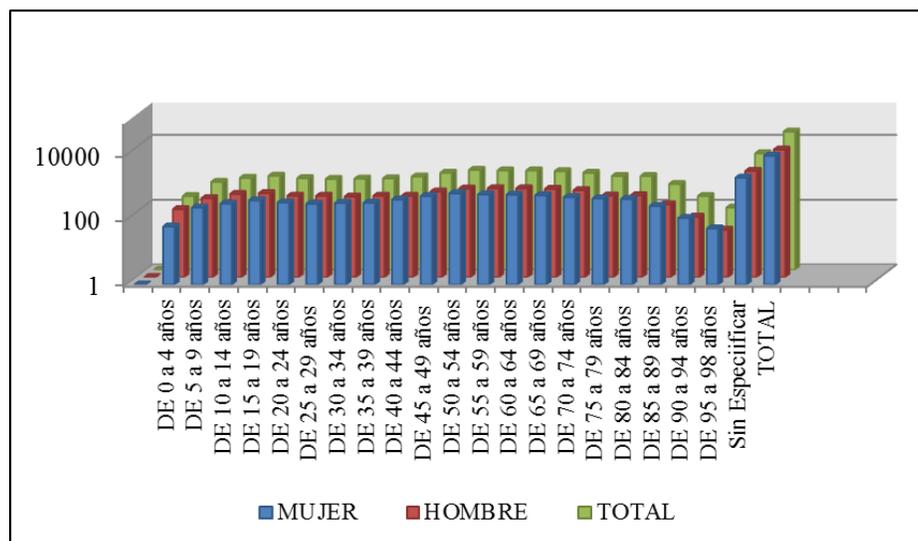


Tabla 21 estructura poblacional

Edad Quinquenal	Sexo		
	Mujer	Hombre	Total
De 0 a 4 años	62	126	188
De 5 a 9 años	239	274	513
De 10 a 14 años	315	368	683
De 15 a 19 años	401	389	790
De 20 a 24 años	341	326	667
De 25 a 29 años	312	321	633
De 30 a 34 años	329	308	637
De 35 a 39 años	335	323	658
De 40 a 44 años	423	326	749
De 45 a 49 años	540	436	976
De 50 a 54 años	654	540	1194
De 55 a 59 años	602	552	1154
De 60 a 64 años	597	553	1150

De 65 a 69 años	572	530	1102
De 70 a 74 años	497	485	982
De 75 a 79 años	451	330	781
De 80 a 84 años	439	337	776
De 85 a 89 años	267	176	443
De 90 a 94 años	113	73	186
De 95 a 98 años	54	29	83
Sin Especificar	1985	1882	3867
TOTAL	9528	8684	18212

Tabla 22 edad quinquenal

Relación de parentesco con jefa o jefe del hogar.

Relación de parentesco con jefa o jefe del hogar	Casos	%	Acumulado %
Jefa / Jefe	54828	26,7	26,7
Esposa(o), Conviviente, Concubina(o)	26307	12,81	39,51
Hija(o)	79091	38,51	78,02
Nuera / Yerno	3214	1,56	79,58
Nieta(o)	11578	5,64	85,22
hermana(o) / Cuñada(o)	6071	2,96	88,17
Padre / Madre / Suegra(o)	3177	1,55	89,72
Otro pariente	9596	4,67	94,39
Trabajador(a) del hogar	890	0,43	94,83
Otro no pariente	4712	2,29	97,12
Persona en vivienda colectiva	5911	2,88	100
Total	205375	100	100

Tabla 23relación parentesco familiar

- **Índice de Mortalidad.-**

En la siguiente tabla se presenta el número de defunciones según CENSO 2012, con proyecciones del año 2013 al 2020. Y la tasa bruta de mortalidad que fue calculada de la siguiente manera: el número de defunciones entre la población a mitad de año por 1000, de esta manera se obtuvo la tasa de mortalidad.

DEPARTAMENTO TARIJA			
AÑO	POBLACIÓN A MITAD DE AÑO	DEFUNCIONES	TASA BRUTA DE MORTALIDAD
2012	503.608	3.202	6,36
2013	513.512	3.208	6,25
2014	523.459	3.219	6,15
2015	533.429	3.230	6,06
2016	543.405	3.242	5,97
2017	553.373	3.256	5,88
2018	563.342	3.264	5,79
2019	573.331	3.274	5,71
2020	583.330	3.286	5,63

Tabla 24 índice de mortalidad

- **Índice de Natalidad.-**

DEPARTAMENTO TARIJA			
AÑO	POBLACIÓN A MITAD DE AÑO	NACIMIENTOS	TASA BRUTA DE NATALIDAD
2012	503.608	12.325	24,47
2013	513.512	12.341	24,03
2014	523.459	12.338	23,57
2015	533.429	12.316	23,09
2016	543.405	12.279	22,60

2017	553.373	12.229	22,10
2018	563.342	12.214	21,68
2019	573.331	12.192	21,27
2020	583.330	12.166	20,86

Tabla 25 índice de natalidad

1.4.3. Grado de Ocupación

El grado ocupacional se divide en cuatro tipos a nivel nacional, los cuales se representan en porcentajes.

En el cuadro 1 y el grafico 1 se puede observar los porcentajes de cada tipo de ocupación tanto en el departamento de Tarija como en la provincia Cercado.

	GRADO OCUPACIONAL			
	Trabajadora/or de los servicios y vendedores (%)	Trabajadores agrícolas, pecuarios, forestales y pesqueros (%)	Trabajadores de la construcción, industria manufacturera y otros oficios (%)	Otros grupos ocupacionales (%)
DPT. TARIJA	21,5	23,5	18,7	36,3
PROVINCIA CERCADO	24,5	10,4	21,8	43,2

Tabla 26 grado ocupacional

SITUACIÓN EN EL EMPLEO			
	Trabajadora/or asalariado (%)	Trabajadora/or cuenta por propia (%)	Otras categorías ocupacionales (%)
DPT. TARIJA	44,5	48,3	7,3
PROVINCIA CERCADO	49,0	44,0	7,0

Tabla 27 situación de empleo

1.4.4. Nivel de Ingreso

La Encuesta de Hogares de 2012 muestra que el ingreso laboral mensual promedio para Tarija fue de Bs 1,619 ligeramente superior al nacional de Bs 1,617, situándose por debajo de Santa Cruz, Beni, Pando y Cochabamba.

1.4.5. Educación

El departamento de Tarija presenta una tasa inferior de alfabetismo (94,20 %) al promedio nacional (94,90 %). Cuadro 1.

La tasa de asistencia escolar se calcula como el cociente entre el número de personas de 6 a 19 años de edad que asisten a establecimientos de enseñanza del sistema regular de educación y el total de la población en el mismo rango de edad.

INDICADOR	2000	2005	2009	%
Cobertura Bruta de Matriculación	74.44	78.73	81.93	10,06%
Cobertura Neta de Matriculación (%)	64.79	68.25	71.22	9,92%
Tasa de Abandono (%)	7.30	5.96	3.90	-46,51%
Tasa de Asistencia Escolar (%)	72.09	74.21	75.12	4,21%
Locales Educativos (Unidades)	610.00	654.00	650	6,56%
Unidades Educativas (Unidades)	693	738.00	859.10	23,97%
Población Matriculada en Educación Pública (en miles)	101.783	119.890	136.741	34,35%

Tabla 28 indicadores de educación

1.4.6. Movimientos Migratorios

Desde la segunda mitad del siglo XX, principalmente la ciudad de Tarija, es atractiva para los habitantes del occidente del país, sobre todo del sur (Potosí y Chuquisaca). Se observa un proceso de urbanización por un acelerado crecimiento de las ciudades, a una tasa promedio de 4,76% anual, debido al flujo campo-ciudad, el éxodo rural de regiones agrícolas con dificultades sobre todo, desde los valles andinos y del altiplano, y el flujo desde las regiones mineras que atravesaron por una larga crisis del sector y producto del D. S. 21060, a partir de los años ´80. Cabe destacar que Yacuiba y Tarija, son las ciudades que crecieron en mayor proporción con un 6,78% y 4,42% respectivamente. Después de todo, si Tarija es un polo de recepción activa, la ciudad parece tener dificultades de controlar su población, sean nacidos en Tarija o no, lo que

se puede explicar sin duda por la deficiencia de empleo (calificado o no) y por otros polos de atracción. Porque las salidas también son importantes. Después de la llegada de migrantes desde las ciudades fronterizas, ahora de nuevo estas ciudades han generado una migración desde la capital hasta estas ciudades. Otro movimiento, hacia la Argentina, es el resultado de una fuerte demanda en mano de obra agrícola (u otras que no necesitan calificación) y de empleos relativamente bien pagados. Otro aspecto del análisis, son las ciudades bolivianas grandes, que siguen siendo un destino mayor: Migración para la educación o individuos calificados hacia las ciudades del occidente, mientras Santa Cruz se posiciona como un polo de atracción poco atractivo para mano de obra poco calificada. Finalmente, hay una minoría de elite que va al exterior para seguir allí un curso dentro la educación superior.

1.4.7. Inmigración

De las 893 personas inmigrantes encuestados en la investigación de Ceydric Martín (2.005),

74,4 por ciento tiene como origen el occidente del país. De ellos una tercera parte viene del departamento de Potosí, 22,6 por ciento; de la zona alta de Tarija él; 14,1 por ciento de Chuquisaca, y 18,7 por ciento de La Paz. La mayoría viene de comunidades rurales, 61,0 por ciento, o de comunidades más pequeñas que la ciudad de Tarija, 14,8 por ciento, finalmente el 15,5 por ciento vienen de comunidades o ciudades del mismo tamaño o más grandes que Tarija.

Casi una quinta parte (17,1 por ciento, que son 153 casos) viene del oriente: del chaco tarijeño viene 69,9 por ciento, del departamento de Santa Cruz 24,2 por ciento. Más de la mitad de los inmigrantes viene de pequeñas ciudades urbanas (57,5 por ciento) y una minoría viene de ciudades más grandes 88,5 por ciento). Los inmigrantes que vienen del exterior no son muchos: un 1,7 por ciento viene de la Argentina y 0,6 por ciento de otro país. Los datos muestran el éxodo rural en Bolivia.

De los 893 inmigrantes llegados por la primera vez a la ciudad de Tarija, un cuarto (25,5 por ciento) declaró que por los menos vino una vez antes de su llegada.

De los inmigrantes que vienen del departamento de Tarija, un 17,8 por ciento ha hecho una migración antes de llegar a la capital. De inmigrantes de los departamentos que no tienen límites con Tarija y del exterior un 35,6 por ciento visitó con anterioridad la ciudad de Tarija.

Se observa una correlación entre el rango de la localidad de origen y la proporción de personas que han declarado una migración antes de su instalación en la ciudad de Tarija. Parece que es más grande la posibilidad que vengan vía una migración indirecta, los inmigrantes originarios de zonas más alejados y de zonas urbanas.

Los movimientos de migración antes de venir a Tarija tienen como destino las ciudades, 26,8 por ciento de los migrantes van a ciudades de rango inferior a Tarija, 51,4 por ciento a una ciudad de rango superior, ciudades más grandes. Otro elemento interesante, se nota que la

Argentina ocupa un espacio relativamente importante en los flujos de migrantes indirectos (17,0 por ciento), aunque no es el lugar donde han nacido estos migrantes. Podemos concluir que hay mucha migración hacia la Argentina, y que un parte de estos migrantes vuelven para después instalarse en Tarija.

Razones para migrar hacia la ciudad de Tarija son principalmente económicos (43,8 por ciento), hay inmigrantes poco calificados y de las ciudades vienen inmigrantes calificados, también una parte de los inmigrantes ha venido por estudios, 20,4 por ciento. Estos últimos vienen mayormente de la zona alta y alrededores, y en menor medida de la región chaqueña del departamento. Para las mujeres muchas veces la razón para migrar es para acompañar a su familia (35,6 por ciento en comparación de 25,5 por ciento de todos los inmigrantes). Es muy interesante la división entre las ocupaciones de los inmigrantes, según la investigación de

1.4.8. Locales Comerciales, Locales Artesanales

La actividad comercio tiene un gran dinamismo sobre el suelo urbano, el mismo ha ido ocupando diversas zonas de la ciudad e irrumpiendo en el suelo residencial de la forma mixta, planta baja comercio y planta alta vivienda, dando lugar más tarde a la

construcción de edificios con características netamente comerciales, dicha actividad es fácilmente identificada en proximidades de mercados que tiene la ciudad, tal el caso del mercado central cuyas edificaciones en las calles adyacentes al mismo reciben comercio en todas sus especialidades destruyendo en muchos casos viviendas con valor patrimonial.

El mercado campesino elemento central del abastecimiento de los productos de primera necesidad ha generado en su entorno un fuerte dinamismo comercial situación que repercute negativamente en el tráfico vehicular de la ciudad

El mercado la loma de menos intensidad pero con mayor variedad de productos, es justo reconocer que el comercio de manera especializada se ha ubicado en vías importantes de la ciudad

Calle la paz donde los materiales de construcción y repuestos mecánicos son la especialidad del área Avenida circunvalación donde existe comercio mixto desde repuestos mecánicos, material de construcción, talleres y otros. El suelo ocupado por la actividad comercial de servicios alcanza una superficie de 43,45 ha. Correspondiendo al 1,06 % del suelo urbano porcentaje que refleja un comercio muy disperso y mezclado con el suelo habitacional.

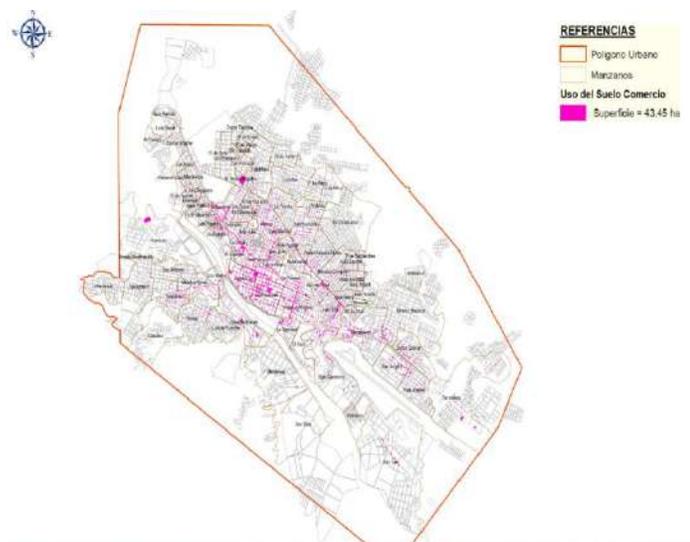


Figura 22 locales comerciales y artesanales

1.4.9. Grado Potencial de la Industria

Esta área está definida como establecimientos empeñados en la transformación de sustancias y materiales orgánicos e inorgánicos a nuevos productos mediante el uso de la fuerza motriz y equipos adicionales como son las industrias, la misma utiliza un área de 9.47 ha.

Los primeros de esta categoría de uso, se los encuentra en los barrios como aeropuerto. Morros blancos, simón bolívar y san Jorge en la zona sur como resultado de la zonificación del plan regulador, en el que se señalaba como usos de la industria levemente molesta. Pequeña industria, depósitos apoyo al transporte, etc. en predios que hoy constituyen los cuatro barrios mencionados.

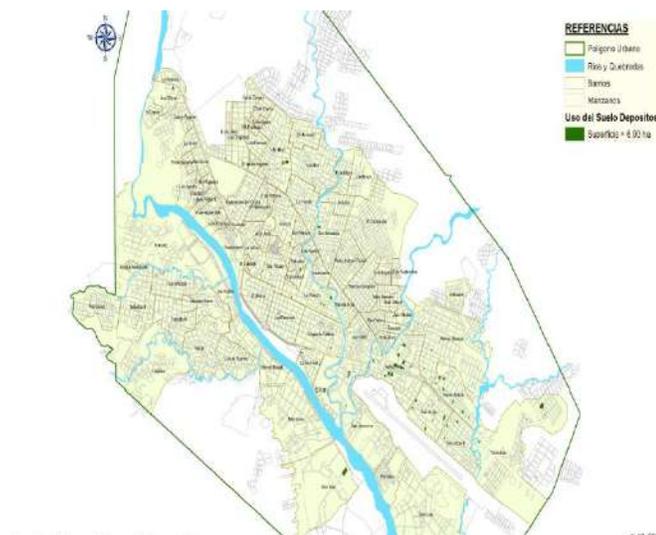


Figura 23 grado potencial de la industria

1.4.10. Capacidad Productiva Distribución y Consumo

La principal actividad económica del Municipio es la industria vitivinícola, que produce vinos y singanis de gran calidad para el consumo nacional y la exportación. La ciudad de Tarija tiene plantas de procesamiento de derivados lácteos, industrias madereras, fábricas de cerámica roja y envasadoras de frutas. La mayoría de estos productos tienen mercados dentro y fuera de Bolivia.

El área rural del Municipio abarca un área extensa, con microrregiones en las que se desarrolla una actividad agrícola muy diversificada. Además de sus cultivos de vid, tiene cultivos de pepinillo, ajo y flores para el mercado nacional y para la exportación. Tiene hatos de ganado lechero holstein y granjas avícolas de gran capacidad productiva. Además de las labores agropecuarias, Tarija tiene hábiles artesanos que fabrican sombreros, cestería y cerámicas.

Tarija tiene una ventajosa ubicación que orienta su actividad productiva hacia la exportación, particularmente a la República Argentina. Su producción agropecuaria se ha visto favorecida con la construcción de la represa San Jacinto que provee de agua para riego a cientos de familias del valle central. San Jacinto también genera electricidad y es un centro de paseo turístico.

1.5. Político administrativo

1.5.1. Gestión

El departamento de Tarija tiene la siguiente organización

- Gobernación
- Su gobernación
- Alcaldía

1.5.2. Delimitación de la Jurisdicción

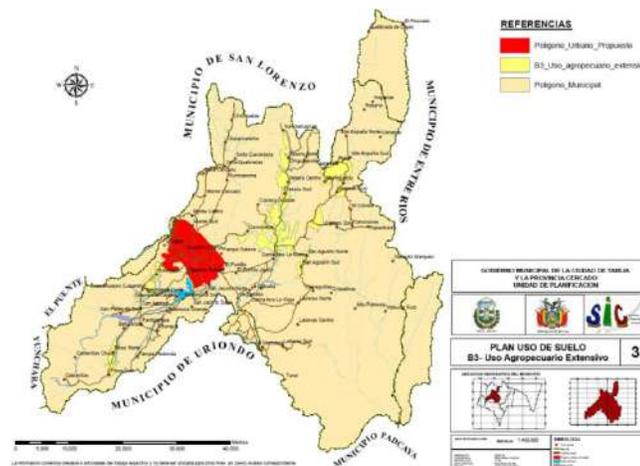


Figura 24 delimitación de la jurisdicción

2.1.2. Dirección departamental de educación -Tarija

2.1.2.1. Antecedentes

En la historia se dieron numerosos intentos de cambios de la Educación en Bolivia o propiamente del Código de la Educación, promulgado en 1955 por el gobierno del Dr. Víctor Paz Estenssoro, luego en el gobierno del General René Barrientos Ortuño, continúan en los años 70 con el General Hugo Banzer Suárez y son resumidos por el Lic. Jaime Paz Zamora, culminando en la Ley 1565, promulgada por el gobierno del Sr. Gonzalo Sánchez de Lozada, Desde 1994, Bolivia lleva adelante el Programa de Reforma Educativa (PRE), en el que se establece el carácter democrático de la educación, por cuanto la sociedad participa en su planificación, organización, ejecución y evaluación. Asimismo, dispone la incorporación del enfoque intercultural y la modalidad bilingüe en la educación, respondiendo así a la heterogeneidad sociocultural del país. Años más tarde, los gobiernos de René Barrientos y Hugo Banzer Suárez establecen la contrarreforma al Código con algunas modificaciones, profundizando la educación imperante de exclusión y discriminación de los menos favorecidos: indígenas, campesinos y sectores populares empobrecidos. En 1979, se celebra el II Congreso Pedagógico Nacional que critica la política educativa de la dictadura y reivindica el Código de 1955, exigiendo el fortalecimiento del sistema educativo nacional sin resultados positivos. Con la Reforma Educativa en la década del 90, el gobierno de turno (Gonzalo Sánchez de Lozada) implementa la reforma educativa tras la aprobación de la Ley 1565. Según el actual Gobierno, dicha reforma no alcanzó un cambio estructural de la educación como se pretendía y planteó el desarrollo de una educación orientada a satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje, la interculturalidad y el bilingüismo. Sin embargo, se reconoce que la reforma de esa época logró construir un “tronco común curricular”, con preeminencia para el nivel primario, con el apoyo de expertos internacionales, en un proceso que duró 10 años y una inversión millonaria.

2.1.2.2. Visión Institucional de la Dirección Departamental de educación Tarija

“Ser una Institución educativa eficiente que brinde un servicio de calidad y excelencia a la Comunidad Educativa en el Departamento de Tarija, con alta Cobertura social, con estudiantes creativos, investigativos, participativos, productivos, competentes, preparados para Vivir Bien; en una Comunidad educativa con altos valores cívicos, morales, culturales y éticos con mejores oportunidades, donde los niños, jóvenes y adultos desarrollen a plenitud sus capacidades para la vida, actuando con solidaridad, democracia, interculturalidad, equidad y justicia, respetando los derechos y deberes del ser humano y del medio ambiente.”

2.1.2.3. Misión Institucional de la Dirección Departamental de Educación Tarija.-

La Dirección Departamental de Educación Tarija tiene como misión fundamental de Administrar, Planificar, Organizar, Ejecutar, Supervisar, Coordinar y Gestionar la Educación Pública, Fiscal, de Convenio y Privada en el Departamento de Tarija; efectuando seguimiento y control, evaluaciones a los Subsistemas de Educación Regular, Subsistema de Educación Alternativa y Especial y el subsistema de Educación Superior de Formación Profesional en el marco de la Nueva Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, Nueva Ley de la Educación Boliviana “Avelino Siñani y Elizardo Pérez” Ley 070/2010 y demás normas legales vigentes.

2.1.2.4. Los Objetivos de Gestión de la DDE de Tarija son los siguientes:

1.- Mejorar la eficiencia de la administración de los recursos económicos y financieros, mediante la correcta asignación y desarrollo de los recursos humanos, la dotación oportuna y racional de bienes que optimicen la calidad y oferta de los servicios que apoyen a la educación dentro y fuera de la Institución.

2.- Implementar un nuevo Plan de Desarrollo Departamental de Educación que promueva estructuralmente el sector de la educación conforme a la nueva ley y las condiciones de la Administración del Departamento de Tarija.

3.- Promover la capacitación permanente de los docentes en las distintas áreas de educación, mejorando las capacidades técnicas y pedagógicas para que los estudiantes tengan un mayor aprovechamiento y desempeño.

4.- Corregir y perfeccionar el contenido, la difusión y fluidez de la información que permita un efectivo seguimiento y control de la gestión educativa a través de los actores directos e indirectos.

2.1.2.5. Estructura de D.D.E.T

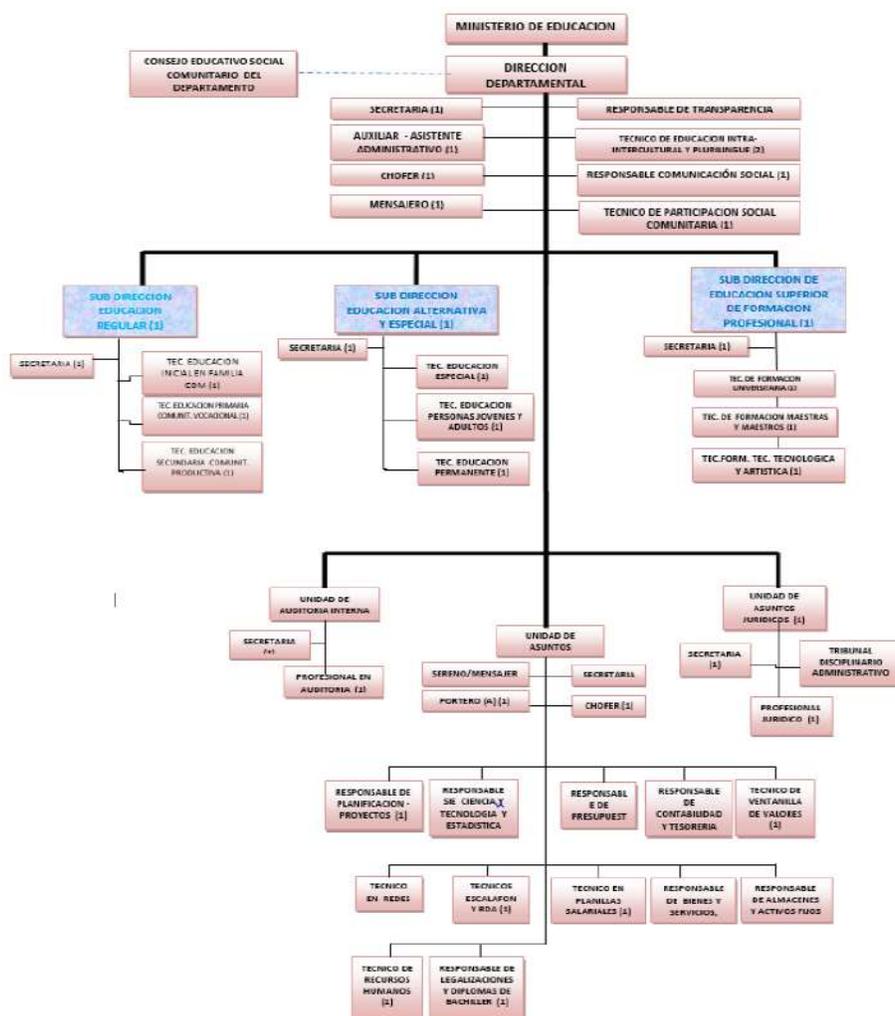


Figura 26 estructura de la D.D.E.T.

2.1.3. Derivaciones de la Dirección Departamental de Educación

2.1.3.1. Subdirección Educación Regular

Hacer Cumplir la aplicación de la educación sistemática, normada, obligatoria y procesual que se brinda a todas las niñas, niños, adolescentes y jóvenes, desde la Educación Inicial en Familia Comunitaria hasta el bachillerato, desarrollando y consolidando conocimientos teórico-prácticos de carácter científico humanístico y técnico-tecnológico productivo para su desenvolvimiento en la vida y procurando la continuidad de estudios en el subsistema de educación superior de formación profesional. Permitiendo su desarrollo integral y su proyección en el ámbito productivo, con carácter intracultural, intercultural y plurilingüe en todo el subsistema educativo, desarrollando saberes y conocimientos científicos, técnicos, tecnológicos, éticos, morales, espirituales, artísticos, deportivos, ciencias exactas, naturales y sociales.

2.1.3.2. Subdirección Educación Alternativa y Especial

El objetivo de la Sub-Dirección de Educación Alternativa y Especial es hacer Cumplir la aplicación de la educación sistemática, normada, obligatoria y procesual que se brinda y desarrolla en el marco de los enfoques de la Educación Popular y Comunitaria, Educación Inclusiva y Educación a lo largo de la vida, priorizando a la población en situación de exclusión, marginación o discriminación y su proyección en el ámbito productivo, con carácter intercultural, intercultural y plurilingüe en todo el Subsistema de Educación Alternativa y Especial, destinada a atender necesidades y expectativas educativas de personas, familias, comunidades y organizaciones que requieren dar continuidad a sus estudios o que precisan formación permanente en y para la vida.

2.1.3.3. Subdirección de Educación Superior de Formación Profesional

Garantizar la formación de profesionales con compromiso social y conciencia crítica al servicio del pueblo, que sean capaces de resolver problemas y transformar la realidad articulando teoría, práctica y producción, que desarrollen investigación, ciencia, tecnología e innovación para responder a

las necesidades y demandas sociales, culturales, económicas y productivas del Estado Plurinacional, articulando los conocimientos y saberes de los pueblos y naciones indígena originario campesinos con los universales. Garantizar el acceso democrático al conocimiento, con sentido crítico y reflexivo desarrollando programas de formación profesional acorde a las necesidades y demandas sociales y políticas públicas.

2.1.4. Análisis de la situación actual de la educación en Tarija

2.1.4.1. Análisis de la Educación Regular

2.1.4.1.1. Cuantificación de Establecimientos Educativos

La infraestructura de la educación regular en la ciudad de Tarija ha ido en ascenso en los últimos años ampliando, refaccionando y mejorando los predios educativos e implementando nuevos equipamientos. Hasta la actualidad la ciudad cuenta con 177 instituciones (kínder, escuela primaria y secundaria), todas éstas con la misión de formar académicamente a la niñez y juventud tarijeña.

ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO	CANTIDAD
KINDERS	6
ESCUELA PRIMARIA	27
COLEGIO MEDIO	150

Tabla 29 cuantificación de establecimientos educativos 1

2.1.4.1.2. Ubicación de los Equipamientos en el Radio Urbano

2.1.4.1.2.1. Educación pre-escolar (kinder-prekinder)

Se puede percibir en el plano de la mancha urbana que existen 6 equipamientos (públicos y privados) destinados netamente a la educación pre-escolar todos estos ubicados en el área central de la mancha urbana (Distritos 1, 4 y 5).

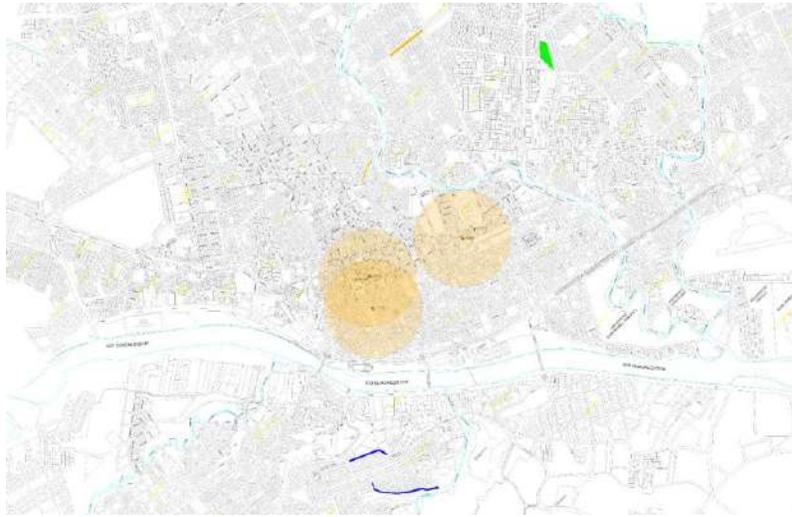


Figura 27 ubicación de equipamientos de educación pre-escolar

2.1.4.1.2.2. Educación Primaria y Secundaria (colegios)

Podemos apreciar en el plano la existencia de 47 colegios (educación primaria y secundaria), un gran porcentaje de estos se encuentran concentrados en el centro histórico, la mayoría de estos ofrecen los servicios de educación (inicial, primaria y secundaria) en los turnos mañana, tarde y noche.

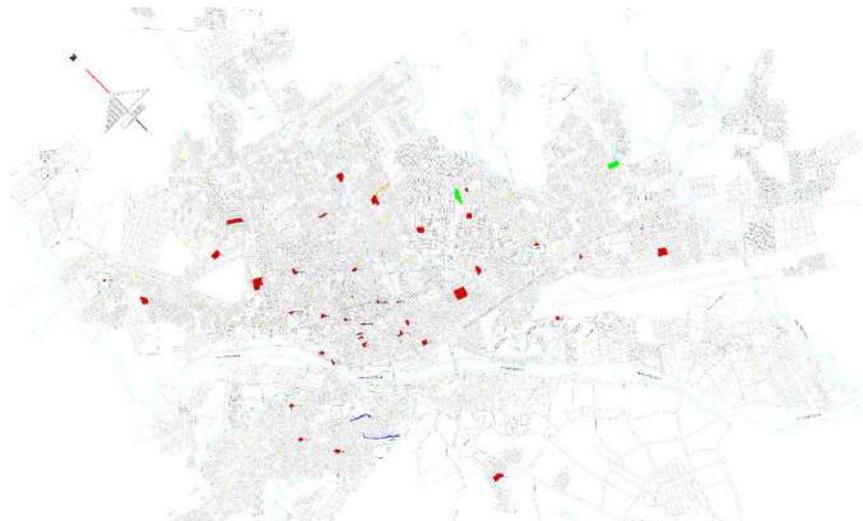


Figura 28 ubicación de equipamientos de educación primaria y secundaria

2.1.4.2. Análisis de la Educación Alternativa y Especial

2.1.4.2.1. Educación Alternativa

La educación alternativa no ha tenido recientes mejoras en su infraestructura y casi en su totalidad funcionan en los mismos establecimientos de la educación regular, notándose así claramente un déficit de equipamiento, solo existen once instituciones (fiscales, estatales y de convenio) destinadas a la educación para adultos.

DATOS GENERALES DE LA U.E.					
Nro.	CODIGOS.I.E. U.E.	NOMBRE CENTRO EDUCATIVO ADULTOS	TURNO	AREA DE TRABAJO	DEPENDENCIA
1	81730187	BELGRANO ADULTOS	N	U	Fiscal
2	81730190	SAN ROQUE ADULTOS	N	U	Fiscal
3	81730192	GUADALQUIVR	T.	U	Fiscal
4	81730193	ALCALDIA MUNICIPAL	M.T.N	U	Fiscal
5	81730195	NAZARIA IGNACIA MAR	T-N	U	CONVENIO
6	81730196	PERPETUOS OCORRO	MT	U	Fiscal
7	81730200	SAN ANTONIO	N	U	CONVENIO
8	81730201	TARIFA ADULTOS	N	U	Fiscal
9	81730232	SAN JERONIMO ADULTO	N	U	Fiscal
10	81730233	LOS CHAPACOS	N	C	ESTATAL
11	81730246	ELCÓNDOR ADULTOS	MTN	R	CONVENIO

Tabla 30 cuantificación de establecimientos educativos 2

2.1.4.2.1.1. Ubicación de los Equipamientos en el Radio Urbano.-

Es notorio q existe una distribución más equitativa de los equipamientos, estos se encuentran ubicados en gran parte de la mancha urbana con la excepción de los barrios periféricos donde el nivel de instrucción académica es menor. En la actualidad se cuenta con 11 establecimientos ubicados de la siguiente manera.

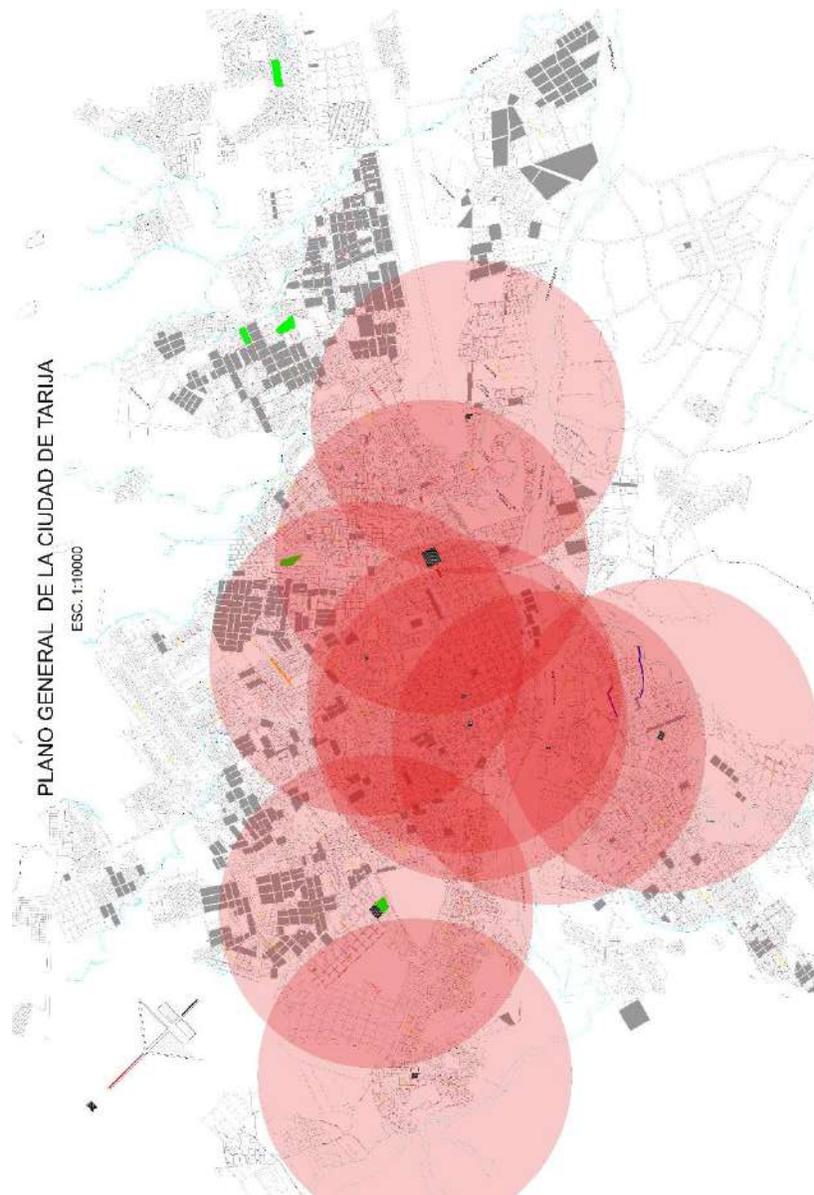


Figura 29 ubicación de equipamientos de educación alternativa

2.1.4.2.2. Educación especial

2.1.4.2.2.1. Cuantificación de Establecimientos Educativos

La educación especial cuenta con 6 establecimientos educativos que brindan diferentes tipos de servicios para personas con discapacidad (física, psicológica, cognitiva y sensorial). Todos estos equipamientos funcionan con escaso financiamiento fiscal y

gran parte del personal es voluntario y esporádico. Brindan 3 niveles de educación (estimulación temprana, primaria múltiple y múltiple compleja).

DATOS GENERALES DEL CEE					
Nro.	CODIGOS.I.E. U.E.	NOMBRE CENTRO EDUCACION ESPECIAL	TURNO	AREA DE TRABAJO	DEPENDENCIA
1	81730091	CEEBA	MT	U	Convenio
2	81730236	ELREFUGIO	MT	U	Fiscal
3	81730237	APRECIA	MT	U	Convenio
4	81730238	CEADI	MTN	U	CONVENIO
5	81730239	CERFI	MT	U	Convenio
6	81730225	PRODAT	MT	U	CONVENIO

Tabla 31 cuantificación de establecimientos educativos 3

2.1.4.2.2. Ubicación de los Equipamientos en el Radio Urbano

Están agrupados en dos grupos en el distrito (5,7 y 10)

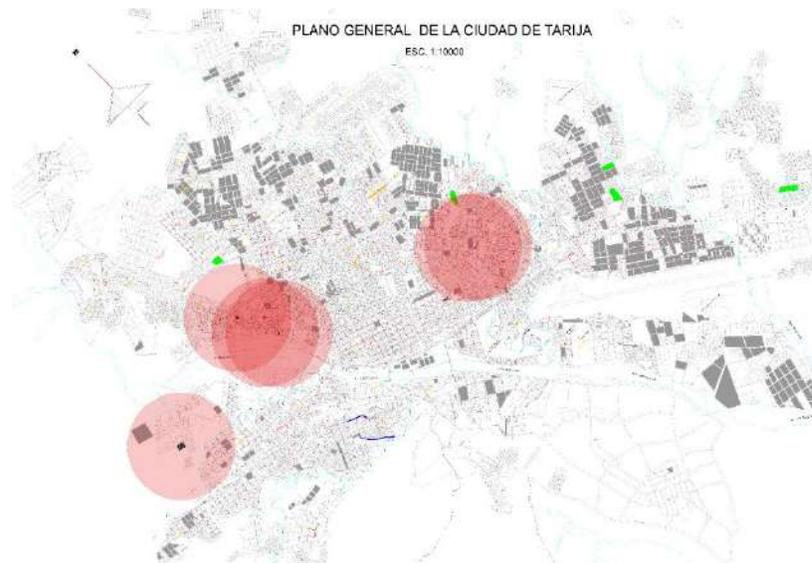


Figura 30 ubicación de equipamientos de educación especial

2.1.4.3. Análisis de la Educación Superior y Formación Profesional

2.1.4.3.1. Institutos Técnicos

La alta demanda de profesionales técnicos en el departamento hace que se incrementen el número de estudiantes en los institutos técnicos, Tarija solo cuenta con tres

establecimientos públicos y 15 instituciones privadas que ofrecen una gran variedad de carreras cubriendo un alto porcentaje de la demanda.

2.1.4.3.2. Públicos

Nº	DISTRITO	INSTITUTO	DEPEN- DENCIA	CARRERA	NIVEL DE FORMACION
1	TARIJA	INSTITUTO TECNOLOGICO TARIJA	FISCAL	MECANICA INDUSTRIAL	T. S.
				MECANICA AUTOMOTRIZ	T. S.
				ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	T. S.
2	TARIJA	INSTITUTO COMERCIAL TARIJA - INCOS	FISCAL	TURISMO	T. S.
				CONTADURIA GENERAL	
				SISTEMAS INFORMATICOS	
3	TARIJA	INSTITUTO TECNOLOGICOSAN IGNACIO DE LOYOLA	CONVENIO	QUIMICA INDUSTRIAL	T. S.
				INDUSTRIA DE ALIMENTOS	

Tabla 32 cuantificación de establecimientos educativos 4

2.1.4.3.3. Privados

Nº	DISTRITO	INSTITUTO	DEPENDENCIA	CARRERA	NIVEL DE FORMACION
1	TARIJA	INSTITUTO TECNICO COOPERACION CIBERNETICA AMERICANA CCCA DEL SUR	PRIVADO	SECRETARIADO EJECUTIVO	T.S.
			PRIVADO	CONTADURIA GENERAL	T.S.
			PRIVADO	ADM DE EMPRESAS	T.S.
			PRIVADO	MERCADOTECNIA	T.S.
			PRIVADO	SIST. INFORMATICOS	T.S.
			PRIVADO	DISEÑADOR GRAFICO UNTEGRAL	T.S.
			PRIVADO	PROGRAMADOR DE TELECOMUNICACIONES	T.M.
			PRIVADO	MANEJO DE PAQUETES	CAP.
			PRIVADO	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COMPUTADORAS	CAP.
			PRIVADO	DISEÑO GRAFICO PUBLICITARIO	CAP.
2	TARIJA	INSTITUTO TECNOLÓGICO INFOCAL	PRIVADO	ENFERMERIA	T.M.
				MECANICA AUTOMOTRIZ	T.M.
				GASTRONOMIA	T.S.
				PARVULARIO	T.S.
3	TARIJA	INSTITUTO HELEN		CORTE Y CONFECCION	T.M.
4	TARIJA	INSTITUTO TECNICO PASCAL	PRIVADO	ANALISIS DE SIST. INFORMATICOS	T.S.
				GASTRONOMIA	
				SECRETARIADO EJECUTIVO	
				CONTADURIA GENERAL	
				CONTADURIA GENERAL	T.S.
				ADM DE EMPRESAS	T.S.
				SIST. INFORMATICOS	T.S.
				TURISMO Y HOTELERIA	T.S.

Tabla 33 cuantificación de establecimientos educativos 5

2.3.4.3.4. Ubicación de los Equipamientos en el Radio Urbano

La mayoría de los institutos privados se encuentran agrupados en el centro de la ciudad por fines lucrativos, en cuanto a los institutos públicos estos se encuentran ubicados en eje este- oeste.

2.3.4.3.4.1. Institutos públicos

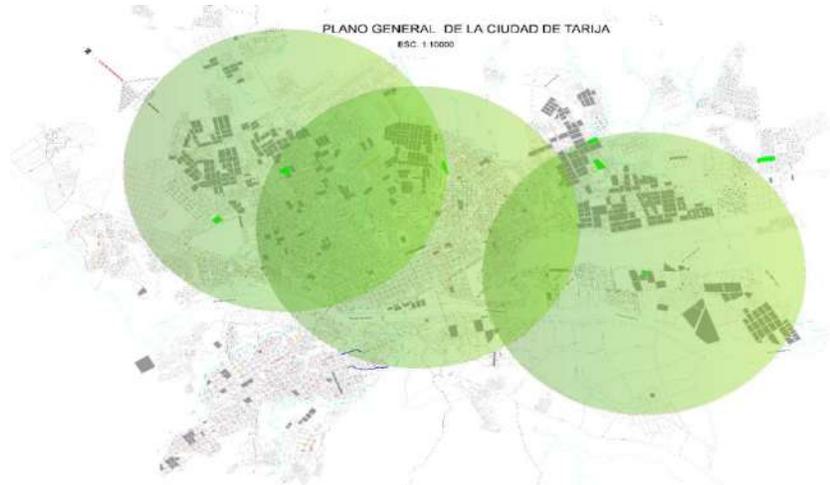


Figura 31 ubicación de equipamientos de educación superior (institutos públicos)

2.3.4.3.4.2. Institutos privados

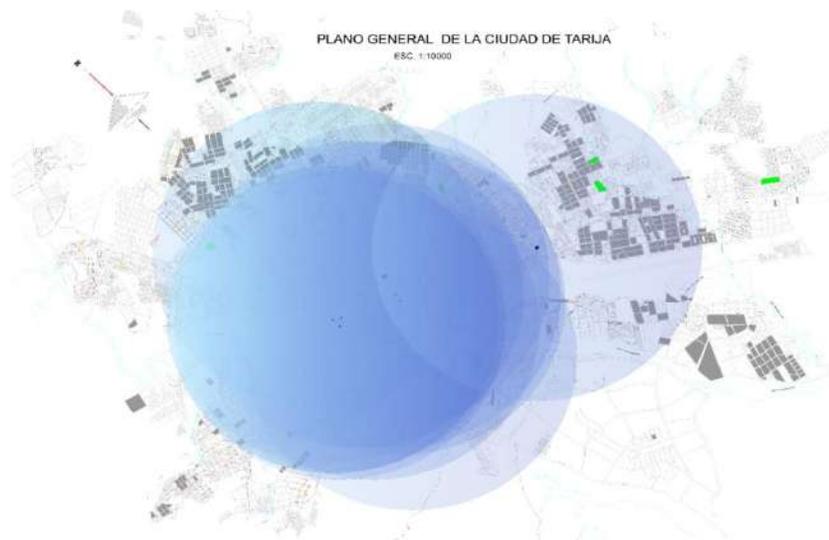


Figura 32 ubicación de equipamientos de educación superior (institutos privados)

2.1.4.4. Análisis de la Educación Superior (Artística).-

La alta demanda en la educación artística del departamento y la poca infraestructura existente ocasiona un problema muy grave en este sector, Tarija solo cuenta con cinco establecimientos públicos destinados a la educación artística entre música, música regional, bellas artes, sinfónica y la filarmónica departamental que cumple sus labores en dos edificios que no fueron destinados para albergar estas disciplinas ocasionando problemas de aprendizaje, comodidad, rechazo de muchos estudiantes por falta de infraestructura.

