



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**CENTRO DE EVENTOS SOCIALES MULTIPROPOSITO EN LA
CIUDAD DE JULIACA**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. CONDORI PACHECO MAXS CHRISTIAN

Bach. ESPINOZA HUANCA JHON CRISTHIAN

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

ARQUITECTO

PUNO – PERÚ

2022



DEDICATORIA

Dedico este trabajo a:

Dios, por inspirarnos y darnos fuerzas para continuar en nuestro camino para conseguir uno de los anhelos más deseados.

A mi madre Gladys, quien con su amor, paciencia y esfuerzo me permitió lograr la meta de hoy, es de agradecer por inculcarme los valores de la perseverancia y el amor, así como el saber que Dios siempre estará a mi lado.

Por estar siempre ahí, caminando a mi lado y brindándome apoyo moral durante esta etapa, agradezco a mi hermano Armando.

Maxs Christian



DEDICATORIA

Dedico este trabajo a:

Dios, quien ha estado ahí en mi vida como guía, bendiciéndome y dándome fuerzas para continuar mi camino sin falta.

Mi querida madre Nery Huanca que con su esfuerzo y sacrificio por haberme dotado de una profesión y educación.

Mi hermana Cinthia quien me orienta y apoya en cada momento que lo necesite.

Jhon Cristhian



AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradecemos a nuestra alma mater, la Universidad Nacional del Altiplano, por acogernos, formarnos con valores ético y morales.

A la Escuela Profesional de Arquitectura y Urbanismo, quienes nos brindaron el conocimiento teórico y práctico para superar esta etapa de formación profesional.

También a nuestro querido director de la presente tesis: Arq. Américo Tito Aliaga gracias por todo el apoyo brindado y la guía durante el proceso de realización de la presente investigación.

A nuestros jurados, al D.SC. Arq. Eliseo Zapana Quispe, al Dr. Arq. Grover Marín Mamani, a la Arq. Katuska Gisela Hilari Olaguivel por su apoyo y guía en este proceso.

Gracias.

Maxs Christian Condori Pacheco

Jhon Cristhian Espinoza Huanca



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

RESUMEN18

ABSTRACT 19

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1.	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	21
1.1.1	Antecedentes del Problema.....	21
1.2.	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	22
1.2.1	Pregunta General	22
1.2.2	Preguntas Específicas	22
1.3.	HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	23
1.3.1	Hipótesis General.....	23
1.3.2	Hipótesis Específicas	23
1.4.	JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	23
1.5.	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
1.5.1	Objetivo General.....	24
1.5.2	Objetivos específicos	24

CAPITULO II

REVISIÓN DE LITERATURA



2.1.	MARCO TEÓRICO	26
2.1.1	La Naturaleza Humana	26
2.1.2	El ser humano un ser inter social	26
2.1.3	Los Eventos como Integración Social	27
2.1.4	El Espacio Vital	27
2.1.5	Clasificación del servicio de transporte terrestre.....	28
2.1.6	Arquitectura Urbana y Espacio Público	29
2.1.7	Centralidad Urbana.....	29
2.1.8	Arquitectura y Clima	30
2.1.9	Diseño de Espacios de Reunión.....	33
2.1.10	Flexibilidad del espacio arquitectónico	39
2.2.	MARCO CONCEPTUAL.....	40
2.2.1	Conceptos Generales	40
2.2.2	Clasificación de Eventos.....	42
2.2.3	Conceptos Arquitectónicos.....	45
2.2.4	Cualidades Térmicas de Ambientes.....	49
2.2.5	Manuales para el Diseño de Sistemas Bioclimáticos	50
2.3.	MARCO NORMATIVO.....	52
2.3.1	Constitución Política del Perú (1993).....	52
2.3.2	Ley Orgánica de Gobierno Regionales Ley 27867.....	53
2.3.3	Reglamento Nacional de Edificaciones (DS N° 011-2006-Vivienda) 53	
2.3.4	Norma E.M 110 confort Térmico y Lumínico	53
2.4.	MARCO REFERENCIAL	54
2.4.1	Centro de Convenciones David Leo Lawrence – EE. UU.....	54
2.4.2	Centro de Convenciones de Puerto Rico	56



2.4.3	Centro de Convenciones de Lima (LCC)	57
2.4.4	Centro Internacional de Convenciones Guangzhou Baiyun / BURO II + CITIC	58
2.4.5	Antecedentes de Investigación	61

CAPITULO III

MATERIALES Y METODOS

3.1.	ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	62
3.2.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	62
3.3.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN	63
3.4.	AMBITO DE ESTUDIO.....	63
3.4.1	Aspecto Básico	63
3.4.2	Población	64
3.4.3	Muestra	65
3.5.	METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN.....	66
3.6.	DESCRIPCION DE METODOS POR OBJETIVOS.....	67
3.6.1	Objetivo 1 (oe-1) – Analizar las características estéticas y visuales.	67
3.6.2	Objetivo 2 (OE-2) – Análisis Bioclimático en espacios.....	67
3.6.3	Objetivo 3 (OE-3) – Analizar espacios adaptables, multipropósito .	70

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	ANALISIS DE CARÁCTER ESTETICO Y VISUAL	72
4.1.1	Oferta y demanda de eventos sociales en la ciudad de Juliaca.....	72
4.1.2	Equipamiento Social - Sectorizado.....	72
4.1.3	Aspectos Estéticos - Visuales	75
4.2.	ANALISIS DE CARÁCTER BIOCLIMATICAS.....	79
4.2.1	Aspectos Bioclimáticos	79
4.2.2	Confort Térmico	84



4.2.3	Cálculo de coeficiente de transmisión térmica – ambientes (K)	88
4.2.4	Cálculo de variación de temperatura	89
4.2.5	Cálculo de pérdidas o cargas de calor.....	90
4.2.6	Realización de Mapa de Calor	91
4.3.	ANALISIS DE ESPACIOS ADAPTABLES, MULTIPROPOSITO... ..	94
4.3.1	Aspecto Socio Demográfico	94
4.3.2	Aspecto socio cultural de la ciudad de Juliaca	95
4.3.3	Análisis Funcional	97
4.3.4	Estimación del Usuario y Eventos	103
4.3.5	Adaptabilidad de Espacios.....	106
4.4.	DIAGNOSTICO DE LA INVESTIGACIÓN.....	108
4.4.1	Discusión de los resultados.....	111
4.5.	PROPUESTA ARQUITECTONICA.....	114
4.5.1	Ubicación del Proyecto.....	114
4.5.2	Análisis del Terreno.....	120
4.5.3	Premisas y criterios de Diseño.....	129
4.5.4	Definición de Zonas.....	133
4.5.5	Zonificación.....	134
4.5.6	Programa Arquitectónico.....	137
4.5.7	Diagramación Arquitectónica por Zonas.....	149
4.5.8	Planteamiento Conceptual	158
4.5.9	Proyecto Arquitectónico	160
4.5.10	Propuesta de Uso de Materiales de Construcción.....	162
4.5.11	Sistema Constructivo	163
4.5.12	Sistema Constructivo Tridilosa	164
4.5.13	Sistema Estructural ORTZ.....	165



V. CONCLUSIONES.....	167
VI. RECOMENDACIONES.....	168
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	169
ANEXOS.....	172

Área: Diseño Arquitectónico

Tema: Infraestructura de Servicios

Línea de investigación: Arquitectura, Confort ambiental y eficiencia energética



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1: <i>Relación entre usuario y espacio publico.</i>	29
Figura 2.2: <i>Percepción del ser humano con factores fisiológicos.</i>	30