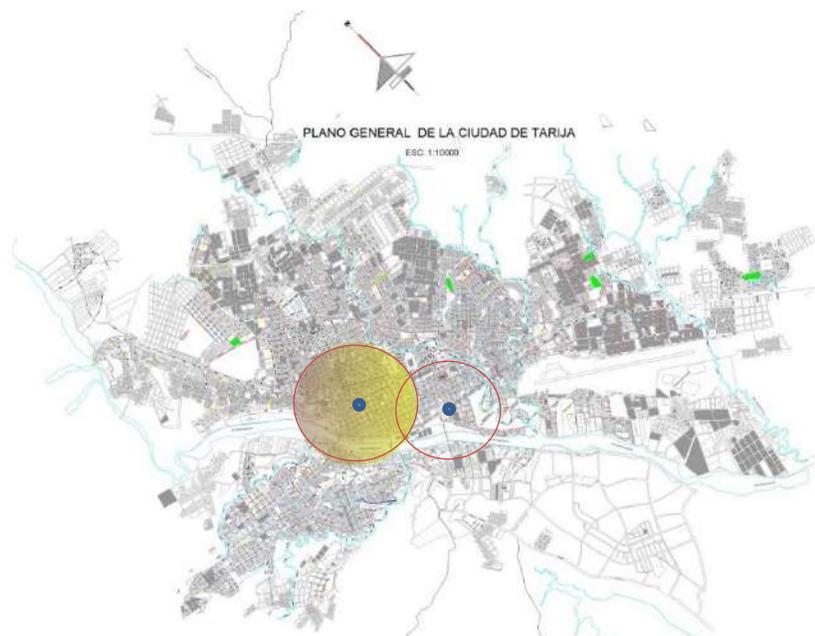


Figura 33 ubicación de equipamientos de educación superior artística

2.1.4.5. Análisis de la Educación Superior (Universidades).-

2.1.4.5.1. Universidades Privadas

2.1.4.5.1.1. Universidad Católica Boliviana “San Pablo”

Número de alumnos inscritos al inicio de semestre “2017”

CARRERAS	TOTAL	MUJERES	HOMBRES	RETIRADOS

ADMINISTRACION DE EMPRESAS	85	41	44	8
ARQUITECTURA	116	69	47	11
COMUNICACIÓN SOCIAL	24	16	8	2
DERECHO	78	35	43	7
DISEÑO GRAFICO Y COMUNICACIÓN VISUAL	34	14	20	3
ING. DE TELECOMUNICACIONES	4	1	3	-
INGENIERIA AMBIENTAL	72	22	43	7
INGENIERIA CIVIL	213	64	149	21
INGENIERIA COMERCIAL	190	104	86	19
INGENIERIA DE SISTEMAS	45	23	22	4
INGENIERIA FINANCIERA	92	48	44	9

INGENIERIA INDUSTRIAL	77	23	54	7
INGENIERIA MECATRONICA	82	17	65	9
TOTAL	1.112	484	628	107

Tabla 34 número de inscritos 1

2.1.4.5.1.2. Universidad Privada “Domingo Savio”

Número de alumnos matriculados programados gestión “2017”

CARRERA	N° DE ESTUDIANTES	MUJERES	HOMBRES	RETIRADOS	EGRESADOS
ING. DE SISTEMAS	75	23	52	7	45
ING. INDUSTRIAL	58	12	46	6	34
ING. EN GESTION PETROLERA	102	52	50	10	61
ING. EN REDES Y TELECOMUNICACIONES	93	28	65	9	55
RELACIONES PUBLICAS	107	48	59	10	64

GESTION DEL TURISMO	95	47	48	9	57
CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL	125	87	38	13	75
ING. COMERCIAL	191	99	92	19	114
ADMINISTRACION DE EMPRESAS	101	47	54	10	60
CONTADURIA PUBLICA	135	72	63	13	81
DERECHO	62	34	28	6	37
TOTAL	1.144	549	595	112	683

Tabla 35 número de inscritos 2

2.1.4.5.2. Universidades Públicas

2.1.4.5.2.1. Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho”

Número de alumnos matriculados programados gestión “2017”

N°	CARRERA	TOTAL MATRICULADOS	MUJERES	HOMBRES	RETIRADOS
<u>CIENCIAS AGRICOLAS Y FORESTALES</u>					
1	INGENIERIA AGRONOMICA (IAG) (TARIJA)	641	339	302	64
2	INGENIERIA FORESTAL (IFO) (TARIJA)	248	111	137	24
SUB TOTAL		889	450	439	88
<u>CIENCIAS DE LA SALUD</u>					
3	BIOQUIMICA (BQM) (TARIJA)	651	520	131	65
4	ENFERMERIA (ENF) (TARIJA)	939	845	94	94
5	ENFERMERIA OBSTETRIZ (OBS) (TARIJA)	1	-	-	-
6	QUIMICO FARMACEUTICA (FRM) (TARIJA)	399	279	120	40
SUB TOTAL		1990	1644	345	199
<u>CIENCIAS ECONOMICAS Y FINANCIERAS</u>					
7	ADMINISTRACION DE EMPRESAS (ADM) (TARIJA)	1470	882	588	220

8	CONTADURIA PUBLICA (AUD) (TARIJA)	2750	1650	1110	275
9	ECONOMIA (ECO) (TARIJA)	391	254	140	39
SUB TOTAL		4611	2786	1828	534
<u>CIENCIAS JURIDICAS Y POLITICAS</u>					
10	DERECHO (DER) (TARIJA)	1903	951	952	190
SUB TOTAL		1903	951	952	190
<u>CIENCIAS Y TECNOLOGIA</u>					
11	ARQUITECTURA Y URBANISMO (ARQ) (TARIJA)	1280	768	512	128
12	INGENIERIA CIVIL (INC) (TARIJA)	2972	545	2377	297
13	INGENIERIA DE ALIMENTOS (INA) (TARIJA)	247	148	101	25
14	INGENIERIA INDUSTRIAL (INI) (TARIJA)	239	96	143	24
15	INGENIERIA INFORMATICA (INF) (TARIJA)	652	261	391	65
16	INGENIERIA QUIMICA (IQU) (TARIJA)	483	265	218	48

SUB TOTAL		5873	2083	3742	587
<u>HUMANIDADES</u>					
17	IDIOMAS (IDM) (TARIJA)	311	248	63	31
18	PSICOLOGIA (PSI) (TARIJA)	826	389	437	82
SUB TOTAL		1137	637	500	113
<u>MEDICINA</u>					
19	MEDICINA (MED) (TARIJA)	475	261	114	48
SUB TOTAL		475	261	114	82
<u>ODONTOLOGIA</u>					
20	ODONTOLOGIA (ODO) (TARIJA)	808	404	404	81
SUB TOTAL		808	404	404	81
TOTAL	17.686	9216	8324	1874	

Tabla 36 número de inscritos 3

2.2. Foda educación

2.2.1. Foda Educación Superior

2.2.1.1. Foda Educación Superior (Universidades)

Variable	MATRIZ DE AMATRIZ DE ANÁLISIS F.O.D.A. (EDUCACIÓN SUPERIOR) UNIVERSIDADES			
	Fortaleza	Oportunidad	Debilidad	Amenaza
Gestión y Financiamiento	El 5% del presupuesto departamental es destinado a cubrir los gastos de la educación. Aplicación de la ley 070. Desayuno escolar. Bono Juancito Pinto.		Mala administración de los recursos económicos por parte de las autoridades administrativas.(UAJMS)	Debido a la mala gestión de las autoridades la UAJMS
Infraestructura	La infraestructura actual es nueva y moderna para el desarrollo de todas las actividades.	Disposición de nuevos equipamientos recientemente construidos.(UAJMS)	Falta de planificación en la implementación de nuevas edificaciones.	
Cobertura y Demanda	Existe cobertura completa de la educación universitaria a nivel departamental.			
Recursos Humanos		La implementación de nuevos equipamientos podría generar empleos directos para docentes especializados.	No existe el personal capacitado para el manejo del mobiliario y equipamiento suministrado. (UAJMS) No existen docentes especializados para impartir cátedra.	

Tabla 37 foda 1

2.2.1.2. Foda Educación Superior (Institutos)

Variable	MATRIZ DE ANÁLISIS F.O.D.A. (EDUCACIÓN SUPERIOR) INSTITUTOS			
	Fortaleza	Oportunidad	Debilidad	Amenaza
Gestión y Financiamiento	El 5% del presupuesto departamental es destinado a cubrir los gastos de la educación.	Aplicación de la ley 070.	Mala administración de los recursos económicos por parte de las autoridades administrativas.	
Infraestructura		Predisposición gubernamental para la construcción de infraestructura según la ley 070.	Ningún instituto cuenta con infraestructura adecuada y acorde a sus necesidades. Falta de infraestructura para cubrir la actual demanda. Los actuales equipamientos de educación se encuentran ubicadas en áreas no compatibles con estas actividades.	Si no se implementa un nuevo equipamiento de magnitud, existe la posibilidad de que los estudiantes inmigren al interior del país para realizar sus estudios.
Cobertura y Demanda	Existe una distribución equilibrada de los equipamientos para mitigar en cierta medida la demanda de la población.	Oferta de diversificar y plantear nuevas carreras técnicas.	Los actuales equipamientos no abastecen para cubrir la actual demanda de estudiantes. No se implementan nuevas carreras con un amplio índice de demanda laboral.	La falta de variedad de carreras puede ocasionar la migración de los estudiantes hacia el interior como el exterior del país.
Recursos Humanos		La implementación de nuevos equipamientos podría generar empleos directos para docentes especializados.	No existen docentes especializados para impartir cátedra. Ocasión de la mala formación de los estudiantes por	

Tabla 38 foda 2

2.2.1.3. Foda Educación Superior (Artística)

Variable	MATRIZ DE ANÁLISIS F.O.D.A. (EDUCACIÓN SUPERIOR) ARTISTICA			
	Fortaleza	Oportunidad	Debilidad	Amenaza
Gestión y Financiamiento	El 5% del presupuesto departamental es destinado a cubrir los gastos de la educación.	Aplicación de la ley 070.	Mala administración de los recursos económicos por parte de las autoridades administrativas.	Si no se invierte en este tipo de educación puede ocasionar que a través del tipo se pierda el interés por la cultura y tradición
Infraestructura		Predisposición gubernamental para la construcción de infraestructura según la ley 070.	Solo existe un equipamiento público sin infraestructura adecuada que fue adaptado para albergar a tres diferentes entidades educativas del arte Falta de infraestructura para cubrir la demanda actual	Si no se implementa un nuevo equipamiento de magnitud, existe la posibilidad de que los estudiantes inmigren al interior del país para realizar sus estudios artísticos
Cobertura y Demanda		Oferta de diversificar y plantear nuevas carreras técnicas.	El equipamientos no abastecen para cubrir la actual demanda de estudiantes.	La falta de variedad de carreras puede ocasionar la migración de los estudiantes hacia el interior como el exterior del país.
Recursos Humanos		La implementación de nuevos equipamientos podría generar empleos directos para docentes especializados.	No existen artistas especializados para impartir cátedra. Ocasióna la mala formación de los estudiantes	Si no se expande la cobertura de profesionales especializados en este tipo de educación no se llegara a cubrir la gran demanda que existe en Tarja

Tabla 39 foda 3

2.2.2. Foda Educación Regular

Variable	MATRIZ DE ANÁLISIS F.O.D.A. (EDUCACIÓN REGULAR)			
	Fortaleza	Oportunidad	Debilidad	Amenaza
Gestión y Financiamiento	El 5% del presupuesto departamental es destinado a cubrir los gastos de la educación. Aplicación de la ley 070. Desayuno escolar. Bono Juancito Pinto.	Implementación de la educación técnico humanístico.	Mala aplicación de la ley 070 Avelino Siñani.	Falta de gestión de recursos económicos para la aplicación de la nueva ley para optar el grado de técnico humanístico.
Infraestructura	Remodelación, Refacción, reconstrucción y ampliación de las unidades educativas existentes.	Se pueda implementar nueva infraestructura escolar inclusiva. Predisposición gubernamental para la construcción de infraestructura según la ley 070.	Falta de infraestructura y equipamiento adecuada acorde a la nueva ley. Falta de ambientes para la implementación de técnico humanístico.	La falta de mantenimiento en las unidades educativas podría ocasionar deterioros en la infraestructura.
Cobertura y Demanda	Unidades educativas en cada distrito	Construcción de nuevos equipamientos educativos en distritos alejados.	mala distribución de unidades educativas en el radio urbano.	Centralismo de unidades educativas, por lo cual los estudiantes acuden a los colegios del centro.
Recursos Humanos	Demanda de profesores de especialidad.	Formación continua de los profesores (PROFOCON)	Conformismo y falta de actualización de algunos profesores.	Sobre demanda de profesores.
Niveles de la Educación	Inicial. Primaria. Secundaria con técnico humanístico.	Porcentaje mínimo de deserción.	Falta de correlatividad entre niveles.	Contenidos curriculares bases de secundaria no está en función a la educación superior.

Tabla 40 foda 4

2.2.3. Foda Educación Alternativa y Especial

Variable	MATRIZ DE ANÁLISIS F.O.D.A. (EDUCACIÓN ALTERNATIVA Y ESPECIAL)			
	Fortaleza	Oportunidad	Debilidad	Amenaza
Gestión y Financiamiento		Implementación de la educación técnico humanístico.	Mala aplicación de la ley 070 Avelino Siñani. El servicio prestado por estas instituciones no es gratuito.	Falta de gestión de recursos económicos.
Infraestructura		Predisposición gubernamental para la construcción de infraestructura según la ley 070.	No existe ninguna infraestructura propia y óptima para el funcionamiento de las diferentes instituciones. La educación alternativa presta servicios en los mismos ambientes destinados a la educación regular.	Si no se implementa nueva infraestructura las actuales instituciones podrían dejar de desempeñar sus funciones.
Cobertura y Demanda			Existen pocas instituciones que prestan este tipo de servicio. (E. ESPECIAL). No existe la demanda suficiente de personas con capacidades diferentes para la implementación de un equipamiento de magnitud.	Es posible de que si no se amplía la cobertura de los actuales establecimientos los usuarios dejen de acudir a estos centros.
Recursos Humanos			Existe un déficit de profesionales capacitados para la enseñanza a personas con capacidades diferentes.	Si no se expande la cobertura de profesionales especializados en este tipo de educación no se llegará a cubrir la demanda

Tabla 41 foda 5

2.3.4. Conclusión

De acuerdo al análisis que se hizo podemos identificar varios problemas serios que ocurren en los diferentes sistemas educativos especialmente en la educación alternativa y especial que no cuenta con la infraestructura, ni los recursos humanos apropiados para afrontar la demanda que ocurre en este sector ocasionando graves problemas de atención en Tarija. Posteriormente se pudo identificar serios problemas en el sistema de Educación Superior (Institutos) que al no contar con infraestructuras propias (las infraestructuras fueron adaptados para prestar sus servicios) no se encuentran en condiciones óptimas y no cubren con la demanda que existe en este sector rechazando a muchos alumnos, esto ocasiona un alto índice de deserción e inmigración de estudiantes hacia el interior como el exterior del país. Otro problema en el que daremos más énfasis es en el área de la **Educación Artística** que es un instrumento fundamental en la formación integral del arte y la cultura tarijeña que al no contar con infraestructuras públicas propias en todas las ramas del arte tales como música, danza, teatro, pintura, escultura, etc., no cubre con la alta demanda que existe en este sector rechazando muchos estudiantes con aptitudes optimas que podrían ser un prodigio para la cultura de Tarija.

3.1. Área de educación a intervenir

3.1.1. Elección del Área de Educación a Intervenir

El área de la educación a intervenir es la de **Educación Artística** ya que en Tarija existen serios problemas de infraestructura, cobertura, y no se llega a cubrir con la alta demanda que existe. Ya que las Artes y sus ramas afines como la arquitectura, la música, la danza, la escultura, la pintura y el teatro de las diferentes épocas enriquecen hoy nuestra vida y nos hablan de lo que fue el pasado. El arte y la cultura se presentan, de esta manera, como un lenguaje universal necesario en nuestra región que constituye una de las estrategias más poderosas para la construcción de una ciudadanía intercultural.

3.2. Conceptualización teórica

3.2.1. Introducción

La Educación Artística se concibe como un instrumento fundamental en una formación integral, ya que no sólo se ocupa del estudio de las diferentes manifestaciones del Arte y la Cultura, sino que, además, permite que el alumno desarrolle competencias comunicativas, sociales, expresivas, creativas o las relacionadas con la resolución de problemas y la autonomía personal, estimulando su interacción con el medio y garantizando, por tanto, el logro de fines formativos asignados a esta etapa.

En resumen, el estudiante que aprende este tipo de educación aprende también a expresar, comunicar y recibir pensamientos, emociones, sentimientos e ideas, propias y ajenas, mediante el uso de las más variadas técnicas y destrezas inherentes al Arte.

Los objetivos y los contenidos de esta materia se articulan en torno a dos ejes de actuación: por una parte potenciar la formación integral del individuo y por otra, incidir en su formación humanista y artística a través de la apropiación de un conocimiento amplio de la cultura y el arte, consideradas desde diferentes perspectivas y partiendo de la vivencia y experiencia de conceptos y situaciones.

Con ello se potencia por igual el saber, el saber hacer y el saber ser, utilizando para ello un amplio corpus de conocimientos, técnicas, recursos y actividades que inciden favorablemente en la adquisición de un amplio capital cultural y de una cultura artística

suficiente. Al mismo tiempo, a través de las diferentes modalidades de expresión Artística se pueden recrear todo tipo de problemas, situaciones y conflictos y el análisis y elaboración de discursos, ya sean artísticos, ideológicos, sociales o de otro tipo, permite ahondar en un conocimiento reflexivo del mundo que nos rodea y en una relación dinámica y crítica con nuestro entorno, favoreciendo la autonomía personal y la transición a la vida adulta. En esa dirección, se hace necesario incidir en el hecho de que la materia no tiene una dimensión profesional, sino que se orienta al desarrollo del potencial expresivo y creativo del alumnado, a la promoción de un conocimiento diverso y vivenciado de las Artes y la Cultura, para acabar formando personas autónomas, tolerantes, participativas, solidarias, creativas y con una sólida cultura artística.

3.2.2. Definición

El concepto de educación artística designa en el campo educativo a la enseñanza, y al consecuente aprendizaje por parte del alumnado, de las diversas modalidades del arte entre las que debemos incluir: el arte plástico o pintura, la música y la expresión corporal.

3.2.3. Objetivos:

3.2.3.1. Objetivo general de la investigación sobre la temática artística

El objetivo de este análisis es recopilar información, estudiar, comprender y obtener conclusiones con respecto a la evolución que sufrió la Educación en Tarija y la Educación con respecto a las Artes y la Cultura a través de la historia, identificando así problemas y potencialidades, además poder determinar el tema en específico en el cual intervendrá.

3.2.3.2. Objetivos específicos

- Potenciar el estudio crítico de la realidad artística y cultural en Tarija, mediante procesos de búsqueda y análisis de información, analizando las diversas manifestaciones del Arte, prestando especial atención a las manifestaciones escénicas en nuestro propio entorno sociocultural.
- Recopilar datos, estadísticas de toda la población Artística en Tarija.

- Identificar infraestructuras destinadas a la educación Artística tanto nacional como departamental.

3.3. Delimitación del contexto actual

3.3.1. La educación por las artes escénicas

3.3.1.1. La música en Bolivia

Una de las mayores formas de expresión universal de la cultura del país es la música, para muchos la música boliviana ha sido catalogada como Música andina, la representación de esta “se convierte en una representación única que va muy ligada con la danza "expresiva" que recoge un estilo de vida y un alto relieve cultural. La música boliviana se toca durante los festivales y las danzas, contiene fuertes influencias españolas.

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.

En la interpretación todavía se utilizan instrumentos prehispánicos, como las variantes del sikus o de la quena.

Algunos de los géneros típicos de las regiones son: en la zona oriental-amazónica el taquirari, la chovena y otros, en la zona andina son el tinku y el kaluyo.

Aunque las tradiciones musicales de los Andes han evolucionado a partir de una serie de influencias preincaicas, incas, españolas, amazónicas e incluso africanas, cada región de Bolivia ha desarrollado tradiciones musicales características, así como danzas e instrumentos.

El sonido de la música andina, desde el frío altiplano, es adecuadamente persistente y lastimero, mientras que de los valles y trópico es más cálida y alegre, con su complemento de tradicionales instrumentos musicales, ofrece unos tonos más vibrantes y llenos de colorido. Aunque la música original andina fue exclusivamente

instrumental, las tendencias hacia la popularización han inspirado el añadido de letras apropiadamente trágicas, agridulces o taciturnas.

En el extremo oriental de las tierras bajas del norte de Bolivia, la influencia jesuita sobre el talento musical chiquitano, mojos y guaraní ha dejado un legado singular que todavía se pone de manifiesto y que se mantiene particularmente fuerte en las tradiciones musicales de la vecina Paraguay. Los jesuitas estimularon la educación y la difusión de la cultura de la época entre los pueblos de la región que crearon instrumentos musicales de artesanía (los famosos violines y arpas que se fabrican actualmente en el Chaco), y aprendieron e interpretaron la música barroca italiana, incluida la ópera. Ofrecieron conciertos hasta en los lugares más remotos, con actuaciones de danza y teatro.

3.3.1.2. El Teatro en Bolivia

El teatro en Bolivia se practicaba desde la época de los incas, esta actividad cultural no llegó exclusivamente con los españoles durante la colonia española.

En los registros históricos existen referencias que las primeras obras del siglo XIV, XV y XVI fueron: Ollantay, Utqha Paukar y Wanka del fin de Atahuallpa (en género de tragedia), las dos últimas poco conocidas y las tres anónimas.

Existían dos géneros teatrales en ese entonces, el Wanka que significa tragedia y el Aranway, que era similar a la comedia. Un ejemplo de este tipo de obra fue encontrada por un etnólogo belga en los valles de Cochabamba, trataba de una historia de amor entre dos campesinos, tenía escenografía propia, un bosque artificial.

3.3.1.3. La danza en Bolivia

Bolivia tiene una gran diversidad de expresiones culturales a lo largo de todo el territorio, existe una variedad de danzas folclóricas 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. A

través del tiempo los bolivianos y bolivianas han sabido valorar la diversidad cultural y asumen la identidad del país.

Las danzas bolivianas se caracterizan por las regiones en que se bailan, estas pueden ser rituales de agradecimiento a la tierra, una forma de expresión de la identidad cultural de los pueblos o una reivindicación. Las danzas originarias del país se distinguen a primera vista por el empleo de plumas y cueros de animales en la vestimenta. En la actualidad las autoridades bolivianas prohíben el uso de pieles y plumas de animales en los disfraces, sin embargo los danzarines reemplazaron estas por piezas sintéticas para no afectar a la fauna.

3.3.1.3.1. Danzas por regiones en Bolivia

- En la zona del oriental las danzas más representativas son: el Taquirari, Chovena, Carnavalito, Brincau y Macheteros.
- En el Valle se danzan la Cueca, Wayño, Caporales, Chacarera, Pujllay, Potosol, salaque y otros
- En el Altiplano se baila la Saya, Morenada, Diablada, Tinku, Chutas, Llamerada, y otras danzas originarias del lugar.

3.3.1.4. Las artes escénicas en Tarija

3.3.1.4.1. 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. Estos instrumentos se ejecutan según la época del "calendario chapaco y dan sentido a los movimientos de las danzas de esta región.

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.

- **La Rueda chapaca.-** Demuestra una policromía de colores, ritmo en la danza, rueda en la que lucen su belleza las chapacas, es una danza acompañada de

canto "coplas" de origen español. Los Chapacos se visten con un poncho o chaleco rojo oscuro, pantalón de bayeta, sombrero de anchas alas, ojotas con hebillas...

- **Cueca chaqueña.-** Derivada de la ZAMACUECA que bailaban entre indios Zambos y Chichimecas. Se baila puesta la pareja, hombre y mujer, frente a frente con un pañuelo cada cual en la mano, que agitan con gracia al aire y van dando vueltas. Este baile posee generalmente una introducción antes del baile. El zapateo o jaleo le da mucha animación. Escrita en compás de 6/8, por lo general en el Chaco se lo acompaña con Violín Guitarra y Bombo.
- **Chacarera.-** Baile de región Chaqueña, que sin duda fue aplicado de alguna chacra (Granja), según se cree éste baile surgió de algunas de las muchas actividades propias de las granjas, donde se acompaña con algún medio de percusión a los obreros en los trabajos que debían realizar con los pies. Se baila en parejas como la cueca, pero sin pañuelo, se castañean los dedos en cada vuelta, el zapateo es un escobilleo que generalmente depende de la habilidad del danzarín quién le pone su propio estilo.
- **Gato.-** Baile por lo general instrumental, a diferencia del argentino que es cantado. Lo ejecuta una sola pareja con movimientos ágiles y airoso zapateo, ambos bailarines están separados. A fuerza de haberse introducido con el tiempo variantes, su forma actual se encuentra bastante alejada de lo que pudo ser su original, pues todo indica que el GATO del Chaco Boliviano conserva un compás de 6/8, el argentino pasó al compás de 3/4.
- **Escondido.-** Danza regional del Chaco Boliviano, que se baila en ocasiones de las fiestas tradicionales de cada una de la regiones Chaqueñas, aún no muy difundida en Bolivia, muy poco se conoce de su origen. Se baila con dos parejas, donde tanto la mujer como el varón intervienen en el zarandeo y zapateo respectivamente a su turno, su característica difiere en la composición de las parejas con relación a los anteriores bailes (Cueca, Chacarera y Gato)
- **Triunfo.-** Baile popular del Chaco seco, muy bailadas por los hacendados de éstas regiones, en sus fiestas ocasionales, la característica es semejante a la

Chacarera, varía en las vueltas, mientras que en la Chacarera se realiza vueltas enteras, en el Triunfo se da solo media vuelta hasta su conclusión, destacándose el zapateo del varón y la gracia de la mujer.

3.3.1.4.2. El teatro en Tarija

Para inicios del siglo XX, el teatro no era algo nuevo y antes de la Guerra del Chaco en el colegio San Luis había un teatro en el que se hicieron presentaciones pero durante la guerra se convirtió en hospital de los heridos y fue destruyéndose poco a poco. El teatro es un arte que tiene miles de años de existencia y que ha soportado los cambios y avances tecnológicos de todas las épocas y hoy, más que desaparecer, en Tarija busca consolidarse y reivindicarse como una profesión al servicio no solo del entretenimiento sino del desarrollo humano, constituyéndose en el espejo de la realidad social actual. Desde sus inicios, el hacer teatro en Tarija no fue fácil y mucho menos una tarea lucrativa. Su supervivencia en el tiempo se debe a la pasión por el arte dramático de algunas personas que vinieron de afuera para contagiar su entusiasmo a tarijeños que nacieron con una inclinación por este arte.

- **Talleres.-** Los actores de teatro en Tarija orientan sus esfuerzos al desarrollo de talleres de teatro para niños y jóvenes como la única alternativa de obtener ingresos económicos ejerciendo su profesión de actores.
- **Teatro callejero.-** El teatro en Tarija no es una actividad que cuenta con espacios para ser desarrollada y a los largo de mucho tiempo se ha desarrollado en las calles, a través de presentaciones gratuitas por amor al arte.
- **Recursos.-** El teatro requiere de una inversión importante para hacer presentaciones de calidad que en la actualidad corre por parte de los artistas, quienes al no contar con la posibilidad de ofrecer espectáculos pagados se ven limitados de hacer los gastos necesarios.

3.3.1.5. Actividades de las artes escénicas en nuestro medio

3.3.1.5.1. Abril en Tarija

El Abril en Tarija es un festival de renombre internacional, ya son 27 años que la población puede disfrutar de una diversidad de espectáculos en diferentes áreas del arte tanto pintura, escultura, teatro, música, danza, etc.

Se destaca la cantidad de personas que se dedican al arte que viven en el departamento, que van desde actores de teatro hasta bailarines de distintos géneros. Tarija es reconocida a escala nacional y hasta internacional por ser la “cuna” de artistas de la talla de Nilo Soruco, Oscar Alfaro, Abdón Rivera y Hugo Monzón, entre muchos otros.

**Actividades realizadas en el xxiv festival cultural internacional
“abril en tarija” 2016**

NÚMERO DE ARTISTAS PARTICIPANTES			
ARTISTAS LOCALES	ARTISTAS NACIONALES	ARTISTAS INTERNACIONALES	OTROS DE EXTENSION CULTURAL
278	182	176	830
TOTAL DE PARTICIPANTES : 1466			

ARTISTAS LOCALES	ARTISTAS NACIONALES	ARTISTAS INTERNACIONALES	ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN CULTURAL
EXPOSICION DE PINTURA ABAP-TARIJA	CONCIERTO DE PIANO A CUATRO MANOS BOLIVIA-ARGENTINA	TITERES “REVOLTOSAS MANOBRIAS” PERU	TALLER DE CURADORIA “ARTE
GRITO ROCK – MORODOR TARIJA	GRITO ROCK-BRUHASH – LA PAZ	TITERES “ LOS COMICS DEL 900” CHILE	RODAJE Y POST PRODUCCION “CINE DE VECINOS”
LEX ARTIS – TARIJA	ETTTEREO – POTOSI	TITERES”EL INVESTIGATOPO” ARGENTINA	ENTRADA FOLCLORICA DE LA NORMAL DE CANASMORO
FESTIQUIUS BALLET “UNIDOS POR EL ARTE”	ARTE CONCIENCIA – MUSICA Y REFLEXION: DUO NEGRO Y BLANCO	GRITO ROCK: K2 BRASIL	EXPOSICION PICTORICA DE ARTISTAS TARIJEÑOS
FESTICHANGUITOS	CONFERENCIA “MUSICA Y DISCIPLINA” MTRO. KOICHI FUJI	DIDIDENTES- ARGENTINA	ENCUENTRO TRINACIONAL DE LOS PUEBLOS
CONCIERTO “VOCES EN CLÁSICO”	INSTITUTO “MAN CESPED” COCHABAMBA	DIEGO MASSIMINI – TANGO TRIO DE ARGENTINA	

<p>CONCIERTO Y RECITAL DE MUSICA Y CANTO – GRUPO CORAL VOCES Y SENTIMIENTOS DE TARIJA. ESTUDIANTINA “MAGISTERI JUBILADO”</p> <p>BALLET SANGRE LATINA-GISELLE “TRAGEDIA CHAPACA”</p> <p>CONCIERTO DE GALA-ORQUESTA SINFONICA DEPARTAMENTAL INFANTO DE TAEATROESTRENO DE LA SINFONIA N° 40</p> <p>PRESENTACION BALLET- BELLY – ART</p> <p>CINE TARIJEÑO</p> <p>ORQUESTA DE CAMARA TARIJA</p> <p>BALLET UN PASO AL ARTE</p> <p>NOCHE DEL FOLCLORE TARIJEÑO- CONTRASTE , LOS MONTONEROS DE MENDEZ,DUO ALMAS GEMELAS, LOS DE SAMA</p> <p>ESTRENO DEL ELENCO DE TEATRO INFANTO-JUVENILDE LA CASA DE LA CULTURA</p> <p>BATUCADA-DUDU OKAN- DE TARIJA</p> <p>DIA MUNDIAL DE LA DANZA – APRODANZ</p> <p>LUIS ALBERTO URQUIDI</p> <p>NOCHE DEL HUMOR CHIVO</p>	<p>ORQUESTA DE CUERDAS “MAN CESPED”</p> <p>CONCIERTO DUO “NEGRO Y BLANCO”</p> <p>CORO INFANTIL DE LA SOCIEDAD CORAL BOLIVIANA</p> <p>FESTIVAL INTERNACIONAL DE TEATRO COMPAÑÍA OCTAFONO-BOLIVIA</p> <p>COMPAÑÍA DE TEATRO “EL LIMBO” – BOLIVIA</p> <p>ENCUENTRO NACIONAL DE GESTORES CULTURALES- TALLERES EN GESTION CULTURAL</p> <p>CONCURSO NACIONAL DE GUITARRA INFANTO JUVENIL</p> <p>MARCOS PUÑA</p> <p>CANTO VITAL,CONCIERTO DE MUSICA POETICA- CARLOS LOPEZ</p> <p>CLASICO TRIO EN CONCIERTO-MARIANA ALANDIA NAVAJAS</p> <p>TAKESI-JAZZ BOLIVIANO</p>	<p>TRIO INTERNACIONAL JIRI SOMMER</p> <p>CORO POLIFONICO DE SALTA</p> <p>FESTIVAL INTERNACIONAL DE TEATRO FITAZ COMPAÑÍA BERARDI CASOLAR – ITALIA</p> <p>EXPOSICION DE PINTURA “SIMPLEMENTE ELA”- BRASIL</p> <p>TALLER DE CUERDAS “MASTER CLASS CUERDAS-EMILIANO LORENZO- ARGENTINA</p> <p>FESTIVAL INTERNACIONAL DE TEATRO FITAZ COMPAÑÍA DE TAETRO “JOSE PADILLA”ESPAÑA</p> <p>CONCIERTO DE GUITARRA Y PERCUSIÓN – ALLBERTO PUERTO-CUBA</p> <p>FESTIVAL INTERNACIONAL DE TEATRO FITAZ COMPAÑÍA BANQUETE ESCENICO- ARGENTINA</p> <p>FESTIVAL INTERNACIONAL DE MUSICA RENANCENTISTA Y BARROCA ESTONIA, SUIZA,BOLIVIA,AUSTRIA,CHECOSLOVAQUIA</p> <p>ESTUDIO CORAL – ARSIS- ARGENTINA</p> <p>BALLET VIDANZA DEL MONTE - ARGENTINA</p>	<p>ORIGINARIOS DEL CHACO</p> <p>PRESENTACIÓN DE LA LEY DE DECLARATORIA DE PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL E HISTORICO AL BIEN INMUEBLE DEL COMITÉ CIVICO DE TARTIJA</p> <p>TEATRO UNIVERSIDAD PRIVADA DOMINGO SAVIO</p> <p>CONCIERTO DE ROCK CRISTIANO</p> <p>CONFERENCIA DE LA SOCIEDAD DE ETNOGRAFIA E HISTORIA DE TARIJA-FAMILIAS FUNDADORAS DE TARIJA</p> <p>PRESENTACION DE LIBRO “SONAJERO DE ESTRELLAS”DR. EDMUNDO TORREJON</p> <p>ENCUENTRO INTERNACIONAL DE MUSICOLOGOS E HISTORIADORES</p> <p>LITERATURA CHAPACA:MEMORIAS DE LA FIESTA GRANDE Y OTROS CUENTOS REGIONALES</p>
--	--	---	---

CARRASCO, PERICO PEREZ, WILLIAM GONZALES, CARLO S LANGA BALLET – OCTAVIO CAMPERO ECHAZU			
17	14	17	12

Tabla 42 número de artistas participantes en “abril en Tarija”

Total de artistas y agrupaciones artísticas = 60

Total de actividades realizadas = 87 asistencias del público según capacidad:

Teatro 400 personas, parque temático 5.000 personas, colegios 400 personas

3.3.1.5.2. Encuentro del Arte y el Vino

El turismo cultural se ha convertido en una realidad en Tarija, después que se creara este tipo de encuentros que generan un movimiento cultural anual, debido a que con el Arte y el Vino no sólo se tiene actividades durante el mes de marzo, sino que se dejan espacios de interacción en los lugares en los que se realizó el encuentro; por ejemplo, ahora se cuenta con una pinacoteca en la localidad de El Valle de la Concepción en la que se pueden apreciar las pinturas que fueron plasmadas por diferentes artistas que llegaron para esta actividad; en la Plaza Principal de esa localidad y en otros rincones se aprecian las esculturas de diferentes creadores.

Los concursos, como el de cortometrajes, han logrado dar espacios para nuevos productores audiovisuales y los resultados han ido fortaleciendo las producciones locales, algo similar, ocurre con las personas que participaron de diferentes talleres como ser de fotografía u otros.

Al haber un movimiento cultural anual, el turismo se incrementa, generando recursos importantes para la región; por esa situación, surgen nuevos proyectos para seguir fomentando este tipo de actividades o que las mismas se complementen, tal el caso de la denominada Ruta del Vino que es promocionada dentro del Arte y el Vino.

3.3.1.6. Institutos de enseñanzas Artísticas Interculturales a nivel departamental

3.3.1.6.1. Instituto de bellas Artes “José Santos Mujica Mier”

La necesidad de contar con una institución destinada a impartir arte y cultura, hizo que Santos Mújica impulsara la creación de un instituto de artes plásticas el 15 de abril de 1968 mediante Decreto Supremo emitido por el Ministerio de Educación y que en la actualidad lleva el nombre de este notable artista.



INSTITUTO DE BELLAS ARTES "JOSE SANTOS MUJICA MIER"			
DEPARTAMENTO	PROVINCIA / MUNICIPIO	Nº DE DOCENTES	Nº DE ESTUDIANTES
TARIJA	CERCADO	8	64
RESOLUCIÓN MINISTERIAL			
Nº 764/2016 DE 30 DE NOVIEMBRE DE 2016			
DENOMINACIÓN DE TÍTULO PROFESIONAL O CERTIFICACIÓN			
TÉCNICO MEDIO			
RESEÑA HISTÓRICA		OFERTA CURRICULAR	
<p>El Instituto de Bellas Artes "José Santos Mujica Mier" fue creado el 15 de abril de 1968, desarrolla programas de formación en artes plásticas y visuales a nivel técnico medio.</p>		<p>CARRERAS: 1. ARTES PLÁSTICAS Y VISUALES</p> <p>MENCIONES: 1.1 DIBUJO ARTÍSTICO 1.2 PINTURA 1.3 MODELADO - ESCULTURA 1.4 CERÁMICA</p>	
CORREO INSTITUCIONAL		wopez28@gmail.com	
TELÉFONOS		(((%\$ ±)S** *)	
DIRECCIÓN		JUAN MISAEL SARACHO Nº 0672	

Figura 34 ficha técnica del instituto de bellas artes “José Santos Mujica”

3.3.1.6.2. Instituto Municipal de Música “Mario Estenssoro”

El Instituto “Mario Estenssoro” es una de las entidades del departamento de Tarija que brinda educación musical a niños y jóvenes enfocados en el arte clásico, la cual brinda una formación completa y es apoyada por la Dirección Distrital con los ítems para los profesores.

En esta institución se dicta las clases de piano, acordeón, violín, viola, violonchelo, guitarra, flauta dulce y ballet clásico. Las cuales van apoyadas por las materias

troncales que el estudiante debe asistir ya que estas son muy importante para la formación completa de un músico.

El estudiante tiene la oportunidad de aprender de manera científica la lectura y la interpretación musical en los distintos instrumentos, para ello se ha creado una malla según los niveles.

			
INSTITUTO MEDIO DE EDUCACIÓN MUSICAL "MARIO ESTENSORO"			
DEPARTAMENTO	PROVINCIA / MUNICIPIO	N° DE DOCENTES	N° DE ESTUDIANTES
TARAJA	CERCADO	14	
RESOLUCIÓN MINISTERIAL			
N° 0727/2016 DE 18 DE NOVIEMBRE DE 2016			
DENOMINACIÓN DE TÍTULO PROFESIONAL O CERTIFICACIÓN			
F 533FA 5AC3 > † S# 5AE:9A † S25? A61D8A			
RESEÑA HISTÓRICA		OFERTA CURRICULAR	
<p>El Instituto Medio de Educación Musical "Mario Estensoro", fue fundado el 2 de abril de 1946 como escuela de música, desarrolla programas de formación musical y danza a nivel capacitación y nivel técnico medio.</p>		<p>CARRERAS:</p> <ol style="list-style-type: none"> MÚSICA DANZA <p>MENCIONES:</p> <p>#B:36A † #25 93 F3D3 † #24HA> † #26:35AD67A@ #2 833F36367 † #2(HA-3 † #) HA4A65>A #2 533FA 5AC3 > † S# 5AE:9A † S25? A61D8A</p> <ol style="list-style-type: none"> FOLKLÓRICO 	
CORREO INSTITUCIONAL	woperz78@gmail.com		
TELÉFONOS	(((#96 † (* "S" #) † ((+" " &		
DIRECCIÓN	CALLE JUAN MISAE SARACHO ENTRE BOLÍVAR Y DOMINGO PAZ N°672		

Figura 35 ficha técnica del instituto medio de educación musical "Mario Estensoro"

3.3.1.6.2.1. Listas de inscritos en las gestión 2016

ESTADÍSTICAS DE ESTUDIANTES DEL																								
INSTITUTO MEDIO DE EDUCACION MUSICAL "MARIO ESTENSSORO"																								
INSCRITOS GESTIÓN 2016																								
MODALIDAD																								
ANUALIZADO																								
Nº	DISTRITO	INSTITUTO	DEPENDENCIA	CARRERA	NIVEL DE FORMACION (Cap, 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 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 43 estadísticas de la escuela Mario Estenssoro

3.3.1.6.3. 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.

Al cabo de tres años de cosechar éxitos y sonrisas en los rostros del público, pero sobre todo de los músicos estudiantes, se consolidó este proyecto como el Programa Departamental de Capacitación Musical para niñas, niños, adolescentes y jóvenes.

Galardonada como ganadora del Primer Concurso Nacional de Orquestas Juveniles de Bolivia en el año 2013, ahora entrega el estreno mundial de la Sinfonía 40 de Pedro Ximénez de Abril y Tirado con una nueva orquesta que se creó en febrero del 2015, conformada por 42 niños entre los 9 y 16 años, todos bajo la batuta de su joven director Luiz do Amaral.

Solistas: Huáscar Aparicio, Gloria Bacotich, Luis Castillo, Cinthia Choque, Maritza Donaire, Luz Mariela Mogro, Mirko Retamozo, Daniela Segovia, Víctor Tejerina, Gabriel Torres y Leo Velasco, entre otros.

Dúos: entre otros dúos que se formaron en la Escuela, están las Hermanas Candia y Las Hermanas Dávalos.

Entre otros conjuntos musicales que tuvieron o tienen integrantes que se instruyeron en la Escuela, están:

Armonía 4, Arpegio, Bohemia, Cantares, Grupo Libertad, Herencia, Las Voces del Pago, Los Arrieros, Los Canarios del Chaco, Los Embajadores del Guadalquivir, Los Luceros del Alba, Los Mensajeros Chapacos, Los Montoneros de Méndez, Los Sapitos Cantores, Sacarosa, Sangre Nueva y Taricanto.

Algunos solistas que tuvieron o continúan teniendo como Acompañante a músicos vinculados a la Escuela: Zulma Yugar, Miriam Wayar, Ernesto Mealla, Juan Enrique Jurado, Pedro Flores, Mario Cuellar, Omar Farfán (El Chúcaro).

3.3.1.6.4.1. Listas de inscritos en las gestión 2017

ASIGNATURA	PROFESOR	ALUMNOS INSCRITOS
CAMACHEÑA	ANGEL BALDIVIEZO CRUZ	37
COPLAS	CARMELO NUÑEZ SOSSA	32
CANTO	HEDMO GAITE JURADO	169
CAÑA	ANGEL BALDIVIEZO CRUZ	44
DANZA	LUIS HENRY ARENAS	104
DANZA	ZULMA ELY GALEAN	121
DANZA	JOSE LUIS VIRACOCCHA FLORES	106
ERQUE	ANGEL BALDIVIEZO CRUZ	67
GUIARRA	JULIO CESAR ARAOZ MARTINEZ	143
GUIARRA	FERNANDO ARDUZ RUIZ	10
GUIARRA	NIVAR DARWING GALARZA IRAHOLA	207
PERCUSION	ISIDORO HIGUERAS ROCHA	16
QUENILLA	ISIDORO HIGUERAS ROCHA	19
VIOLIN	ROSENDO ARAMAYO VILTE	88
VIOLIN	SOLANGE FIDEL CARDENAS	77
TOTAL ALUMNOS INSCRITOS EN UNA O MAS ASIGNATURAS		1240

Tabla 44 lista de inscritos escuela Pastor Achá

3.3.1.7. Estadísticas del Registro Departamental de Artistas de Tarija.-

En el registro departamental de artistas se puede apreciar un total de 538 artistas registrados de carácter individual tanto en el área de artes escénicas, musicales, audiovisuales, plásticas. En cuanto del registro de artistas registrados de carácter grupal se puede apreciar que hay un total de 178 grupos registrados entre las artes musicales, escénicas y audiovisuales.

3.3.1.8. Institutos de difusión artística en Tarija

3.3.1.8.1. 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, haciendo del mismo un factor de integración departamental y regional y de unidad respetuosa de la diversidad y de los derechos humanos, incorporando la cultura como elemento estratégico de desarrollo regional y contribuyendo a la proyección de Tarija como una región de valiosos atractivos culturales sustentados en sus tradiciones, costumbres, creaciones y en conceptos de universalidad de las manifestaciones del espíritu y la mente.

Figura 37 fachada de la casa de la cultura



3.3.1.8.1.1. Actividades culturales realizadas en la Casa de la Cultura gestión 2016

-Seminarios, talleres coloquios y cursos.-

Taller de Manipulación Directa Para Niños de 7 a 12 años

Taller de Dibujo y Pintura

Taller de Teatro para niños, Formación del Elenco de Teatro estable de niños

Taller de Flauta, Instructora Cecilia Rospigliosi

Master Class de Guitarra, Instructores del Uruguay

Taller de Liderazgo y Habilidades (2)

Taller de capacitación sobre planillas retroactivas. Recursos Humanos Gob.

Taller sobre Políticas de Protección Social. SEDEGES

Taller sobre Hidrocarburos. Gob. Fundación para el jubileo

Taller de capacitación con APS. Gobernación

Taller de dibujo y Pintura para niños. Prof. Mario Burgos

Taller de teatro para niños. Prof. Julián Cartagena

Taller de ORIGAMI. José Luis Nogales

-Conciertos

Tenor Fernando Véliz

Recital de Guitarra, Instituto de Música “Mario Estenssoro” (4)

Recital de Piano “Academia deditos felices”

Recital de Canto de Wilfredo Urzagaste Tenor

Recital de Piano Paso de Nivel Alumnos del Instituto de música “Mario Estenssoro”

Concierto Ganadores Premio “Eduardo Abaroa” (2)

Recital de canto Coral Ernesto La Fe y El Tiempo de Chiquis. Presentación de obras de teatro para niños. Dir. Julián Cartagena

Recital de Piano. Academia “Shekina”

Concierto Academia de Música “Amati” (2)

Concierto de Guitarra. Instituto de Música “Mario Estenssoro”

Concierto de Piano. Escuela de música “Mario Estenssoro”

Concierto “Tarixa Concertare”

Concierto de Piano y Paso de Nivel. Instituto de Música “Mario Estenssoro”(2)

Concierto de guitarra. Marcos Peña

Concierto de Piano Juan Pablo Miranda (La Paz)

Concierto de Piano César Blass (La Paz)

Concierto Canto Urbano

-Conferencias, reuniones y otros

Conferencia de los Grandes Cambios de la humanidad y el Planeta, Tanya Gaité

Conferencia ANEIC, Relanzamiento AIESEC, Melgar Portillo

Conferencia Multinacional “Alto Rendimiento”, Luis Morales

Conferencia. Poesía Concreta. Marcelo Arduz

Conferencia, Día mundial de la salud. Editorial Santillana. Gob. Del Depto.

Conferencia “Líderes a la vanguardia”. Gobernación

Conferencia “Despertar a un nuevo mundo”. Tania Gaité

- Presentación de libros

Presentación del libro de Teresa Rivera “F.A.R.”

Presentación de libro del Dr. Exeni

Presentación del libro Tarija y ..Lic. Miguel Molina

Presentación del libro, Paisaje Cultural y Arquitectura Patrimonial de Cinti ,

Presentación del Proyecto Literario “Ultimo Anillo”, Jorge Sierra, Javier Sandoval, Alejandro Amores, Alvaro Peredo, Paul Anchor y Waldo Varas

Presentación del libro “Abuelita Lola”. Carlos Durán.

Lanzamiento del Festival del vino y jamón. F.E...P.T.

Presentación del Poemario “Estrellas en el día” de Marcelo Arduz

Presentación del libro “Los Ovando y los Zarate”. Daniel Vaca flores

Presentación del libro “Una Aproximación a la realidad tarijeña”. Carrera de Psicología

Presentación del libro “Cosechar tempestades”. Carrera de Psicología

Presentación del libro “Guadalupe de Entre Ríos”. Paulino Figueroa

Presentación del Libro “Cantares del alma” Zoila Llanos

Presentación del libro “Cultivo de genios”. Antonio Salas

-Teatro

Presentación Teatral U.PD.S.

Teatografía obra: La muchacha del ángel gris. Casa de la Cultura

-Ballets

Presentación de la obra “Giselle” Ballet Sangre Latina

Bodas de Plata del Ballet “Libertad”

-Exposiciones

Exposición de óleos “Más allá del retrato”, Nara Arnold

Exposición de Artesanías en caña Bambú, Isidro Espinoza

Exposición de Dibujo y Pintura Erich Conzelman

Exposición de Pintura en Drupan, Mojmira Drakova

Exposición de oleos y acuarelas, Waldo Oropeza Exposición de Pintura ABAP
TARIJA

Exposición de Pintura, Linda Da Costa Brasil Exposición de Pintura de la escuela de
Bellas Artes

Exposición de Pintura, Pacay aimara

Exposición de Pintura “Taurinos” Jaime Calisaya

Exposición de Pintura 2Tariquia en el mes del Medio Ambiente, Enc. Kathia López

- Exposición de Acuarelas “A Ella”, Nara Arnold
- Exposición de arte y Artesanías y tallado en Madera, María Eugenia Sanjinés
- Exposición de Acuarelas Walter López
- Exposición de Acuarelas, Benito Huarachi
- Exposición de Pintura en Piedra, Daniela Villarroel
- Exposición de Pintura Eugenia Viri
- Exposición de Mini cuadros Técnicas de acuarela y tinta Lic. Fernando Wilfredo Loza Sanabria
- Exposición de Pintura ABAP – TARIJA
- Exposición de Pintura “Cuerpos Ajenos” Ángela Martínez
- Exposición de Pintura Ricardo Vaca Flor
- Exposición de “Artistas Unidos”, Francisco Méndez (Sta. Cruz), Gabriela Pimentel (La Paz), Lilian Carvajal (Tja), Fernando Guzmán
- Exposición de artesanías en Madera, piedra y vidrio Gabriela Sella (Tja.)
- Exposición de fotografías de Tarija Helmut Koliberg
- Exposición de Pintura Fernando Guzmán
- Exposición de Pintura en homenaje al Pintor Walter López
- Exposición Internacional del 9º Encuentro Internacional de Artistas y Escritores
- Exposición de Pintura Rudy Ramos (La Paz)
- Exposición de Pintura Oleos y Acuarelas Waldo Oropeza
- Exposición de Artesanías APRECIA – ANET
- Exposición de Pintura en Homenaje a Otto Brieguert “Mi hoby Favorito, mis 90 años
Heydi Guerrero
- Exposición de Dibujo y Pintura Toto Vaca

Expo Subasta ABAP – TARIJA

Exposición de artesanías Tarijeñas

-Cine

Ciclo de cine Español desde marzo a diciembre (20 noches de cine)

Presentación del cortometraje “El Milagro de Tairari” Hijos de Excombatientes de la Guerra del Chaco

Cortometraje “Los Túneles de Tarija

Cortometraje “actuemos en cadena “día mundial de la trata y tráfico de personas”.
Desarrollo humano de la gobernación

Presentación del corto “Estrellas en el día”

Presentación de cortos ganadores Premio “Eduardo Abaroa”(2)

Ciclo de Cine Argentino (5)

Cine No a la Violencia (5) Movimiento Humanista

-Otras actividades

Informe de Gestión de la Asamblea Legislativa

Reconocimiento SELFIES PREMIADAS

FOLK ROCK, Enc. Benito Maldonado

Congreso Latinoamericano de Gastronomía, Lanzamiento, Enc. Instituto Pascal

Examen S.P.C.C. de la Asociación Tarijeña de Animadores Infantiles

Presentación y Lanzamiento de la ANEIC – BOLIVIA

25 Aniversario Periódico “El País”

Reconocimiento a Donantes Voluntarios, Banco de Sangre

CLXII Aniversario de Fundación del Col. San Luis, Dirección del Colegio San Luis

Conversatorio Proceso Autonómico de Tarija, Dirección de Patrimonio Gobernación

FESTIVAL DE GUITARRA “GUITARIJEANDO”

Concurso de poesía para niños de albergues. Grace Bellido

Homenaje Camaral a personas e Instituciones destacadas. Gestión Brigada Parlamentaria

Socialización de la Ley de Transferencias

FESTIVAL DE JAZZ (2)

Jornadas Internacional de Endodoncia. Gob. Del Depto.

Debate del FOAD “Equidad de género y contingencias familiares”. Dir. Género Generacional gobernación.

Inauguración del Programa Doctorado en Ciencias. Gob. Dir. Género Generacional. Gob.

Acto de Reconocimiento H. Cámara de Diputados a la U.A.J.M.S.

Encuentro de CONIF a nivel nacional

Cumbre de Alianza y el Rol de los Sectores Sociales, Objetivos de desarrollo y Sostenimiento. Gobernación

Foro Debate, Liga del Quemado. Gobernación

Jornadas sobre tratado de libre comercio. JAINA

Acto de Reconocimiento. Asamblea Legislativa Deptal.

Grabación de Poemas. Grace Bellido

Elaboración de Proyectos. Gobernación (2)

Reunión del Pacto Fiscal. Gobernación

Actividades abril en Tarija (83)

-Total de actividades gestión 2016 = 263

3.3.1.8.2. Teatro Municipal

Es un infraestructura moderna de carácter artístico ubicado en la zona salamanca el cual tiene el objetivo de difundir las artes escénicas de Tarija fue concluido el 2015 pero hasta la fecha no está funcionamiento por la falta de equipamiento técnico.



Figura 38 fachada del teatro municipal

3.3.1.9. Conclusiones

De acuerdo al análisis que hicimos de la educación artística vimos que existe una grave falencia en su infraestructura, no se encuentra en las condiciones óptimas para mitigar la demanda estudiantil en este sector, y tampoco existe diversidad de carreras propuestas dejando a un lado varias de las ramas importantes de las artes como ser las artes escénicas, teatro, artes audiovisuales, etc.

3.3.1.10. Elección del Tema Específico

Es por ello que se opta por proponer **UNA ESCUELA DE FORMACION SUPERIOR DE ARTES ESCÉNICAS** englobando teatro, música y danza ya que estos tres son en los que los estudiantes tienen más interés, para contribuir con el arte y la cultura de Tarija a través de estas tres áreas.

DISEÑO DE UNA ESCUELA DE FORMACION SUPERIOR DE ARTES ESCÉNICAS

1. MARCO TEÓRICO

1.1. Introducción

El apoyo hacia las artes escénicas en la provincia cercado de ciudad de Tarija ha venido disminuyendo desde hace muchos años atrás ya que no cuenta con el apoyo económico de entidades gubernamentales debido a que éstas se han enfocado en solucionar otros problemas de la población tarijeña.

La falta de espacio y sus malas adaptaciones de equipo e infraestructura son una problemática para el desarrollo de las artes escénicas y de la cultura como también lo es para el desarrollo propio del artista.

Actualmente existen diversas escuelas de canto, actuación o de baile, que no cuentan con la infraestructura adecuada para la enseñanza de estas artes escénicas y ni tampoco son a nivel profesional, muchos alumnos incluso las toman en modalidad de pasa tiempo, sin explotar todo su talento en una institución profesional. Es por ello que se busca realizar una **Escuela de Formación Superior de Artes Escénicas**, dedicado a la preparación de Artistas de primer nivel, donde puedan contar con toda la infraestructura y el mejor equipamiento para su desarrollo, pero sobretodo, que les brinden títulos y sean reconocidos como profesionales en este ámbito así como son reconocidas otras carreras superiores.

La siguiente Propuesta de una “Escuela Superior de Artes Escénicas” plantea una solución de espacio diseñado exclusivamente para el teatro, danza y la música tanto clásica como contemporánea, cubriendo ambas funciones una como institución educativa y dos, como centro de espectáculos brindando un espacio artístico y cultural a la población de Tarija el cual carece de una educación adecuada, a nivel profesional para de artes y difusores culturales, para la propuesta se tuvo en consideración diversos aspectos: desde la demanda cada vez mayor del mercado laboral por nuevos y mejores artistas tarijeños, hasta motivaciones personales por tener un especial amor hacia este rubro. En los últimos años, las artes en su forma de expresión capaz de inscribirse en la escena: Teatro, danza, y música, está tomando fuerza en nuestra ciudad como así también decirlo en nuestro país. Los artistas poco a poco comienzan a darse un espacio en el mundo laboral y a ser reconocidos por el mismo, generando un movimiento cada vez mayor en esta industria para nuestra ciudad.

1.2. Delimitación del tema

La presente investigación será de carácter regional donde el estudio físico-espacial se realizará a nivel del distrito donde se lo localice, se pretende reunir información sobre las necesidades que presentan las artes escénicas desde las causas por las que el interés

del público ha disminuido así como también las necesidades de infraestructura educativa que presentan los espacios destinados al desarrollo de las artes escénicas.

1.3. Planteamiento del problema

La ausencia de una infraestructura de educación que sea específicamente diseñada para las artes escénicas (danza, música y teatro) en la provincia cercado del departamento de Tarija, ocasiona que los institutos y escuelas artísticas que existen en la ciudad utilicen espacios que no fueron destinados para su función que actualmente cumplen es decir que fueron acondicionados en un solo lugar ocasionando que tengan grandes problemas espaciales, funcionales, tecnológicos y de confort para los estudiantes que acuden a estos lugares que se encuentran ubicados 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 para este tipo de equipamiento.

La Escuela de Bellas Artes es el único equipamiento destinado a las diferentes actividades que engloba las artes escénicas pero no se encuentra en condiciones óptimas para los usuarios que acuden ya que 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 ser un prodigio del arte para Tarija.

Otro factor que influye notablemente al decaimiento de las artes escénicas es la falta de interés que el público tiene hacia ellas, esto ocasiona que exista mucha deserción de estudiantes esto se debe a que la mayor parte de la población tarijeña no tiene acceso a una educación artística y cultural. Desafortunadamente no existen las facilidades ni la infraestructura adecuada para la difusión de las artes escénicas, que facilite el desarrollo y estudio de las distintas actividades artísticas conjuntas que permitan demostrar los potenciales artísticos de nuestra ciudad incentivando a los jóvenes y personas interesadas en formarse profesionalmente en algunas ramas que abarcan las artes escénicas como lo son el teatro, danza y música.

1.4. Justificación

Dado que las artes escénicas han perdido el financiamiento fijo para sus instalaciones, personal docente, equipamiento, y la asistencia del público a estos espectáculos es cada vez menor, es necesario plantear nuevas estrategias de comunicación, 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 que también estas artes puedan volverse proyectos sostenibles ya que es el mayor problema que enfrentan hoy en día.

Cada vez son más las actividades y talleres que se realizan para el desarrollo de estas artes y la cantidad de jóvenes que despiertan su interés por aprender una de ellas sigue aumentando; sin embargo, encontramos que el problema radica que a medida que surgen más programas y talleres para el estudio y desarrollo de estas artes, el espacio se vuelve más reducido, las instituciones y centros que se dedican a la enseñanza y práctica de las artes escénicas al no tener un equipamiento propio no cuentan con un espacio destinado exclusivamente para estudio, práctica y representación o bien el espacio reducido que tienen no permite un mayor número de estudiantes, por lo que se ven obligados a adjuntarse a algún centro cultural para su presentación de sus espectáculos.

Tanto los artistas como los jóvenes interesados en aprender estas artes necesitan un espacio que esté capacitado con las áreas que se requieren tanto para el estudio como también para la práctica y la presentación de los espectáculos; pero logrando a la vez que el espacio se vuelva un medio de comunicación para el contexto urbano y despierte mayor interés en el público logrando así un mejor financiamiento y respuesta para que estas artes tengan un mejor desarrollo y sustento.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Diseñar una propuesta arquitectónica con las características necesarias para potenciar, fortalecer y conservar el desarrollo de la educación artística e integrar cada una de las disciplinas de las artes escénicas, y que éste sea un elemento arquitectónico atractivo, con los requisitos espaciales, ambientales, constructivos y técnicos modernos

para la satisfacción personal de los usuarios que desean lograr una realización profesional en alguna de las ramas del arte escénico, promoviendo a nuestros artistas y cultura en el ámbito nacional, así como también una fuente de atracción turística y económica factible, impulsando y desarrollando la educación y la investigación en el campo artístico y cultural.

1.5.2. Objetivos específicos

- Proponer un equipamiento adecuado en todos sus aspectos; tales como espacial, formal y funcional que sea objeto de una solución accesible y acorde a los recursos que se puedan invertir adecuadas para el desarrollo de la provincia cercado, generando un impacto en toda la región que contribuirá a la cultura de Tarija.
- Aportar al desarrollo de la ciudad de Tarija a través de una infraestructura, con ambientes amplios y aptos para el desenvolvimiento de estas artes para así poder atender la demanda del alumnado de esta área en Tarija.
- Determinar de qué manera pueden fusionarse estas 3 artes (teatro, música, danza) para desarrollar un espacio para la representación y sea un punto que llame la atención del público.
- Diseñar espacios de estudio y manifestación que cumplan tanto con las normativas acústicas, isópticas, espaciales y como las de confort térmico.

1.6. Visión

Contribuir a la ciudad de Tarija a través de un proyecto de equipamiento educativo, **Escuela de Formación Superior de Artes Escénicas** que se relacione íntimamente la morfología con el contexto natural y sus capacidades del sitio, con la identidad propia del proyecto; a través de propuestas innovadoras basadas en principios de sostenibilidad.

Con espacios amplios, de calidad y la facilitación del desarrollo de actividades, que generen fluidez, continuidad y apreciación del equipamiento a través de los recorridos a determinarse, con un enfoque sostenible que cumpla con todas las necesidades que encamine en el sector teatral, musical y de danza.

Las tecnologías aplicadas serán innovadoras y sostenibles; capaces de adaptarse a entorno y de aporte al sustento del medio natural.

1.7. Misión

La Escuela Superior de las artes Escénicas poseerá un carácter de servicio educativo público, artístico promocionando las artes escénicas a nivel local contribuyendo a la cultura de Tarija.

Que tiene como misión la formación de artistas escénicos con las más alta calidad de diseño interpretativo y creativo dentro de los campos del teatro, la danza y la música con una visión estética, global y competentes con una capacidad creativa y crítica con habilidades competitivas en los ámbitos regional, nacional e internacional; capaz de generar conciencia acerca de los problemas sociales desde una perspectiva multidisciplinaria y comprometidos con el desarrollo cultural de Tarija.

1.8. Recurso financiero

Todos los servicios educativos de los niveles preescolares, primarios, secundarios y educación alternativa serán cubiertos con los fondos provenientes del tesoro General de la Nación, de los Tesoros Municipales y del presupuesto de inversión Pública.

En el caso de escuelas a nivel 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).

1.9. Metodología

La metodología que se tomará en cuenta será la siguiente:

- Primero viendo la naturaleza del proyecto;
- Los resultados que desean obtener los que proponen el proyecto;
- Las características de los diferentes interesados.

Luego realizar una investigación descriptiva, histórica y monográfica; y estudiando tiempo y espacio; abarcando la historia del lugar, la actualidad y tener una perspectiva a futuro.

Esta metodología permite experimentar con procedimientos metodológicos según las características específicas de cada caso orientando a resolver la problemática o deficiencia de la educación artística en Tarija.

Para lograr este objetivo se seguirá las siguientes fases:

- Fase preparatoria y programación
- Fase de Recopilación y selección de información.
- Fase de trabajo de campo y análisis
- Fase de propuesta y diseño
- Fase integración de documento final

2. MARCO TEORICO CONCEPTUAL

2.1. Conceptos Generales del Tema

2.1.1. Educación

La educación se puede definir como el proceso de socialización de los individuos. Al educarse, una persona asimila y aprende conocimientos. La educación también implica una conciencia cultural y conductual, donde las nuevas generaciones adquieren los modos de ser de generaciones anteriores.

El proceso educativo se materializa en una serie de habilidades y valores, que producen cambios intelectuales, emocionales y sociales en el individuo. De acuerdo al grado de concienciación alcanzado, estos valores pueden durar toda la vida o solo un cierto periodo de tiempo, existen tres tipos de educación en Bolivia las cuales son educación regular, educación alternativa y especial, educación superior.

2.1.2. 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 o academia de formación técnica, la enseñanza que ofrece la educación superior es a nivel profesional.

2.1.3. 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.

Por lo tanto reproduce los paramentos artísticos de su época la difundirlos entre sus alumnos. Sin embargo su objetivo no debe ser una copia o imitación, sino el desarrollo de la individualidad de cada estudiante. La educación tiene que dar las herramientas necesarias para que el sujeto actúe con ellas y pueda explotar su potencial.

2.1.4. Cultura

La cultura es una especie de tejido social que abraza las distintas formas y expresiones de una sociedad determinada. Por lo tanto, la costumbre, las prácticas, las maneras de ser, los rituales, los tipos de vestimenta y las normas de comportamiento son aspectos incluidos en la cultura.

Otra definición establece que la cultura es el conjunto de informaciones y habilidades que posee un individuo. Para la UNESCO, la cultura permite al ser humano la capacidad de reflexionar sobre si misma: a través de ella, el hombre discierne valores y busca nuevas significaciones.

2.1.5. Costumbre

Una costumbre es un modo habitual de obrar que se establece por la repetición de los mismos actos o por tradición. Se trata por lo tanto de un hábito, la costumbre es una práctica social con arraigo entre la mayor parte de los integrantes de una comunidad,

es posible diferenciar entre las buenas costumbres (aprobadas por la sociedad) y las malas costumbres (consideradas como negativas). En ciertos casos, las leyes tratan de modificar las conductas que supone una mala costumbre.

2.1.6. Tradición

Es el conjunto de bienes culturales que se transmiten de generación en generación dentro de la comunidad, se trata de aquellas costumbres y manifestaciones que cada sociedad considera valiosas y las mantiene para que sean aprendidas por las nuevas generaciones, como parte indispensable del legado cultural.

2.1.7. Arte

Es el concepto que engloba todas las creaciones realizadas por el ser humano para expresar una visión sensible acerca del mundo, ya sea real o imaginario.

Mediante recursos plásticos, lingüísticos o sonoros, el arte permite expresar ideas, emociones, percepciones y sensaciones.

La clasificación utilizada en la Grecia antigua incluía seis disciplinas dentro del arte. La arquitectura, la danza, la escultura, la música, la pintura y la poesía (literatura). Más adelante empezó a incluirse al cine como el séptimo arte.

2.1.8. Artes Escénicas

Son las artes destinadas al estudio y/o práctica de cualquier tipo de obra escénica o escenificación. Toda forma de expresión capaz de inscribirse en la escena: el teatro, la danza y la música, y en general, cualquier manifestación denominado al mundo del espectáculo o que se lleve a cabo en algún tipo de espacio escénico

2.2. Definiciones Específicas del tema

2.2.1. Teatro

Rama de las artes escénicas relacionada con la actuación, que representa historias actuadas frente a la audiencia usando una combinación de discurso, gestos, escenografía, música, sonido, y espectáculos.

2.2.1.1. Tipos de Teatro

Con el paso del tiempo cada civilización evolucionó la infraestructura del teatro, mejorando la acústica implementando nuevos escenarios y espacios auxiliares. En los distintos tipos de teatro tenemos:

- **Teatro Clásico Griego.-** El teatro griego como se señaló antes, se inicia a partir de las escenificaciones que se hacían respecto de ciertas deidades, (los ritos Órficos), en él abundan las escenificaciones de obras basadas tanto en la mitología, como en la vida cotidiana y la política de su tiempo. Es en el teatro griego en donde surgen los conceptos de dramas, melodramas, sátiras, parodias, tragedias y comedias, este tipo tiene varias características como la de que cumplían la tarea de divertir, al mismo tiempo que solían hacer crítica a la sociedad en la que vivían, ya sea representando a los gobernantes y deidades mediante parodias, o dando lecciones morales mediante el uso de fábulas, además exaltar diversos valores, como el honor, la honradez, el amor filial, el amor conyugal, etc., por medio de sus obras. Se destaca que fue en Grecia en donde se le asignó a las representaciones teatrales un lugar específico, el teatro, que era construido generalmente en laderas de montañas y en donde la acústica era muy grande, permitiendo que todo el público pudiera escuchar los diálogos y los coros.
- **Teatro Clásico Romano.-** Comenzó de la misma manera que el griego, a partir de representaciones religiosas, transformándose con el tiempo. Se caracterizó por la escenificación de obras griegas y latinas, basadas tanto en los avatares de las deidades, como en la vida de personajes reales famosos, casi siempre gobernantes, a quienes continuamente se les hacían burlas mediante comedias satíricas.
- **Teatro medieval.-** El teatro medieval se caracterizó por una fuerte influencia del cristianismo, decayeron en general todo tipo de obras seculares, ya que sólo se permitía durante mucho tiempo, hacer representaciones sobre las vidas de los santos y el evangelio, decayendo todos los géneros, excepto algunas obras seculares, de índoles cómicas, satíricas y caballerescas.

- **Teatro en la edad moderna.-** Teatro en la edad moderna (siglo XV finales del siglo XVIII aproximadamente), es en este lapso cuando se realizan cambios tendientes a la reglamentación teatral, recomienza la inclinación hacia las obras de tendencia humanos-seculares, en detrimento de las obras religiosas que dominaron durante el medievo, esto sucede como consecuencia de las nuevas ideas que trae consigo el renacimiento literario y artístico.
- **Teatro en la actualidad.-** Teatro en la actualidad.- Actualmente gran parte del teatro sigue representando obras “clásicas”, como las obras del teatro literario griego o las de autores de renombre como William Shakespeare y miguel de cervantes, entre otros, así como operas, operetas, zarzuelas, ballets y demás obras teatrales, sinfónicas y dancísticas, así como nuevas obras en las que la música es muy importante junto con el baile contemporáneo, (los denominados musicales), representándose obras como Cats, y otras del género. De la misma manera han tomado auge las obras teatrales destinadas al público infantil, tomándose para ello algunos cuentos clásicos e incluso historias provenientes de la televisión, con las que el público infantil está familiarizado. También ha surgido un tipo de teatro enfocado a la expresión artística abstracta, el teatro abstracto, en donde entran las obras del teatro absurdo, que surgen como una reacción contraria al teatro convencional occidental, así también, continúan en la actualidad varias ramas teatrales tradicionales de ciertas regiones como por ejemplo el teatro chino o el japonés (teatro kabuki), que poseen matices propios

2.2.1.2. Estilos de Teatro

2.2.1.2.1. Drama

Obra de teatro en prosa o en verso, en especial aquella que constituye una síntesis de la comedia y la tragedia.

2.2.1.2.2. Tragedia

La tragedia es una imitación de una acción que es seria, completa, y que posee cierta magnitud: en un lenguaje con los varios tipos de ornamentos artísticos, los diversos

tipos asociados con las distintas partes de la obra; en forma de una acción, no una narrativa; mediante la compasión y el miedo afectando el desarrollo de estas emociones.

2.2.2. Escena

Es todo lo que tiene representación sobre el escenario y las diferentes partes en que pueden dividirse en actos de las obras, teniendo en claro el tiempo que durarán, las acciones que se desarrollarán, el espacio en el que lo harán y buscar un ritmo que se amolde a las características de las acciones o circunstancias.

2.2.3. Actuación

Proceso de investigación personal que hace el actor para descubrir a un futuro personaje a representar. Dicho proceso empieza desde una interiorización para conocer el principio de dicho personaje, traerlo desde lo más profundo y transformarlo en un personaje integrado. Acciones Hechas por un personaje dentro de la representación teatral.

2.2.4. Actor

En las artes Escénicas, un actor o actriz, es una persona que crea, interpreta y representa una acción dramática basándose en textos, estímulos visuales, sonoros y otros. Estos textos son previamente concebidos por un autor o creados a través de improvisaciones individuales y colectivas, utiliza voces, recursos corporales y emocionales, intervenidos o intuitivos, con el fin de transmitir al espectador el conjunto de ideas y acciones dramáticas propuestas.

2.2.5. Escenario

Es el espacio físico en el que se desarrollan las acciones ante los ojos de los espectadores. En los teatros clásicos, el escenario estaba construido con tablas de madera, por eso la palabra “Tablas” significa también escenario, teatro.

2.2.5.1. Tipos de escenario

2.2.5.1.1. Escenarios estilo italiano

El público se postra en frente, puede ser en forma de herradura, con telones a los lados, dejando libres los laterales.

2.2.5.1.2. Escenarios estilo Isabelino

Estilo típico de la era isabelina, en donde el público se postraba a pie en plataformas de madera, en donde ahora se encuentran las butacas.

2.2.5.1.3. Escenarios estilo Arena

Con una distribución del público, alrededor del escenario.

2.2.5.1.4. Escenarios estilo Laboratorio

Distribución aleatoria del público, uso en talleres de teatro experimentales.

2.2.5.1.5. Escenarios Abiertos

Estos escenarios son los que están al aire libre y se encuentran por lo regular en parques y plazas.

2.2.5.1.6. Escenarios Cerrados

Aquí los escenarios, son los inmuebles, que albergan a personas y que están con el público ahí.

2.2.6. Espacio escénico

Es todo espacio destinado a la representación de las diversas artes escénicas o utilizados para eventos públicos. Son aquellas zonas que van a albergar los dos elementos esenciales para el espectáculo se produzca: Los actores y el público. Cada uno de dichos elementos necesita su propio espacio, delimitado para desarrollar con la mayor comodidad posible la actividad para la que está destinado.

2.2.7. Escenografía

Consiste en un conjunto de elementos que componen un espacio teatral, cuya función es ambientar la obra según el marco narrativo para su mejor desarrollo.

Son todos los elementos visuales que conforman una escenificación. Sean estos corpóreos (decorado, accesorios), la iluminación o la caracterización de los personajes (vestuario, maquillaje, peluquería); ya sea la escenificación destinada a representación en vivo (teatro, danza), cinematográfica, audiovisual, expositiva o destinada a otros acontecimientos.

2.2.7.1. Tipos de Escenografía

Las escenografías se pueden clasificar generalmente en: realista, abstracta, sugerente y funcional.

2.2.7.1.1. Realista

Este tipo de recreación trata de conseguir el mayor grado de verosimilitud a la obra acorde al lugar en donde suceden los acontecimientos. Se utilizan paneles ligeros, aptos para moverlos fácilmente, almacenarlos y re-usarlos. La decoración de estos paneles son casi siempre pintados.

2.2.7.1.2. Abstracta

Es un montaje que no se centra en ningún lugar ni tiempo específico. Frecuentemente, tiene: escaleras, cortinas, paneles, rampas, plataformas u otros elementos sin determinar. Tiene gran influencia en el teatro contemporáneo, más que nada en los inicios del siglo XX.

2.2.7.1.3. Sugerente

Este tipo de montaje, sugiere un lugar creado por un objeto general como un auto, un barco, un edificio, etc. A diferencia de la escenografía abstracta, la sugerente alcanza una cierta situación en un tiempo y lugar concretos.

2.2.7.1.4. Funcional

Esta responde directamente a las necesidades de los intérpretes. Es la menos usada en funciones dramáticas, es la que se utiliza en los circos. Los elementos escénicos básicos, son los fijados por los artistas.

2.2.7.1.5. Performance

Palabra de origen inglesa, También llamada “acción artística”, es una muestra escénica, muchas veces con un importante factor de improvisación, en la que la provocación o el asombro, así como el sentido de la estética, juegan un papel principal. Se llevan a cabo en vivo y se desarrolla en un lugar determinado durante un tiempo concreto y existe mientras el artista realiza su propuesta.

2.2.8. Iluminación Escénica

Cumple dos principales funciones: iluminar el escenario y a los actores y transformar el escenario en una atmósfera perfecta a la obra. Hay cuatro factores controlables: la intensidad, el color, la distribución y el movimiento.

2.2.9. Acústica

Es una rama de la física interdisciplinaria que estudia el sonido, infrasonido y ultrasonido, es decir ondas mecánicas que se propagan a través de la materia (tanto sólida como líquida o gaseosa) por medio de modelos físicos y matemáticos.

A efectos prácticos, la acústica estudia la producción, transmisión, almacenamiento, percepción o reproducción del sonido.

2.2.10. Armonía

Equilibrio de las proporciones entre las distintas partes de un todo, en donde el resultado siempre connota belleza. Adecuada proporción, concordancia y correspondencia de unas cosas con otras agradable a los sentidos.

2.2.11. Danza

Arte en donde se utiliza el movimiento del cuerpo, usualmente con música, como una forma de expresión, de interacción social, con fines de entretenimiento, artístico o religioso. Es el movimiento en el espacio que se realiza con una parte o todo el cuerpo

del ejecutante, con cierto compás o ritmo como expresión de sentimientos individuales, o de símbolo de la cultura y la sociedad. Una forma de comunicación con lenguaje no verbal entre los seres humanos en donde se expresa sentimientos y emociones a través de sus movimientos y gestos.

2.2.11.1. Tipos de Danza

2.2.11.1.1. Clásico

Principalmente llevan movimientos y elementos armoniosos, suaves y coordinados.

2.2.11.1.2. 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:

2.2.11.1.3. Moderna

La danza moderna es una expresión corporal artística que nace de la interpretación y visión del bailarín o coreógrafo. Sus movimientos son una expresión libre y fluida de estados, emociones, metáforas o ideas abstractas.

2.2.11.2. Elementos de la Danza

2.2.11.2.1. Impulso del Movimiento

La danza es privativa del ser humano, una cualidad del movimiento del cuerpo que intensificara al acto y que expresara algo con el lenguaje dancístico.

2.2.11.2.2. Movimiento

El movimiento en la danza es básicamente todo, es la forma en la que expresas tus sentimientos por medio de tu cuerpo, tu rostro, etc.

2.2.11.2.3. Espacio

Puede ser Parcial (un espacio reducido alrededor tuyo) o Total (todo el espacio donde puedas desplazarte y moverte). También se manejan términos como los puntos del

espacio del 1 al 8 y los planos: derecha, izquierda, delante, detrás, arriba, abajo y diagonales.

2.2.11.2.4. Tiempo

Es el lapso de tiempo que utilizas al realizar un movimiento con o sin acompañamiento de sonidos. Puede ser corto, largo, adagio, piano, allegro, etc. Y no puedes olvidar la música como acompañamiento, y su uso en los movimientos, ritmo, acento y melodía a través de un instrumento, objetos o partes del cuerpo.

2.2.11.2.5. Sonido

Tiene un papel fundamental en la educación rítmica, bien acompañando al movimiento como generador del mismo o como estímulo para la danza. El sonido se puede definir como las vibraciones reguladas y organizadas que pueden ser captadas y procesadas por la reflexión y voluntad humana.

2.2.12. Coreografía

Elemento muy característico del baile que consiste en el armado de una secuencia de pasos y movimientos específicos, al ritmo de una música en particular, y que es común a todos los que participan en ella.

2.2.13. Llenos y Vacíos

Es una dialéctica de contradictorias, ideas que permanecen juntas, expresiones, visiones, situaciones. Lo opuesto entrelazándose, lo disímil conviviendo. Los opuestos en uno solo. Vacío es escasez, indigencia, despojo, se asocia a silencio. Lleno es abundancia, exceso, se relaciona con énfasis vociferación. Es un contraste de espacios, pero a la vez también de semejanzas. Oposición espacial y similitud ambiental.

2.2.14. Música

Arte que consiste en dotar a los sonidos y los silencios de una cierta organización atendiendo a las leyes de la armonía, la melodía, y el ritmo, o de producirlos con instrumentos musicales. El resultado de este orden resulta lógico, coherente y agradable al oído, el cual trata de generar sensaciones en el oyente. Su creación estimula la

percepción del ser humano y puede desde entretener a las persona hasta aportarle algún tipo de información.

2.2.14.1. Elementos de la Música

2.2.14.1.1. Melodía

Melodías son las que cantamos o tarareamos cuando un tema nos gusta. No podemos cantar más de una nota a la vez. La melodía es la forma de combinar los sonidos, pero sucesivamente. De ahí que a muchos instrumentos se los llame melódicos, por ejemplo, una flauta, un saxo, un clarinete o cualquier instrumento de viento, porque ellos no pueden hacer sonar más de una nota a la vez.

2.2.14.1.2. Armonía

La armonía es la forma de combinar sonidos en forma simultánea. Cada compositor la usará para crear diferentes climas. Puede transmitir desde estados de melancolía, tristeza, o tensión, hasta estados de alegría, calma, relajación, etc. Los instrumentos llamados armónicos, como el piano o la guitarra, son los que pueden tocar más de una nota a la vez.

2.2.14.1.3. Ritmo

Orden acompasado en la sucesión de las cosas, Es un movimiento controlado o calculado que se produce por la ordenación de elementos diferente, una combinación armoniosa de sonidos, voces o palabras que incluyen las pausas, los silencios y los cortes necesarios para que resulte grato a los sentidos.

2.2.14.2. Tipos de Música

2.2.14.2.1. Música Culta

La música culta es una denominación general para aquellas tradiciones musicales que implican consideraciones estructurales y teóricas avanzadas, así como una tradición musical escrita. Se distingue así pues de otras grandes tradiciones musicales como son la música popular y la música tradicional

2.2.14.2.2. Música Folclórica o tradicional

La música tradicional o música folclórica es la música que se transmite de generación en generación por vía oral (y hoy día también de manera académica) como una parte más de los valores y de la cultura de un pueblo.

2.2.14.2.3. Música Popular

La música popular comprende un conjunto de géneros musicales que resultan atractivos para el gran público y que generalmente son distribuidos a grandes audiencias a través de la industria de la música. Esto está en contraste tanto con la música culta como con la música tradicional, las cuales normalmente se difunden por vía académica o por vía oral, respectivamente, a audiencias más minoritarias.

2.2.15. Tipos de instrumentos musicales

Su clasificación depende de diversos factores, ya sea por sus características físicas, por la manera de producir el sonido o por su entonación, sin embargo la clasificación más generalizada se debe a Mahillon, y se trata de la clasificación clásica, a cual los organiza en instrumentos de cuerda, de viento, de percusión, teclado y mixtos.

2.2.15.1. Instrumentos de Cuerda

Son instrumentos cuyo sonido se produce por las vibraciones de cuerdas tensadas. Pueden ser de dos tipo, de “cuerda y arco” (violín, contrabajo, etc.) y las de “cuerdas pulsadas” (arpa, guitarra, etc.).

2.2.15.2. 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 al momento de que quien los toca sopla, lo que hace que estos vibren. Se dividen en dos familias, las de madera (flauta, clarinete, saxofón, etc.), y las de metal (clarinete, corneta, tuba, etc.).

2.2.15.3. Instrumentos de Percusión

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

2.2.15.4. Instrumentos de teclado

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

2.2.16. Aulas Básicas

Son llamadas así a las aulas personalizadas las cuales tienen unas medidas adaptadas al espacio que ocupa el instrumento que allí reside, sumados al área de influencia del alumno y el profesor que se encuentre en el aula. Pueden llegar a haber más de 2 instrumentos en un aula (siendo el piano y los instrumentos de percusión los que se encuentran juntos) en donde puede haber más de 1 pero no más de 3 alumnos más un profesor en una sola clase.

2.3. Conclusiones

Los conceptos y definiciones comunes sobre la problemática tratada dan a entender las dificultades y los requerimientos; para la base del avance del mismo; siendo así más factible entender que son las artes escénicas, como funcionan, cuales son su ramas y afines tomando en cuenta sus principales necesidades para el desarrollo de las áreas acordes a las necesidades de los estudiantes donde puedan desenvolverse de manera óptima

Destacar además que el diseño mismo priorizará conceptos de sostenibilidad y eco diseño para fomentar a un desarrollo sostenible y la capacidad de adaptabilidad en el entorno del emplazamiento.

3. MARCO HISTÓRICO

Tratar de explicar la historia de las artes escénicas como un tema en específico, tanto en el Bolivia como en el mundo sería minimizar todo lo que engloba, ya que el tema está compuesto por tres imponentes y ricas especialidades que tienen un mundo aparte que contar y analizar, es por ello que a continuación se hará un breve resumen de diversos mitos, leyendas, y opiniones al respecto de este maravilloso arte que es capaz de hechizar a cientos de espectadores durante su desarrollo.

Su aparición como manifestación artística data de épocas antiguas, en donde eran manifestaciones dramáticas que los magos de las tribus representaban en la prehistoria, con el fin de ahuyentar a los espíritus malignos, etc. Estas como tal tuvieron en la edad media una función estrictamente religiosa (dramas litúrgicos, autos sacramentales, obras moralizantes), adquiriendo una nueva dimensión.

Se dice que una noche de los primeros tiempos, cuando nuestros antepasados primitivos aún no se habían constituido en colectivo y mucho menos como una sociedad, algo ocurriría en el entretenimiento de las tribus. Una tarde, el sol empezaba su lento descenso creando un ambiente de inspiración mientras una pareja especialmente dotada para el arte de la mimesis, se preparaba dispuesta a hacer boberías. Sucedió que ese mismo día, un grupo de vecinos y amigos observaron sus aspavientos. Al principio con sorpresa; después con curiosidad; finalmente con entusiasmo, Entonces apareció algo parecido al “teatro”.

Transcurrieron muchos años, siglos, sin que ese juego o pasatiempo pasara de ser simplemente eso: un juego. Una diversión. Al mismo tiempo, los hombres y mujeres empezaron a pedirle a los dioses que todo les fuera bien: la cosecha, la reproducción, la vida, dirigiendo así sus miradas hacia la religión, empezando a surgir ritos y ceremonias capaces de mitigar sus ansias de conocer. Estas celebraciones tenían como protagonistas a los dioses, con los que se comunicaban a través de mediadores. Y surgió una deidad, Dionisio hijo del Dios Zeus y la humana Sêmele. Conocido como el dios del vino e inspirador de la locura ritual y el éxtasis, su culto pudo originar el teatro tal y como lo entendemos hoy en día ya que se decía que este dios era reservado a la presencia de los hombres y estaba presente en toda festividad que ellos hacían.

También se puede considerar causa de la aparición de las artes escénicas al teatro sacro, que es el conjunto de breves composiciones cantadas o recitadas en latín las cuales de venían desarrollando a lo largo de la Edad Media en España y Francia.

Junto con los juegos olímpicos y demás juegos Panhelénicos, el teatro griego nació como una más de las composiciones sagradas musicales y poéticas, adquiriendo rápidamente una función ritual y espiritual, especialmente en las tragedias, destacando su función purificadora (la catarsis); la transmisión de altos valores morales; y de señalar a los espectadores su papel como hombres y ciudadanos de la polis y del cosmos junto a los demás hombres y Dioses.

Para el siglo noveno al siglo XIV d.C. las artes escénicas se limitaban a representaciones históricas, religiosas y obras de teatro moral organizado por la iglesia con la celebración de días festivos y otros eventos importantes.

Para el Renacimiento, siglo XV se incorporó la danza comenzando en Italia y extendiéndose por toda Europa. Un siglo más tarde, se introdujo el uso de la improvisación, la música, danza y trajes elaborados. Surgieron las primeras compañías de teatro profesionales en Inglaterra así como las obras de William Shakespeare comienzas a desarrollarse.

Para 1597 y durante todo el siglo XVII, la opera se convirtió en el entretenimiento de la elección para la aristocracia de la mayor parte de Europa y personas que Vivian en ciudades y pueblos de todo el continente.

Hoy en día, las artes escénicas son el estudio y la práctica de toda forma de expresión capaz de inscribirse en el universo del Teatro, la Danza y la Música; así como el En nuestro país, el potencial del teatro como medio de expresión, de educación y de inclusión social es enorme, sin embargo todavía no se ha explotado plenamente esas posibilidades, aunque hay interesantes experiencias e importantes referentes en este campo.

Los actores profesionales tanto de teatro como de otras artes escénicas están aglutinados en la Asociación Boliviana de Actores (ABDA), una institución que tiene como objetivo de establecer sus bases en el reconocimiento de la historia del Teatro Boliviano, de aquellos que han impulsado, desarrollado y cultivado el arte del teatro en nuestro país espectáculo y la organización espacial.

Las artes escénicas en boliviano escrito desde la fundación de la Republica hasta 1920 sigue tres tendencias bien definidas: primera, el drama histórico, que constituye la mayor parte de la producción teatral; segunda, el monologo, que aparece a principios del siglo XX, y, por Último, el drama poético, escrito siguiendo la modalidad implantada por el modernismo latinoamericano.

El drama histórico trata de exaltar a los héroes de la historia con el propósito de infundir el patriotismo en el público o se ocupa de los soberanos del Imperio de los Incas o de los cruentos episodios de la Conquista.

Habría que esperar hasta 1912 para lo que nosotros consideramos la primera pieza de corte nacional; una obra en la que se rompe la costumbre de revivir personajes históricos para situarlos en el escenario. Este drama de alta comedia es la primera obra teatral que tiene como protagonistas a personajes de su tiempo y que eran perfectamente reconocibles en la sociedad teatral de ese entonces. Aunque la forma es todavía europea, el contenido es hondamente nacional, y su importancia radica en que representa la transición del drama histórico al teatro de personajes actuales, humanos. De esta manera se inicia el teatro costumbrista, tan vigente en Bolivia hasta nuestros días.

Entre la década del diez y del veinte se forma una pléyade de intelectuales preocupados por el cultivo de las artes. De este impulso salen algunos buenos poetas y ensayistas, pero no así músicos ni dramaturgos. Sin embargo, la euforia de la semilla intelectual estaba echada y la llamada se adhiere a esta fiebre productiva. Los noveles dramaturgos, en sus primeros pasos, hacen una mimesis de la realidad circundante y simultáneamente descubren al hombre boliviano, dando comienzo así a las artes escénicas. En 1922, el Ateneo de la Juventud de La Paz convoca a lo que puede denominarse el Primer Festival de Teatro Boliviano, a cuyo llamado acudieron los autores de dicha generación. A partir del 7 de octubre de ese año se estrenaron un total de ocho obras, todas de dramaturgos nacionales.

Este festival tiene más importancia histórica que artística, puesto que hasta entonces nunca se había visto en Bolivia tal amor por las artes escénicas. Estos jóvenes se jactaban de haber creado el teatro nacional, pero no es así, por lo menos no este año, 1922.

Esta rápida referencia a las épocas prehispánica y colonial nos permite conocer algo del teatro y el espectáculo característicos de esos periodos y nos posibilitan comparar con la forma cómo continuaron o se modificaron en las épocas posteriores.

En relación al teatro republicano no se tienen referencias de principios del siglo XIX pero se supone que en las primeras décadas la actividad no habría alcanzado gran relevancia por eso varios de los críticos consultados coinciden en señalar que el teatro como presencia permanente e institucionalizada se habría iniciado años después de creada la República de Bolivia, y por los textos conservados y estudiados se establece que la dominante genérica de la producción teatral de esa época fue la del drama histórico. También, aunque de menor importancia y menor número, se publicaron obras de tendencia sentimental y cómica.

Varios estudios señalan que las artes escénicas durante el siglo decimonónico fue el centro de la vida urbana en la mayoría de las principales ciudades sudamericanas. En él se reunían diferentes grupos sociales para quienes el teatro no era sólo un lugar de diversión, sino fundamentalmente un espacio de discusión. Algunas conclusiones consideran que estas artes tenían incluso una clara función política, tanto así que los gobernantes tradujeron la importancia que le otorgaban a través de leyes y regulaciones para protegerlo y fomentarlo.

Muchas veces eran las autoridades políticas las que se constituían en auspiciadoras o destinatarias de los homenajes previos a las obras representadas y, por su parte, los intelectuales también vieron estas artes el medio perfecto para presentar ante la sociedad los modelos de virtud, para inculcar sentimientos nacionales y patrióticos y para mejorar las costumbres de la sociedad. Por lo tanto, fue visto en líneas generales como lo señalaba un periódico de la época como "el termómetro de la civilización".

Según Jorge Basadre, el teatro en el Perú declinó su importancia después de la Guerra del Pacífico y de manera muy coincidente los críticos nacionales señalan, que en Bolivia, la época más rica de producción y representación teatral se habría dado entre 1845 y 1882.

En 1843 se iniciaron los trabajos del Teatro, hoy llamado Municipal, en un terreno cedido por el Mariscal Andrés de Santa Cruz, dirigidos por el arquitecto José Nuñez del Prado y concluyeron en 1845, año en que el edificio fue estrenado con un concierto lírico musical, la noche del 18 de noviembre.

Antes de existir este teatro, las funciones se realizaban en el "Coliseo" de la calle Mercado y según los datos proporcionados por los críticos de la época, las escasas representaciones de las primeras décadas del periodo republicano, mantuvieron loas al estilo colonial. Señalan también que la construcción del nuevo teatro trajo consigo una considerable actividad, tanto en la producción de textos como en la creación de compañías nacionales y representaciones teatrales de cuyos constantes estrenos, da cuenta la prensa de la época.

Las compañías teatrales extranjeras que llegaron al país interpretaban no sólo obras dramáticas o musicales sino que ofrecían una variedad de espectáculos como prestidigitación, retretas con zarzuelas, acrobacia, veladas literario- musicales y comedias que eran muy concurridas y exitosas.

En La Paz, eran no solamente bien pagados en libras esterlinas, sino también recibidos con júbilo, festejos y toda clase de atenciones.) Las artes escénicas servía entonces, fuera de la espiritualidad estética que imparte, como elemento cicatrizado de las tragedias nacionales".

3.1. Conclusiones

La conclusión se inclina, por lo tanto a reconocer que el valor real de las artes escénicas estudiadas reside en su relación con el acontecer histórico a partir de la constatación que incluso obras de escaso interés formal pueden lograr importante significación por su dimensión temática. Se trata de un corpus literario de relevante valor como registro de la realidad, en términos, de su percepción, concepción y organización ideológica.

4. MARCO NORMATIVO

4.1. Constitución política del estado

4.1.1. Capítulo primero (principios, valores y fines del estado)

Artículo 9. Son fines y funciones esenciales del Estado, además de los que establece la Constitución y la ley:

5. Garantizar el acceso de las personas a la educación, a la salud y al trabajo

Derechos fundamentales

Artículo 17. Toda persona tiene derecho a recibir educación en todos los niveles de manera universal, productiva, gratuita, integral e intercultural, sin discriminación.

4.1.2. Capítulo sexto

Sección I (educación)

Artículo 77.

I. La educación constituye una función suprema y primera responsabilidad financiera del Estado, que tiene la obligación indeclinable de sostenerla, garantizarla y gestionarla.

II. El Estado y la sociedad tienen tuición plena sobre el sistema educativo, que comprende la educación regular, la alternativa y especial, y la educación superior de

formación profesional. El sistema educativo desarrolla sus procesos sobre la base de criterios de armonía y coordinación.

Artículo 78.

I. La educación es unitaria, pública, universal, democrática, participativa, comunitaria, descolonizadora y de calidad.

II. El sistema educativo se fundamenta en una educación abierta, humanista, científica, técnica y tecnológica, productiva, territorial, teórica y práctica, liberadora y revolucionaria, crítica y solidaria.

Artículo 90.

I. El Estado reconocerá la vigencia de institutos de formación humanística, técnica y tecnológica, en los niveles medio y superior, previo cumplimiento de las condiciones y requisitos establecidos en la ley.

II. El Estado promoverá la formación técnica, tecnológica, productiva, artística y lingüística, a través de institutos técnicos.

4.1.3. Sección II (educación superior)

Artículo 91.

I. La educación superior está conformada por las universidades, las escuelas superiores de formación docente, y los institutos técnicos, tecnológicos y artísticos, fiscales y privados.

Artículo 95.

I. Las universidades deberán crear y sostener centros interculturales de formación y capacitación técnica y cultural, de acceso libre al pueblo, en concordancia con los principios y fines del sistema educativo.

Artículo 101.

Las manifestaciones del arte y las industrias populares, en su componente intangible, gozarán de especial protección del Estado. Asimismo, disfrutarán de esta protección los sitios y actividades declarados patrimonio cultural de la humanidad, en su componente tangible e intangible.

Artículo 102.

El Estado registrará y protegerá la propiedad intelectual, individual y colectiva de las obras y descubrimientos de los autores, artistas, compositores, inventores y científicos, en las condiciones que determine la ley.

4.2. Ley de Educación No. 070, Avelino Siñani - Elizardo Pérez

4.2.1. Capítulo III

Subsistema de educación superior de formación profesional

Artículo 28. (Educación Superior de Formación Profesional).

Es el espacio educativo de formación profesional, de recuperación, generación y recreación de conocimientos y saberes, expresada en el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la investigación y la innovación, que responde a las necesidades y demandas sociales, económicas, productivas y culturales de la sociedad y del Estado Plurinacional.

Artículo 29. (Objetivos).

1. Formar profesionales con compromiso social y conciencia crítica al servicio del pueblo, que sean capaces de resolver problemas y transformar la realidad articulando teoría, práctica y producción
2. Desarrollar investigación, ciencia, tecnología e innovación para responder a las necesidades y demandas sociales, culturales, económicas y productivas del Estado Plurinacional, articulando los conocimientos y saberes de los pueblos y naciones indígena originario campesinos con los universales.
3. Garantizar el acceso democrático al conocimiento, con sentido crítico y reflexivo.
4. Garantizar programas de formación profesional acorde a las necesidades y demandas sociales y políticas públicas.

5. Recuperar y desarrollar los saberes y conocimientos de las naciones y pueblos indígena originario campesinos, comunidades interculturales y afro bolivianas.

Artículo 30. (Estructura).

La Educación Superior de Formación Profesional comprende:

- a) Formación de Maestras y Maestros.
- b) Formación Técnica y Tecnológica.
- c) Formación Artística.
- d) Formación Universitaria.

Artículo 43. (Estructura Institucional de la Formación Superior Técnica y Tecnológica)

La Estructura Institucional de la Formación Superior Técnico y Tecnológico está constituida por:

I. Escuelas Superiores Tecnológicas, son instituciones educativas, de carácter fiscal, que desarrollan programas complementarios de formación especializada a nivel licenciatura para profesionales del nivel técnico superior, para el desarrollo de la investigación aplicada, la ciencia y la tecnología en áreas prioritarias para el desarrollo del Estado Plurinacional. Serán creadas por Decreto Supremo, considerando capacidad y experiencia institucional, infraestructura y equipamiento, sostenibilidad económica y técnica, y cobertura establecidas en reglamentación específica.

Artículo 44. (Título Profesional). Los Institutos Técnicos, Institutos

Tecnológicos y las Escuelas Superiores Tecnológicas otorgarán certificados de egreso. El Ministerio de Educación emitirá los Títulos Profesionales con validez en todo el Estado Plurinacional.

Artículo 45. Niveles de la Formación Técnica y Tecnológica

La Formación Técnica y Tecnológica desarrollará los siguientes niveles:

1. Institutos Técnicos e Institutos Tecnológicos de carácter fiscal, privado y convenio.

- a) Capacitación
- b) Técnico Medio – post bachillerato
- c) Técnico Superior

2. Escuelas Superiores Tecnológicas Fiscales

- a) Nivel Licenciatura
- b) Diplomado Técnico

Artículo 46. (Gestión Institucional de la Formación Técnica y Tecnológica).

I. Los Institutos Técnicos, Institutos Tecnológicos y Escuelas Superiores de Formación Tecnológica funcionarán bajo los planes, programas y autoridades del Sistema Educativo Plurinacional. Su apertura y funcionamiento será reglamentado por el Ministerio de Educación.

II. Las y los docentes de los Institutos Superiores Técnicos e Institutos Tecnológicos son profesionales con grado académico igual o superior a la oferta académica.

4.2.2. Sección III

Formación superior artística

Artículo 47. (Formación Superior Artística)

Es la formación profesional destinada al desarrollo de capacidades, competencias y destrezas artísticas, articulando teoría y práctica, para el fortalecimiento de las expresiones culturales y el desarrollo de las cualidades creativas de las bolivianas y bolivianos.

Artículo 48. (Objetivos).

1. Formar profesionales con capacidades, competencias 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.
3. Fortalecer la diversidad cultural del Estado Plurinacional, en sus diferentes manifestaciones artísticas.

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.

Son instituciones de carácter fiscal, de convenio y privado.

II. Institutos de Formación Artística, espacios educativos que desarrollan programas de formación artística a nivel técnico medio y superior. Son instituciones de carácter fiscal, de convenio y privado.

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. Serán creados por Decreto Supremo, considerando una institución por área artística.

Artículo 50. (Niveles de la formación Artística). Los niveles de la Formación Artística son:

1. Centros de Capacitación Artística
2. Institutos de Formación Artística
 - a) Nivel Capacitación

b) Nivel Técnico Medio

c) Nivel Técnico Superior

3. Escuelas Bolivianas Interculturales - Nivel Licenciatura

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. Su apertura y funcionamiento será reglamentado por el Ministerio de Educación.

4.3. Ley 1565 de 7 de julio de 1994

4.3.1. Capítulo II. Del Sistema Educativo Nacional

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

1. Garantizar la sólida y permanente formación de nuestros Recursos Humanos, a través de instrumentos dinámicos, para situar a la Educación Boliviana a la altura de las exigencias de los procesos de cambio del país y del mundo.
2. Organizar un Sistema Educativo Nacional capaz de renovarse y de mejorar su calidad permanentemente para satisfacer las cambiantes necesidades de aprendizaje y de desarrollo nacional, así como para incorporar las innovaciones tecnológicas y científicas; creando instrumentos de control, seguimiento y evaluación, con especial énfasis en la medición de la calidad, instrumentos de información y de investigación educativas.
3. Mejorar la calidad y la eficiencia de la Educación; haciéndola pertinente a las necesidades de la comunidad y ampliándola en su cobertura y en la permanencia de los educandos en el sistema educativo y garantizando la igualdad de los derechos de hombres y mujeres.
4. Organizar el conjunto de las actividades educativas ofreciendo múltiples y complementarias opciones que permitan al educando aprender por sí mismo, en un proceso de permanente auto superación.

5. Construir un sistema educativo intercultural y participativo que posibilite el acceso de todos los bolivianos a la educación, sin discriminación alguna.
6. Lograr la democratización de los servicios educativos a partir de la plena cobertura en el nivel primario, hacia la ampliación significativa de la cobertura en la educación secundaria, desarrollando acciones que promuevan la igualdad de acceso, oportunidades y logros educativos, dando atención preferencial a la mujer y a los sectores menos favorecidos y valorando la función decisiva que, en tal sentido, desempeña la educación fiscal.
7. Promover el interés por los trabajos manuales, creativos y productivos en los niños y jóvenes, facilitando su profesionalización en todas las especialidades requeridas por el desarrollo nacional.
8. Apoyar la transformación institucional y curricular de la educación superior.

4.3.2. 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.

Artículo 20.

El Organismo Central de coordinación de la Universidad Boliviana, según el Art. 185 de la Constitución Política del Estado, elaborará el Plan Nacional de Desarrollo Universitario, en función del desarrollo económico, social y cultural, con los siguientes objetivos:

1. Desarrollo de la investigación, la docencia, la extensión y la difusión cultural, como funciones sustantivas de la Educación Superior.
2. Optimización de la eficiencia, la eficacia y la calidad de la Educación Superior.
3. Adecuación de las actividades de la educación superior a las necesidades de desarrollo nacional y regional.

4.3.3. 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.

4.4. Ley de 23 de mayo de 2014

4.4.1. Ley n° 530

Artículo 7. (Patrimonio cultural inmaterial).

I. Se entiende por Patrimonio Cultural Inmaterial los usos, prácticas, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas, junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes; que las naciones y pueblos indígenas originarios campesinos, comunidades interculturales y afro bolivianas, urbanas y rurales, reconocen como parte integral de su identidad.

III. 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.
- Formas tradicionales de organización social y política.
- Cosmovisiones, saberes ancestrales, aportes científicos, conocimientos y usos relacionados con la naturaleza, la sociedad y el universo.
- Actos y creencias religiosas.
- Música y danza.
- Astronomía, agricultura, ganadería, botánica y medicina tradicional.
- Saberes y conocimientos tradicionales de predicción y prevención climática.

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.

Quedan excluidos del alcance del presente Decreto Supremo, los eventos organizados con la participación de artistas extranjeros, independientemente del espacio o escenario donde se desarrollen y del auspicio con que cuenten

Artículo 4°.- (Exenciones del IVA, IT e IUE)

Se exime del pago del Impuesto al Valor Agregado - IVA, Impuesto a las Transacciones - IT e Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas - IUE, a las actividades de producción, presentación y difusión de eventos producidos por artistas bolivianos, en los siguientes casos:

- Cuando el evento sea realizado en los espacios y/o escenarios de propiedad del Gobierno Central o Municipal, destinados a la difusión y promoción de las artes representativas de artistas bolivianos. Estos espacios y/o escenarios estarán definidos como tales por el nivel de gobierno correspondiente, dentro del ámbito de su competencia, ya sea con carácter permanente o para la realización de un evento específico;
- En aquellos espacios no establecidos en el Párrafo anterior, cuando el evento cuente con el auspicio del Ministerio de Culturas o de las Entidades Territoriales Autónomas, mediante certificación expresa del auspiciante, solo válido para artistas nacionales;
- Las presentaciones de películas de producción nacional, exhibidas en las salas de cines o teatros de propiedad de entidades públicas;
- Cualquier otro evento auspiciado o coauspiciado por el Ministerio de Culturas y las Unidades Territoriales Autónomas.

Artículo 6°.- (Sistema Plurinacional de Registro de Artistas Bolivianos)

- Se crea el Sistema Plurinacional de Registro de Artistas Bolivianos a cargo del Ministerio de Culturas.
- Los artistas y las personas naturales o jurídicas vinculadas a actividades artísticas, para estar inscritos en el Sistema Plurinacional de Registro de Artistas Bolivianos, deberán cumplir con los requisitos establecidos mediante Resolución emitida por el Ministerio de Culturas.
- El Ministerio de Culturas otorgará un certificado que acredite la inscripción en el Sistema Plurinacional de Artistas Bolivianos.
- A efectos de facilitar el registro de artistas bolivianos, el Ministerio de Culturas podrá suscribir acuerdos o convenios inter gubernativos con las Entidades Territoriales Autónomas.
- El Sistema Plurinacional de Registro de Artistas Bolivianos será público, de tal forma que cualquier persona podrá acceder a la información que contenga.

Disposiciones adicionales

Artículo adicional 1°.-

Todo espectáculo, evento y festival está obligado a cumplir con las siguientes disposiciones:

- Iniciar el evento artístico con puntualidad.
- Las puertas de acceso deberán abrirse con la debida antelación.
- Los gerentes, responsables o administradores de todo espacio público o privado, destinado a presentaciones artísticas, tienen la obligación de otorgar las condiciones de seguridad e higiene necesarias.
- Informar a las instancias policiales correspondientes, de forma previa al evento, la utilización de material pirotécnico en espacios abiertos.

Artículo adicional 2°.-

Quedan terminantemente prohibidas las siguientes acciones en los eventos artísticos:

- Incurrir en alguna conducta discriminatoria o racista.

- Emitir entradas en un número mayor a la capacidad física del espacio a ser utilizado.
- Publicar en forma errónea el evento artístico, entendido como el anuncio de un espectáculo, evento y/o festival que no corresponda al que se ofreció al público.
- Utilizar material explosivo o combustible en espectáculos públicos cerrados.

Disposiciones transitorias

Artículo transitorio Único.-

A partir de la gestión 2013, para beneficiarse de los alcances del presente Decreto Supremo, los artistas nacionales y las personas naturales o jurídicas vinculadas con actividades artísticas, obligatoriamente deberán estar inscritos en el Sistema Plurinacional de Registro de Artistas Bolivianos.

4.4.2. 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 efectuó 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.

Art. 2.

Para actuar en el país, deberá pagar como cuota de transito al S.B.A.V. de acuerdo a sus Estatutos, por cada internación, los siguientes valores:

- a) Artistas de Primera Categoría (Figuras Estelares). 200\$us. DOSICENTOS 00/100 DOLARES AMERICANOS o su equivalente en moneda nacional.
- b) Artistas de Segunda Categoría. 50\$us. CINCUENTA 00/100 DOLARES AMERICANOS o su equivalente en moneda nacional.
- c) Artistas de Tercera categoría. 30\$us. TREINTA 00/100 DOLARES AMERICANO o su equivalente en moneda nacional.

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

4.5. Ley 2206 del 12 de junio del 2001.

Art. 1

Cumpliendo los preceptos constitucionales establecidos en el Art. 192 de la Constitución Política del Estado mediante la cual 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”

Proyecto de ley “de artes y culturas” – Legislatura 2007-2008

Título Tercero – Derechos de Propiedad Intelectual. Art. 27 al 38.

Se incluye (Art. 37) la compensación por copia privada. Surgiría el conflicto de distribución de estos ingresos, además de atentar de forma directa al acceso al conocimiento.

La duración del derecho patrimonial se extiende hasta 70 años después del fallecimiento del Artista. Refleja las intenciones de privatización y monopolio de conocimiento siguiendo los ejemplos de México (100 años) y Estados Unidos (75 años).

Anteproyecto de ley del artista, cultora y cultor, trabajadora y trabajador por el arte boliviano

Título I

Disposiciones generales

Objetivo General

Artículo 1.

Garantizar la protección social integral del Artista, cultora, cultor nacional en su condición de trabajadora y trabajador pluricultural en sus diversas manifestaciones y disciplinas artísticas, en los ámbitos de protección, política exterior, reconocimiento, difusión, promoción, formación y capacitación, seguridad social, relación laboral y exención tributaria.

Objetivos Específicos**Artículo 2.**

Son objetivos de la presente Ley:

- a) Normar el reconocimiento, la tutela, el ejercicio y la defensa de los derechos laborales y de seguridad social, entre otros, que le correspondan al Artista, Cultora y Cultor;
- b) Promover el permanente desarrollo profesional y formativo del Artista, Cultora y Cultor;
- c) Incentivar la creación, investigación, catalogación, registro de las expresiones culturales del Estado Plurinacional
- d) Desarrollo de fuentes de trabajo, a través de la participación de todos los trabajadores de la actividad.
- e) Desarrollar estrategias de promoción, difusión y espacios culturales que permitan la actividad y goce artístico en todas las regiones del Estado Plurinacional de Bolivia.

4.6. Ley Departamental N° 071

“Ley construcción, equipamientos y funcionamiento de centros culturales en el departamento de Tarija”.

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, (Rueda Chapaca,

Zapateos, Cueca, Chacarera, Gato, Bailecito, Cacharpaya, Pin Pin, Atiko, y otros géneros musicales tradicionales) y la enseñanza de los diferentes instrumentos musicales (Caña, Erque, Caja, Camacheña, Quenilla, Tambor, Bombo, Violín, Guitarra y otros) y a expresión a través de nuestras tradiciones, usos y costumbres.

Artículo 2 (De la Autorización del Órgano Ejecutivo).-

Se autoriza al Órgano Ejecutivo del Gobierno Autónomo Departamental de Tarija a través de los ejecutivos seccionales de desarrollo, la construcción, equipamiento y funcionamiento de centros para las áreas de música, danza, canto, poesía, arte, expresión cultural y teatro.

Artículo 3 (de la Asignación de Recursos Económicos a Ejecutivos Seccionales).-

Se autoriza al Órgano Ejecutivo del Gobierno Autónomo Departamental de Tarija, la asignación de recursos económicos necesarios al presupuesto de los Ejecutivos Seccionales de Desarrollo, para el cumplimiento de la presente ley a partir de la presente gestión.

4.7. Conclusiones

De forma sucesiva en el tiempo se mencionan las existentes normativas, leyes y decretos muy generalizados; sin concretar ni visualizar el desafío de promover los derechos a la educación cultural y favorecer al medio físico, social del entorno urbano; actualmente no existen muchas ordenanzas que favorezcan al sector artístico, de modo que para reforzarla es propicia la intervención del ministerio de educación y cultura con programas que aporten a la educación cultural de Tarija. Por lo tanto se deben instaurar y proponer proyectos de ley para beneficiar al sector artístico en nuestra sociedad.

5. MARCO REAL

5.1. Análisis de Modelos reales

Para poder realizar un buen proyecto es necesario conocer ejemplos que ya existen similares a los que pretendemos proyectar, analizar que podemos retomar, y que no y así tener una idea más amplia y efectuar un mejor proyecto.

5.1.1. Modelo Referencial 1

5.1.1.1. Nombre:

Centro de Artes Escénicas de la Familia Marshall

El centro de Artes escénicas de la Familia Marshall es el foco principal en la Escuela Greenhill, el diseño establece un diálogo entre el edificio y el campus: la configuración del edificio crea una secuencia de espacios que dan forma a un espacio exterior, con vistas al patio y hacia el entorno próximo del campus



Figura 39 perspectiva principal del modelo referencial 1



Figura 40 perspectiva lateral del modelo referencial 1

5.1.1.2. Emplazamiento

Este centro se encuentra ubicado en Addison, TX, Estados Unidos tiene una área construida de 65000 pies².



Figura 41 ubicación del modelo referencial 1

5.1.1.3. Características Tecnológicas

El exterior de ladrillo colabora cromáticamente con los materiales de la escuela. Plafones luminosos y voladizos proporcionan sombra y apoyan la enseñanza al aire libre, la cubierta en su mayoría es placas metálicas apoyadas en una estructura espacial de vector activo por sus luces amplias que existe tanto en los teatros como en los cursos de enseñanza. En conjunto, estos elementos dan forma y medida al compromiso del Centro de Artes Escénicas, con el fin de avanzar en la enseñanza, el rendimiento y la producción a través de los límites de las disciplinas individuales de las artes escénicas.

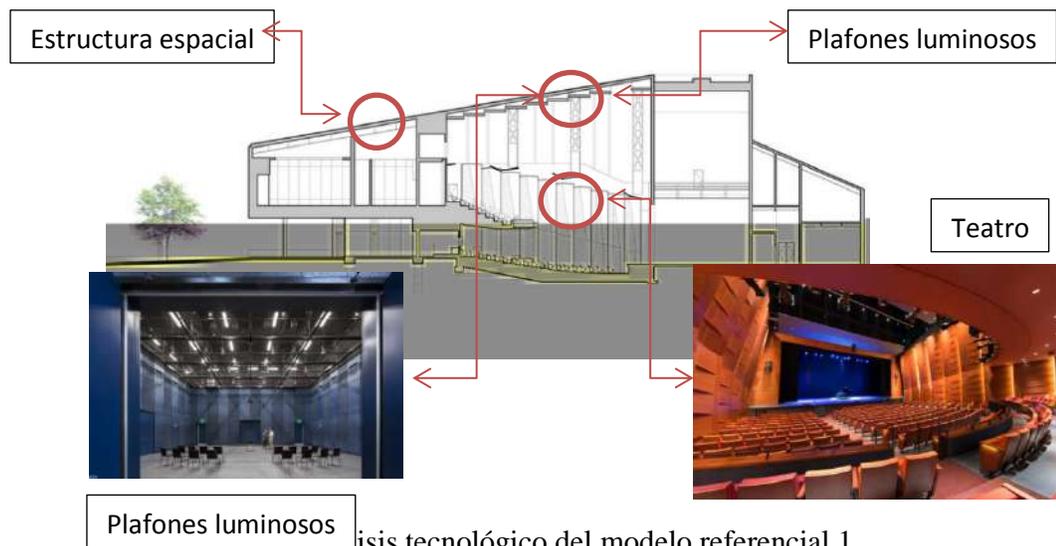


Figura 42 análisis tecnológico del modelo referencial 1

El exterior de ladrillo colabora cromáticamente con los materiales de la escuela sin romper con el contexto exterior



Figura 43 fachada con los materiales del modelo referencial 1

5.1.1.4. Características Funcionales

El patio es estimulado por un lobby de doble altura, el vestíbulo es diseñado para ser una galería ascendente con espacios de colaboración, se conecta con todos los lugares de actuación y crea un destino para las interacciones espontáneas.



Figura 44 perspectiva interior del modelo referencial 1

Los espacios de actuación ocupan dos niveles del edificio e incluyen un teatro de 600 asientos, una sala de estudio, una sala para ensayo de baile y música, un laboratorio de las películas y un amplio espacio de soporte para el teatro. El multi-propósito del proscenio del teatro incluye un loft, 150 asientos de teatro para estudio y baile, 80 asientos para ensayo de coro y un laboratorio de producción de cine y vídeo, que se

extiende a nuevos territorios digitales. Los ambientes de aprendizaje incluyen salas de teatro, vestidores, una tienda de disfraces y una tienda de escena.

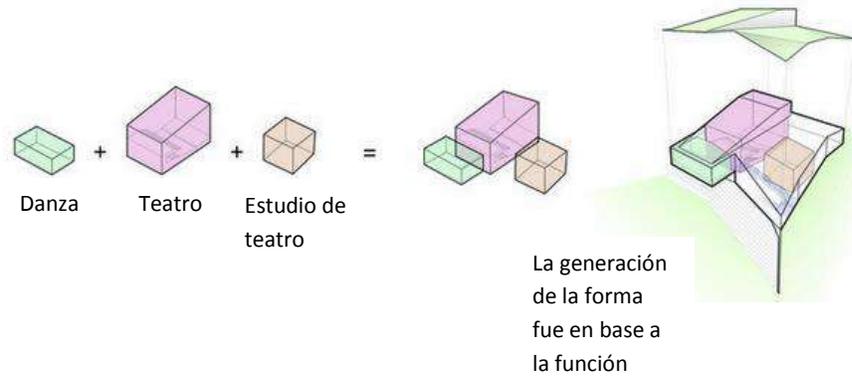


Figura 45 característica espacial del modelo referencial 1

Distribución de los ambientes adaptándose a la forma del teatro

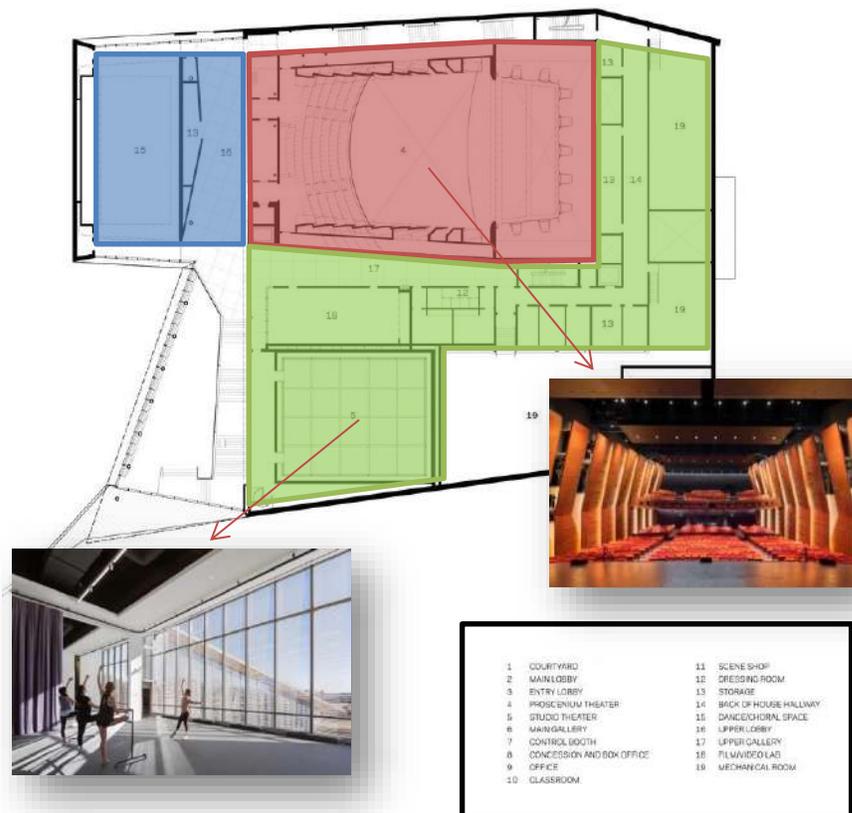


Figura 46 característica funcional del modelo referencial 1

5.1.1.5. Características Espaciales

Tanto el espacio compacto como el programa híbrido condujeron a la organización del edificio en una serie de volúmenes apilados, articulados individualmente pero unidos por la circulación vertical y por los espacios de la reunión.

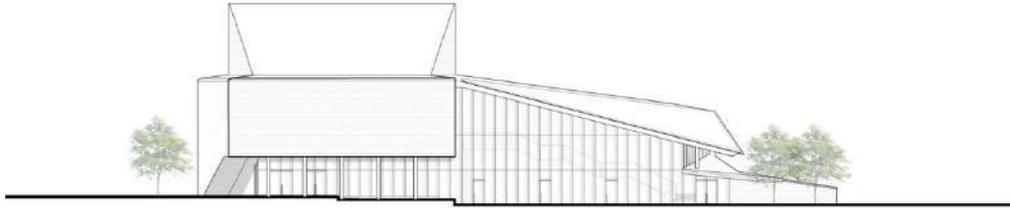


Figura 47 elevación frontal del modelo referencial 1

La forma de la cubierta es el resultado del diálogo establecido por el proyecto con su contexto natural y urbano, su naturaleza dual ayuda a difuminar la distinción entre espacio interior y exterior. El techo, valiéndose del clima, crea terrazas cubiertas que forman parte de la vida diaria, social y académica de los alumnos de la escuela y que pueden ser utilizadas como espacios de representación o para eventos especiales. El cascarón encierra los variados volúmenes interiores del teatro, que a su vez, dan cabida al programa, mientras que protege al edificio de la corriente de aire del norte y crea una barrera acústica del ruido producido por el tráfico en el exterior.

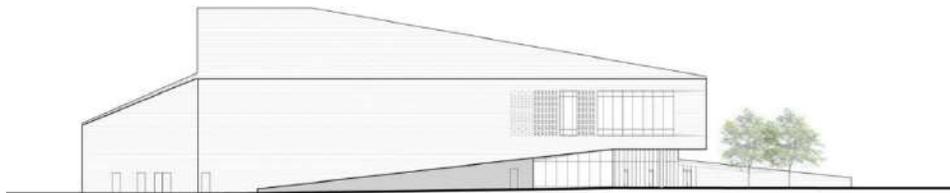


Figura 48 elevación lateral modelo referencial 1

5.1.1.6. Contexto

La ubicación del centro de artes escénicas cumple con una serie de condiciones contextuales únicas. El sitio colinda tanto al norte como al poniente con dos avenidas principales perpendiculares, así como con una línea de metro, que generan movimientos vehiculares continuos. Se respeta mucho el entorno, ya que el edificio

está rodeado con mucha vegetación de distintos tipos, también utiliza materiales ambientales, los cuales cuidan lo que es la ecología.



Figura 49 contexto del modelo referencial 1

El edificio está rodeado con diferentes tipos de actividades que se generan en el lugar. Pero las actividades propias de la escuela tienen un respaldo único de leyes y tratados que permiten el funcionamiento del mismo.

5.1.2. Modelo Referencial 2

5.1.2.1. Nombre:

Centro de Artes Escénicas Wagner Noël / Bora Architects



Figura 50 perspectiva del modelo referencial 2

El Noël Wagner Performing Arts Center es un centro de artes escénicas de la región oeste de Texas. Este centro de 109.000 m² es el resultado de una colaboración entre la Universidad de Texas y las comunidades de Midland y Odessa

5.1.2.2. Emplazamiento

Está ubicado en Wagner Noel Performing Arts Center, Midland, TX 79706, United States.

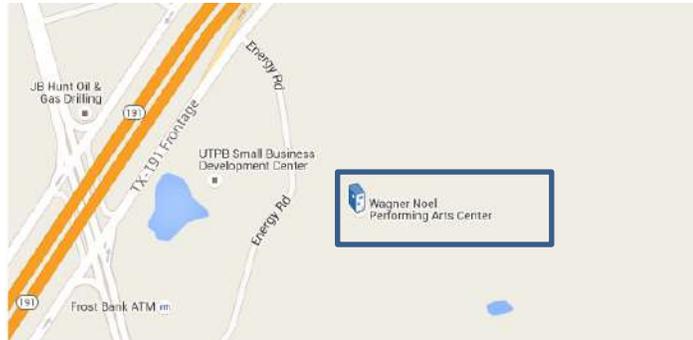


Figura 51 emplazamiento del modelo referencial 2

5.1.2.3. Características Tecnológicas

En el interior del vestíbulo, gruesas paredes sugieren espacios escultóricos tallados en roca sólida. Una amplia escalera conecta las tres plantas con vistas entre los niveles. Elementos acústicos variables incluyen una cáscara de orquesta desmontable, un toldo retráctil acústico y cortinas acústicas ajustables.

Los sistemas de construcción están optimizados para el clima de la región. Orientado hacia el norte, las ventanas y claraboyas están situadas para evitar la acumulación de calor. Plantas nativas ayudan a conservar el agua, mientras que sistemas innovadores de control de luz reducen el consumo de energía.



Figura 52 características tecnológicas del modelo referencial 2

Para generar el retorno acústico necesario en la sala, se utilizó un cielorraso removible de madera y corcho cubre el escenario. Además, este elemento flotante contiene las luces para teatro y espectáculos musicales.

5.1.2.4. Características Funcionales

Las dos salas están rodeadas por una pared envolvente de vidrio, acero y ladrillo, de manera que los espacios irregulares entre y alrededor de las salas, se convierte en una especie de plaza techada.

Es una sala de conciertos con 2.500 butacas tiene la forma de un polígono de cinco caras con aristas bien marcadas. En el interior las líneas son sinuosas como un chelo.

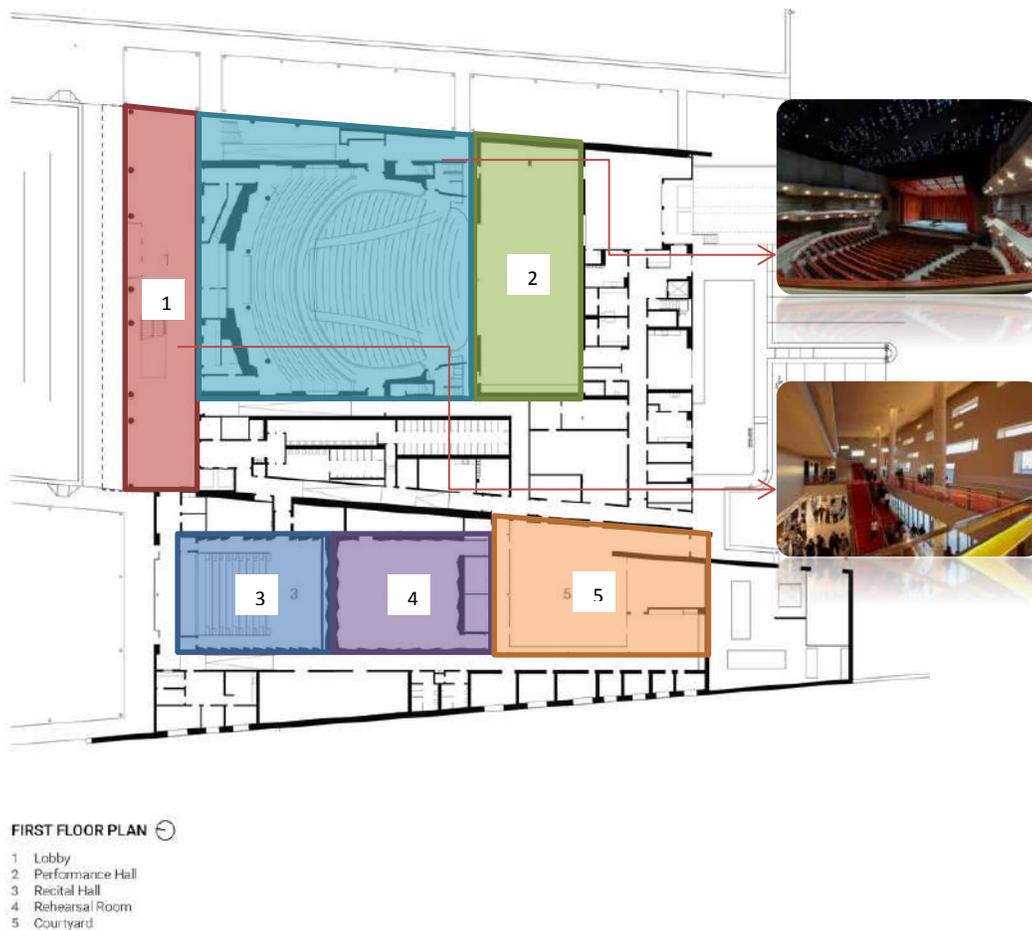


Figura 53 características funcional del modelo referencial 2

5.1.2.5. Características Espaciales

El diseño arquitectónico se basa en el paisaje del oeste de Texas, inspirado en sus estratos geológicos, el paisaje desértico y sus cielos interminables. El edificio parece emerger a partir de una serie de planos plegados. Como reflejo del enorme cielo de Texas, las formas más altas del edificio están revestidas con paneles de acero inoxidable. Combinando con el entorno durante el día, el edificio es un faro brillante en la noche, visible desde varios kilómetros.

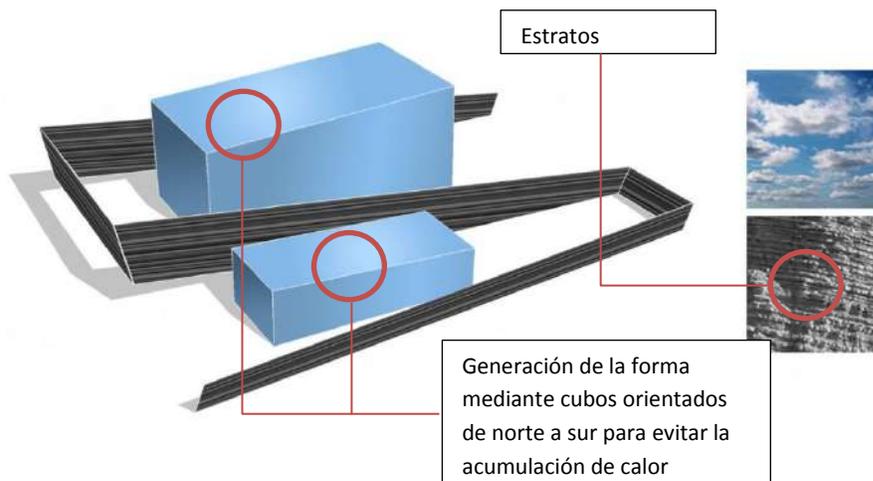


Figura 54 características espaciales del modelo referencial 2

5.1.3. Modelo 3

5.1.3.1. Nombre.- Escuela Nacional de Teatro " San Pablo"



Figura 55 perspectiva principal del modelo referencial 3

Aunque pocos conocen su existencia, Bolivia cuenta con una Escuela Nacional de Teatro que desde hace diez años viene formando profesionales en distintas ramas del arte escénico. La Escuela no se dedica exclusivamente a formar, sino que, en los últimos años, ha dedicado esfuerzos a la producción artística y el intercambio con la comunidad. Así, además de presentar al menos un espectáculo por año, uno de sus más importantes logros ha sido la creación de un elenco permanente. Nacido el año pasado y conformado por egresados de la misma Escuela, el elenco está realizando un proyecto en coproducción con Francia, cuyos frutos se verán en la gira por Europa planificada para este año

5.1.3.2. Emplazamiento

Se encuentra ubicada en el Plan 3000 (quinto anillo) de la ciudad de Santa Cruz al norte se encuentra ubicado el Centro Cultural Plan 3000 al sur la Av. Nuevo Palmar. Al oeste la iglesia Jesús Divino Maestro.



Figura 56 emplazamiento del modelo referencial 3

5.1.3.3. Características Tecnológicas

La tecnología es de forma tradicional donde predomina el uso del ladrillo y cubierta de teja con estructura de madera y aislante tanto térmico para mitigar en cierta medida las altas temperaturas de la región, para generar el retorno acústico necesario en la sala, se utilizó un cielorraso removible de madera.

5.1.3.4. Características Funcionales

La arquitectura utilizada es dinámica y llamativa, la distribución de sus ambientes se encuentra en torno a un espacio central predominante que es la sala de teatro para los



Figura 58

modelo referencial 3

contexto del

5.1.4. Modelo 4

5.1.4.1. Nombre. – Conservatorio Plurinacional de Música (La Paz – Bolivia)



Figura 59 perspectiva principal del modelo referencial 4

A lo largo de su historia el CPM se consolida como la primera institución de formación musical del país, respondiendo en forma eficiente y eficaz a las expectativas de la sociedad, orientadas a la formación integral de músicos profesionales versátiles que se inserten en los distintos mercados laborales, de acuerdo a sus talentos y a la diversidad de sus expectativas.

En los últimos 5 años el número de inscritos se ha incrementado en un 100%. Para la gestión 2010 se inscribieron 1.170 estudiantes, un 50% de incremento con relación a la gestión 2009. El Conservatorio fue creado en 1907 para impartir educación musical

básica y superior, y promover la profesionalización de instrumentistas, cantantes, compositores y directores de coro.

Además, tiene el propósito de difundir el arte musical mediante conciertos, concursos, seminarios, talleres y la organización de cursos de capacitación. El Conservatorio ofrece a los estudiantes especialidades en flauta, oboe, clarinete, fagot, trompeta, corno francés, percusión, arpa, piano, guitarra clásica, órgano, violín, viola, cello, contrabajo, canto lírico, canto popular, guitarra eléctrica, bajo eléctrico, batería, teclado y saxo. Todas las especialidades incluyen cuatro ciclos o niveles de estudio: el Probatorio (niños y jóvenes), Básico, Medio y Superior.

En los últimos años el Conservatorio tuvo más de 750 estudiantes matriculados y 72 docentes.

Actualmente está dirigido por Nicolás Suárez y tiene los siguientes departamentos: Cuerdas, Vientos, Piano, Canto y Práctica Coral, Guitarra, Música Moderna, Materias teóricas y Psicopedagogía musical. El conservatorio cuenta con una biblioteca central especializada en música, que incluye 7 mil partituras, libros y grabaciones.

Gracias a una donación del Gobierno Japonés renovó su instrumental didáctico y amplió sus instalaciones en otros tres edificios. El Conservatorio tiene una variedad de ensambles: coro infantil y juvenil, guitarras, banda sinfónica de vientos, flautas traversas, clarinetes, flautas dulces, música moderna, orquesta juvenil e infantil.

5.1.4.2. Emplazamiento

Se encuentra ubicada en la zona Central de la ciudad de La Paz al norte se encuentra ubicado en la calle Reyes Ortiz entre la Av. 16 de Julio y Calle Federico Zuazo al sur la Av. Nuevo Palmar. Al oeste la iglesia Jesús Divino Maestro.

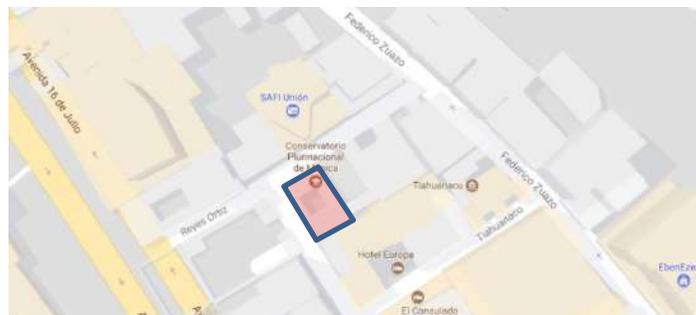


Figura 60 emplazamiento del modelo referencial 4

5.1.4.3 Reseña histórica

5.1.4.3.1 El conservatorio

El Conservatorio fue creado el 30 de agosto de 1907 durante la presidencia de Ismael Montes para impartir educación musical básica y superior y promover la profesionalización de instrumentistas, cantantes, compositores y directores de corol.

El Conservatorio estuvo desde su fundación bajo la tutela de varias instituciones, entre ellas, la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), el desaparecido Ministerio de Cultura, Informaciones y Turismo y la ex Secretaría Nacional de Cultura.

Actualmente es una unidad descentralizada y dependiente del Viceministerio de Cultura.

El Conservatorio tiene una variedad de ensambles: coro infantil y juvenil, guitarras, banda sinfónica de vientos, flautas traversas, clarinetes, flautas dulces, música moderna, orquesta juvenil e infantil En el coro infantil hay niños de entre 7 y 12 años, que interpretan un repertorio especializado bajo la dirección de Noemí Cazas y Juan Siles. El Coro Juvenil del Conservatorio tiene entre 45 y 50 coralistas de entre 14 y 21 años de edad. Perteneciente al Departamento de Canto y Práctica Coral, tiene en su dirección a Carlos Illanes y María Jesús Torrez.

5.1.4.4. Organización administrativa y del personal.-

Según el artículo 4 del decreto supremo 1720 el conservatorio tiene la siguiente estructura y funciones:

- a) Rector – Máxima Autoridad Ejecutiva;**
- b) Director Académico;**
- c) Director Administrativo – Financiero;**
- d) Equipo técnico – multidisciplinarios.**

Actualmente el Conservatorio tiene como máxima autoridad al Profesor Oldrich Halas y tiene los siguientes departamentos: Cuerdas, Vientos, Piano, Canto y Práctica Coral, Guitarra, Música Moderna, Materias teóricas y Psicopedagogía musical.

5.1.4.5. Estructura académica del conservatorio

El Conservatorio Plurinacional de Música en la actualidad tiene una estructura curricular dividida en dos principales grados: el I.F.A. (Instituto de Formación Artística) que a la vez se divide en el I.F.A. Infantil, I.F.A. Juvenil A, I.F.A. Juvenil B, y el I.F.A. Superior que es cuando empieza el estudio musical en grado profesional. El otro nivel de enseñanza es el EBIN, donde los estudios musicales correspondientes a la nueva currícula del Conservatorio Superior concluyen, con materias como práctica docente, y práctica profesional.

Los instrumentos los cuales tienen cabida en el la currícula del conservatorio son los siguientes:

CARRERAS DE ESTUDIO					
FAMILIA	INSTRUMENTO	EDAD	FAMILIA	INSTRUMENTO	EDAD
AREA MUSICAL ACADEMICA: c. Reyes Ortiz N°57			PERCUSIÓN	Percusión sinfónica	8 a 22
CUERDAS	Violín	7 a 10	CANTO	Canto Lírico	16 a 30
	Viola	8 a 12			
	Violonchelo	8 a 14			
	Contrabajo	10 a 18			
	Guitarra Clásica	6 a 9			
TECLADOS	Piano	8 a 15	AREA MUSICA MODERNA: 6 DE Agosto N° 2092		
VIENTOS MADERA	Flauta Traversa	10 a 20		Piano moderno	16 a 25
	Oboe	10 a 16		Guitarra Eléctrica	14 a 22
	Clarinete	10 a 18		Bajo Eléctrico	14 a 22
	Saxofón	10 a 22		Batería y Percusión	14 a 22
	Fagot	10 a 22		Saxofón Moderno	16 a 22
VIENTOS METAL	Trompeta	14 a 25		Canto Moderno	16 a 25
	Trombón	14 a 25		Canto Popular	16 a 25
	Corno francés	14 a 30		Guitarra Acústica	14 a 22
	Tuba	10 a 22		Instrumentos Nativos	8 a 22

Tabla 45 estructura académica

El conservatorio —además tiene el propósito de difundir el arte musical mediante conciertos, concursos, seminarios, talleres y la organización de cursos de capacitación.

En prosecución podemos evidenciar el pensum académico del Conservatorio Plurinacional de Música 2010.

AREAS DE ESTUDIO	
1	Materias teóricas
2	Instrumento
3	Práctica de conjuntos
4	Materias complementarias y optativas

Tabla 46 áreas de estudio

5.1.4.6. Estructura curricular del conservatorio

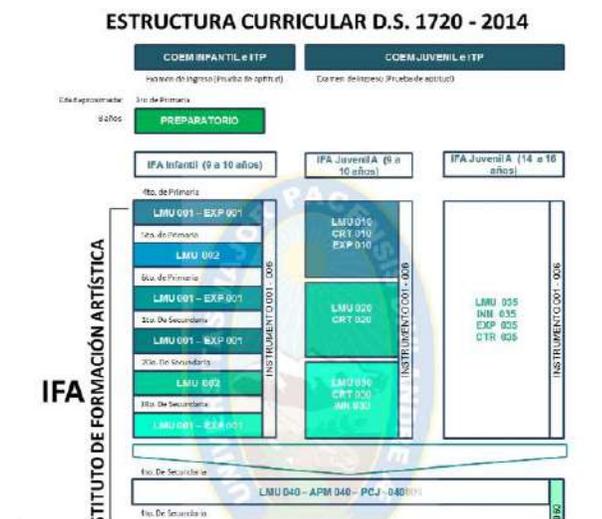


Tabla 47 estructura curricular

CODIFICACIÓN DE MATERIAS			
Código	Significado	Código	Significado
LMU	Lenguaje Musical	PSA	Psicología del Arte
EXP	Expresión Corporal	IDIOMA	Idioma Extranjero
CTR	Cantoría	ORG	Organología e Instrumentación
INN	Instrumentos Nativos	MTI	Metodología de la Investigación
APM	Apreciación Musical	ETL	Ética y Legislación
PCJ	Práctica de Conjuntos	GES	Gestión Cultural
IAR	Introducción a la Armonía	CPN	Contrapunto
TMS	Terminología Musical	AMO	Armonía Moderna
ANC	Introducción a la Creatividad	PED	Pedagogía
LEN	Lenguaje y Pensamiento Crítico	ANL	Análisis
INF	Informática Musical	PCJ	Práctica de Conjuntos
TES	Teoría del Sonido	EST	Estética
FOR	Formas Musicales	NOT	Notación Contemporánea
ARM	Armonía	PDE	Práctica Docente
HIS	Historia	PRO	Producción Musical
MCA	Música de Cámara	FIL	Filosofía Musical
PNC	Piano complementario	MTS	Metodología de la Investigación Especializada
IDIOMA	Idioma Originario		
PPA	Psicopedagogía del Arte	PES	Práctica Profesional Especializada

Tabla 48 codificación materias

5.1.4.7. Estudio del usuario

Al ser el principal usuario del proyecto el estudiante de música del conservatorio, se toman parámetros estadísticos y de estudio del usuario más profundos.

El Conservatorio Plurinacional de Música tiene un total de 1368 estudiantes inscritos (dato actual). Como ya se anticipó en anteriores títulos la formación musical del conservatorio se divide en dos grupos la del área de música académica y la del área popular, éstos últimos entre los instrumentos ya mencionados tienen un número de estudiantes más reducido que los del área académica, en el siguiente cuadro se especifican los estudiantes inscritos por área e instrumento:

ESTUDIANTES INCRITOS DEL CONSERVATORIO PLURINACIONAL DE MÚSICA	
ÁREA MODERNA	575
ÁREA ACADÉMICA	
INTRUMENTO	Nº ESTUDIANTES
Guitarra	196
Canto Lírico	32
Piano	188
Cuerdas	206
Vientos	166
Percusión	5
TOTAL	793
TOTAL ESTUDIANTES CONSERVATORIO	1368

Tabla 49 estudiantes inscritos

De acuerdo a los datos estadísticos del Conservatorio, proporcionados por la dirección académica, se tiene el siguiente cuadro del total de estudiantes inscritos en los últimos 5 años:

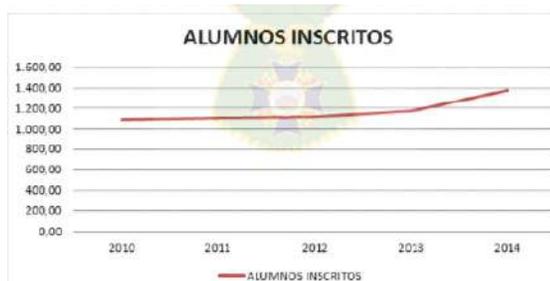


Tabla 50 alumnos inscritos en gestiones pasadas

En la anterior ilustración se puede observar la curva de crecimiento de estudiantes del conservatorio, y tiene un considerable incremento de población estudiantil, en especial los últimos dos años, lo que avizora un panorama con más crecida de inscritos por año.

5.1.4.8. Perfil de la demanda

Con el objetivo de realizar un perfil de la demanda se realizó un estudio de la misma mediante la realización de una encuesta, más la tabulación de los datos recibidos a 100 estudiantes actuales del conservatorio. Los lugares donde se realizó la encuesta fueron los dos edificios cede del conservatorio, en las calles Reyes Ortiz y 6 de Agosto.

Los datos de la que serán expuestos a continuación son los que tienen relación con éste punto de la memoria del proyecto de grado:

Espacios o áreas con las que debería contar el conservatorio y en la actualidad carece.

5.1.4.9. Características espaciales

El conservatorio al ser un edificio reacondicionado no cuenta con una arquitectura propia diseñada específicamente para prestar sus servicios el edificio donde se encuentra ubicado es de carácter colonial propia del centro histórico de la ciudad de La Paz, con revestimiento de piedra, cubierta de teja y balcones de carácter colonial.



Figura 61 características espaciales del modelo referencial 4

5.2. Alternativas de emplazamiento

5.2.1. Disponibilidad del terreno

Los terrenos son de propiedad municipal y son aptos para diferentes tipos de infraestructuras públicas que contribuyan al desarrollo del distrito y de Tarija, el cual ira en favor de toda la sociedad en su conjunto sin fin de lucro, además de encontrarse en condiciones baldías es por eso que se encuentra disponible para la construcción de equipamiento que vayan a favorecer bien común de una sociedad.

5.2.2. Alternativa # 1

5.2.2.1. 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.

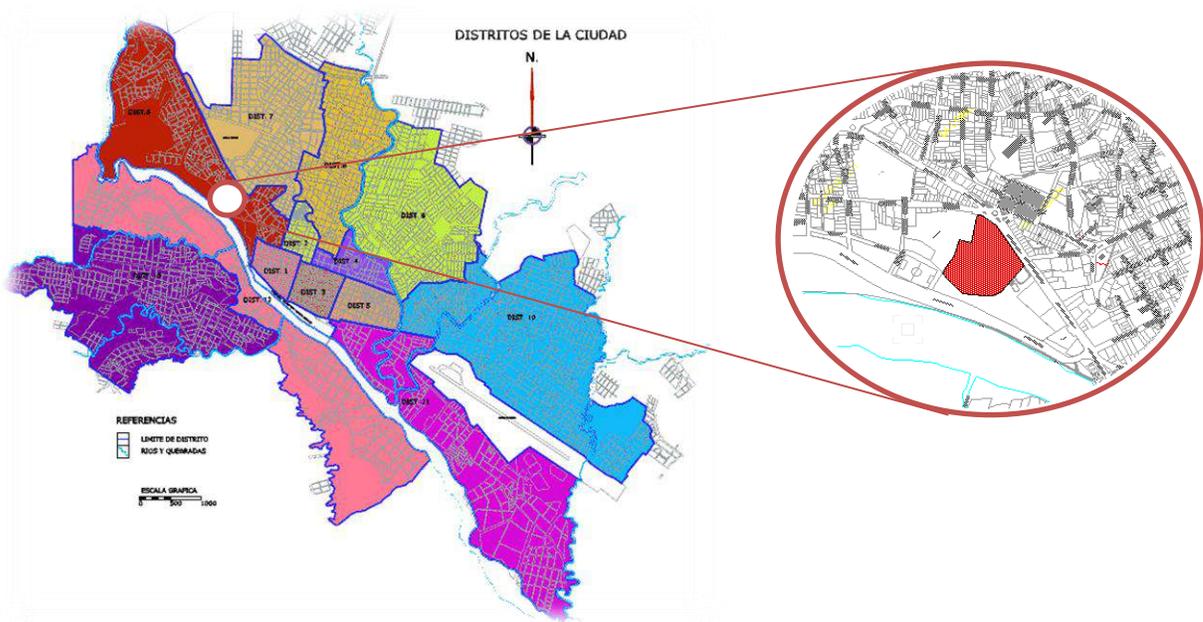


Figura 62 ubicación alternativa de emplazamiento 1

5.2.2.2. Superficie:

31.215,15 m²

5.2.2.3. Contexto urbano

5.2.2.3.1. 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.

5.2.2.3.1. 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.

5.2.2.4. 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 de la av. Las Américas.

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



Figura 63 estructura vial alternativa de emplazamiento 1

5.2.2.5. 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 llorón, Álamo Naranja, Palmeras, Albarillo, Lapacho. Tuna, Espinillo, Paraíso, Churqui Pasto, Rosales Arbustos.

5.2.2.6. 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

5.2.2.7. Servicios:

Cuenta con servicios de:

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

5.2.3. Alternativa # 2

5.2.3.1. Ubicación:

El terreno seleccionado está ubicado al noreste de la mancha urbana de la ciudad de Tarija, Distrito 10, barrio Aeropuerto. Sobre la calle Elías Attie, entre la av. Tomas O'connor y la Calle Raúl Pacheco Morales.

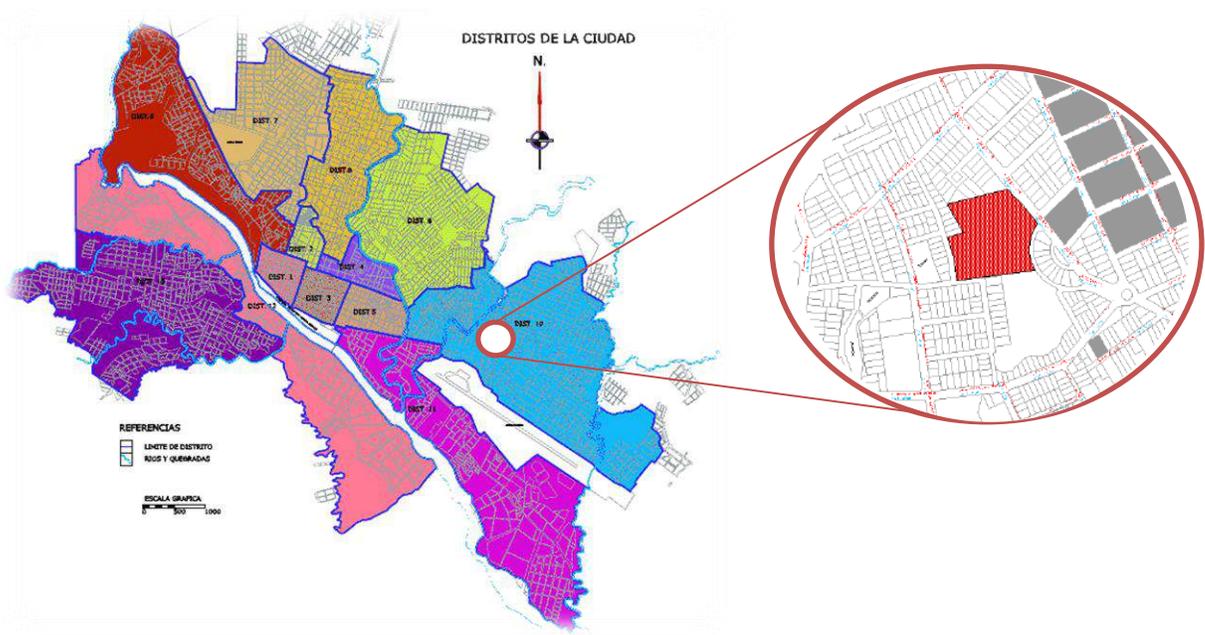


Figura 64 ubicación alternativa de emplazamiento 2

5.2.3.2. Superficie:

21.179,58m²

5.2.3.3. Contexto urbano

5.2.3.3.1. Uso de suelo:

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

5.2.3.3.2. 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.

5.2.3.4. 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.

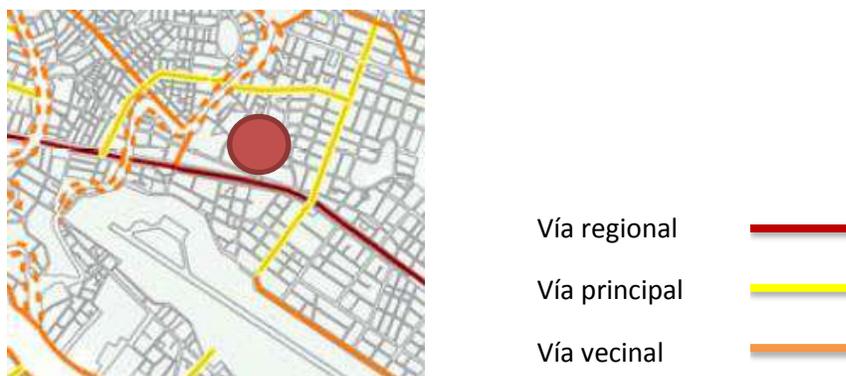


Figura 65 estructura vial alternativa de emplazamiento 2

5.2.3.5. 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 moderada con el 5 % Pte. Moderadamente plana en toda su extensión con leves ondulaciones. En el extremo norte de la zona tiene una topografía más accidentada, 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.

5.2.3.6. Contexto arquitectura

El carácter significativo del entorno corresponde a una arquitectura moderna; con edificios de aspecto multifamiliar, 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.

5.2.3.7. Servicios

Cuenta con servicios de:

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

5.2.4. Alternativa # 3

5.2.4.1. Ubicación:

El terreno seleccionado está ubicado al noreste de la mancha urbana de la ciudad de Tarija, Distrito 10, barrio Bartolomé Attard. Sobre la Av. Dr. Alberto Baldivieso, entre la calle Carandaiti y la calle Cap. Juan Vaca.

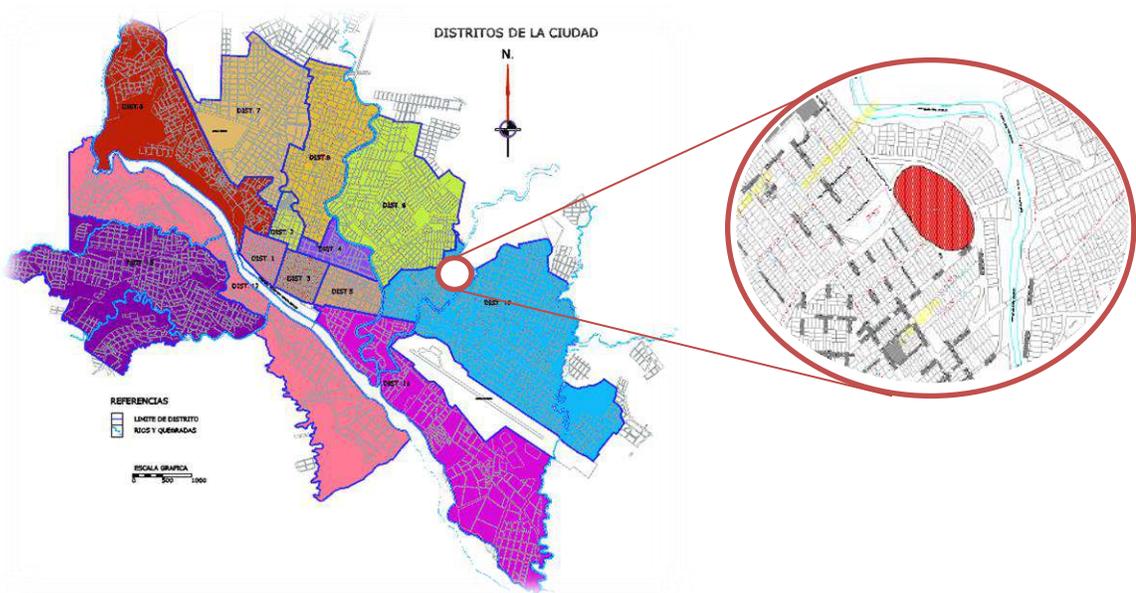


Figura 66 ubicación alternativa de emplazamiento 3

5.2.4.2. Superficie:

31.779,13 m²

5.2.4.3. Contexto urbano

5.2.4.3.1. Uso de suelo:

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

5.2.4.3.2. 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.

5.2.4.4. Sistema vial

Vía principal: (Av. Circunvalación) 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 67 estructura vial alternativa de emplazamiento 3

5.2.4.5. 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 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.

Topografía:

El terreno posee una topografía con pendientes pronunciada entre 15 - 20%. 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 crassicaule, pastizal que se caracteriza por presentar una altura de 10 a 15 cm, un solo estrato herbáceo con una cobertura del suelo del 100%.

5.2.4.6. Contexto arquitectura

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

5.2.4.7. Servicios

Cuenta con servicios de:

- Agua potable
- Energía eléctrica

- Gas domiciliario
- Desagüe sanitario
- Servicios de telefonía

5.2.4.8. Conclusiones

Las alternativas fueron determinadas según sus características propias para poder identificar el sitio con mayor potencial para la educación artística. Las tres alternativas poseen potencial geográfico, ambientales y el contexto urbano es compatible con las demandas requeridas permitiendo el correcto funcionamiento del proyecto propuesto. Bajo un análisis comparativo se identificara la opción mejor calificada.

ALTERNATIVA	SITIO	DIMENSION	CONTEXTO			SERVICIO	PROMEDIO
			URBANO	NATURAL	ARQUITECTONICO		
# 1	8	9	6	6	8	9	7.5
# 2	7	7	8	7	8	9	8.3
# 3	6	9	6	3	7	9	7.3

Tabla 51 valoración cuantitativa de alternativas de emplazamiento

5.2.4.9. Criterios para la selección del terreno

CRITERIOS PARA LA SELECCION DEL TERRENO			
CARACTERISTICAS	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3
SUPERFICIE M2	31.215,15 M2	21.179,58 M2	31.779,13 M2
UBICACION	Distrito 6, barrio Guadalquivir. Sobre la Av. Panamericana, entre la Av. Integración y la Av. Guadalquivir.	Distrito 10, barrio Aeropuerto. Sobre la calle Elías Attie entre la Av. Tomas O'connor y la calle Raúl Pacheco Morales	Distrito 10, barrio Bartolomé Attard. Sobre la Av. Dr. Alberto Baldivieso, entre la calle Carandaiti y la calle Cap. Juan Vaca.
VENTAJAS	<ul style="list-style-type: none"> - Facil accesibilidad - Ubicacion cercana al centro de la ciudad - Terreno de superficie amplia - Terreno de propiedad municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Facil accesibilidad - Ubicacion con relativa cercania al centro de la ciudad - Terreno de superficie amplia - Terreno de forma regular - Terreno de propiedad municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Facil accesibilidad - Ubicacion a 20 minutos del centro de la ciudad - Terreno de superficie amplia - Terreno de propiedad municipal
DESVENTAJAS	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicado en vias de mucha congestion vehicular - Contaminacion acustica - Terreno de forma irregular - Terreno con mucha vegetacion que necesita ser conservada 	<ul style="list-style-type: none"> - Colinda con una avenida donde los automobilidad van a altas velocidades - Contaminacion acustica 	<ul style="list-style-type: none"> - Terreno de forma irregular - Contaminacion acustica - Terreno con mucha erosion - Cercano a dos vias con mucha congestion vehicular
USO DE SUELO	<ul style="list-style-type: none"> - Destinado a uso residencial - Educaion - Salud - Recreacion 	<ul style="list-style-type: none"> - Destinado a uso residencial - Educaion - Salud - Recreacion 	<ul style="list-style-type: none"> - Destinado a uso residencial - Educaion - Salud - Recreacion
TOPOGRAFIA	Topografia de escasa pendiente, es regularmente plana en toda su extension	Topografia de escasa pendiente, es regularmente plana en toda su extension	Topografia con fuerte pendiente ubicada en un lugar con probabilidad de derrumbe, erosion
FOTOGRAFIA			

Tabla 52 criterios para la elección del sitio

5.3 Análisis de sitio

5.3.1. Análisis ambiental

5.3.1.1. Aspecto urbano

5.3.1.1.1. 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.

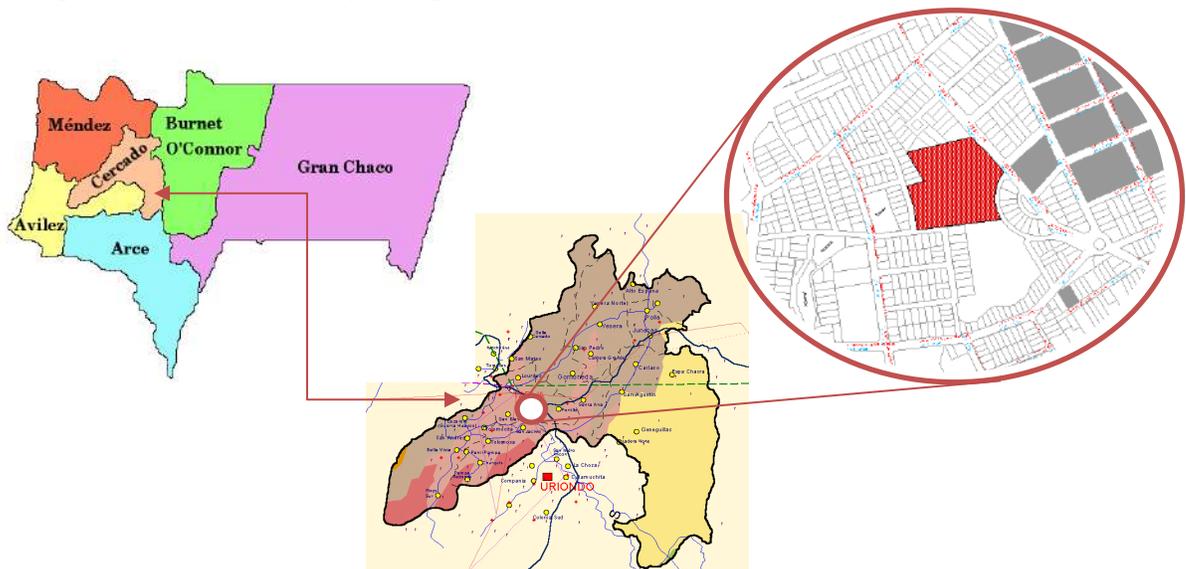


Figura 68 ubicación geográfica del sitio

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

5.3.1.1.2. Delimitación del área de estudio

5.3.1.1.2.1. Límites 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 Avilez.

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 Aeropuerto que colinda al norte con Morros Blancos, al sur se encuentran los barrios de San Gerónimo Centro y San Gerónimo Sur que se encuentran ubicados en distrito 11 al este se encuentra el barrio Simón Bolívar, al oeste colinda con el barrio 15 de Abril y el Barrio Rosedal.

5.3.1.1.2.2. 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 69 delimitación física – geográfica del sitio

5.3.1.1.2.3. 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.

5.3.1.1.3. 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.

La importancia de relación del área de estudio es para considerar los equipamientos cercanos al sitio de elección, las cuales prevalecen en la gráfica como puntos focales, demarcando su longitud por el grado de problema.



- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1.- Cancha de Futbol | 5.- Mirador Juan Pablo Segundo |
| 2.- Colegio Felipe Palazón | 6.- Embotelladora ASTRA |
| 3.- Embotelladora La Cascada | |
| 4.- Aeropuerto Oriel Lea Plaza | |

Figura 70 relación espacial con zonas importantes de la ciudad

- **Cancha de fútbol.-** Se encuentra en una zona de alta densidad con una población media de 59hab/m² y una distancia 0.8 km a 10 min distante al área de estudio. Por medio de la Av. Tomas O'connor.

- **Colegio Felipe Palazón.-** Se encuentra ubicada en una zona residencial de media densidad. Con una distancia de 0.5 km a 6 min de distancia del área de estudio. Por medio de la Av. María Laura Justiniano.

- **Embotelladora la Cascada.-** Se encuentra ubicada en una zona residencial de media densidad. Con una distancia de 0.5 km a 6 minutos de distancia del área de estudio. Por medio de la Av. María Laura Justiniano.

- **Aeropuerto Oriel Lea Plaza.-** Se encuentra ubicada en la misma zona que es residencial de media densidad. Con una distancia de 1.2 km a 12 min de distancia del área de estudio. Por la continuación de la Av. Panamericana.

- **Mirador Juan Pablo Segundo.-** Se encuentra ubicada en la misma zona que es residencial de media densidad. Con una distancia de 1.5 km a 15 min de distancia del área de estudio. Por la continuación de la Calle Juan Pablo Segundo.

- **Embotelladora ASTRA.-** Se encuentra ubicada en la misma zona que es residencial de media densidad. Con una distancia de 0.5 km a 6 min de distancia del área de estudio. Por la continuación de la Calle Raúl Pacheco Morales.

5.3.1.2. Aspectos físico naturales, contexto físico

5.3.1.2.1. Estructura climática

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 53 temperatura maxima

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 54 temperatura minima

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.

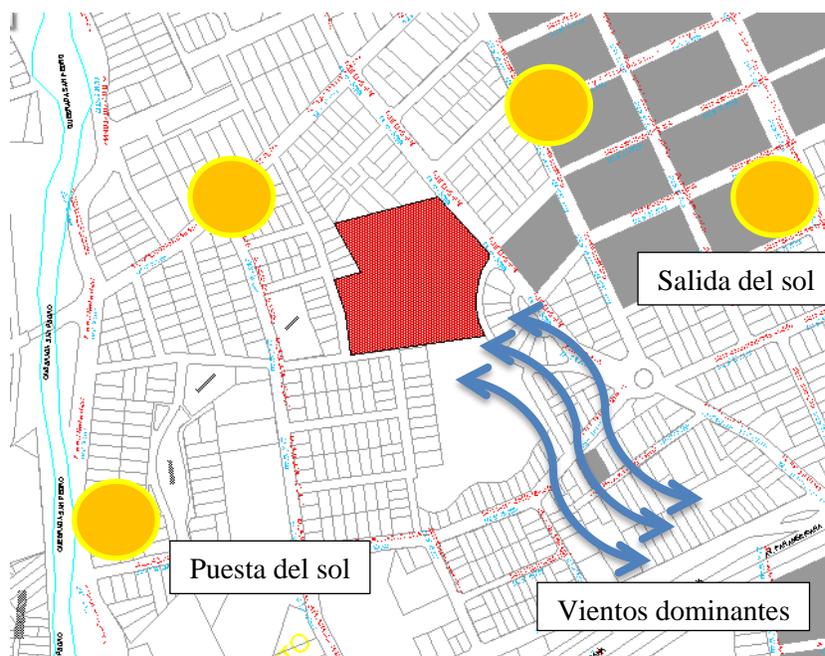


Figura 71 soleamiento y vientos en el sitio

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 55 velocidad máxima

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 56 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 57 precipitación pluvial máxima

5.3.1.3. 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. Por otro lado, en la parte bajas o al pie de los relieves montañosos, se observan ligeras evidencias de erosión hídrica no tan profundas.

Topografía

El terreno cuenta con una pendiente mini que se observa, es prácticamente plano con una pequeña variante que oscila entre 5-6% la ubicación del terreno cuenta con una topografía idónea, ya que la pendiente es moderada que favorece a la construcción del equipamiento propuesto minimizando también costos económicos de movimiento de tierras, etc.

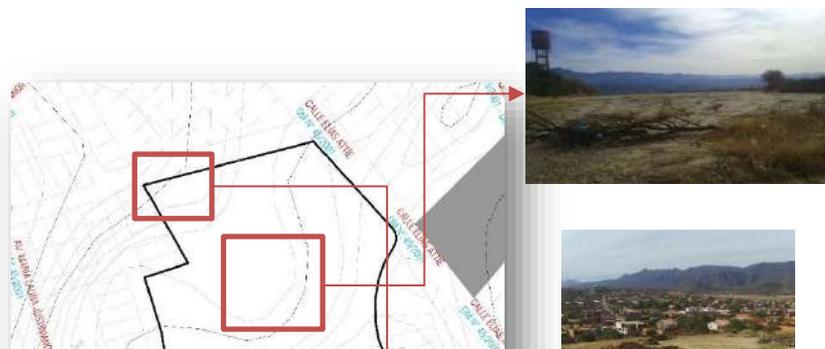


Figura 72 topografías del sitio

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 73 quebrada San Pedro

5.3.1.4. Aspectos Geológicos

5.3.1.4.1. Tipo de suelo

Suelo arcilloso: Tiende a compactarse y fragmentarse en terrones. Tienen un mal drenaje. Y buenos para cultivar.

Suelo mixto: Intermedias entre los suelos arenosos y los suelos arcillosos. Baja resistencia a compresión. Regula sistemas Sépticos.

5.3.1.4.2. Estructura Ecológica

Vegetación

El sitio cuenta con una vegetación de un solo tipo que es la:

- Vegetación baja – pastizales, maleza.



Figura 74 vegetación existente del sitio

5.3.1.5. Contexto Urbano

5.3.1.5.1. Redes de infraestructura

El sitio cuenta con todos los servicios básicos debido a que se encuentra en una zona muy cercana del centro de la ciudad y de fácil acceso. La conexión a los servicios básicos no representa un problema porque se encuentra a la mano en este sitio.

- **Agua potable:** La procedencia del agua que se utiliza en la zona es proveniente de COSAALT con una dotación promedio de 200 lts. Por segundo.
- **Energía eléctrica:** La zona 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.

5.3.1.5.2. Accesibilidad

La accesibilidad al sitio a intervenir es mediante las siguientes vías: El sitio cuenta con una vía de comunicación principal la cuales con la Av. Tomas O´connor Darlach el sitio también cuenta con tres vías aledañas vecinales conectoras las que se encuentran tanto al noreste que es la calle Elías Attie, como al suroeste del predio que es la calle María Laura Justiniano y al sur pasaje sin nombre.



Figura 75 accesibilidad existente del sitio

5.3.1.5.3. Sistema de transporte

Existen diferentes tipos de transporte público que accede al sitio a desde las 7 a.m. hasta las 10 p.m. entre estos se encuentran los denominados trufis y las líneas de micros 6 y 4 que transitan por la av. Tomas O´connor.

6. INTRODUCCIÓN AL PROCESO DEL DISEÑO

6.1. Definición del Usuario

Corresponde al desarrollo de actividades que ha de realizarse y la frecuencia de permanencia del usuario.



Se determinará el usuario según la capacidad máxima de personas que puede albergar una escuela superior en el caso de las artes escénicas se analizara la situación de los estudiantes de entre 17 a 35 años que acuden a escuelas municipales tanto de teatro música y danza en nuestro medio, se tomara en cuenta también el flujo de estudiantes inscritos, retiros y egreso.

En caso de la capacidad de usuarios en el teatro 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.

6.2. Perfil del usuario

6.3.1. Especialidad de danza

- Sensibilidad frente a las diversas manifestaciones artísticas y culturales
- Capacidad de técnicas de movimiento contemporáneas, complementadas con clásicas y de tradicionales.

- Conocimientos e interés por la investigación de teorías de análisis de movimientos, anatomía, e historia de la danza y el arte
- Capacidad para combina los aspectos creativos, técnicos y de producción con la finalidad de situar las expresiones culturales en el contexto de la comunicación Humana.



Figura 76 especialidad danza

6.3.2. Especialidad de música

- Ser apasionado por la música desde temprana edad, debe ser creativo, dinámico y de fácil desenvolvimiento frente al público.
- Capacidad para reconocer melodías, ritmo, aptitudes musicales.
- Poseer una sensibilidad auditiva que permita poder diferenciar detalles musicales con mayor agilidad que los demás
- Disposición para trabajar solo, en equipo y con disciplina, constancia y tenacidad para el estudio.



Figura 77 especialidad música

6.3.3. Especialidad de teatro

- Interés por las artes escénicas en todas sus formas.
- Gusto por interpretar personajes de cualquier género sin distinción
- Mostrar una actitud innovadora, lúdica y creativa
- Buena disposición para el trabajo en equipo
- Buena capacidad de abstracción para trasladar lo imaginario a la escena
- Interés por la historia y la cultura nacional y mundial
- **Búsqueda permanente del conocimiento y la superación.**



Figura 78 especialidad teatro

6.3. Malla Curricular

En el proceso de establecer una correcta programación, se realizó un esquema estructurado de las áreas obligatorias y fundamentales y de áreas optativas con sus respectivas asignaturas que formarían parte del currículo del equipamiento.

Ya que el proyecto estaría destinado a tres especialidades (Danza, Música, Teatro), se procedió a realizar una malla curricular por cada especialidad basada en los cursos ya establecidos en escuelas de artes existentes y las cuales han sido aprobadas por el ministerio de educación.

6.3.1. Especialidad de Danza

Consta de diez ciclos (cinco años)

PRIMER AÑO-danza

PRIMER CICLO	SEGUNDO CICLO
• Danza Contemporánea I	• Danza contemporánea II
• Yoga I	• Yoga II
• Exploración Corporal I	• Exploración Corporal II
• Matemáticas	• Lenguaje
• Historia del Mundo	• Historia de Bolivia
• Escritura e interpretación de textos	• Fe y Cultura Actual

SEGUNDO AÑO-danza

TERCER CICLO	CUARTO CICLO
• Danza Contemporánea III	• Danza contemporánea IV
• Danza Clásica I	• Danza Clásica II
• Anatomía Aplicada al Movimiento	• Música Aplicada a la Danza I
• Introducción a la Filosofía	• Antropología
• Literatura	• Psicología
• Comunicación Social	• Historia del Arte

TERCER AÑO-danza

QUINTO CICLO	SEXTO CICLO
• 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 Laban
• Estética	• Historia de la Danza

CUARTO AÑO-danza

SEPTIMO CICLO	OCTAVO CICLO
• Danza Contemporánea VII	• Danza contemporánea VIII
• Danza Clásica V	• Danza Clásica VI
• Danzas Bolivianas	• Lab. de Investigación y Creación
• Técnicas Circenses I	• Metodología para educación en Danza I
• Improvisación	• Composición Coreográfica
• Maquillaje y Caracterización	• Teatro para la Danza II

QUINTO AÑO-danza

NOVENO CICLO	DECIMO CICLO
• Danza Contemporánea IX	• Danza contemporánea X
• Proyecto Final I	• Proyecto Final II
• Gestión y Producción	• Deontología
• Metodología de la Educación en Danza II	• Performance en Danza

6.3.2. Especialidad de Música

Consta de diez ciclos (cinco años)

PRIMER AÑO-música

PRIMER CICLO	SEGUNDO CICLO
• Lectura y Entrenamiento Auditivo I	• Lectura y Entrenamiento Auditivo II
• Teclado Básico I	• Teclado Básico II
• Clínica y Ensamble	• Taller de Instrumento I
• Comprensión y Producción de Lenguaje I	• Lógica
• Matemáticas	• Introducción a la Literatura
• Introducción a la Estética	• Composición y Producción del Lenguaje II
• Historia de la Música	• Seminario de Investigación Académica

SEGUNDO AÑO-música

TERCER CICLO	CUARTO CICLO
• Lectura y Entrenamiento Auditivo III	• Armonía II
• Armonía I	• Contrapunto I
• Fundamentos Físico- Musical	• Estrategias de la Comunicación
• Análisis Poético de Canciones	• Fundamentos de la Producción Musical
• Taller de Instrumento II	• Composición de Canciones I
• Introducción a la Filosofía	• Taller de Instrumentos III
• Ética y Ciudadanía	• Historia Universal

TERCER AÑO-música

QUINTO CICLO	SEXTO CICLO
• Armonía III	• Análisis Musical I
• Contrapunto II	• Arreglos Musicales I

• Aspectos Legales de la Industria Musical	• Principios Contables y Financieros
• Producción Musical Digital	Tecnología de Audio
• Historia de la Música Occidental	• Música Boliviana
• Composición de Canciones II	• Ensamble de Música Boliviana
• Taller de Instrumentos IV	• Taller de Instrumentos V

CUARTO AÑO-música

SEPTIMO CICLO	OCTAVO CICLO
• Arreglos Musicales II	• Taller de Expresión Corporal
• Análisis Musical II	• Taller de Improvisación Instrumental
• Taller de Post- Producción , Mezcla y Masterizacion	• Música Popular Contemporánea II
• Música Popular Contemporánea I	• Ensamble de Música Popular Contemporánea II
• Ensamble de Música Popular Contemporánea I	• Taller de Ejecución II
• Taller de Ejecución I	• Seminario de Investigación Académica II
• Administración de Negocios Musicales	• Producción de Espectáculos

QUINTO AÑO-música

NOVENO CICLO	DECIMO CICLO
• Técnicas de Grabación para Cesionistas	• Proyecto Musical II
• Management de Industrias Musicales	• Taller de Dirección

• Música Popular Contemporánea III	• Ensamble para Ejecutantes
• Ensamble de Música Popular Contemporánea III	• Taller de Producción IV
• Taller de Producción III	• Gestión de Industrias del Entretenimiento
• Proyecto Musical I	• Diseño de Sonido

6.4.3 Especialidad de Teatro. -

Consta de diez ciclos (cinco años)

PRIMER AÑO -teatro

PRIMER CICLO	DECIMO CICLO
• Habilidades Comunicativas	• Historia del Teatro I
• Taller de Escritura e Interpretación de Textos	• Introducción a la Filosofía
• Historia de la Cultura Boliviana	• Comunicación y Teatro I
• Preparación Corporal I	• Preparación Corporal II
• Técnica Vocal I	• Técnica Vocal II
• Técnica Actoral I	• Técnica Actoral II

SEGUNDO AÑO -teatro

TERCER CICLO	CUARTO CICLO
• Historia del Teatro II	• Historia del Teatro III
• Antropología Cultural I	• Antropología Cultural II
• Estética del Teatro I	• Estética del Teatro II
• Comunicación y Teatro II	• Comunicación y Teatro III

• Expresión Corporal I	• Expresión Corporal II
• Expresión Oral I	• Expresión Oral II
• Técnica Actoral III	• Técnica Actoral IV

TERCER AÑO -teatro

QUINTO CICLO	SEXTO CICLO
• Seminario de Teatro Tarijeño	• Historia del Arte I
• Comunicación y Teatro IV	• Movimiento II
• Movimiento I	• Taller de Expresión Oral II
• Taller de Expresión Oral I	• Taller de Teatro Clásico
• Interpretación Teatral I	• Pract. Profesional de Actuación
• Maquillaje y Caracterización I	• Taller de Música y Canto

CUARTO AÑO -teatro

SEPTIMO CICLO	OCTAVO CICLO
• Historia del Arte II	• Seminario de Deontología Teatral
• Dramaturgia	• Fundamentos del Folklore
• composición I	• Composición II
• Interpretación teatral II	• Taller de Teatro Contemporáneo
• Fundamentos de la Investigación Teatral	• Practica pre Profesional de Actuación II
• Lab. de Investigación Actoral I	• Lab. de Investigación Actoral II

QUINTO AÑO -teatro

NOVENO CICLO	OCTAVO CICLO
<ul style="list-style-type: none"> Taller de Danza 	<ul style="list-style-type: none"> Psicología II
<ul style="list-style-type: none"> Psicología I 	<ul style="list-style-type: none"> Seminario de Técnicas Actorales II
<ul style="list-style-type: none"> Seminario de Técnicas Actorales I 	<ul style="list-style-type: none"> Practica pre Profesional de Actuación IV
<ul style="list-style-type: none"> Practica pre Profesional de Actuación III 	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto de Investigación Teatral II
<ul style="list-style-type: none"> Proyecto de Investigación Teatral I 	<ul style="list-style-type: none"> Practica de Dirección Escénicas
<ul style="list-style-type: none"> Fundamentos de la Dirección Escénica 	

6.4. Proyección

Fórmula para la población futura

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

Población actual (2017) de personas entre 18 a 35 años en la ciudad de Tarija.

65.763 HAB.

Población proyectada a 20 años (2037) de personas entre 18 a 35 años en la ciudad de Tarija.

99.958 HAB.

6.5. Numero de Usuario Alumnos

6.5.1. Usuario Música

Promedio de inscritos desde la gestión 2014 hasta 2017 en instituciones municipales destinados a la enseñanza musical (sinfónica, filarmónica, escuelas musicales).

Promedio de inscritos de la gestión 2014 hasta la 2017	Porcentaje de inscritos mayores de edad	Total inscritos mayores de edad
1369	10%	136.9

Tabla 58 inscritos de la gestión 2014 hasta 2017 música

Porcentaje de la población actual mayores de edad que se interesan por la música

$$\begin{array}{r}
 65763 \text{ ————— } 100\% \\
 136.9 \text{ ————— } X \\
 \hline
 X = \frac{13690}{65763} = \mathbf{0.21\% + 0.07 \text{ incremento gracias al equipamiento}} \\
 \mathbf{\text{TOTAL 0.28\% DE LA POBLACIÓN}}
 \end{array}$$

El **0.28%** de la población actual (2017) mayores de edad se interesa por estudiar música que corresponde a **184.13 HAB.**

La población proyectada que estudiará música hasta el 2037 será de **279.87 HAB. Que estarán divididas en 55.97 estudiantes por año.**

6.5.2. Usuario Danza

Promedio de inscritos desde la gestión 2014 hasta 2017 en instituciones municipales destinadas a la enseñanza de la danza.

Promedio de inscritos de la gestión 2014 hasta la 2017	Porcentaje de inscritos mayores de edad	Total inscritos mayores de edad
577	40%	230.8

Tabla 59 inscritos de la gestión 2014 hasta 2017 danza

Porcentaje de la población actual mayores de edad que se interesan por la danza

$$\begin{array}{r}
 65763 \text{ ————— } 100\% \\
 230.8 \text{ ————— } X \\
 \hline
 X = \frac{13690}{65763} = \mathbf{0.35\% + 0.07} \text{ incremento gracias al equipamiento} \\
 \mathbf{\text{TOTAL } 0.42\% \text{ DE LA POBLACIÓN}}
 \end{array}$$

El **0.42%** de la población actual (2017) mayores de edad se interesa por estudiar música que corresponde a **276.20 HAB.**

La población proyectada que estudiará música hasta el 2037 será de **419.83 HAB. Que estarán divididas en 83.96 estudiantes por año.**

6.5.3. Usuario Teatro

En Tarija no existe ninguna institución destinada a la enseñanza del teatro y no se cuenta con ninguna estadística, ni datos de personas que estudian estas artes. Solo se tomará en cuenta unos datos que se logró obtener de la entrevista del fundador del grupo de teatro ITAU de Tarija quien estudio en la escuela de teatro en Santa Cruz donde nos confirmó que la capacidad óptima para la enseñanza de estas artes y la admisión es de 30 alumnos por año donde en el transcurso de 15 años desde su fundación de esta institución que fue en el 2002 egresaron 200 alumnos que nos da un total de 15 egresos por año.

Se tomará en cuenta para el diseño una admisión de 30 estudiantes por año porque es la capacidad óptima de admisión con una deserción del 10% anual y un egreso después de 5 años del 50 % con estos datos se proyectará hasta el 2037.

La población proyectada que estudiará teatro hasta el 2037 será de **337.50 HAB. Que estarán divididas en 67.50 estudiantes por año.**

6.5.4. Total usuario proyectado hasta el 2037

Carrera	Usuario hasta el 2037	
Música	279.87	
Danza	419.83	
Teatro	337.50	
	1037.20	TOTAL

Tabla 60 proyección usuario

6.6. Número de Usuario Docentes

- En el caso de música para 279 estudiantes habría **9 profesores** de tiempo completo que corresponde a un profesor por cada 15 estudiantes que según las normas de aprendizaje es el número óptimo de estudiantes por curso.

- En el caso de danza para 419 estudiantes habría **14 profesores** de tiempo completo que corresponde a un profesor por cada 15 estudiantes que es el número óptimo de estudiantes por curso.

- En el teatro para 337 estudiantes habría **11 profesores** de tiempo completo que corresponde a un profesor por cada 15 estudiantes que es el número óptimo de estuantes por curso.

6.7. Numero de Usuario Administrativo

El personal administrativo cuenta con Directores, asistentes, personal de Seguridad y mantenimiento. Para llegar al dato exacto, se presenta el siguiente Organigrama administrativo.

6.7.1. Organigrama Administrativo

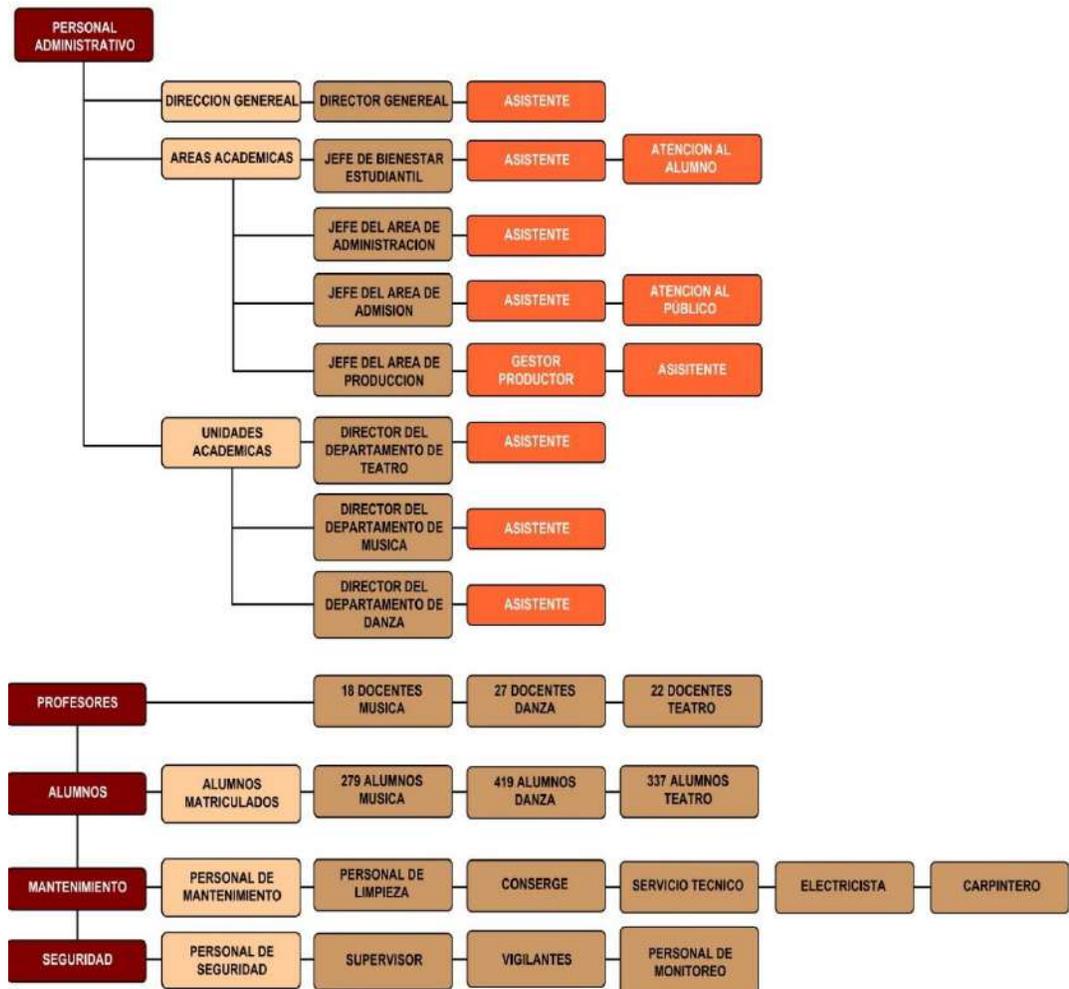


Figura 79 organigrama administrativo

6.8. Antropometría

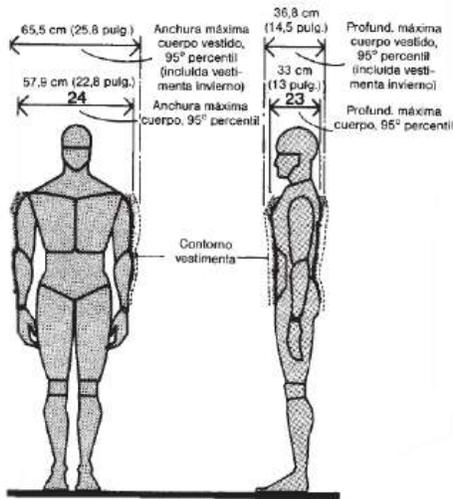


Figura 80 figura antropométrica 1

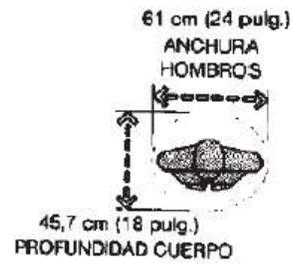
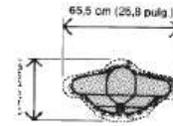


Figura 81 figura antropométrica 2

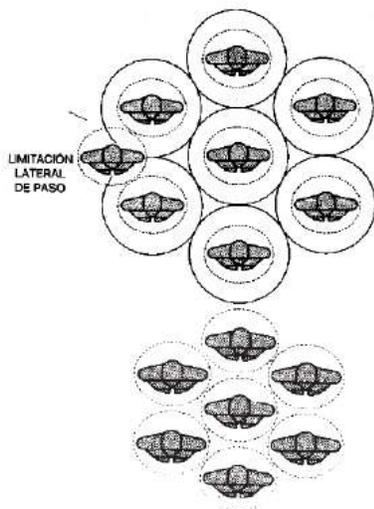


Figura 82 figura antropométrica 3

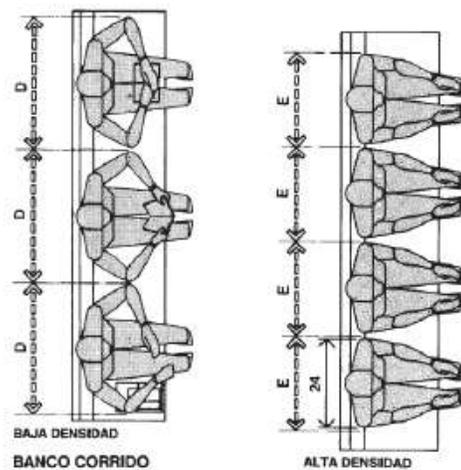


Figura 83 figura antropométrica 4

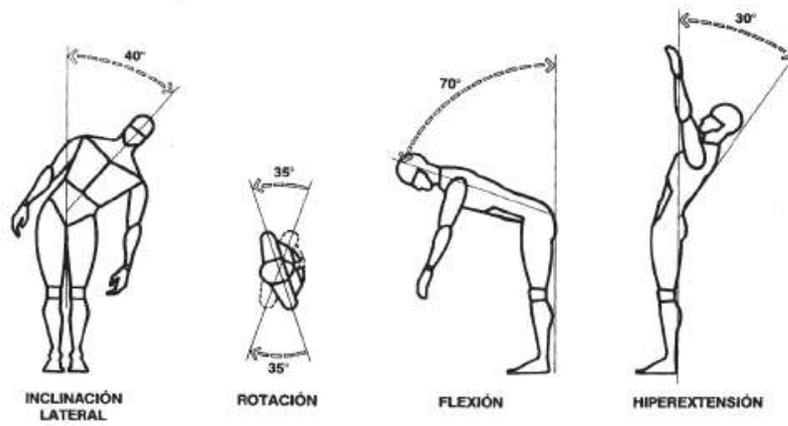


Figura 84 figura antropométrica 5

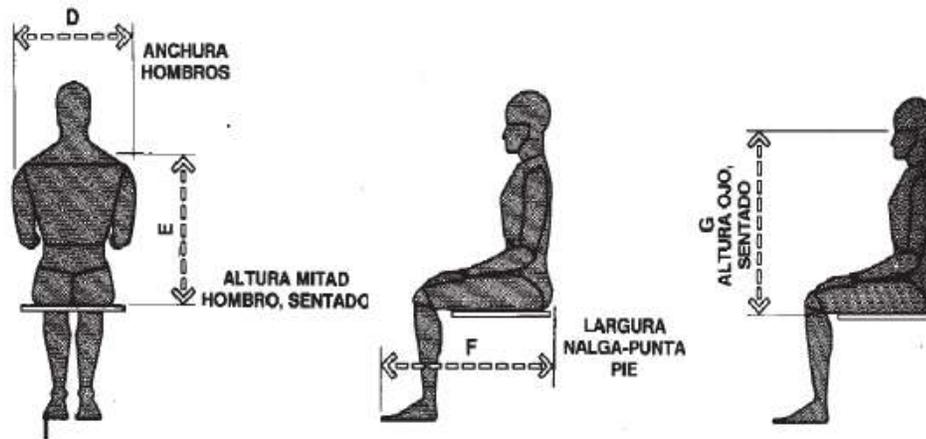


Figura 85 figura antropométrica 5

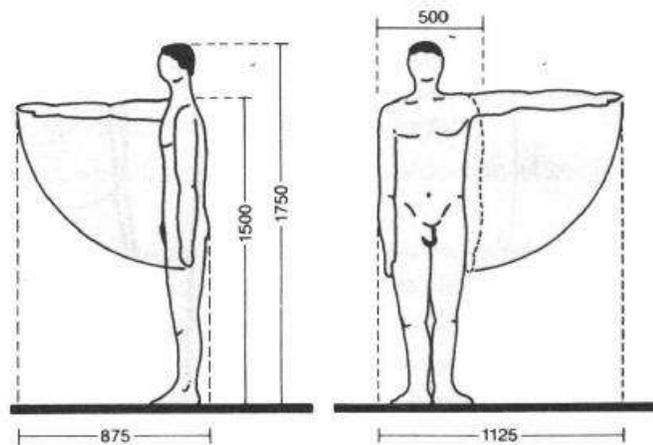


Figura 86 figura antropométrica 6

6.9. Ergonométrica

6.9.1. Área de Aulas Teóricas

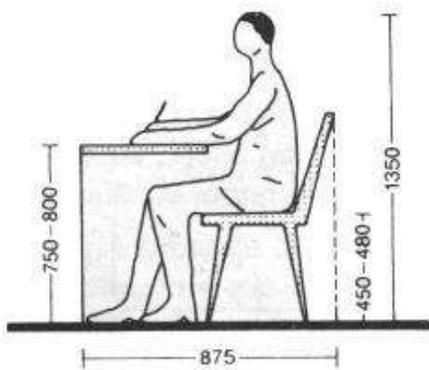


Figura 87 figura ergonómica 1

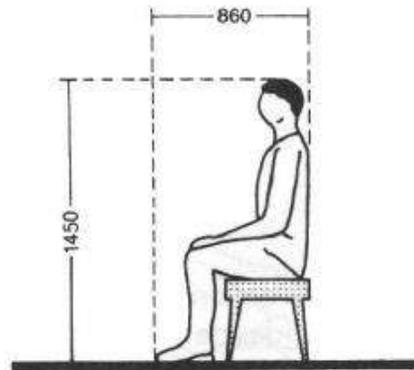
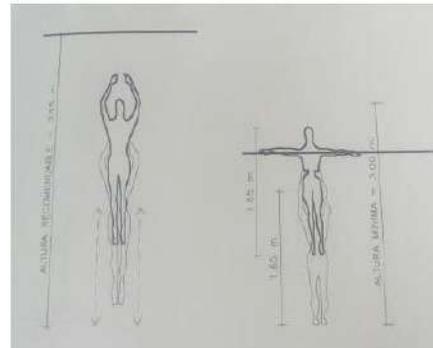
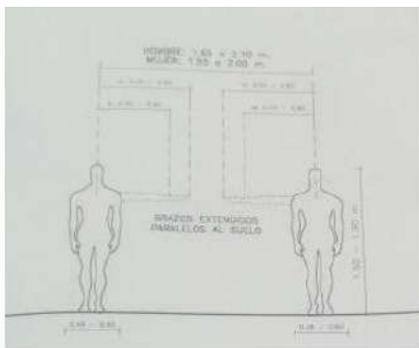


Figura 88 figura ergonómica 2

6.9.2. Área de Danza



Fi Figura 90 Altura mínima de techo para ejercicios corporales

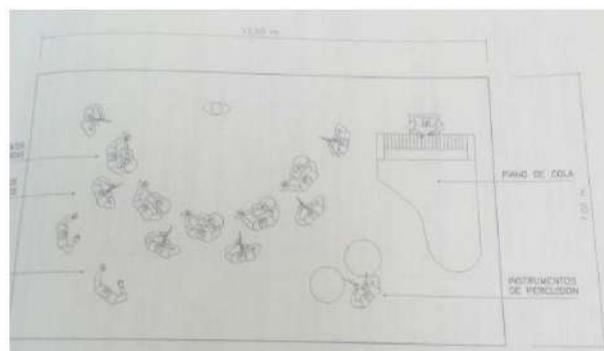


Figura 91 Área mínima dirección de Orquesta o Danza.

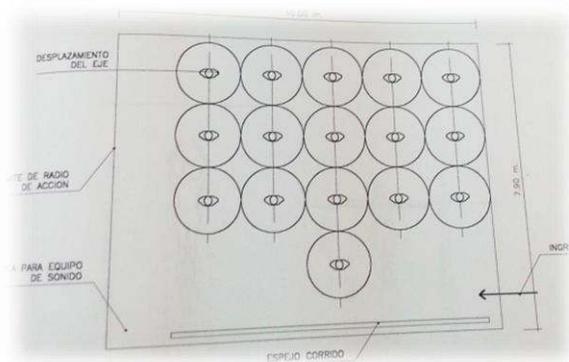


Figura 92

Dimensiones

mínimas para aulas de danza 3.00 m² por estudiante

6.9.3. Área de Música

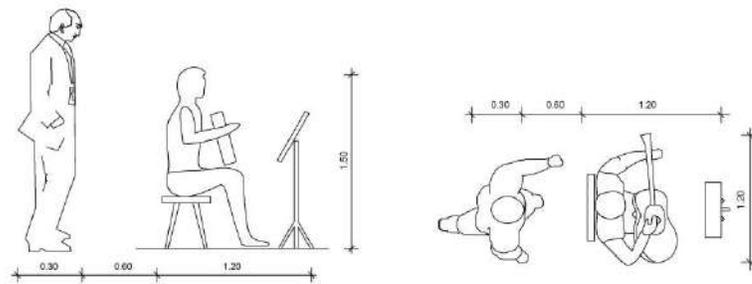


Figura 93 Área mínima para tocar instrumentos de cuerdas.

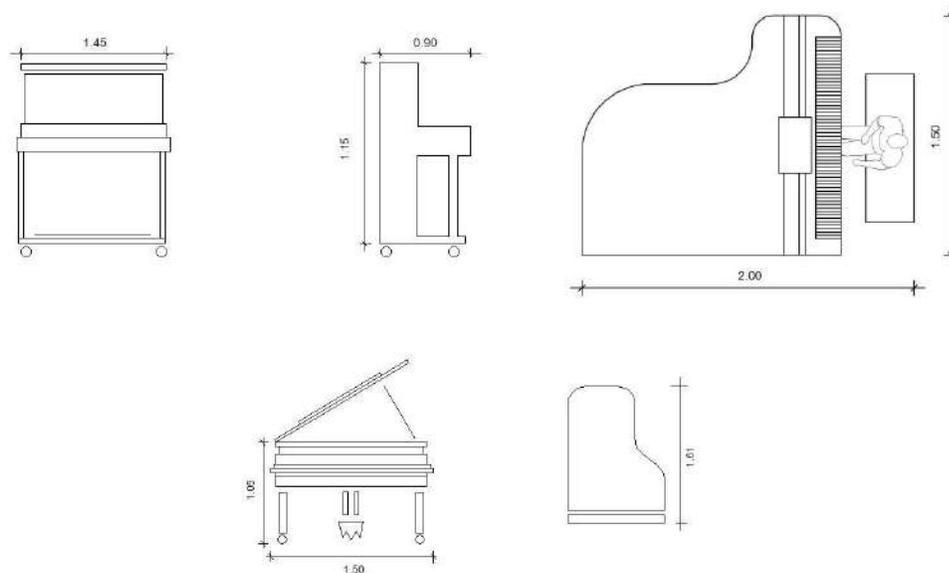


Figura 94 Área mínima de 3.00 m² para tocar instrumentos de piano.

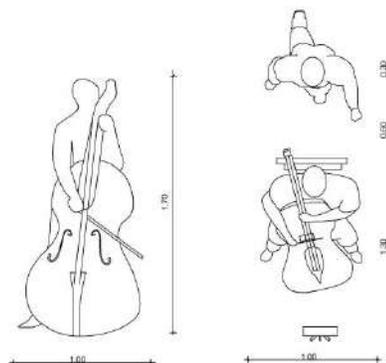
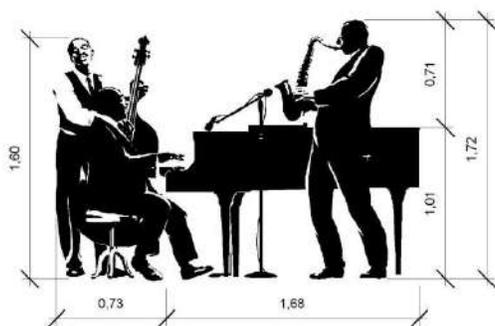


Figura 95 Conjunto instrumental

Figura 96 Área mínima de 1.20 m² para tocar instrumentos de cuerda de mayor tamaño.

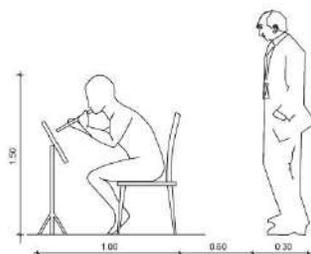
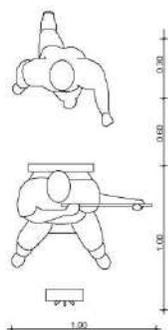


Figura 97 Área mínima de 1.00 m² para tocar instrumentos de viento.

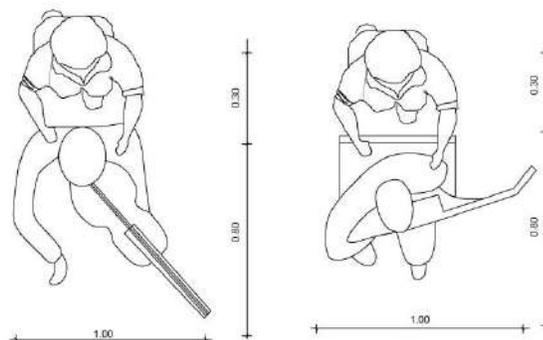


Figura 98 Área mínima de 0.80 m² para tocar instrumentos de cuerdas de menor tamaño guitarra, violín, viola y mandolina

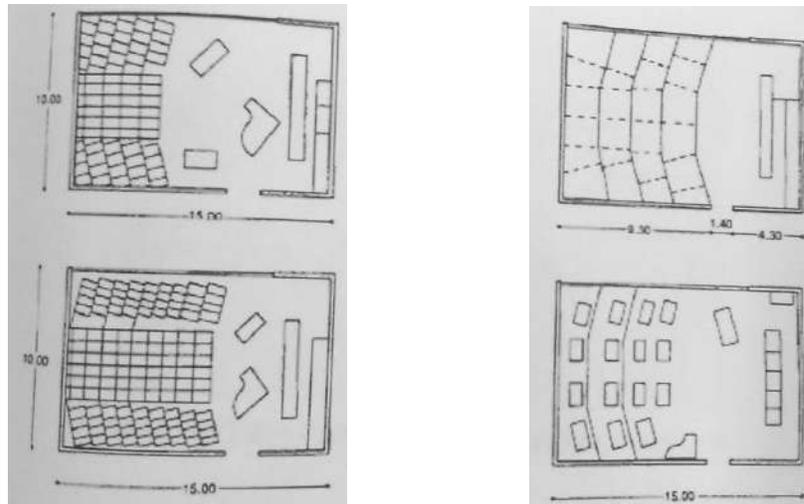


Figura 99 Aulas para audiencia

Figura 100 Aulas para coros

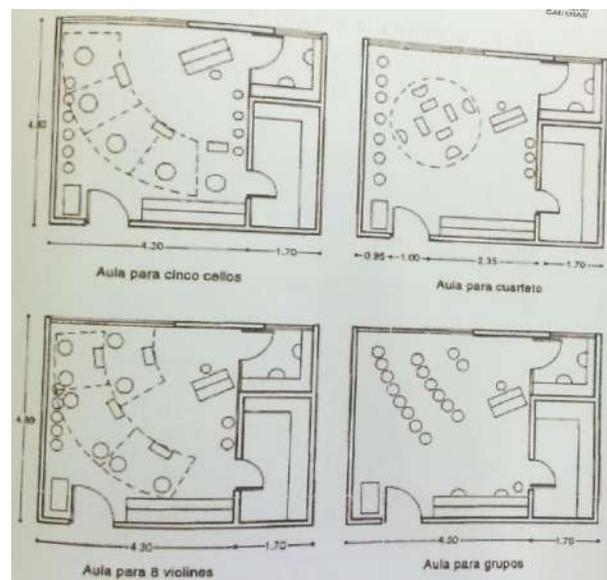


Figura 101 Aulas para cinco cellos, Aulas para cuarteto, Aulas para 8 violines, Aulas para grupos

6.9.3.1. Laboratorios

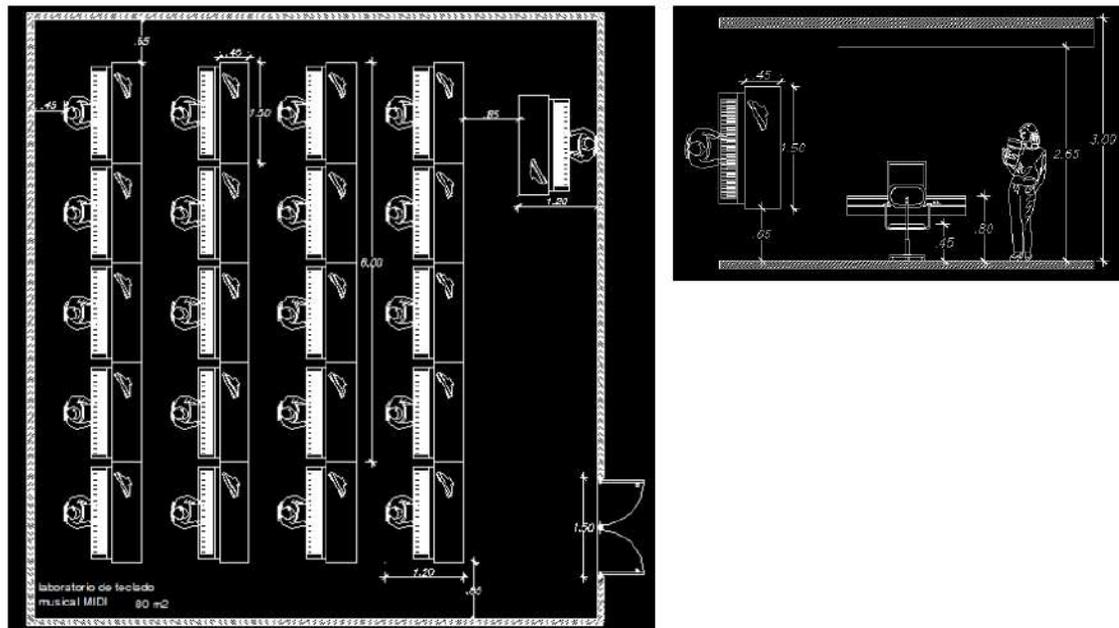


Figura 102 medidas laboratorio

6.9.3.2. Talleres

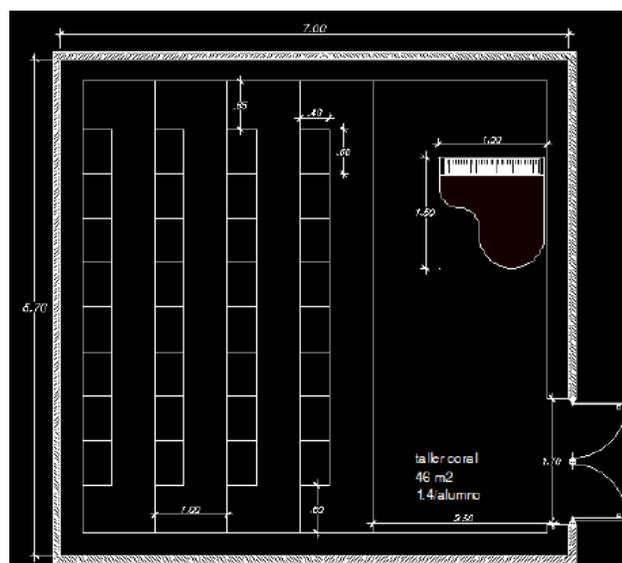


Figura 103 Medidas de Taller Coral.

6.9.3.3. Salas de Ensayo

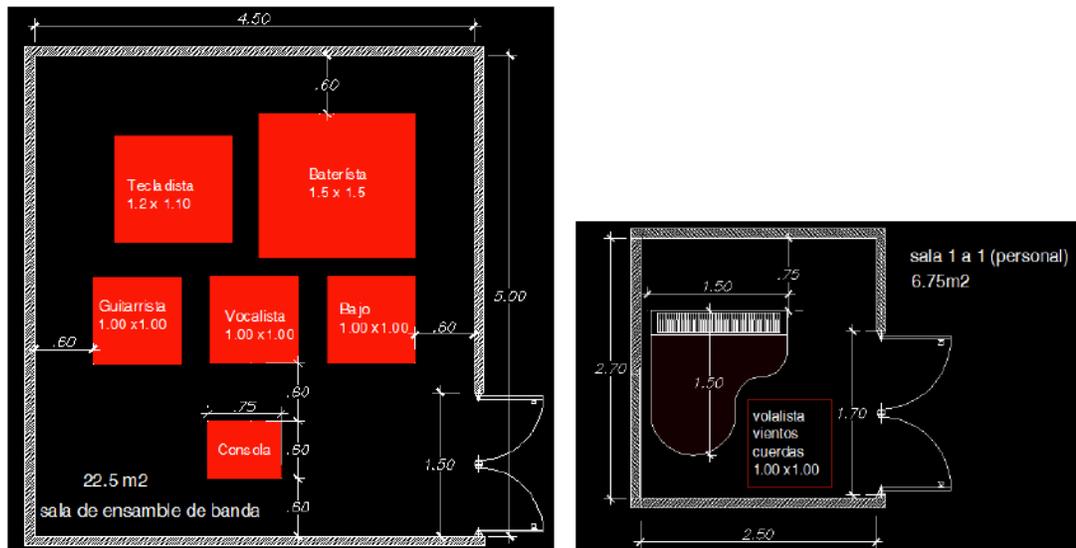


Figura 104 medidas sala de ensayo

6.9.4. Área de Teatro

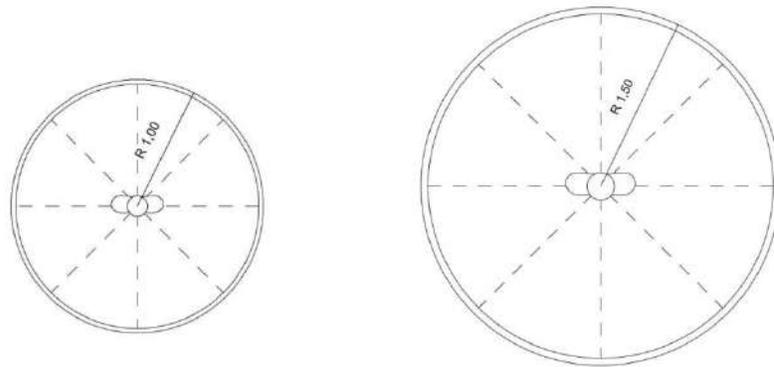


Figura 105 Desplazamiento del cuerpo en el escenario 3.00 m² para movimientos corporales tipo ballet y 7.00 m² para movimientos corporales tipo folklóricas.

6.9.5. Área Administrativa y Oficinas

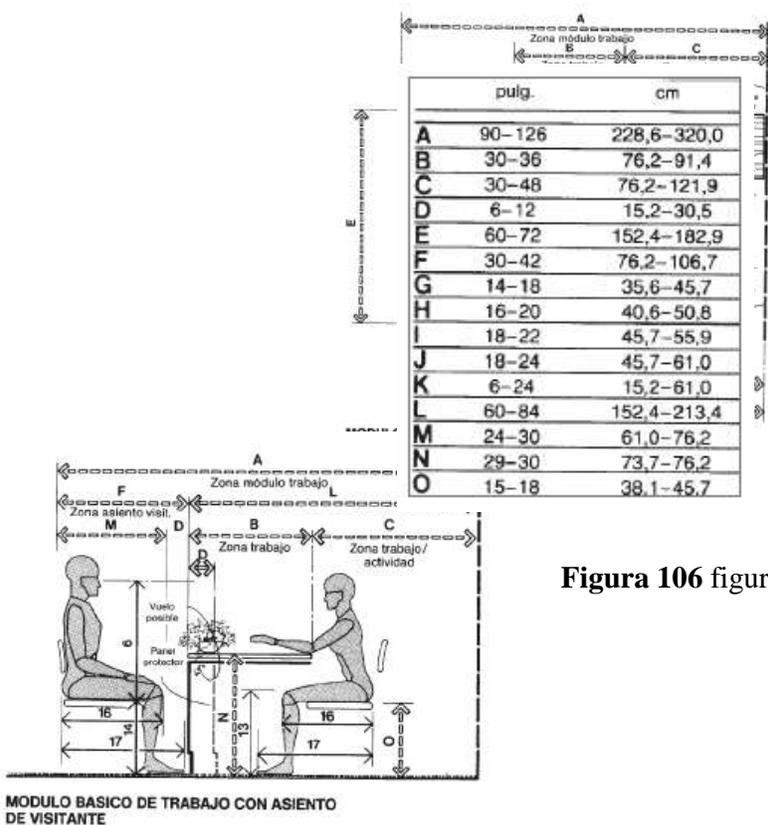


Figura 106 figura ergonómica oficina 1

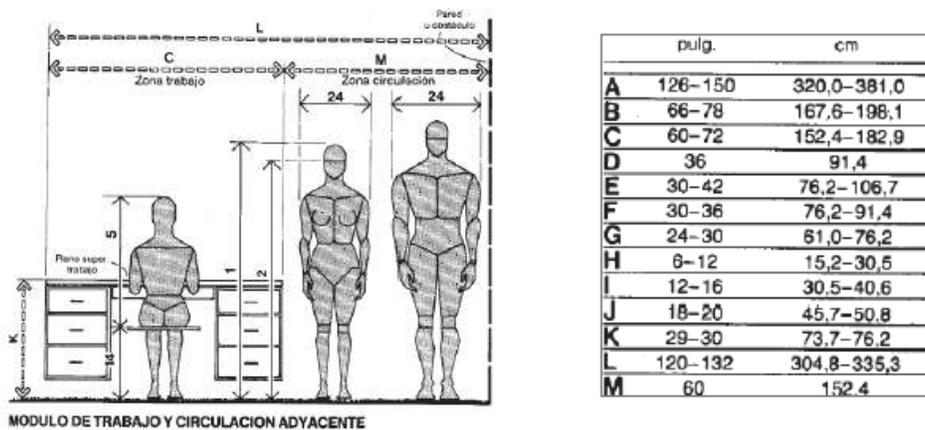


Figura 107 figura ergonómica oficina 2

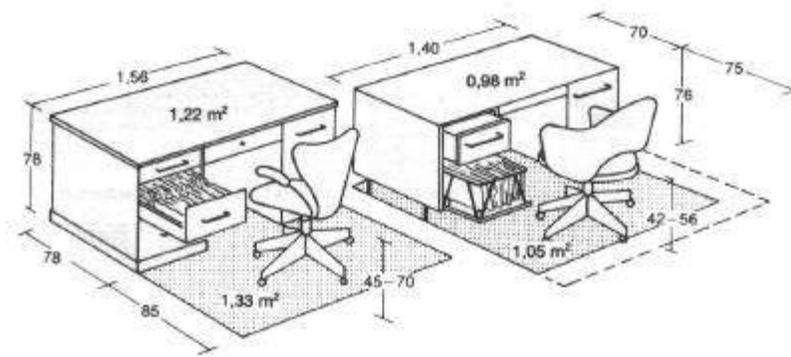


Figura 108 figura ergonometrică oficina 3

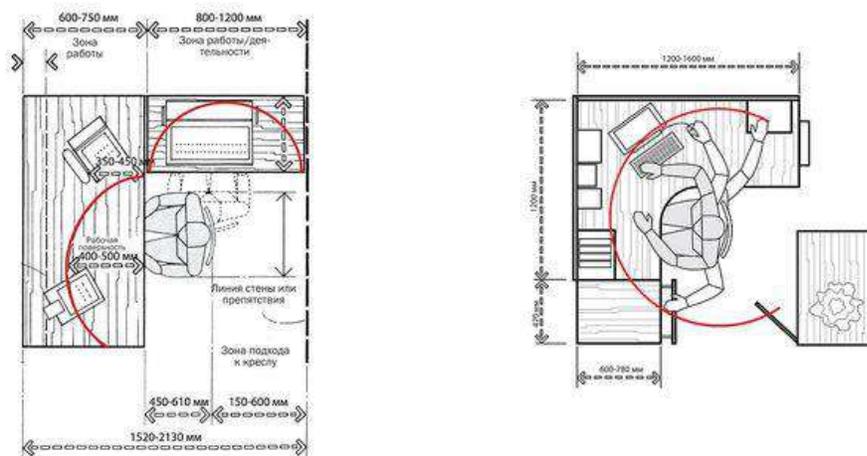


Figura 109 figura ergonometrică oficina 4 **Figura 110** figura ergonometrică oficina 5



Figura 111 figura ergonometrică oficina 6

6.9.6. Bibliotecas

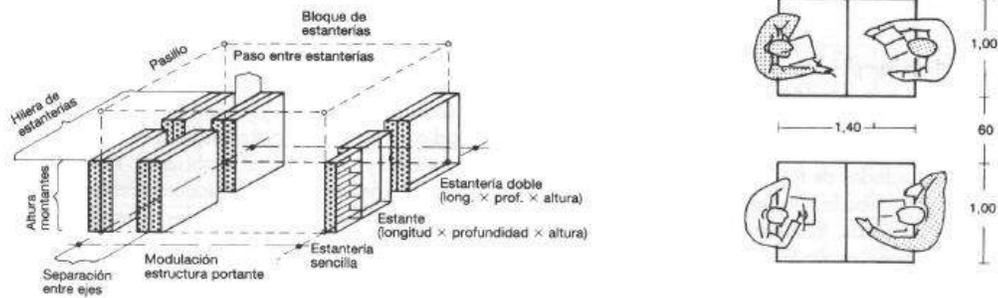


Figura 113 figura ergonómica biblioteca 2

6.9.7. Baños discapacitados

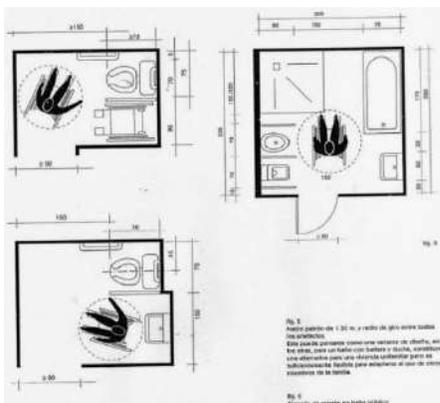
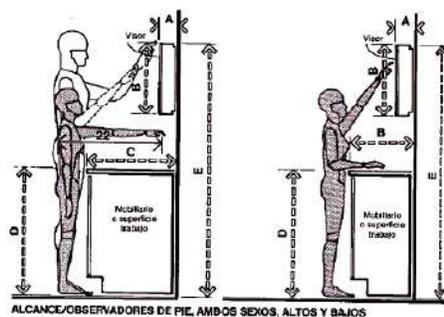


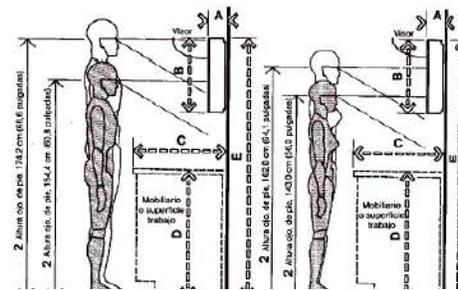
Figura 114 figura ergonómica baños discapacitados

6.9.8. Área médica



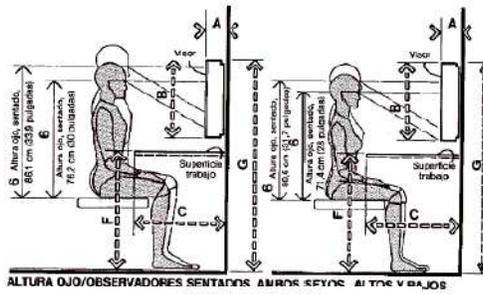
	pulg.	cm
A	5-6	12,7-15,2
B	18	45,7
C	24	61,0
D	36	91,4
E	72	182,9
F	30	76,2
G	52.5	133,4

Figura 115 figura ergonómica área médica 1



	pulg.	cm
A	5-6	12,7-15,2
B	18	45,7
C	24	61,0
D	36	91,4
E	72	182,9
F	30	76,2
G	52,5	133,4

Figura 116 figura ergonómica área médica 2



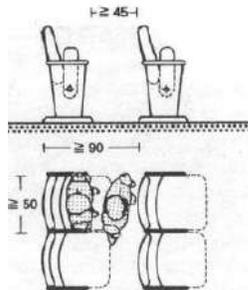
ALTURA OJO/OBSERVADORES SENTADOS AUMENTAR EN LOS VAJAJOS

MOBILIARIO Y EQUIPO

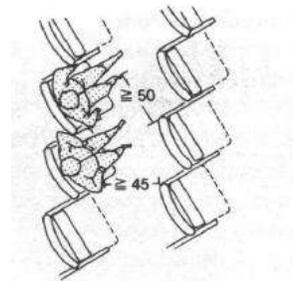


Figura 117 figura ergonómica enfermería

6.9.9. Área de Butacas



Según las ordenanzas que regulan los espectáculos públicos, todas las plazas, a excepción de los palcos, han de tener butacas fijas con el asiento abatible manualmente y unas medidas iguales o superiores a las expresadas en el dibujo



Los asientos abatibles colocados en diagonal permiten libertad de codos

Figura 118 figura ergonómica butacas 1

Figura 119 figura ergonómica butacas 2

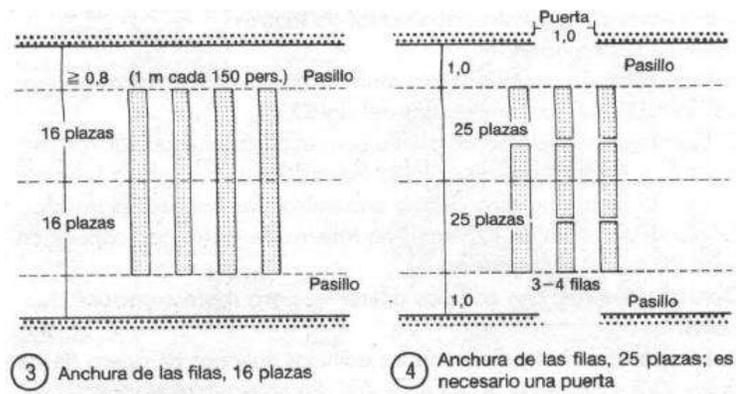


Figura 120 figura ergonómica butacas 3

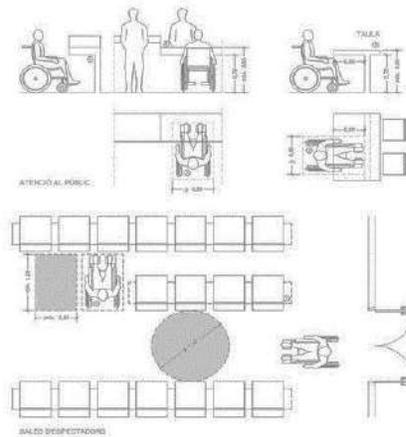


Figura 121 figura ergonómica butacas discapitados

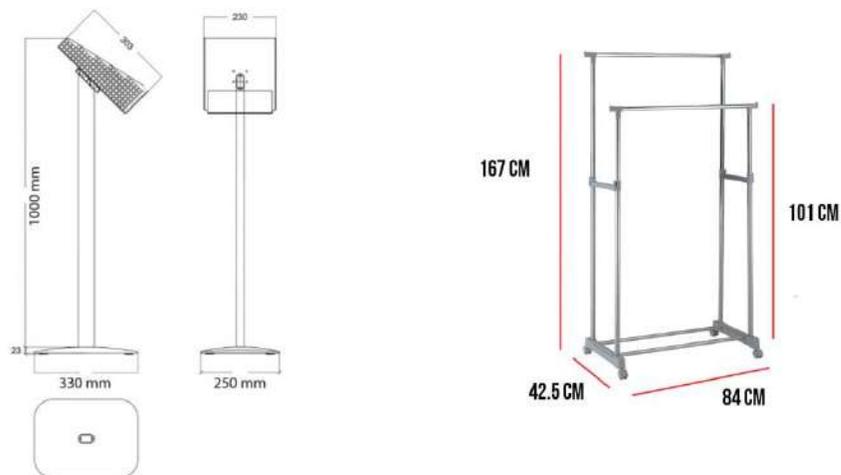


Figura 122 figura ergonómica atriles

Figura 123 figura ergonómica percheros



Figura 124 figura ergonómica fotocopiadora

6.10. El espacio Arquitectónico

6.10.1. El Espacio para la formación de las artes escénicas

Corresponde al espacio sugerido donde se desarrollen los procesos propios del teatro, la danza y la música como disciplina de formación. Un espacio escénico privado, tiene una función específica: formar en el conocimiento y en la convivencia; dotar a los alumnos de un espacio privilegiado para la construcción de su identidad, para el desarrollo de sus capacidades determinados en aprendizajes específicos: corporales, expresivos e interactivos.

Se deben tener en cuenta los requerimientos tanto de alumnos, profesores y del público. También considerar que tanto la enseñanza del teatro, de la música y la danza requieren de espacios distintos según las actividades que se realizan dentro de ellos.

6.10.1.1. Ambientes que se requieren para la formación del arte escénico

Considerando que la enseñanza de las Artes Escénicas requiere de formación teórica y práctica. Entonces, se requieren aulas, talleres y laboratorios especializados cuyas dimensiones permitan el normal desenvolvimiento y estructura de la clase. Eso es en cuanto a la enseñanza, pero en cuanto al aprendizaje, es fundamental que el alumno cuente con espacios que permitan el ensayo de lo aprendido ya que es el método más efectivo de lograr el perfeccionamiento. Esos espacios son las salas de ensayo y requieren la presencia de un tutor que los guíe y corrija, o de varios tutores como una especie de jurado que los califique. Tras mencionar la necesidad de una enseñanza personalizada, es importante contar con esos espacios donde el alumno, futuro artista

profesional, pueda expresarse frente a un tutor. Por esta razón, las salas de ensayo requieren diferentes dimensiones.

6.10.1.2. Ambientes que se requieren para la representación del arte escénico

Cómo se ha mencionado anteriormente, la formación de las Artes Escénicas no contempla únicamente el dotar de conocimientos al alumno, sino que es parte del proceso, difundir lo aprendido, mostrar el resultado, como forma de certificar el nivel alcanzado. La manera de realizarlo es en un contexto real, es decir en un escenario y frente a espectadores. Siendo esta otra de las razones por la cual se requieren espacios para la difusión cómo auditorios, anfiteatros, etc. A partir de las necesidades de la formación de las Artes Escénicas.

6.10.1.3 Conclusión

Se han reconocido cinco tipos de espacios: las aulas teóricas, los talleres, los laboratorios, las salas de ensayo y el auditorio. Sin embargo, las características de estos espacios varían según necesidades más específicas de cada especialidad.

6.10.2. Desarrollo del espacio para cada carrera

6.10.2.1. Música

- Aulas teóricas comunes para un máximo de 30 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 ensamble 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.

6.10.2.2. Danza

- Aulas teóricas comunes para un máximo de 30 a 35 alumnos.
- talleres prácticos grupales para un máximo de 12 a 15 alumnos. 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.
- Salas de ensayo flexible donde se puedan realizar todos los géneros de la danza, como por ejemplo la danza acrobática y aérea (suspendidos en el aire a por medio de telas y arneses) por esta razón este espacio requiere de triple altura. 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.

6.10.2.3. Teatro

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

- Talleres prácticos grupales para un máximo de 12 a 15 alumnos. Necesitan ser de doble altura, de piso hueco de madera, requiere de mucha iluminación y ventilación natural. Es indispensable que cuenten con depósito para materiales, vestuario y utilería.
- La sala de ensayo para actuación es la comúnmente llamada caja negra (Black Box), corresponde más a un escenario, es un espacio amplio y alto, de doble a triple altura, totalmente cerrado porque requiere de un diseño acústico, su interior es negro porque es adaptable a las distintas escenografías, y porque responde a condiciones de iluminación artificial que requiere cualquier tipo de escenario. Recibe público y por eso requiere de butacas, según tipología 200 butacas. Debe tener un piso hueco y con rebote. Cuenta con una parrilla donde van las luces y los arneses. Es imprescindible que cuente con un almacén para escenografía básica (bombos, sillas, mesas, sillones), un depósito para utilería y vestuario, una cabina de control de luz y sonido y proyección de video, elemento que se utiliza comúnmente en las representaciones en la actualidad y también, debe contar con camerinos con duchas.

La flexibilidad de este espacio permite representaciones de tanto de danza como de música.

6.11. Programa

6.11.1. Programación funcional arquitectónica

6.11.1.1. Programación de ambiente

Ya que tenemos analizado el terreno escogido, se determinará las áreas y actividades que se realizarán en la edificación, clasificándolas por zonas de acuerdo a las necesidades que se propondrán y enumerándolas para luego proceder a una breve descripción de cada una nombrando los respectivos ambientes que contendrán.

El proyecto se ha estimado para que albergue a 1035 Alumnos y 33 docentes aproximadamente dentro del complejo académico y con capacidad para 350 usuarios en el teatro.

Los principales usuarios que formaran parte del complejo educativo se clasifican en:

- **Alumnos**

- **Docentes**
- **Personal Administrativo**
- **Personal de Servicio y Mantenimiento**

Mientras que los usuarios para el área del teatro se clasifican en:

- **Alumnos y egresados**
- **Espectadores**
- **Actores, Músicos, Bailarines profesionales invitados.**
- **Personal Técnico.**

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

- **Área administrativa**
- **Área de docentes**
- **Área académica**
- **Área de expresión artística**
- **Área de servicios**
- **Área de mantenimiento**
- **Áreas libres y de esparcimiento**
- **Área deportiva**

6.11.2. Programa cualitativo

NECESIDAD	ACTIVIDAD	AREA	AMBIENTES
Administrar	-Organizar -Administrar -Controlar	Área Adm.	-Dirección Gral. -Áreas académicas -Unidades académicas
Esperar	Sentarse/Descansar /Esperar	Área Adm.	-Sala de espera
Reunirse	Planificar	Área Adm.	-Sala de reuniones

Limpiar	Almacenar/Lavar /Secar	Área Adm.	-Cuarto de limpieza
Preparación de refrigerio	Cocinar	Área Adm.	-Cocineta
Fisiológicas	Lavarse/Necesidades Fisiológicas	Área Adm.	-Baño mujeres -Baño hombres
Controlar asistencia docentes	Controlar	Área de docentes	-Control profesores
Reunirse	Planificar	Área de docentes	-Sala de profesores
Descansar	Relajarse Sentarse	Área de docentes	-Sala de descanso
Fisiológicas	Lavarse/Necesidades Fisiológicas	Área de docentes	-Baño mujeres -Baño hombres
Preparación de refrigerio	Cocinar	Área de docentes	-Cocineta
Aprender base teórica	-Clases teóricas -Sentarse -Atender	Área académica (música)	-Aulas teóricas
Aprender instrumentos musicales, canto/Integrar teoría y practica	Ensayo grupal	Área académica (música)	-Taller cuerdas -Taller vientos - Taller percusión -Taller coral -Salas coral back ground -Sala coral solistas -Sala instrumento piano
Aprender instrumentos Musicales, canto/practica	Ensayo solos	Área académica (música)	-Sala instrumento cuerdas -Sala instrumento vientos

			- Sala instrumental para orquesta - Sala instrumental de ensayo personalizado
Aprender Instrumentos musicales electrónicos	Producción digital	Área académica (música)	-Laboratorio de teclado musical
Guardar instrumentos musicales	-Almacenar -Proteger -Controlar	Área académica (música)	-Depósitos
Fisiológicas	Lavarse/necesidades fisiológicas	Área académica (música)	-Baño mujeres -Baño hombres -Baño discapacitados
Aprender base teórica	Clases teóricas	Área académica (Danza)	-Aulas teóricas
Aprender movimientos corporales/Integrar teoría y practica	Bailar /ensayar	Área académica (Danza)	-Talleres grupales
Practicar movimientos corporales	Bailar /ensayar	Área académica (Danza)	-Sala de ensayo Flexible
Programar, Música/ Efactor ambientación	Ambientar los ensayos	Área académica (Danza)	-Cabina de control /luz, sonido
Aprender movimientos mediante videos	Visualización de representaciones grabadas	Área académica (Danza)	-Laboratorio de video
Guardar instrumentaría para ensayos	Almacenar /proteger	Área académica (Danza)	-Deposito

Fisiológicas	-Lavarse -Bañarse -Vestirse -Necesidades -Fisiológicas	Área académica (Danza)	-Baño mujeres -Baño hombres -Baño discapacitados -Duchas -Vestidores
Aprender base teórica	-Clases teóricas -Sentarse -Atender	Área académica (Teatro)	-Aulas teóricas
Aprender movimientos corporales/Integrar teoría y practica	-Ensayos -Movimientos corporales	Área académica (Teatro)	-Talleres prácticos grupales
Practicar movimientos corporales	-Ensayos -Movimientos corporales	Área académica (Teatro)	-Salas de ensayos (caja negra)
Programar música, efectos, ambientación	Ambientar los ensayos	Área académica (Teatro)	-Cabina de control de luz y sonido
Aprender movimientos mediante videos	Visualización de representaciones grabadas	Área académica (Teatro)	-Laboratorio de video
Aprender maquillaje	Maquillar	Área académica (Teatro)	-Aulas maquillaje
Guardar indumentaria para ensayos	-Almacenar -Proteger	Área académica (Teatro)	-Depósitos
Fisiológicas	-Lavarse -Bañarse -Vestirse	Área académica (Teatro)	-Baño mujeres -Baño hombres -Baño discapacitados -Vestidores

	-Necesidades fisiológicas		-Duchas
Capacitación eventual/ Reuniones	Conferencia	Área académica	-Auditorio
Distribuir	Circular/distribuir	Área de expresión artística (Público)	-Vestíbulo
Vender entradas	Compra y venta de entradas / guardar la ropa	Área de expresión artística (Público)	-Taquilla -Guarda ropa
Descansar/Esperar	Descansar	Área de expresión artística (Público)	-Área de descanso
Visualización de las representaciones artísticas	-Sentarse -Observar	Área de expresión artística (Público)	-Sala de butacas
Fisiológicas	-Lavarse -Necesidades fisiológicas	Área de expresión artística (Público)	-Baño mujeres -Baño hombres -Baño discapacitados
Prepararse para las actuaciones	Vestirse/ cambiarse	Área de expresión artística (Artista)	-Camerinos hombres -Camerinos mujeres

Descansar/esperar	Esperar para entrar a actuar	Área de expresión artística (Artista)	-Área de espera a escenario
Fisiológicas	-Lavarse -Necesidades fisiológicas	Área de expresión artística (Artista)	-Baño mujeres -Baño hombres -Baño discapacitados
Actuación artística	Actuar	Área de expresión artística (Artista)	-Escenario
Guardar indumentaria para escena	-Almacenar -Proteger	Área de expresión artística (Artista)	-Deposito(utilería)
Programar música, efectos, ambientación	Ambientar las actuaciones	Área de expresión artística (Artista)	-Cabina de control de sonido y luces
Ofrecer alimentos	-Sentarse -Consumir -Vender -Comprar	Área de servicio	-Cafetería
Buscar información teórica y musical	-Sentarse -Leer -Estudiar -Buscar información -Escuchar melodías	Área de servicio	-Biblioteca -Fonoteca

Primeros auxilios	-Atención de emergencia -Sentarse -Esperar	Área de servicio	-Enfermería
Cargar y descargar indumentaria	-Carga -Descarga -Patio de maniobras	Área de mantenimientos	-Área de carga
Vigilar	-Controlar -Asegurar	Área de mantenimiento	-Central de comunicación y monitoreo
Mantener equipos	-Reparar -Componer	Área de mantenimiento	-Of. De jefe de mantenimiento
Suministras energía	-Iluminar	Área de mantenimiento	-Cuarto de maquina
Depositar basura	Depositar basura	Área de mantenimiento	-Depósito de basura
Limpiar	-Lavar -Limpiar -Higienizar	Área de mantenimiento	-Depósito de limpieza
Suministrar agua	-Dep. agua -Almacén agua	Área de mantenimiento	-Cuarto de bomba/ cisterna
Fisiológicas	-Lavarse/necesidades fisiológicas	Área de mantenimiento	-Baños
Cuidar	-Dormir -Cocinar -Sentarse	Área de mantenimiento	-Dep. conserje

	-Vigilar		
Recreación activa	-Jugar -Correr	Área deportiva	-Cancha poli funcional
Fisiológicas	-Lavarse/necesidades fisiológicas	Área deportiva	-Baño mujeres -Baño hombres -Vestuarios
Guardar	-Almacenar material deportivo	Área deportiva	-Deposito
Estacionar	-Circulación	Áreas libres y de esparcimiento	-Recinto de parqueos
Recreación pasiva	-Descansar -Caminar	Áreas libres y de esparcimiento	-Áreas comunes -Jardines -Recorridos peatonales

Tabla 61 programa cualitativo

6.11.3. Ambientes

ÁREA	AMBIENTE	CUALIDADES	MOBILIARIO
Área Adm.	Sala de espera	Son de fácil acceso y disponibilidad visual	-Asientos
Área Adm. (Dirección Gral.)	Director general	Coordinación (planeación ejecución y administración)	-Escritorio -Mueble de computadora -Estantería -Sillas
	Secretaria Gral.		-Escritorio -Mueble de computadora -Estantería

		La circulación debe ser fluida y privada con acceso independiente.	-Sillas
	Archivos		-Estantería
	Baño		-Lavamanos -Cesto de basura -Retrete
Área Adm. (Áreas académicas)	Jefe de bienestar estudiantil	Gestionar, planificar Apoyo estudiantil, debe tener una circulación fluida con acceso independiente y de fácil accesibilidad para el estudiante.	-Escritorio -Muebles de computadora -Estantería -Sillas
	Jefe de área admisión		-Escritorio -Muebles de computadora -Estantería -Sillas
	Secretaria		-Escritorio -Muebles de computadora -Estantería -Sillas
	Archivo		-Estantería
	Jefe de área administrativa		-Escritorio -Muebles de computadora -Estantería -Sillas
	Jefe de área producción		-Escritorio -Muebles de computadora -Estantería

			-Sillas
	Secretaria		-Escritorio -Muebles de computadora -Estantería -Sillas
	archivo		-Estantería
Área Adm. (Unidades académicas)	Director del teatro	Coordinación y gestión por unidades académicas debe tener una circulación fluida y privada con acceso independiente.	-Escritorio -Muebles de computadora -Estantería -Sillas
	Secretaria		-Escritorio -Muebles de computadora -Estantería -Sillas
	archivos		-Estantería
	baño		-lavamanos -retrete -cesto de basura
	Director dep. música		-Escritorio -Muebles de computadora -Estantería -Sillas
	Secretaria		-Escritorio -Muebles de computadora -Estantería

			-Sillas
	Archivos		-Estantería
	baño		-lavamanos -retrete -cesto de basura
	Director dep. danza		-Muebles de computadora -Estantería -Sillas
	Secretaria		-Muebles de computadora -Estantería -Sillas
	archivos		-Estantería
Área Adm.	Sala de reuniones	Poder difundir información y coordinación actividades en grupo	-mesa amplia -sillas -pizarra -estantería -mobiliario de exposición
	Baño hombres Baño mujeres	Dividido por sexos deberán tener privacidad y de ubicación factible	-lavamanos -retrete -cesto de basura
	Cuarto de limpieza	Capacidad de almacenar y guardar material de limpieza	-trapeadores -escobas -baldes
	cocineta	Capacidad de preparar refrigerio	-mesón con lavaplatos

		para el personal administrativo	-terno eléctrico -frigo bar -microondas
Área docentes	Control profesores	Sitio explícito para el control de entrada y salida del personal docente	-máquina de registro De control de asistencia
	Sala de profesores	Poder difundir información y coordinar actividades entre docentes.	-mesa amplia -sillas -pizarra -estantería
	Sala de descanso	Cuarto próximo de áreas de trabajo para el ocio y descanso del personal en tiempos libres.	-sofás -televisor -microondas -mesa -sillas
	Baño hombres Baño mujeres	Dividido por sexos deben tener intimidad y de ubicación factible	-lavamanos -retrete -cesto de basura
	cocineta	Capacidad de preparar refrigerio para el personal administrativo	-mesón con lavaplatos -terno eléctrico -frigo bar -microondas
	Aulas teóricas	Aula dedicada a la teoría sobre la música por este motivo se necesita que este adecuado para un máximo de 35 estudiantes.	-pupitres -instrumento musical docente -silla docente -mesa docente

Área académica música			-pizarra
	Taller instrumental cuerdas	En estas aulas se aplicara la teoría recibida mediante la práctica de instrumentos de cuerda.	-sillas estudiantes -atrillos estudiantes -silla profesor -atril profesor -pizarrón -estantería
	Deposito	Debe estar dentro de los talleres, capacidad para almacenar y guardar los instrumentos musicales.	-instrumentos musicales cuerdas
	Taller instrumental vientos	En estas aulas se aplicara la teoría recibida mediante la práctica de instrumentos de vientos.	-sillas estudiantes -atrillos estudiantes -silla profesor -atril profesor -pizarrón -estantería
	Deposito	Debe estar dentro de los talleres, capacidad para almacenar y guardar los instrumentos musicales.	-instrumentos musicales cuerdas
	Taller instrumental percusión	En estas aulas se aplicara la teoría recibida mediante la práctica de instrumentos de percusión.	-sillas estudiantes -atrillos estudiantes -silla profesor -atril profesor -pizarrón -estantería
	Deposito	Debe estar dentro de los talleres, capacidad para almacenar y guardar	

Área académica música		los instrumentos musicales.	-instrumentos musicales cuerdas
	Taller coral	Este espacio está destinado a los vocalistas del coro donde se aplicara la teoría recibida mediante la práctica.	-atriles estudiantes -sillas -estantería -pizarrón -instrumento musical (piano)
	Sala coral back grounds	Espacio destinado a los vocalistas del coro Donde encontramos bajos	-atriles estudiantes -Piano profesor -atril profesor -sillas -estantería
	Salas corales solistas	Este espacio está destinado para las prácticas individuales de los alumnos.	-atril -silla -sofá
	Sala estudiantil para orquesta	Este espacio es donde se realizan los ensayos en conjunto ya sea como una pequeña orquesta con coros o simplemente una banda. Tiene que ser de forma escalonada	-atriles estudiantes -sillas vientos -sillas cuerdas -sillas percusión -piano director -atril director -silla director
	Deposito	Debe estar dentro de la sala instrumental, capacidad para almacenar y guardar los instrumentos musicales.	-instrumentos vientos -instrumentos cuerdas -instrumentos percusión

Área académica música			
	Sala instrumental de ensayo menor	Es el espacio donde se realizan los ensayos de pequeños grupos de instrumentos.	-atril -sillas estudiantes -estantería -atril profesor -sillas profesor
	Deposito	Debe estar dentro de la sala instrumental, capacidad para almacenar y guardar los instrumentos musicales.	-instrumentos musicales
	Sala instrumental (pianos)	Este espacio está destinado a la práctica individual de los alumnos. En este espacio se pone en práctica los conceptos adquiridos en clase.	-piano -silla -sofá
	Sala instrumental (cuerdas)	Este espacio está destinado a la práctica individual de los alumnos. En este espacio se pone en práctica los conceptos adquiridos en clase.	-instrumento cuerda -silla -atril -sofá
	Sala instrumental (vientos)	Este espacio está destinado a la práctica individual de los alumnos. En este espacio se pone en práctica los conceptos adquiridos en clase.	-instrumento viento -silla -atril -sofá
	En este espacio se realizan las	-pizarra	

	Laboratorio de teclado musical	actividades de composición y experimentación por sonidos eléctricos.	-sillas -mueble de computadoras -teclado musical
	Baño mujeres Baño hombres Baño discapacitados	Dividido por sexos. Deberán tener intimidad y de ubicación factible. Adecuada ventilación.	-lavamanos -retrete -cesto de basura
	Cuarto de limpieza	Capacidad de almacenar y guardar material de limpieza.	-trapeadores -escobas -baldes
	Aulas teóricas	Aulas dedicadas a la teoría sobre movimientos corporales, historia de danza, etc. Capacidad de trabajar en grupo. Esta adecuada para un máximo de 35 estudiantes	-pupitres personales -silla docente -mesa docente -pizarra
	Talleres grupales	Necesitan una altura mínima de 5 metros. Espacio destinado a aplicar la teoría recibida mediante la práctica.	-espejos -pisos con rebote -barra de ballet
	Deposito	Capacidad de almacenar y guardar indumentaria para el ensayo.	-pelotas -colchonetas -sogas -telas -barra

Área académica danza	Sala de ensayo flexible	Sala donde se puede realizar todo tipo de danzas. Espacio que requiere triple altura.	-espejos -pisos con revoque -barra de ballet -parrilla para enganchar los arneses.
	Deposito	Capacidad de almacenar y guardar indumentaria para el ensayo.	-pelotas -colchonetas -sogas -telas -barra -vestuario
	Cabina de control luz y sonido	Capacidad para ambientar las escenas de los estudiantes tanto con luces como con sonido.	-mueble de computadora -sillas -panel de enganche musical -panel de control de luz.
	Laboratorio de video	Aprendizaje por este medio es indispensable. Visualización de presentaciones de danza. Debe ser de manera escalonada.	-Butacas -pantalla de video -proyector
	Baño mujeres Baño hombres Baño discapacitados Ducha hombres Ducha mujeres	Dividido por sexos. Deberán tener intimidad y de ubicación factible. Adecuada ventilación.	-lavamanos -retretes -casilleros -duchas -banco para vestuarios.

	Aulas teóricas	<p>Aulas dedicadas a la teoría del teatro.</p> <p>Capacidad de trabajar en grupo.</p> <p>Este adecuado para un máx. De 35 estudiantes.</p>	<p>-pupitres personales</p> <p>-sillas docentes</p> <p>-mesa docente</p> <p>-pizarra</p>
	Talleres prácticos grupales	<p>Necesita ser de doble altura de piso hueco de madera.</p> <p>Requiere mucha iluminación y ventilación.</p>	<p>-espejos</p> <p>-piso con revoque</p> <p>-barra de ballet</p>
	Depósitos	<p>Capacidad de almacenar y guardar indumentaria para el ensayo.</p>	<p>-pelotas</p> <p>-colchonetas</p> <p>-sogas</p> <p>-telas</p> <p>-barra</p>
	Sala de ensayo caja negra (publico) Vestíbulo	<p>Amplio jerarquizar el ingreso de capacidad formal, aprovechar visuales e iluminación agradable.</p>	-----
	Butacas (sala)	<p>Destinado para público estudiantil de mediana capacidad.</p> <p>Diseñado acústicamente, optimo.</p> <p>Su interior debe ser negro porque es adaptable a las diferentes escenografías.</p>	<p>-butacas</p> <p>-butacas discapacitados</p>
		Dividido por sexos.	

Área académica teatro	Baño mujeres Baño hombres Baño discapacitados	Deberán tener intimidad y de ubicación factible. Adecuada ventilación.	-lavamanos -retrete -cesto de basura
	Sala de ensayo caja negra (actores) Escenario	Ser de doble o triple altura Piso hueco y con revoque. Visualización derecha del espectador	-telón -concha de apuntador -proscenio -escotillón -bambalinón -tramoya -bastidor -barra sostenedora de elementos -parrilla o telar
	Camerinos hombres Camerinos mujeres	Divididos por sexo deberán tener privacidad	-casilleros -sillas -espejos -mesón para maquillarse -vestidores
	deposito	Capacidad de almacenar y guardar la utilería para escena.	-mesas -sillas -tazas -platos -cuadros -telas
	Área de espera a escena	Debe contar con la capacidad de albergar actores para las diferentes actuaciones. Debe tener una circulación para el	-----

Área académica teatro		fácil ingreso a escena.	
	Cabina de control de iluminación y sonido	Capacidad para ambientar las escenas de representaciones artísticas tanto con luces como con sonido.	-mueble de computadora -silla -panel de enganche -panel musical de control de luz.
	Baño mujeres Baño hombres	Divididos por sexo deberán tener privacidad	-lavamanos -retrete -cesto de basura
	Aulas maquillaje	Aulas dedicadas a la teoría y la táctica sobre diferentes técnicas de maquillaje	-sillas -espejo -mesón para maquillaje -pantalla digital -proyector -estantería
	Auditorio	Espacio destinado a reuniones y conferencias para estudiantes y personal administrativo.	-atril -sillas -proyector
	Espacio destinado al público vestíbulo	Amplio y jerarquizar el ingreso de calidad formal, aprovechar visuales e iluminación Agradable para el usuario.	-----

Área de expresión artística			
	taquilla	Sitio donde se venden las entradas para acceder a un evento publico	-mostrador -computador
	Guarda ropa	Sitio destinado para almacenar y guardar ropa del público que acude a las presentaciones artísticas.	-mostrador -percheros
	Área de descanso	Se refiere al espacio donde el público a los espectadores se reúne, descansan o realizan otras actividades.	-----
	Sala butacas	Destinado para el público en general es decir hacia la ciudad. Es esencial que este espacio sea diseñado acústicamente óptimo.	-butacas -butacas discapacitados
	Baño mujeres Baño hombres Baño discapacitados	Dividido por sexos. Deberán tener intimidad y de ubicación factible. Adecuada ventilación.	-lavamanos -retrete -cesto de basura

Área de expresión artística	<p>Espacio destinado al artista.</p> <p>Camerinos hombres</p> <p>Camerinos mujeres</p>	<p>Dividido por sexos.</p> <p>Deberán tener intimidad</p>	<p>-casilleros</p> <p>-sillas</p> <p>-espejos</p> <p>-mesón para maquillaje</p> <p>-vestidores</p>
	<p>Área de espera a escena</p>	<p>Debe contar con la capacidad de albergar actores para las diferentes actuaciones.</p> <p>Debe tener una circulación para el fácil ingreso a escena.</p>	<p>-----</p>
	<p>Baño mujeres</p> <p>Baño hombres</p> <p>Baño discapacitados</p>	<p>Dividido por sexos.</p> <p>Deberán tener intimidad y de ubicación factible.</p> <p>Adecuada ventilación.</p>	<p>-lavamanos</p> <p>-retrete</p> <p>-cesto de basura</p>
	<p>Escenario</p>	<p>Ser de doble o triple altura.</p> <p>Piso hueco y con rebote.</p> <p>Visualización derecha del espectador.</p>	<p>-telón</p> <p>-concha de apuntador</p> <p>-proscenio</p> <p>-escotillón</p> <p>-bambalín</p> <p>-tramoya</p> <p>-bastidores</p> <p>-barra sostenedora de elementos</p> <p>-parrilla o telar</p>
	<p>Deposito (utilería)</p>	<p>Capacidad de almacenar y guardar</p>	<p>-mesas</p> <p>-sillas</p> <p>-tazas</p>

		la utilería para escena.	-platos -cuadros -telas
	Cabina de control luz y sonido	Capacidad para ambientar las escenas de los estudiantes tanto con luces como con sonido.	-mueble de computadora -sillas -panel de enganche musical -panel de control de luz.
Área de Servicios	Cafetería Área mesas	Circulación eficiente y fluidez del personal como del usuario para la manipulación de elementos requeridos.	-sillas -mesas
	Recepción caja		-mostrador -computadora -estantes
	Área de preparación		-mesón -lavaplatos -heladera -cocina -microondas -horno
	Almacenamiento		-Aditamentos de cocina -abarrotes
	Bodega y recepción de productos		-----
	Biblioteca y fonoteca	Debe ser un espacio que propicie la lectura.	-mostrador -silla -computadora
	Control e información	Debe ser bien distribuido con una	-estantería libros

Área de servicios	Área de libres	circulación que no interfiera con su normal desenvolvimiento	
	Área de lectura		-mesas -sillas
	Locker y fotocopias		-fotocopiadora -estantería
	Área de discos		-estantería -sillas -mesas
	Baño mujeres Baño hombres Baño discapacitados	Dividido por sexos. Deberán tener intimidad y de ubicación factible. Adecuada ventilación.	-lavamanos -retrete -cesto de basura
Enfermería	Área de suma importancia ya que los artistas están sometidos a presión tanto física como mental.	- escritorio -sillas -sillón -cesto de basura -bascula -mesa de apoyo -mesa de exploración universal -vitrina -lavado -Banco giratorio	
Área libre	Recinto de parqueos	Accesibilidad reconocida	-----
	Áreas comunes	Áreas accesibles y de grandes espacios disponibles para la realización de actividades recreativas.	-----

Y de esparcimiento	Jardines y recorridos peatonales	Circulación agradable para socializar y descansar.	-----
Área de mantenimiento	Central de comunicación y vigilancia	Ubicación estratégica para garantizar la vigilancia y comunicación.	-muebles -computadora -equipos electrónicos -silla
	Of. De jefe de mantenimiento	Ubicación estratégica para el mantenimiento de los equipos	-escritorio -silla -estante
	-Cuarto de maquinas -Dep. de basura -Dep. de limpieza -Cuarto de bombas cisterna	Capacidad y ubicación adecuada, estratégica para el manejo y mantenimiento adecuado	-----
	Of. Central personal	Ubicación estratégica para el control del personal de servicio.	-silla -escritorio -estante
	Dep. de conserje	Dependencia próxima de áreas de trabajo para el cuidado y limpieza.	-cama -silla -mesa -lavado -cocina -estante
	Baño mujeres Baño hombres	Divididos por sexo deberán tener privacidad	-lavamanos -retrete -cesto de basura
			Debe estar ubicado en el exterior, de tamaño adecuado para la realización de

Área deportiva	Cancha polifuncional	una actividad deportiva.	-graderías espectadores
	Deposito	Debe tener capacidad para almacenar y guardar los objetos usados para el deporte.	-pelotas -mallas -conos
	Baño hombres Baño mujeres Duchas hombres Duchas mujeres	Dividido por sexos deberán tener intimidad y no estar combinados.	-lavamanos -retretes -casilleros -duchas -banco para vestidores

Tabla 62 ambientes

6.11.4. Programa cuantitativo

ÁREA ADMINISTRATIVA	AMBIENTE	Nº USUARIO	MOBILIARIO	UNITARIO (M2)	Nº AMBIENTES	TOTAL (M2)
	Área pública					
	Vestíbulo	10	-	20.00	1	20.00
	Recepción/información	1	1 silla giratoria 1 mesón 1 computadora 1 estante	5.80	1	5.80
	Sala de espera	10	10 asientos	2.00	1	2.00

		Servicios higiénicos					
		Baño hombres	17	1 retrete 1 lavamanos 1 cesto de basura	2.10	1	2.10
		Baño mujeres	17	1 retrete 1 lavamanos 1 cesto de basura	2.10	1	2.10
		Baño discapitados	1	1 retrete 1 lavamanos	3.70	1	3.70
		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 2 sillas 1 estantería	14.00	1	14.00
		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	14.00	1	14.00

		1 estante			
Secretaria	1	1 silla giratoria 1 escritorio 2 sillas 1 estantería	6.20	1	6.20
Archivo	-	1 estantería	1.20	1	1.20
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	2.10	1	2.10
Secretaria general	1	1 silla giratoria 1 escritorio 2 sillas 1 estantería	14.00	1	14.00
Archivo	-	1 estantería	1.20	1	1.20
Director del dep. teatro	1	1 silla giratoria 1 escritorio 2 sillas 1 estantería	14.00	1	14.00
Director del dep. música	1	1 silla giratoria 1 escritorio 2 sillas 1 estantería	14.00	1	14.00

Director del dep. danza	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	6.20	1	6.20
Archivo	-	1 estantería	1.20	1	1.20
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	2.10	1	2.10
Cuarto de limpieza	-	1 trapeador 1 escoba 1 balde	1.40	1	1.40
Cocineta	-	1 mesón 1 lava platos 1 termo eléctrico 1 frigo bar 1 microondas	3.20	1	3.20
TOTAL					210.50

	CIRCULACION 15%	31.57
	MUROS Y TABIQUES 15%	31.57
	TOTAL	273.65

ÁREA DOCENTES	AMBIENTE	Nº USUARIO	MOBILIARIO	UNITARIO (M2)	Nº AMBIENTES	TOTAL (M2)
	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 1 cesto de basura	2.10	1	2.10

	Cocineta	-	1 mesón 1 lava platos 1 termo eléctrico 1 frigo bar 1 microondas	3.20	1	3.20
	TOTAL					52.60
	CIRCULACION 15%					7.89
	MUROS Y TABIQUES 15%					7.89
	TOTAL					68.38

ÁREA ACADÉMICA MUSICA	AMBIENTE	Nº USUARIO	MOBILIARIO	UNITARIO (M2)	Nº AMBIENTES	TOTAL (M2)
	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	58.00	4	232.00
	Talleres grupales					
			15 sillas estudiantes 15 atriles estudiantes			

	Taller instrumental cuerdas	16	1 silla profesor 1 atril profesor 1 pizarrón 2 estanterías	35.00	2	70.00
	Deposito	-	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
	Deposito	-	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
	Deposito	-	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	5	50.00
	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
	Deposito	-	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

	Deposito	-	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	3.70	1	3.70
	Cuarto de limpieza	-	1 trapeador 1 escoba 1 balde	1.40	1	1.40
	TOTAL					1339.00

	CIRCULACION 15%	200.85
	MUROS Y TABIQUES 15%	200.85
	TOTAL	1740.70

ÁREA ACADÉMICA DANZA	AMBIENTE	Nº USUARIO	MOBILIARIO	UNITARIO (M2)	Nº AMBIENTES	TOTAL (M2)
	Vestíbulo	30	-	36.00	1	36.00
	Aulas teóricas	31	30 pupitres personales 1 silla docente 1 mesa docente 1 pizarra	58.00	4	232.00
	Talleres grupales					
	Taller grupal	16	4 espejos 1 piso con rebote 2 barras de ballet	48.00	3	144.00
	Deposito	-	10 pelotas Pilates 10 colchonetas 2 sogas 2 tela 2 barras	11.80	3	35.40
	Salas de practica					
			8 espejos			

Sala de ensayo flexible	31	1 piso con rebote 4 barras de ballet 1 parrilla para enganchar arneses	93.00	2	186.00
Deposito	-	15 pelotas Pilates 15 colchonetas 2 soga 2 tela 2 barras	15.80	2	31.60
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	30	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 1 silla profesor 1 mueble de computadora profesor	37.50	1	37.50
Servicios higiénicos					
		3 retrete			

Baño hombres	105	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	3.70	1	3.70
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					855.60
CIRCULACION 15%					128.34
MUROS Y TABIQUES 15%					128.34
TOTAL					1112.28

ÁREA ACADÉMICA TEATRO	AMBIENTE	Nº USUARIO	MOBILIARIO	UNITARIO (M2)	Nº AMBIENTES	TOTAL (M2)
	Vestíbulo	30	-	36.00	1	36.00
		30 pupitres personales				

Aulas teóricas	31	1 silla docente 1 mesa docente 1 pizarra	58.00	4	232.00
Aulas de maquillaje	16	15 sillas 1 silla docente 15 espejos 15 mesones de maquillaje 1 mesa maquillaje docente 1 pantalla digital 1 proyector 4 estanterías	35.70	1	35.70
Talleres grupales					
Taller grupal	16	4 espejos 1 piso con rebote 2 barras de ballet	48.00	4	192.00
Deposito	-	10 pelotas Pilates 10 colchonetas 2 soga 2 tela 2 barras	11.80	4	47.20
Salas de ensayo caja negra (público)					
Vestíbulo	30	-	36.00	1	36.00
Butacas	150	148 butacas 2 butacas discapacitados	150.0	1	150.00
Servicios higiénicos (publico)					

Baño hombres	100	2 retrete 5 urinarios 7 lavamanos 2 cesto de basura	21.50	1	21.50
Baño mujeres	100	6 retrete 6 lavamanos 6 cesto de basura	21.50	1	21.50
Baño discapacitados	1	1 retrete 1 lavamanos	3.70	1	3.70
Salas de ensayo caja negra (actores)					
Escenario	15	1 concha de apuntador 1 proscenio 1 escotillón 1 bambalín 1 tramoya 1 bastidor 1 barra sostenedora de elementos 1 parrilla o telar	45.00	1	45.00
Área de espera a escena	15	-	18.00	1	18.00
Camerinos hombres	7	7 casilleros 7 sillas 7 espejos 2 mesones para maquillaje	12.00	1	12.00
Camerinos mujeres	7	7 casilleros 7 sillas 7 espejos	12.00	1	12.00

		2 mesones para maquillaje			
Depósito de utilería	-	-	11.80	1	11.80
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	1	3.60
Servicios higiénicos (actores)					
Baño hombres	7	1 retrete 1 urinarios 1 lavamanos 1 cesto de basura	2.80	1	2.80
Baño mujeres	7	1 retrete 1 lavamanos 1 cesto de basura	2.80	1	2.80
baño discapitados	1	1 retrete 1 lavamanos	3.70	1	3.70
TOTAL					887.30
CIRCULACION 15%					133.00
MUROS Y TABIQUES 15%					133.00
TOTAL					1153.30

ÁREA DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA	AMBIENTE	Nº USUARIO	MOBILIARIO	UNITARIO (M2)	Nº AMBIENTES	TOTAL (M2)
	Espacio destinado al público					
	Vestíbulo	-	-	130.0	1	130.00
	Taquilla	2	2 mostradores 2 computadoras 2 sillas	1.80	2	3.60
	Guarda ropa	1	1 mostrador 10 percheros	14.00	1	14.00
	Kiosco	1	1 mesón 1 mostrador 2 estantes	14.00	1	14.00
	Área de descanso	-	-	78.00	1	78.00
	Sala butacas	350	346 butacas 4 butacas discapacitados	350.0	1	350.0
	Servicios higiénicos (público)					
	Baño hombres	175	2 retrete 2 urinarios 4 lavamanos 2 cesto de basura	20.00	1	20.00
Baño mujeres	175	4 retrete 4 lavamanos 4 cesto de basura	20.00	1	20.00	

Baño discapacitados	1	1 retrete 1 lavamanos 1 cesto de basura	3.70	1	3.70
Espacio destinado al artista					
Escenario	25	1 concha de apuntador 1 proscenio 1 escotillón 1 bambalín 1 tramoya 1 bastidor 1 barra sostenedora de elementos 1 parrilla o telar	75.00	1	75.00
Área de espera a escena	25	-	30.00	1	30.00
Camerinos hombres	15	15 casilleros 15 sillas 15 espejos 15 mesones para maquillaje	27.00	1	22.00
Camerinos mujeres	15	15 casilleros 15 sillas 15 espejos 15 mesones para maquillaje	27.00	1	22.00
Servicios higiénicos (artistas)					
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
Baño discapacitados	1	1 retrete 1 lavamanos 1 cesto de basura	3.70	1	3.70
Deposito utilería	-	-	11.80	1	11.80
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
TOTAL					810.40
CIRCULACION 15%					121.56
MUROS Y TABIQUES 15%					121.56
TOTAL					1053.52

ÁREA DE SERVICIOS	AMBIENTE	Nº USUARIO	MOBILIARIO	UNITARIO (M2)	Nº AMBIENTES	TOTAL (M2)
	Cafetería					
Área mesas	56	14 mesas 56 sillas	60.70	1	60.70	
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 higiénico					
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
		1 escritorio 2 sillas 1 sillón			

	Enfermería	1	1 cesto de basura 1 bascula 1 mesa de apoyo 1 mesa de exploración universal 1 vitrina 1 lavado 1 banco giratorio	14.00	1	14.00	
	Baño	1	1 retrete 1 lavamanos 1 cesto de basura	2.10	1	2.10	
	TOTAL						177.90
	CIRCULACION 15%						26.67
	MUROS Y TABIQUES 15%						26.67
TOTAL						231.24	

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	2.10	1	2.10
	TOTAL					87.50
	CIRCULACION 15%					13.12
	MUROS Y TABIQUES 15%					13.12
	TOTAL					113.74

ÁREA DEPORTIVA	AMBIENTE	Nº USUARIO	MOBILIARIO	UNITARIO (M2)	Nº AMBIENTES	TOTAL (M2)
	Cancha polifuncional	-	1 gradería	420.0	1	420.00
	Servicios higiénico					
	Baño hombres	-	1 retrete 1 urinarios 2 lavamanos 1 cesto de basura	4.50	1	4.50
			2 retrete			

Baño mujeres	-	1 lavamanos 2 cesto de basura	4.50	1	4.50
Duchas hombres	-	4 duchas 4 bancos 4 casilleros	6.70	1	6.70
Duchas mujeres	-	4 duchas 4 bancos 4 casilleros	6.70	1	6.70
Deposito	-	-	2.50	1	2.50
TOTAL					444.90
CIRCULACION 15%					3.70
MUROS Y TABIQUES 15%					3.70
TOTAL					452.30

ÁREA LIBRE Y DE ESPARCIMIENTO	AMBIENTE	Nº USUARIO	MOBILIARIO	UNITARIO (M2)	Nº AMBIENTES	TOTAL (M2)
	Recinto de parqueo					
	Estacionamiento estudiantes	518	21 estacionamientos movilidades	7.65	21	160.60
	Estacionamiento estudiantes	518	21 estacionamientos motos y bicicletas	1.68	21	35.20
	Estacionamiento administrativo	-	9 estacionamientos movilidades	7.65	9	68.85

Estacionamiento público teatro	350	70 estacionamientos movilidades	7.65	70	535.50
Áreas comunes	-	-	-	-	-
Jardines y recorridos peatonales	-	-	-	-	-
TOTAL					800.15
CIRCULACION 15%					120.02
MUROS Y TABIQUES 15%					-
TOTAL					920.17

ÁREAS	TOTAL SUP. M2
ÁREA ADMINISTRATIVA	273.65 M2
ÁREA DE DOCENTES	68.38 M2
ÁREA ACADEMICA MUSICA	1740.70 M2
ÁREA ACADEMICA DANZA	1112.28 M2
ÁREA ACADEMICA TEATRO	1153.30 M2
ÁREA DE EXPRESION ARTÍSTICA	1053.52 M2
ÁREA DE SERVICIOS	231.24 M2
ÁREA DE MANTENIMIENTO	113.74 M2
AREA DEPORTIVA	452.30 M2
ÁREAS LIBRES Y ESPARCIMIENTO	920.17 M2
TOTAL	CONSTRUIDA 5746.81 M2
	LIBRE 1372.47 M2

Tabla 63 programa cuantitativo

6.12. Premisas de Diseño

6.12.1. Premisas Funcionales

La funcionalidad del espacio se caracteriza por responder a la relación que existe entre la actividad del usuario con los requerimientos. Criterio esencial de diseño que satisface las necesidades internas y externas del espacio de interacción y comunicación, haciendo mención que una solución funcional responda necesariamente a la necesidad física del ser humano.

- Estará adecuadamente zonificada, priorizando relaciones funcionales bajo los criterios de confort y habitabilidad.
- Diferenciación clara del área colectiva del área individual. Como también del área formal como el área informal.
- La conformación del volumen y el emplazamiento destinado dentro del terreno permiten la concentración de funciones como un solo elemento para el desarrollo de actividades compatibles entre sí.
- Jerarquizar áreas, destinando cada planta para usos diferentes (para el aprendizaje de las tres áreas de las artes escénicas; teatro, música, danza).

La definición de las áreas se determinara respectivamente en base a necesidades y normas para escuelas de educación artística.

6.12.1.1. Matriz funcional

6.12.1.1.1. Matriz funcional general

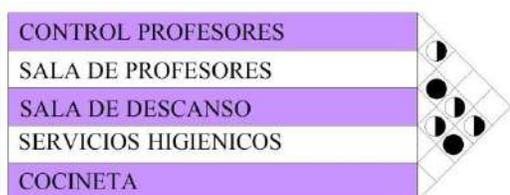
ÁREA ADMINISTRATIVA	
ÁREA ACADEMICA TEATRO	
ÁREA ACADEMICA DANZA	●
ÁREA ACADEMICA MÚSICA	●
ÁREA DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA	●
ÁREA DE DOCENTES	●
CAJA NEGRA	●
AREA DEPORTIVA	●
AREA DE MANTENIMIENTO	●
DEPOSITOS	●
ESTACIONAMIENTOS	●
AREA DE SERVICIOS	●

6.12.1.1.2. Matriz funcional
área

VESTIBULO	●
RECEPCION/INFORMACION	●
SALA DE ESPERA	●
SERVICIOS HIGIENICOS	●
DIRECTOR GRAL.	●
BAÑO	●
SECRETARIA GRAL.	●
ARCHIVOS	●
JEFE DE BIENESTAR EST.	●
JEFE DE AREA ADMISION	●
JEFE DE AREA ADM.	●
JEFE DE AREA PRODUCCION	●
SECRETARIA	●
ARCHIVO	●
DIRECTOR DEPART. DEL TEATRO	●
DIRECTOR DEPART. DE MUSICA	●
DIRECTOR DEPART. DE DANZA	●
SECRETARIA	●
ARCHIVOS	●
SALA DE REUNIONES	●
SERVICIOS HIGIENICOS	●
CUARTO DE LIMPIEZA	●
COCINETA	●

administrativa

6.12.1.1.3. Matriz funcional área docentes

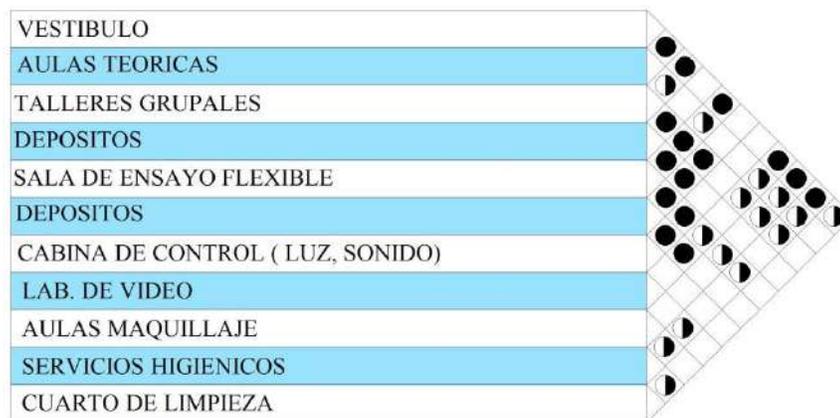


6.12.1.1.4. Matriz funcional áreas académicas

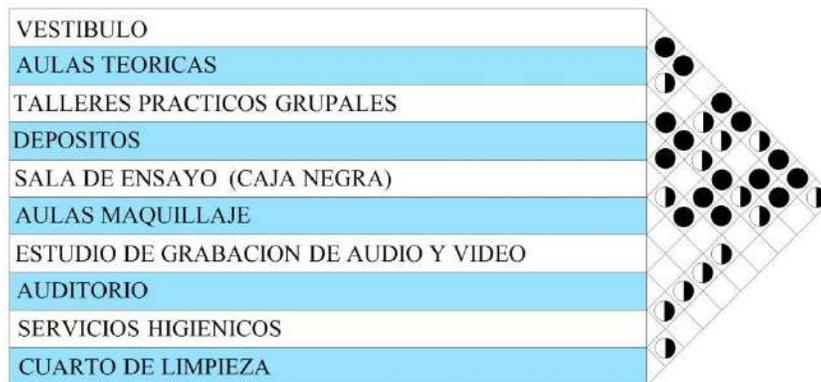
· Área música



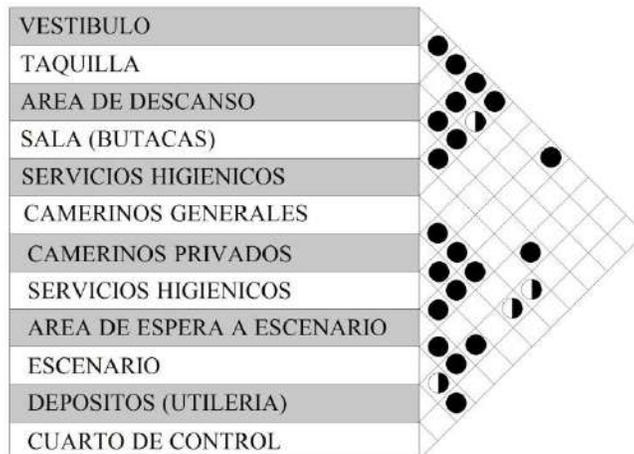
· Área danza



· Área teatro



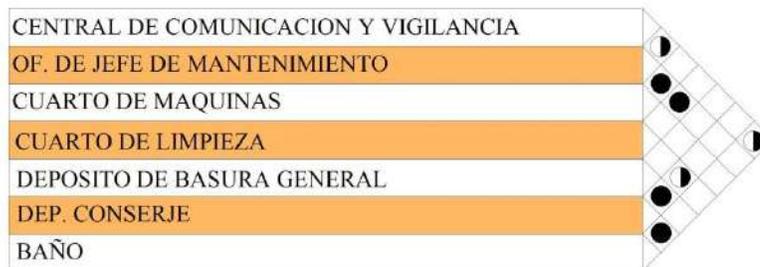
6.12.1.1.5. Matriz funcional áreas de expresión artística



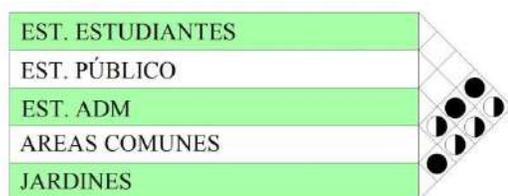
6.12.1.1.6. Matriz funcional áreas de servicios



6.12.1.1.7. Matriz funcional áreas de mantenimiento



6.12.1.1.8. Matriz funcional áreas libres y de esparcimiento



6.12.1.1.9. Matriz funcional área deportiva



6.12.1.2. Diagrama funcional

6.12.1.2.1. Diagrama de función general

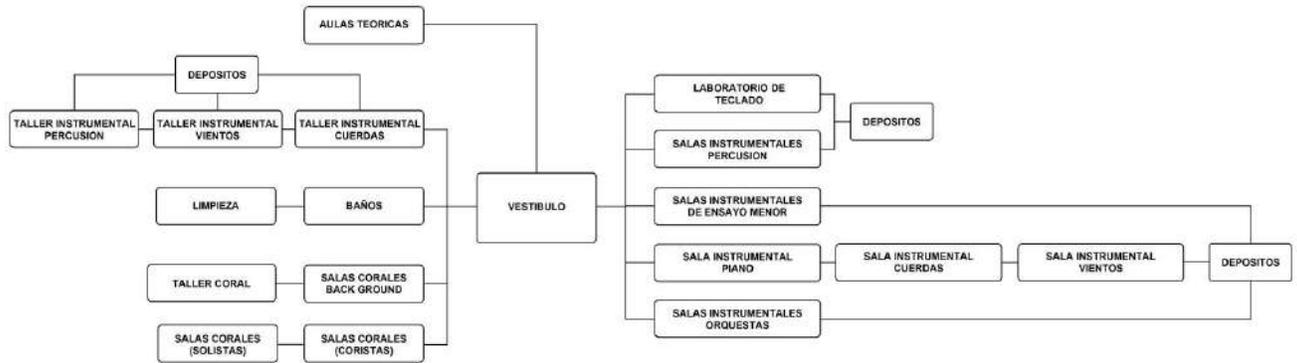


6.12.1.2.2. Diagrama área administrativa



6.12.1.2.3. Diagrama área académica

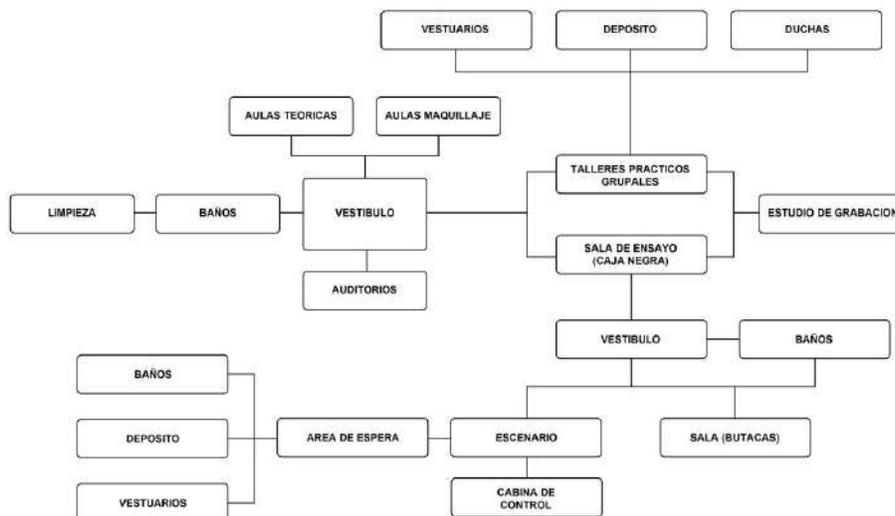
· Diagrama área música



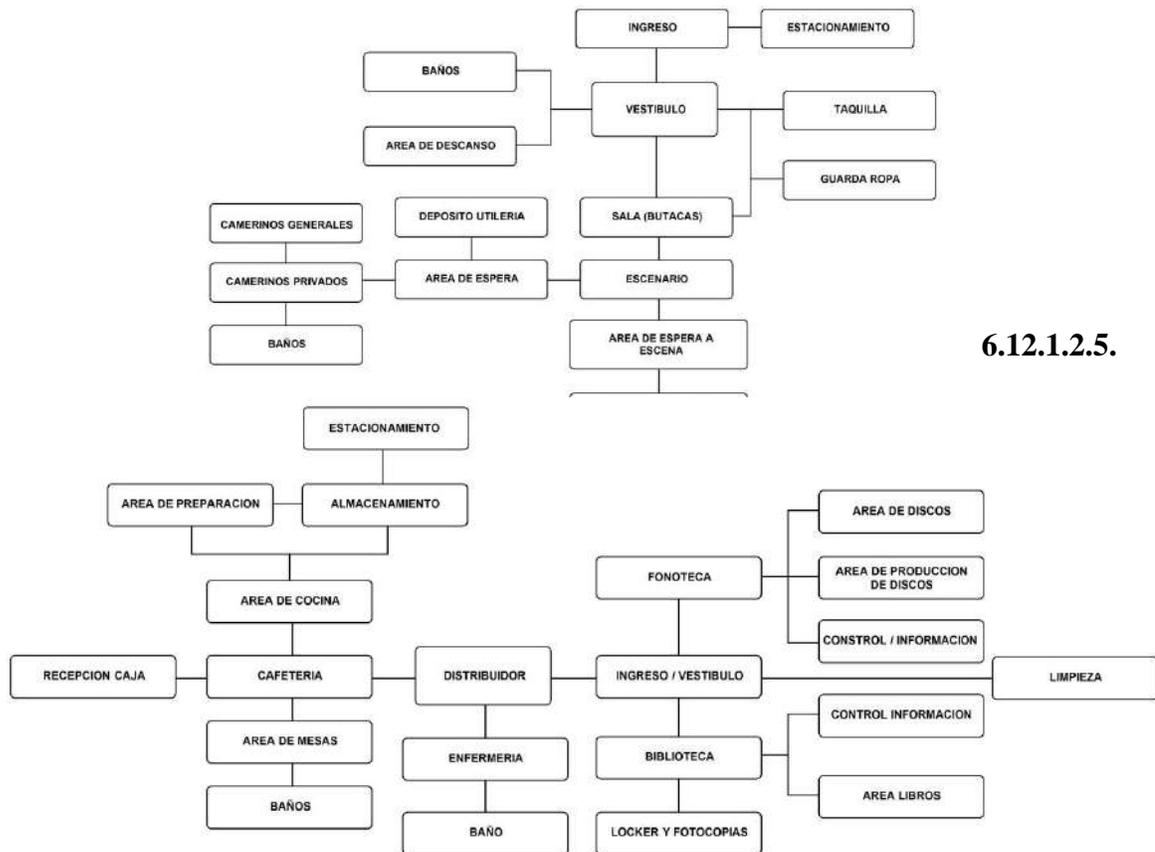
· Diagrama área danza



· Diagrama área teatro



6.12.1.2.4. Diagrama área de expresión artística



6.12.1.2.5.

Diagrama área de servicios

6.12.1.2.6. Diagrama área de mantenimiento



6.12.1.2.7. Diagrama área libres y de esparcimiento



6.12.1.2.8. Diagrama área deportiva



6.12.2. Premisas Formales

- La solución morfológica corresponde a una interpretación de la metáfora formal característico de las artes escénicas que pertenezca y sea representativa de la cultura y tradición de Tarijeña para ello se escogió la Rueda Chapaca que es una representación de las artes escénicas tanto por la música y los movimientos corporales que tienen énfasis escenográfico tomando en cuenta para el diseño las partituras y las melodías de un tema representativo en esta área que será a su vez un punto de atracción tanto formal como tecnológico.

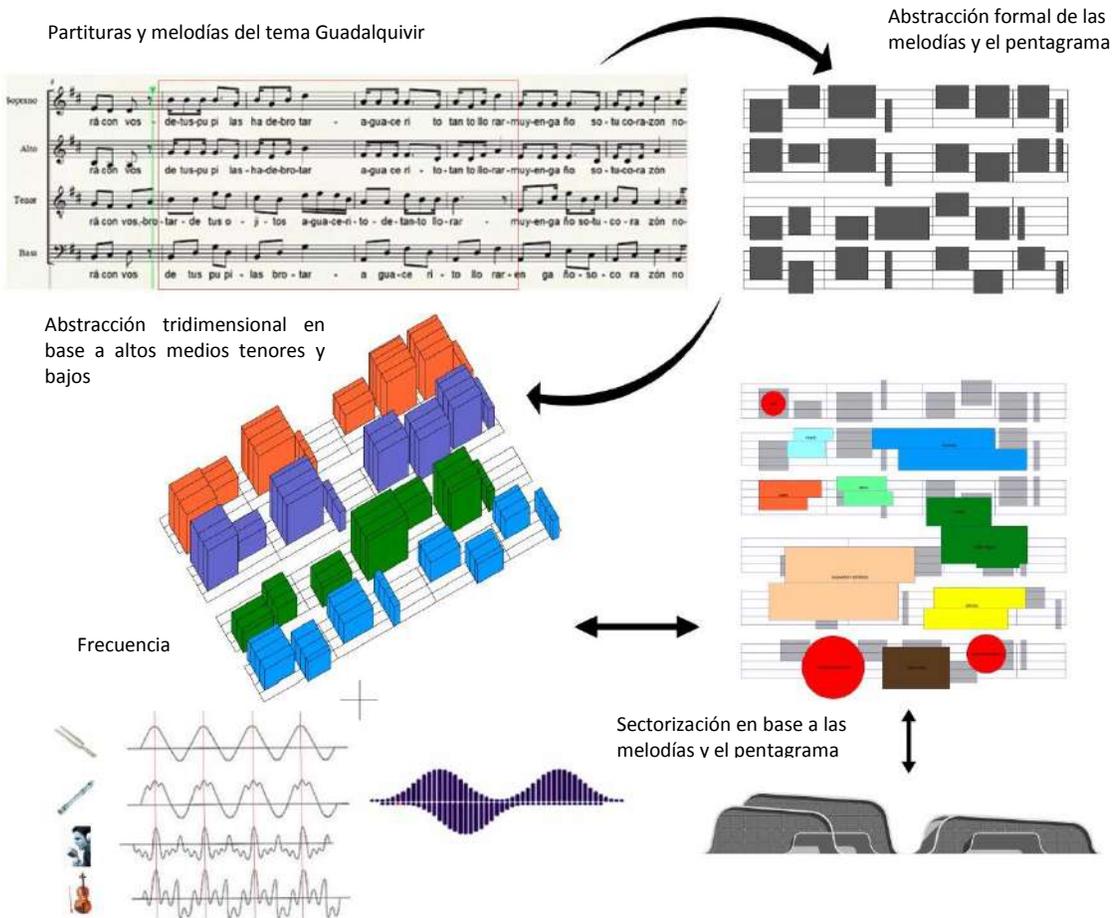


Figura 125 premisa formal

- La implementación de figuras puras por la necesidad del dominio visual de figuras geométricas regulares con centro propio delimitadas por sus límites internos.

6.12.3. Premisas Paisajísticas y Medio Ambientales.

Se definirá criterios que permitan la optimización de los recursos ambientales del lugar en donde se ubica el proyecto, con el propósito de crear ambientes confortables y de reducción de consumo para una mejor condición de sostenibilidad.

- El proyecto arquitectónico tendrá que armonizar con el paisaje existente, respetando la vegetación existente e incorporando nuevas especies para crear un mayor equilibrio ambiental.
- Definir criterios que permitan la optimización de los recursos ambientales del lugar donde se ubica el proyecto, con el propósito de crear ambientes confortables.
- Aprovechar las cualidades del lugar, para minimizar el gasto energético.
- La iluminación natural no debe entenderse exclusivamente como una fuente de ahorro energético, sino que se planteara esta alternativa con el objetivo de conseguir ambientes más cálidos, acogedores y confortables que permitan un mejor desarrollo de las actividades.
- Para invierno permitir que penetre la radiación solar directamente en el espacio a calentar, produciendo un ahorro en calefacción.
- La estrategia más simple para lograr una adecuada ventilación natural, cuando las condiciones del entorno lo permiten, es la ventilación cruzada. Dicha

estrategia consiste en generar aberturas estratégicamente ubicadas para facilitar el ingreso y salida del viento a través de los espacios.

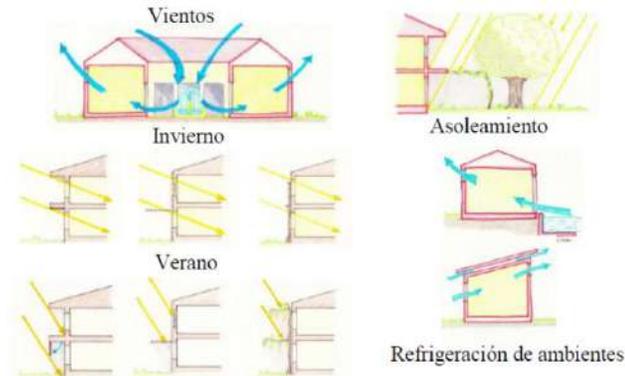


Figura 126 premisa ambiental 1

- El empleo de recursos naturales se convertirá en una auténtica necesidad dado que la vegetación vendrá a funcionar como protector de aquella contaminación tanto acústica como ambiental.

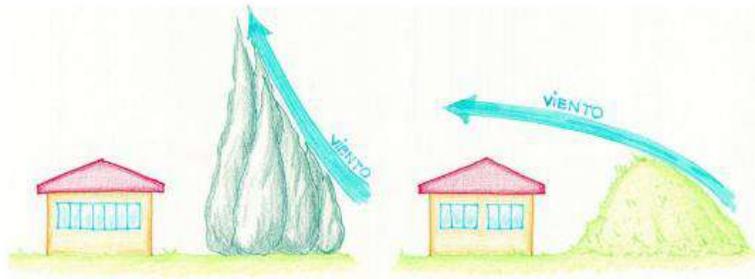


Figura 127 premisa ambiental 2

6.12.3.1. Utilización de energías alternativas (paneles solares)

Principalmente los recorridos de las vías peatonales interiores presentaran este tipo de energía a través de paneles solares empotrados en los postes de iluminación.

El primer beneficio del uso de la energía solar será la conservación saludable del medio ambiente, esto quiere decir que el uso de este tipo de energía no genera sustancias nocivas para la supervivencia de los seres vivos que habitan en el entorno natural.

Vendrá a beneficiar el impulso de la economía de este equipamiento al implementar este tipo de energía limpia que produce para el resto de la vida útil del sistema, lo que podría ser de hasta 15-20 años.



Figura 128 energía alternativa

- **Características pantallas LED'S**

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

Tabla 64 características pantallas LED'S

- **Número de luminaria LED**

Área	Puntos de luz	Paneles
Recorridos peatonales	15	15
Estacionamientos	14	14
Áreas externas, plazas	24	24
total	53	53

Tabla 65 número de luminaria LED

- **Energía eléctrica consumida**

Artefacto	Potencia (Watts/hr)	Cantidad	Uso promedio diario	Energía mensual consumida
Punto de luz foco LED'S	80	14	13.440 kwh/12hrs.	403.200

Punto de luz foco LED'S 16	40	39	18.720 kwh/12hrs.	561.600
TOTAL	120	53	32.160 kwh/12hrs.	964.800

Tabla 66 energía eléctrica consumida

La tarifa única de electricidad en Tarija es de 0.073 bs. Por kw/h. Si se consume 32.160 kwh/día se tiene una inversión de **2.347 Bs** por día en el equipamiento; mismo que será ahorrado por la implementación de luminaria exterior con paneles solares.

6.12.3.2. Ahorro de agua

Existirán sistemas de acumulación de aguas pluviales consistirá en filtrar el agua de lluvia captada en una superficie determinada, generalmente en la cubierta y almacenada en un depósito, posteriormente el agua tratada se distribuye a través de un circuito hidráulico independiente de la red de agua potable donde posteriormente servirá para el uso de los sanitarios.

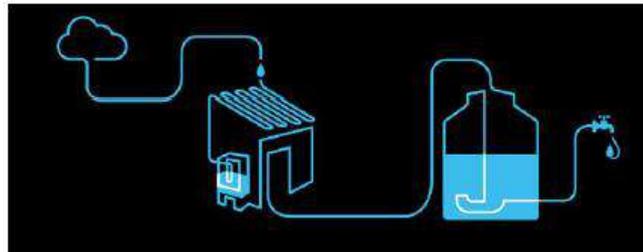


Figura 129 ahorro de agua 1

De la misma forma se empleará el uso de un tanque subterráneo el cual venga a ser vertedero del alcantarillado pluvial obteniendo un gran volumen de agua donde este será utilizado para el riego de áreas verdes del equipamiento y por ende vendrá a minimizar gastos económicos.



Figura
de agua 2

ÁREA REGO	
Área libre y de esparcimiento	7862.16
Áreas comunes, jardines, plazas.	
Total sup. de área de verde que se requiere regar	7862.16 M2

130 ahorro

- **Superficie de área verde para riego**

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

Tabla 67 superficie para riego

<p>1 M2.....5, 7 L. 7862.16.....X</p>

X=44.814.31 L.
(Considerando que se regara dos veces a la semana)

- **Litros de agua necesarias para el riego**

Características	Demanda /semana lt.	Demanda /mes lt.	Demanda /año lt.
Riego áreas verdes	89.628,62 LT.	358.514,48 LT.	4'302.173.76 LT.

Tabla 68 superficie de agua necesaria para el riego

- **Superficie de captación de agua pluvial**

Área	Sup. de captación(m2) 100% de captación	Sup. de captación (m2) total
Área administrativa	361,51	361,51
Área académica música	1.109,21	1.109,21
Área académica danza	1.080,89	1.080,89
Área académica teatro	1.452,97	1.452,97
Área de expresión artística	1.907,37	1.907,37
Área de servicios	437,42	437,42
Área de mantenimiento	284,33	284,33
Área libre y de esparcimiento	8.612,43	8.612,43
	Total sup. De captación (m2)	15.246.13

Tabla 69 superficie de captación de agua pluvial

- **Precipitación Pluvial**

El régimen pluvial está caracterizado por dos periodos bien definidos:

El periodo húmedo de noviembre a marzo, y el periodo seco se presentan de abril a octubre. Con presencia de periodos muy secos de mayo a agosto.

PARAMETROS	MES											
	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
PRECIPITACION 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 70 precipitación pluvial mensual

- **Captación de agua obtenida por mes**

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

MESES	CANTIDAD DE AGUA OPTENIDA EN M3	CANTIDAD DE AGUA OPTENIDA EN LT.
ENERO	2.857,89	2'857.887,07
FEBREO	2.259,93	2'259.933,85
MARZO	2.075,76	2'075.760,60
ABRIL	440,91	440.918,08
MAYO	89,03	89.037,39
JUNIO	27,90	27.900,41
JULIO	10,97	10.977,21
AGOSTO	59,61	59.612,37
SEPTIEMBRE	186,15	186.155,25
OCTUBRE	687,60	687.600,46
NOVIEMBRE	1.566,08	1'566.082,47
DICIEMBRE	2.227,91	2'227.916,98

Tabla 71 captación pluvial obtenida

6.12.4. Premisas tecnológicas

Proporcionar criterios en relación al uso de materiales de construcción y sistemas constructivos aplicados determinados a través de una compatibilidad de características con los aspectos climatológicos, fisiológicos y geológicos del lugar y la propuesta arquitectónica; morfológica y ambiental.

6.12.4.1. Cubierta

Para poder cubrir las grandes luces en diferentes bloques del proyecto y responder adecuadamente a la forma, se utilizara el sistema estructural de malla espacial que está compuesto por elementos lineales unidas de tal modo que las fuerzas son transferidas de forma tridimensional, esta estructura espacial puede tomar forma plana o de superficie curva, que estará cubierta por una membrana de concreto reforzado con fibra de vidrio debidamente impermeabilizada.

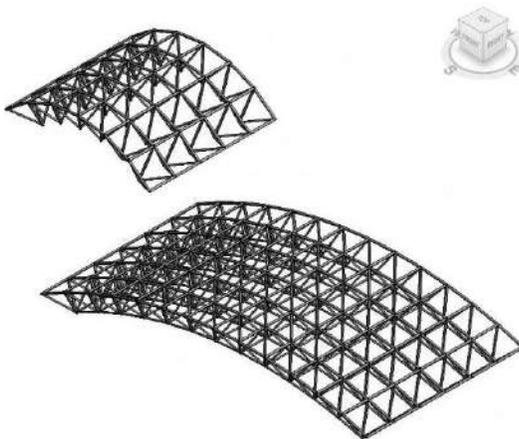


Figura 131 malla espacial 1

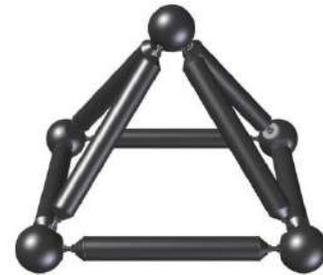


Figura 132 malla espacial 2

6.12.4.2. Acústica

- La mejora de la acústica se verá en los recubrimientos apropiados en puertas de cierre hermético anti pánico con un alto aislamiento.



Figura 133 puerta de cierre hermético

- Para los cielos rasos se utilizarán plafones fono absorbente basado en fibras naturales reciclados como la fibra de cáñamo (CELENIT), fibra de abeto, fibras celulósicas, corcho; entre otras. La instalación de estas es a una cierta distancia de la losa o techo por medio de bastidores; a mayor distancia, mejor absorción en conjunto con la implementación de una fibra de vidrio. Los pisos se tratarán con alfombra para reducir el efecto de pisadas en el suelo.

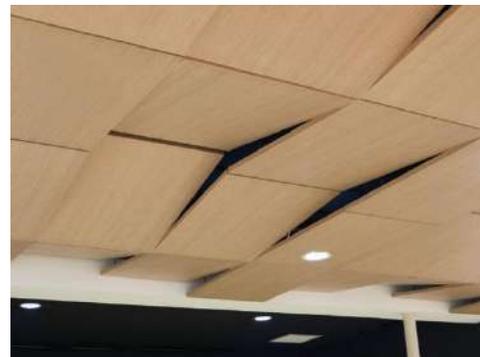
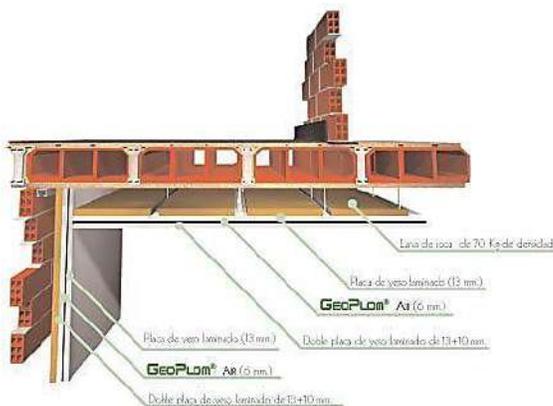


Figura 134 plafones acústicos 1**Figura 135** plafones acústicos 2

- Se utilizara un sistema de piso flotante con tratamiento acústico de fibra natural en el teatro, caja negra y el área académica de música ya que en estos lugares se necesitara un alto índice acústico para un desenvolvimiento óptimo de sus actividades que se realizaran en los mismos.

**Figura 136** piso flotante

- En las butacas de los auditorios el material está realizado con una sola pieza de acero y una cubierta en poliuretano., con un panel de cierre entre el brazo y la base en placa de fibra compactada revestida en vinil, el relleno de las butacas es espuma de poliuretano. Las telas empleadas en las butacas cumplen con resistencia a la tracción, resistencia a la abrasión, Solidez a la luz, y orificios para una mejor absorción acústica.

**Figura 137** butacas con absorción acústica

6.12.4.3. Ventanería

Las caras que tienen grandes ventanales utilizarán paneles con protección solar disminuyendo la radiación solar. Los vidrios son acústicamente resistentes logran mantener el equilibrio térmico ya que se logra realizar un aislante en el espacio libre de los dos cristales permitiendo reducir hasta el 50% de calor.



Figura 138 ventana acústica doble

6.12.4.4. Sistema de aire acondicionado

En Tarija el clima es propicio para utilizar un sistema de aire acondicionado; en las áreas con cerramiento, como el caso de los auditorios es propicio contar con este sistema debido a la cantidad de personas a albergar y el calor que las mismas irradian.

No contar con sistemas de acondicionamiento (complementadas con ventilación adecuada) no solo resultaría en la incomodidad del público, sino que en áreas como cuartos de proyección o zonas de luces podrían generarse fallos técnicos e incluso accidentes por concentración de calor.

Un amanaera de ayudar al medio ambiente es ahorrando electricidad y utilizar otras fuentes de energía como la del sol que actualmente es aprovechada por celdas solares para hacer funcionar equipos de climatización convencionales y de nueva tecnología como la llamada frio solar o refrigeración solar que es un sistema que utiliza la energía renovable para refrigerar ambientes con esta tecnología se puede ahorrar entre 80% a

un 90% en el acondicionamiento de un edificio cabe destacar que este sistema puede generar agua caliente o calentar espacios según la época del año.

El sistema de frío solar funciona a través una idea paradójica, la de generar frío aprovechando el calor esto se debe a que su funcionamiento se lleva a cabo por una compresión térmica, donde el agua se calienta y se evapora mediante la refrigeración por absorción.



Figura 139 frío solar

En primer lugar se capta la energía solar mediante un sistema elegido que puede ser de paneles solares o calderas de biomasa, a continuación se almacena la energía, la cual sirve como fuente de alimentación para el sistema, que mediante intercambio de energía y reacciones químicas produce frío.

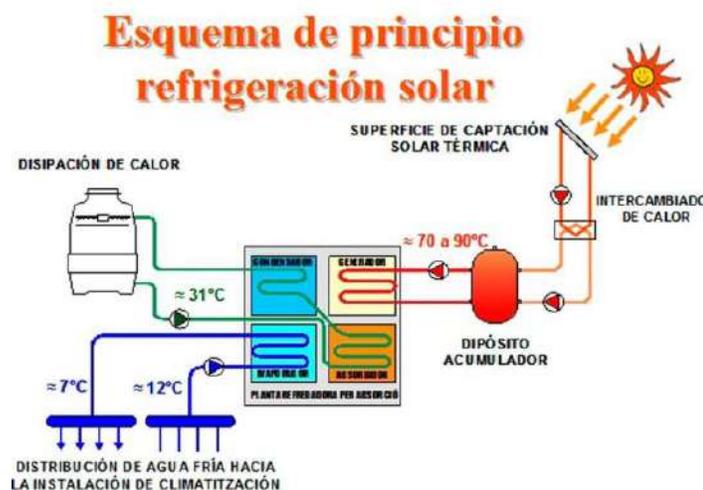


Figura 140 esquema frío solar

La capacidad de almacenar energía solar térmica es clave para poder proporcionar de forma continua una energía que se almacena de forma fluctuante, como es la del sol. Aunque es necesario recalcar que lo que se almacena no es energía térmica exactamente, pues no se conserva en forma de calor, sino que se transforma en energía química.

6.12.4.5. Iluminación

Existirá la combinación de iluminación natural y artificial, la natural se hará presente en las aulas, cubículos, salones de ensayo y aprendizaje, al igual que en las áreas sociales y de exhibición. La iluminación artificial será en auditorios y áreas comunes utilizando un conjunto de dispositivos en los ángulos correctos y una discreción que permita crear efectos emocionales y subliminales en el espectador.

Iluminación será en base a la tecnología LED que consiste en la utilización de lámparas de larga duración con un consumo ecológico de máxima eficiencia y mínimo mantenimiento con monocolor de blanco frío para áreas grandes como plazas y restaurante y otras de color blanco cálido para las áreas de lectura y educación.



Figura 141 iluminación LED

En la iluminación las denominaciones como: iluminación plana se utilizan en los espacios con áreas lisas e iluminación baja en donde se realizan los contrastes y cambios de cielos; ideales para iluminar vestíbulos.

6.12.4.6. Muros

La utilización de muros dobles con una cámara de aire entre ellos y con un aislante acústico celenit; que es un panel acústico de fibras extrafinas de cáñamo reciclado aglomerado con cemento portland blanco

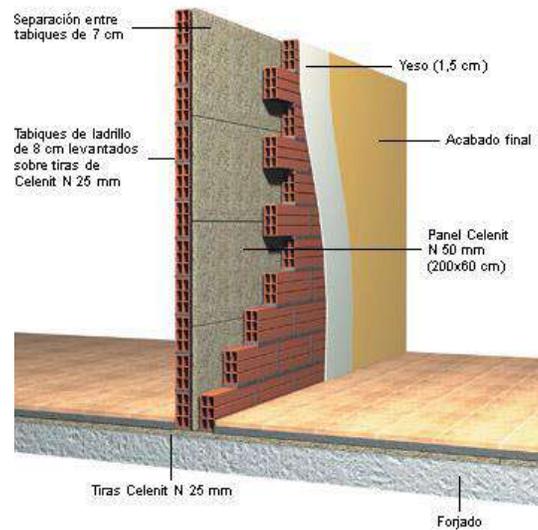


Figura 142 doble muro con panel acústico

6.12.5. Premisa urbana

Para poder contribuir al desarrollo urbano se pretende crear un circuito artístico conectando a todos los equipamientos artísticos que existen en la ciudad con nuestro equipamiento propuesto por medio de peatonales y ciclo vías que estos a su vez pasen por las riveras de las quebradas para así poder revitalizarlas y proponer una recuperación arbórea, además gracias a las cualidades del terreno tales como legales, de ubicación y de superficie; se pretende la creación de una zona de educación artística destinada para albergar equipamientos tales como la Escuela de Formación Superior de Artes Escénicas y la Escuela de Artes Plásticas (Bellas Artes) que se conectaran por medio de una plaza principal con la apertura de nuevas vías para así mejorar la accesibilidad al terreno.

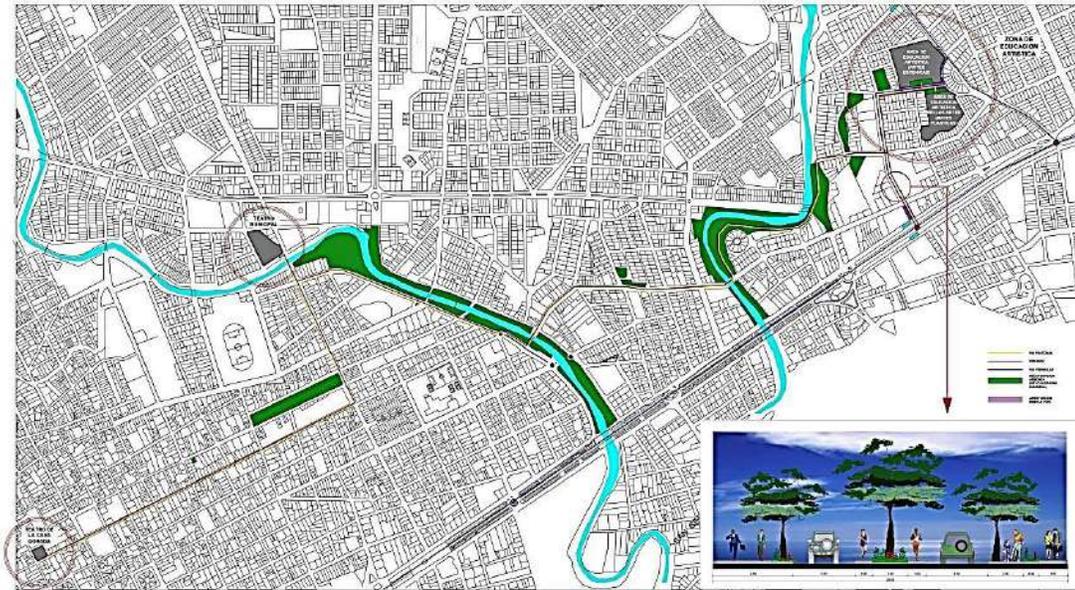


Figura 143 premisa urbana

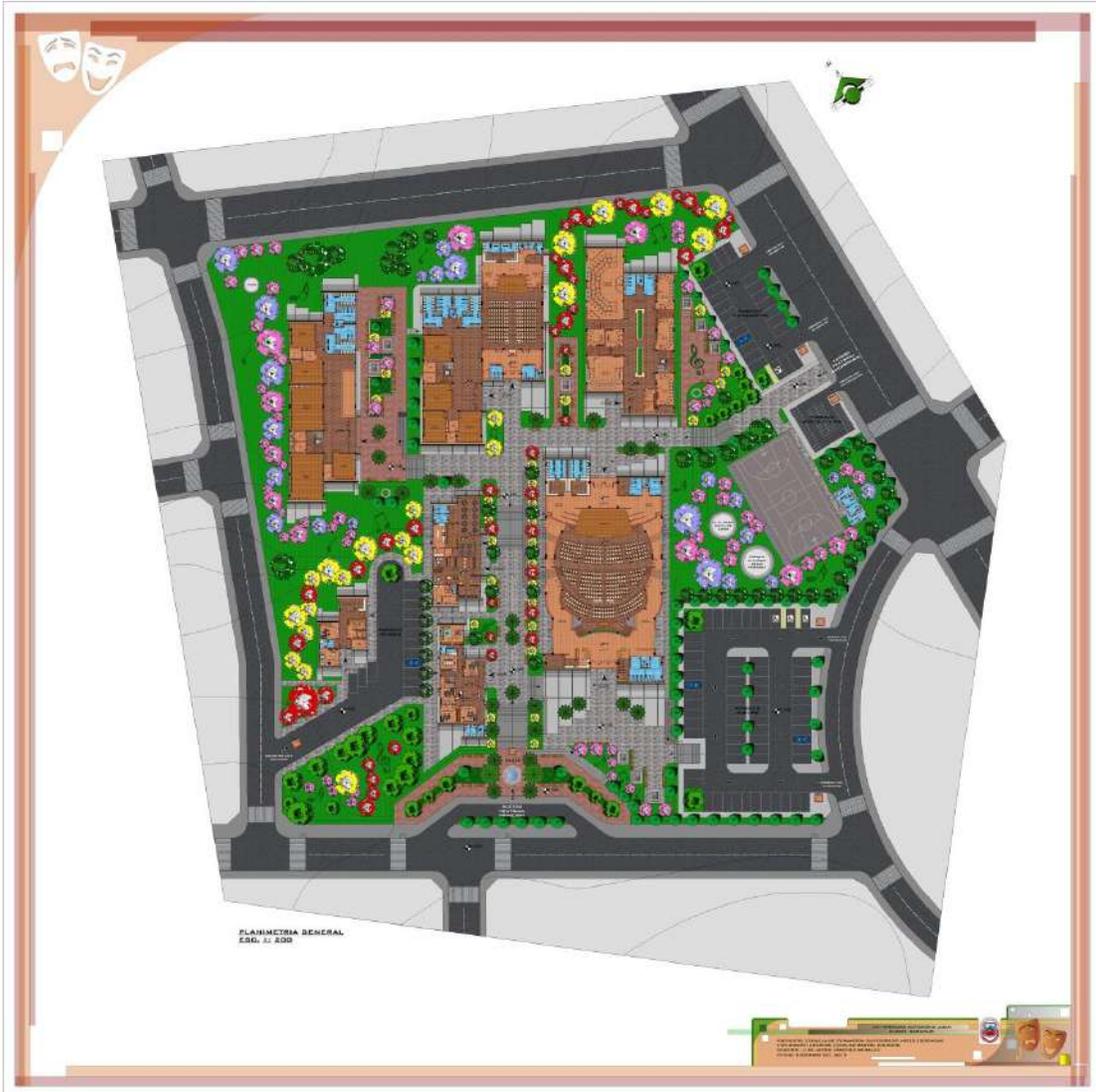
7. ETAPA DE DISEÑO

7.1. Representación gráfica

Plano de ubicación y emplazamiento



Planimetría general



Sitio y techos



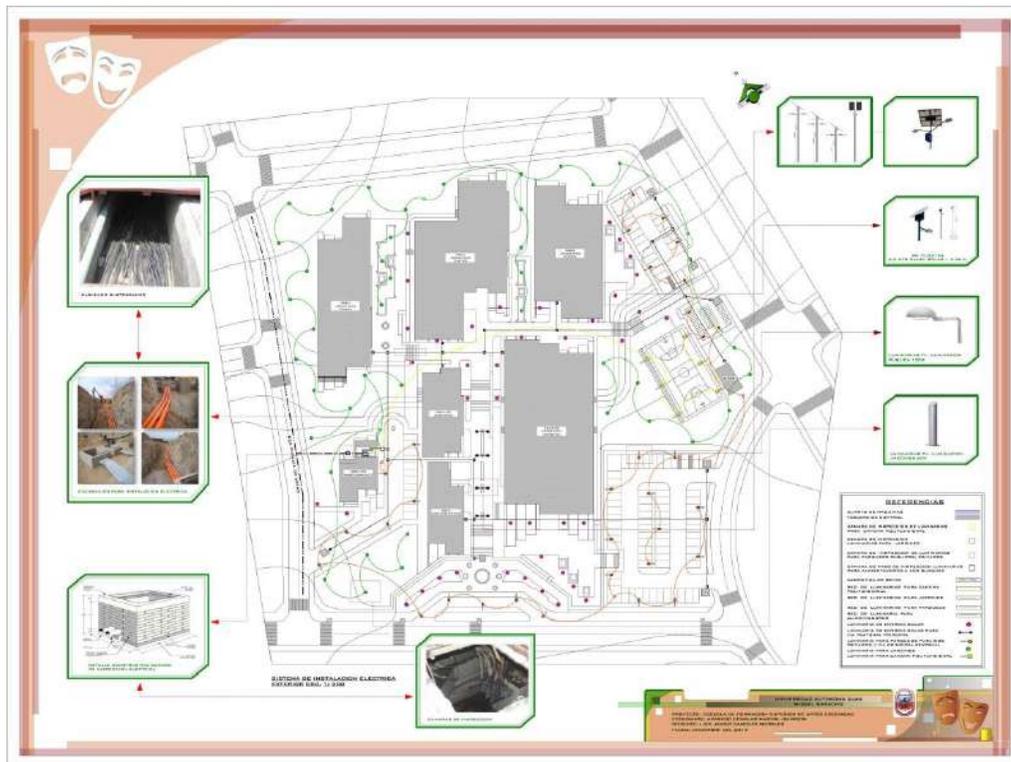
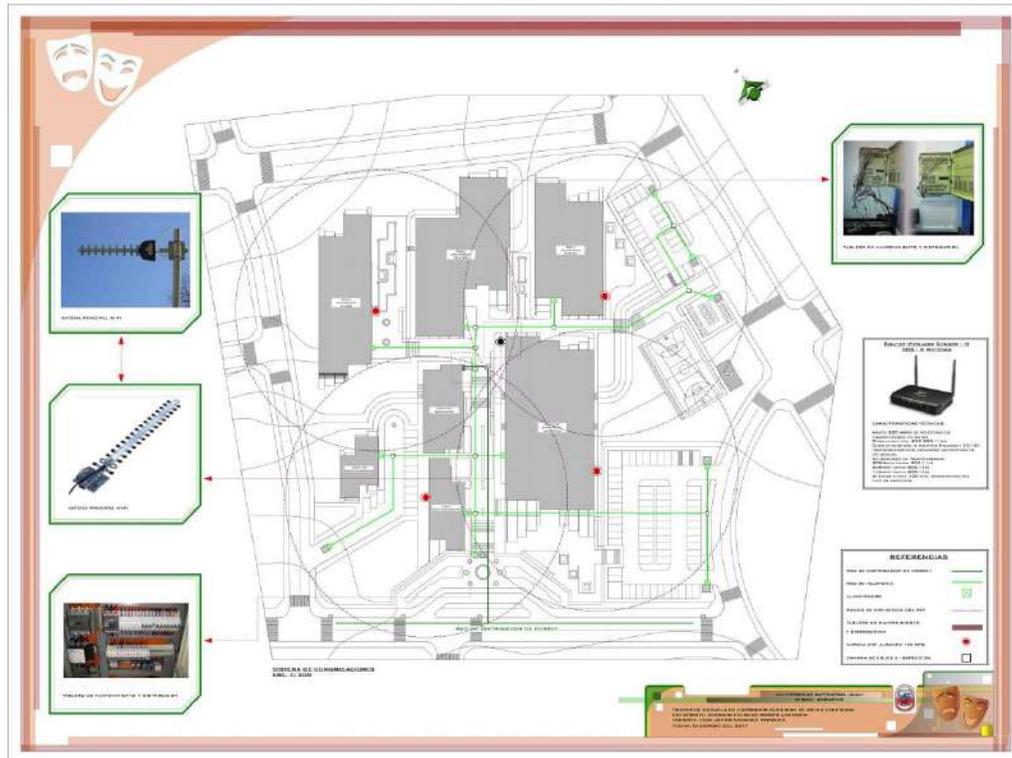
Plano paisajístico primavera

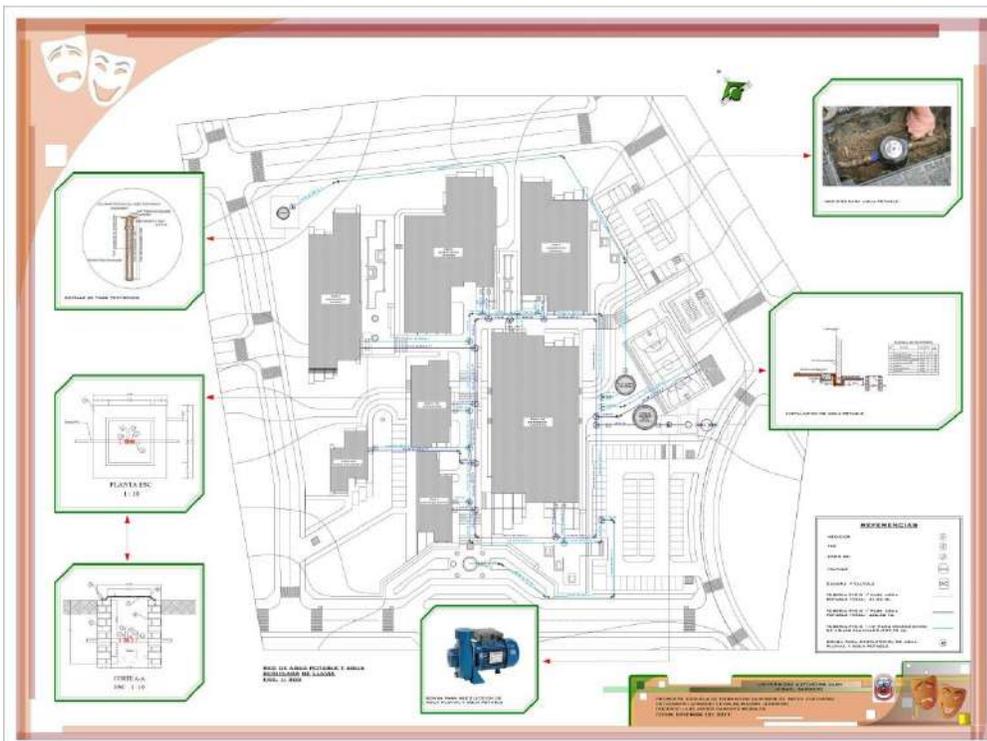


Plano paisajístico otoño

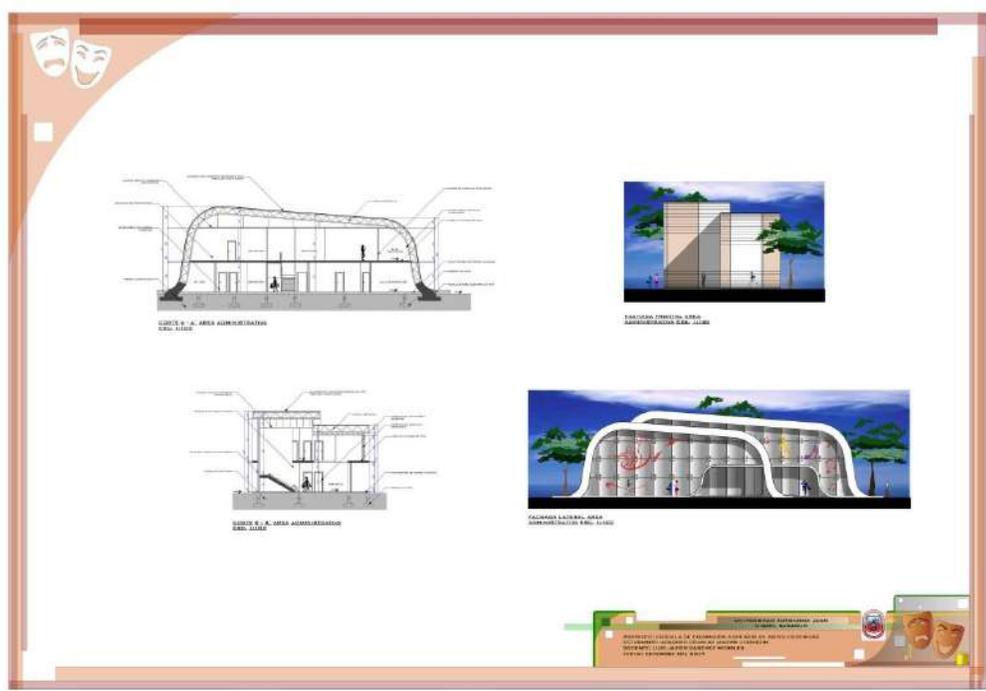


Instalaciones exteriores

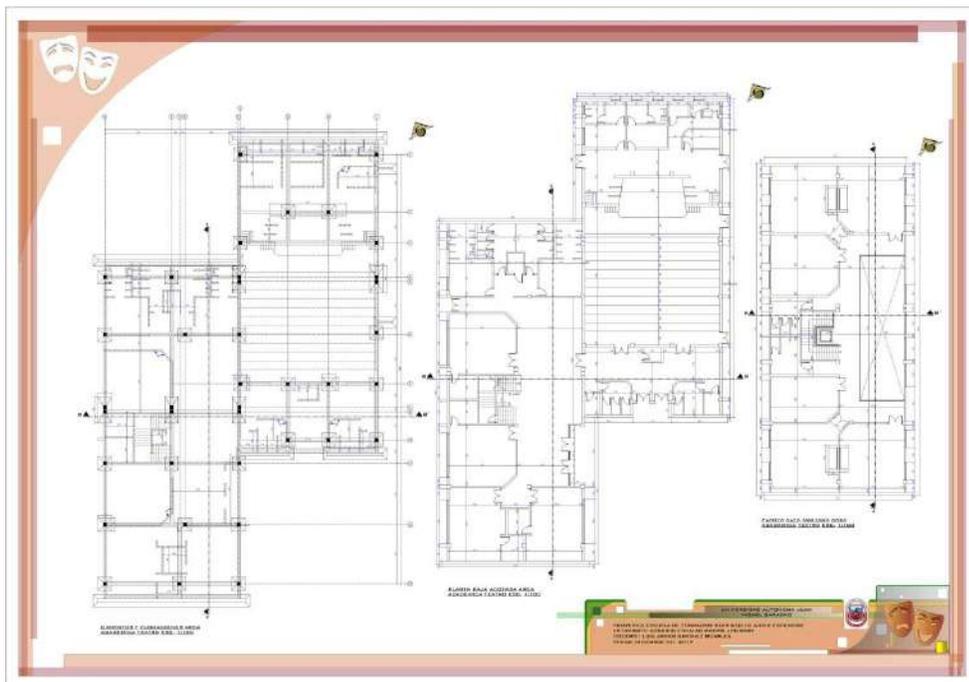


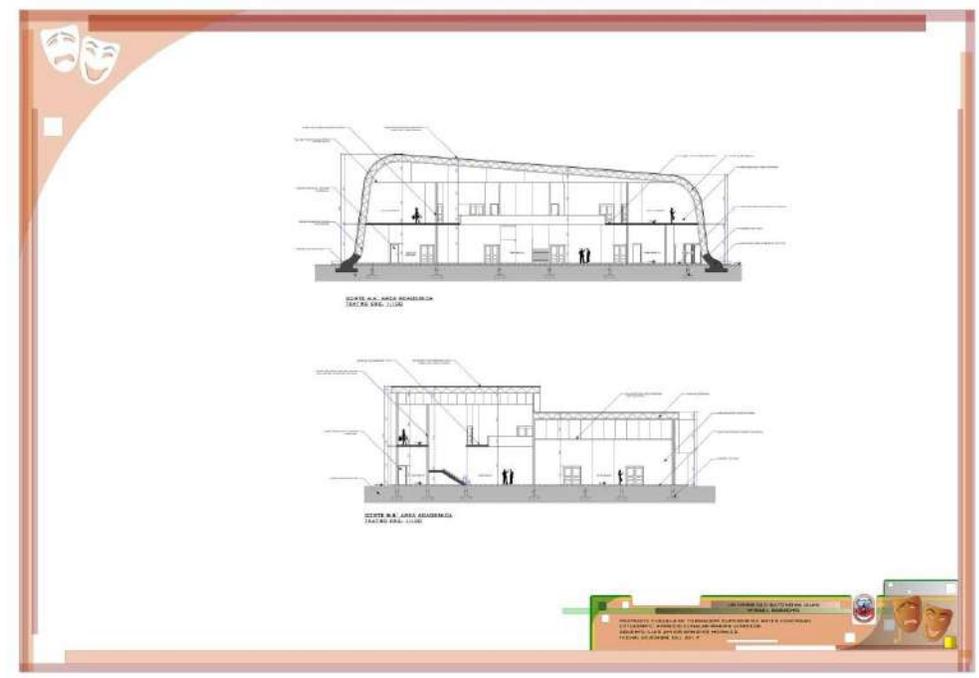


Planos administración



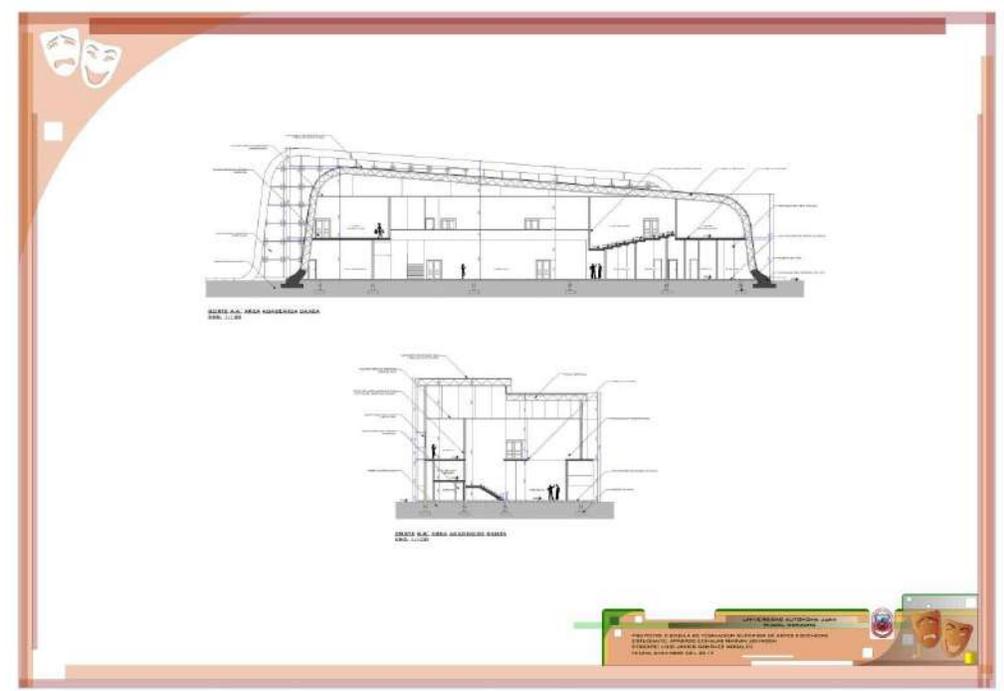
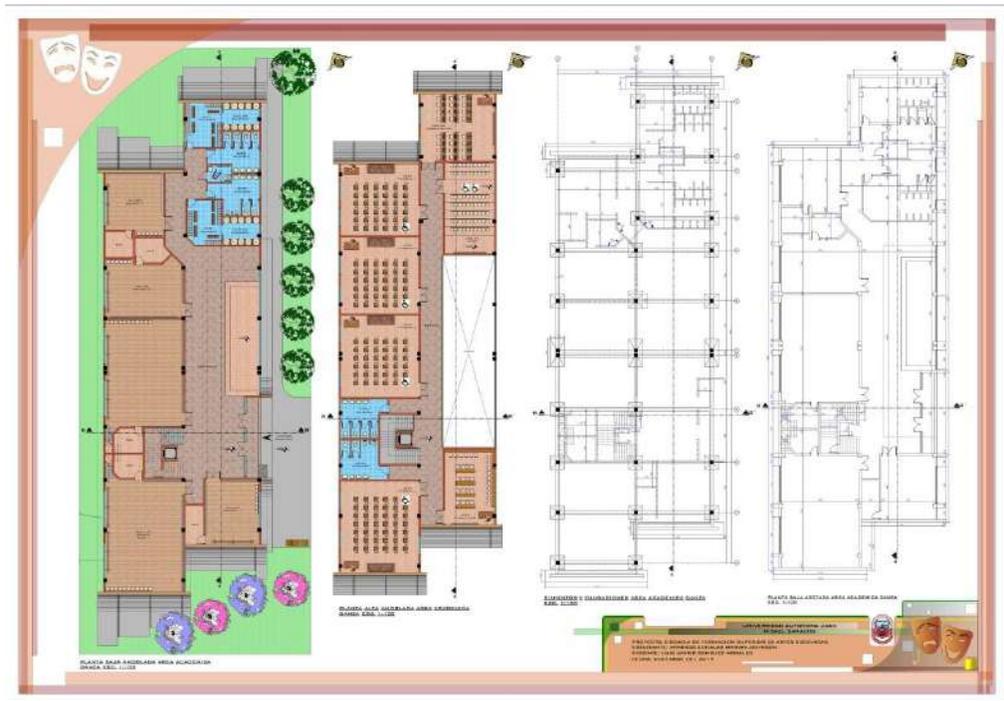
Planos mantenimiento

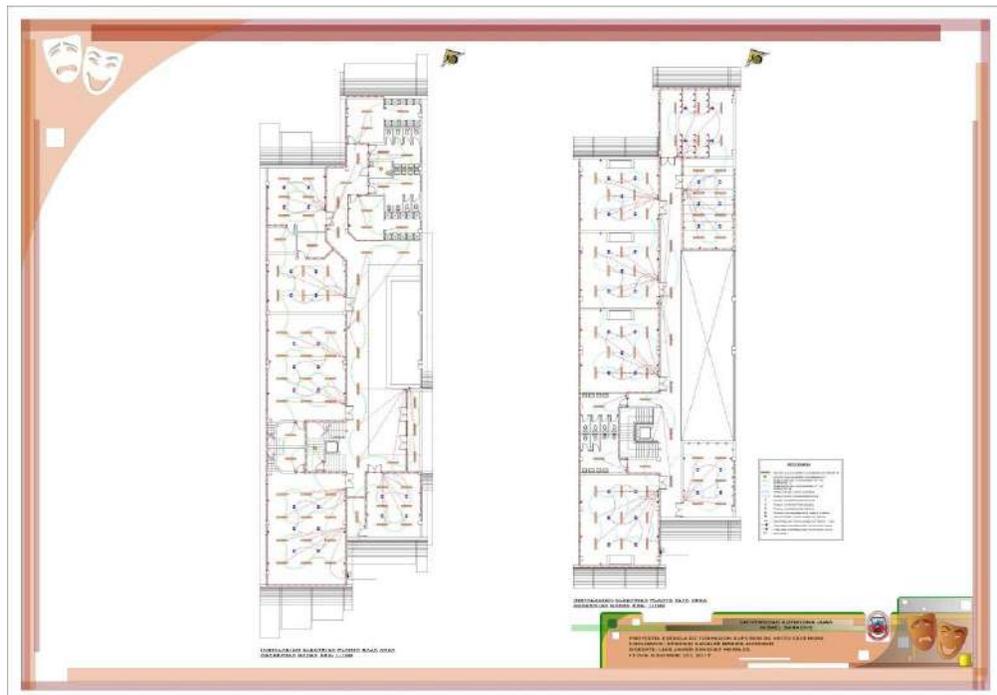




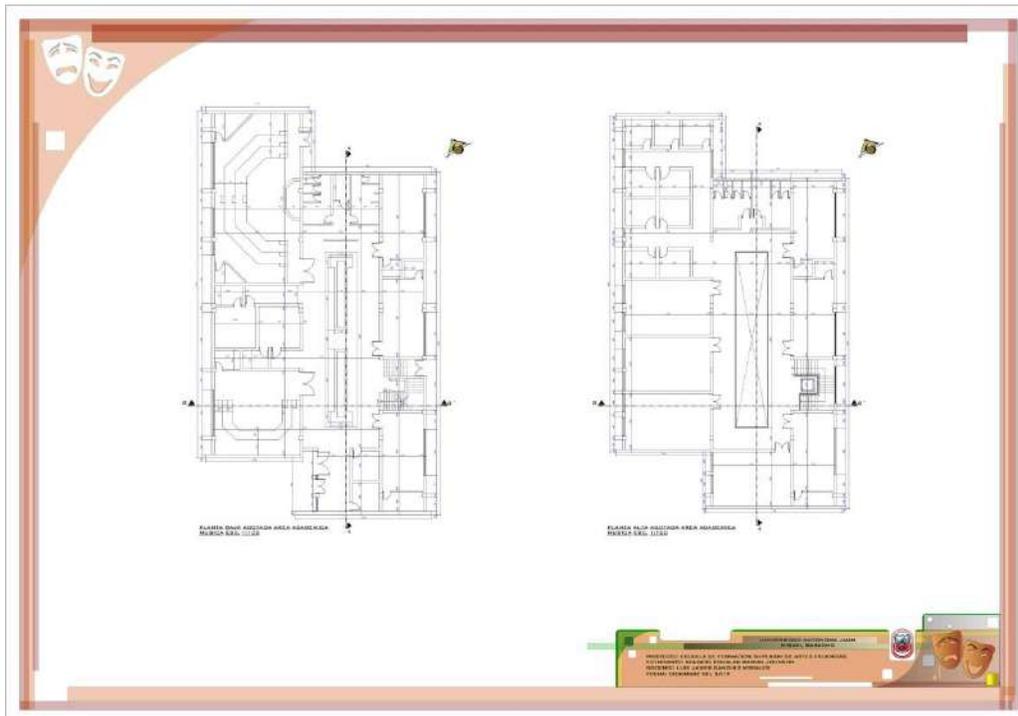


Planos área académica danza

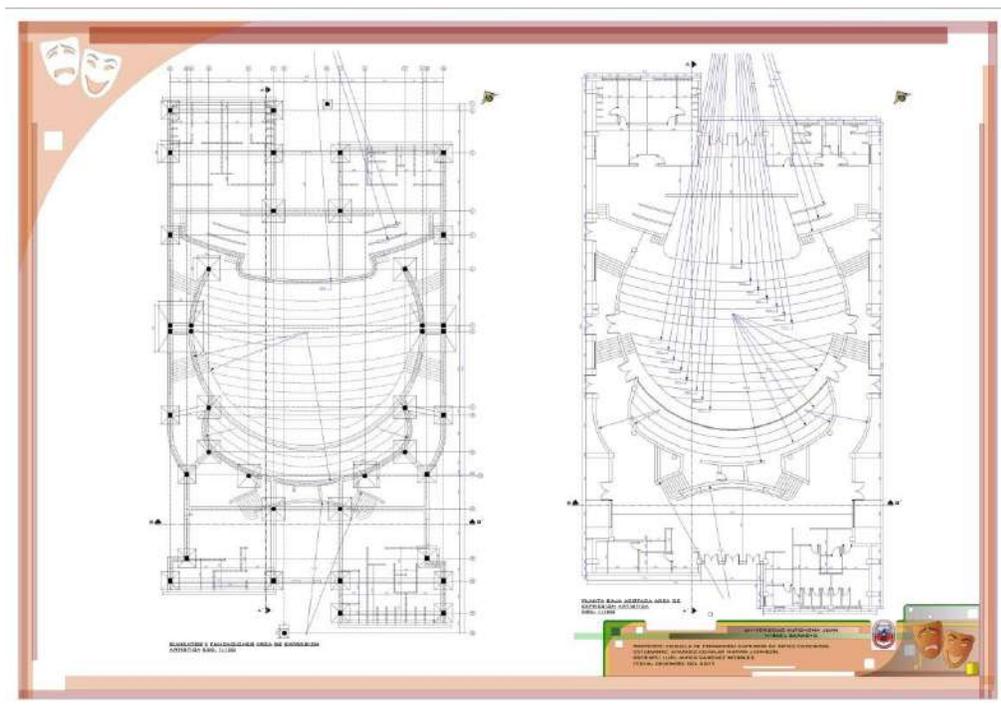


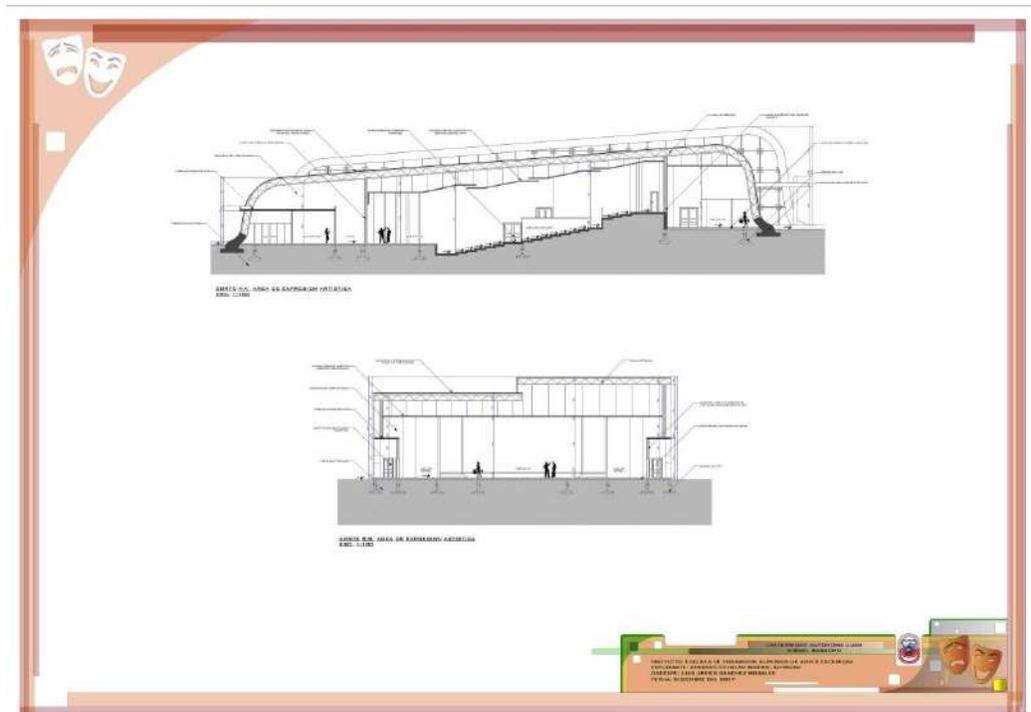


Planos área académica música

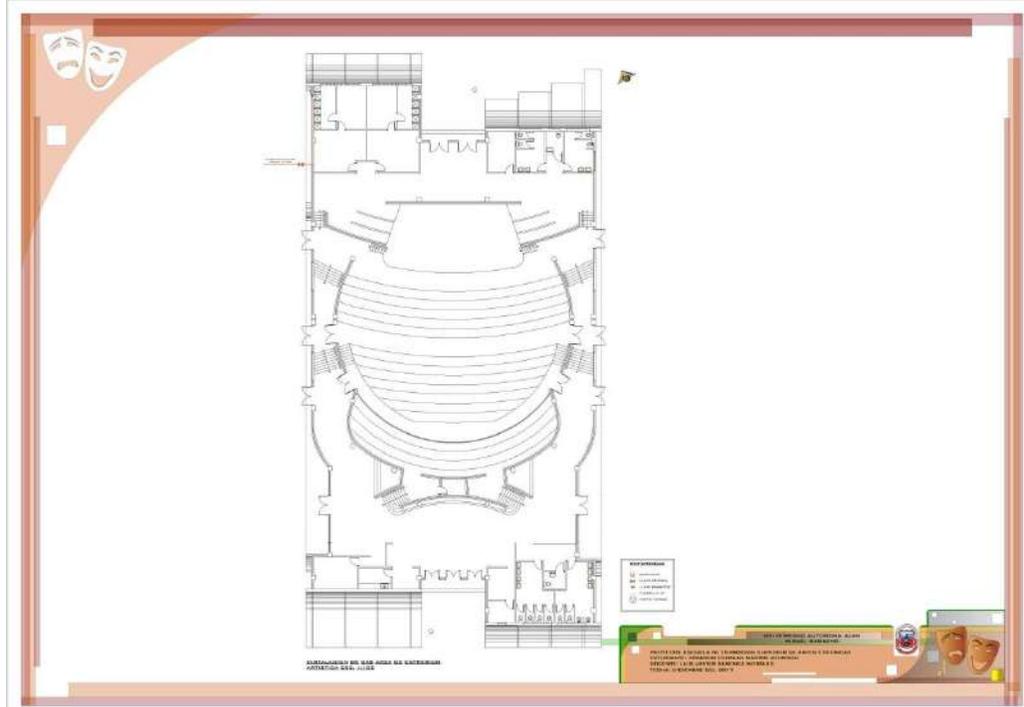
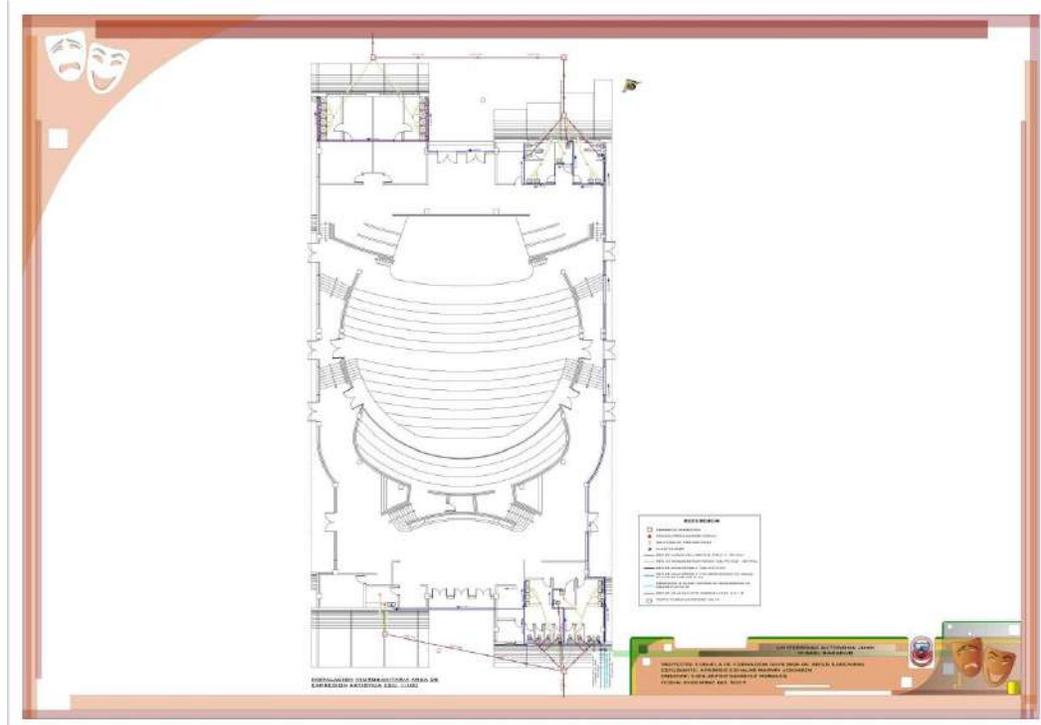


Planos área de expresión artística



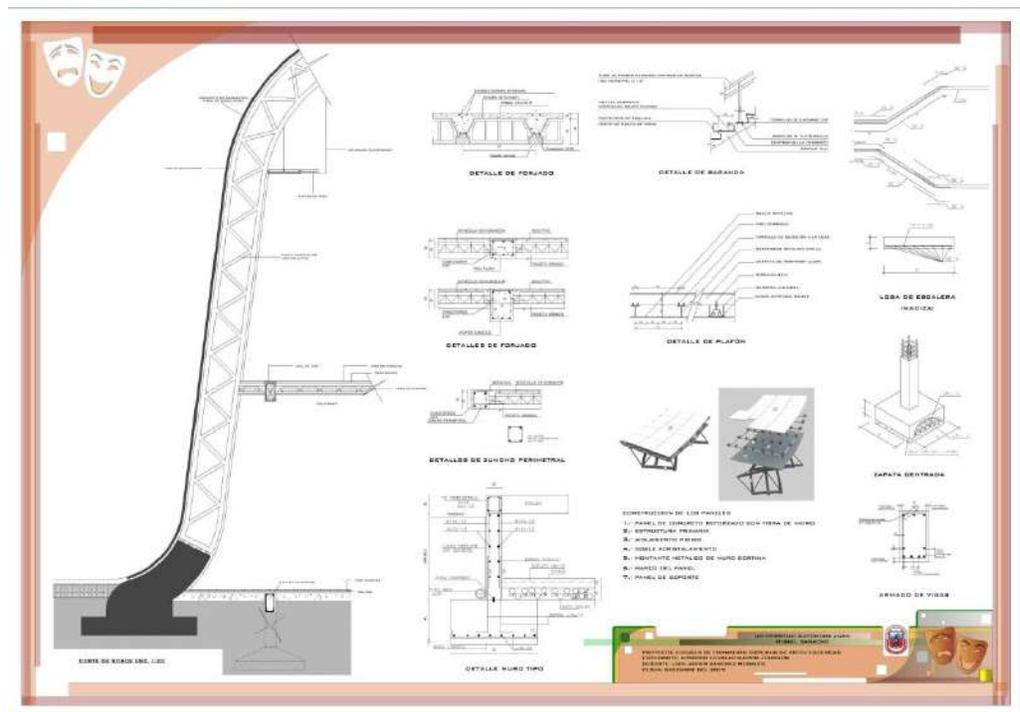






Perspectivas interiores y exteriores

Detalles constructivos y corte de borde



7.1.2. Descripción del proyecto

7.1.2.1. Memoria Descriptiva

Tema: Escuela de Formación Superior de Artes Escénicas

Antecedentes: Actualmente existen diversas escuelas de canto, actuación o de baile, que no cuentan con la infraestructura adecuada para la enseñanza de estas artes escénicas y ni tampoco son a nivel profesional, muchos alumnos incluso las toman en modalidad de pasa tiempo, sin explotar todo su talento en una institución profesional. Es por ello que se busca realizar una **Escuela de Formación Superior de Artes Escénicas**, 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.

Localización: El proyecto se encuentra localizado

- **Departamento:** Tarija
- **Provincia:** Cercado
- **Ubicación:** Ubicado en el distrito 10 barrio aeropuerto sobre la calle Elías Attie.

Superficie del terreno: El terreno tiene una superficie de 21.179,58 m² de los cuales 5.746,81 m² está construido, el resto del terreno será intervenido con áreas verdes, recorridos peatonales, áreas de recreación pasiva y activa; sobre todo preservando las características ambientales del sitio y de su entorno inmediato.

Accesos

Ingreso principal y secundario: Zona referida al ingreso del complejo educativo. Cuenta con 2 ingresos. El principal que se accede descendiendo un nivel. Y otro secundario, destinado al uso de alumnos para facilitar su flujo al momento de dirigirse a sus respectivas aulas.

Ingreso vehicular: El equipamiento cuenta un ingreso vehicular de uso administrativo como de servicio.

Estructuración del proyecto

Actividad principal del equipamiento

El equipamiento tiene como objetivo primordial prestar educación superior inclusiva que será de carácter gratuito para todas aquellas personas que deseen una preparación profesional en alguna de las ramas de las artes escénicas.

Áreas funcionales

Se divide en áreas definidas las cuales son:

- Área administrativa
- Área de docentes
- Área académica
- Área de expresión artística

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

Área administrativa: Zona referida al conjunto de oficinas que se encargan de regular la Escuela de Formación Superior de Artes Escénicas. Está conformada por oficinas de Finanzas, logística, Área de matrículas, Dirección general, etc.

Área docente: Esta área está destinada para el descanso y reuniones académicas del personal docente.

Área académica: Esta área está dedicada netamente a la educación enfocada a jóvenes que se interesan por obtener una realización profesional en alguna de las ramas del arte escénico esta área cuenta con amplios salones prácticos como teóricos óptimos para la enseñanza, cumpliendo las normativas de educación como de confort; de esta manera se podrá prestar una enseñanza adecuada de nivel profesional a los estantes que acudan al equipamiento.

Área de expresión artística: Zona referida netamente los auditorios y al teatro. Esta dividió en dos:

- **Espacio destinado al público:** Comprende el Foyer, taquilla, área de descanso, Atención al cliente, servicios higiénicos y la sala de butacas.
- **Espacio destinado al Artista:** Camerinos Generales, área de espera, servicios higiénicos, área de espera a escena, Escenario.

Además cuenta con un cuarto de control de Luces y sonidos para monitorear los efectos a necesitarse.

Área de servicios: Zona referida a las áreas que ofrece la escuela superior como complemento a las necesidades de los estudiantes, está conformado por:

- **Cafetería:** Cuenta con una amplia área de mesas con capacidad para 120 usuarios. Un área de Atención y caja, una cocina equipada para cualquier tipo de evento.
- **Biblioteca:** Una moderna y amplia sala de lectura con capacidad 120 Alumnos. Un área de colección de libros, una fonoteca, y una sala de cómputo a disposición para cualquier consulta virtual que requiera el alumnado.

Área de mantenimiento: Zona referida a las áreas encargadas del mantenimiento del complejo, así también como para el personal encargado. Está dividido en dos:

- **Zona de Mantenimiento:** Conformado por: zona de descarga, central de comunicaciones, oficina de jefe de mantenimiento, área de energía y fuerza, depósitos de basura, almacén, depósito de limpieza
- **Zona del Personal:** Conformado por un estar de servicio, un comedor, servicios higiénicos, oficina de vigilancia y seguridad, oficina del conserje, oficina control de personal.

Áreas libres y de esparcimiento: Zonas referidas a las áreas de uso no académico del personal como estudiantil y público en general en temporadas de estrenos.

Conformado por los estacionamientos, área de descanso para uso libre estudiantil, áreas comunes y jardines necesarios en la zona.

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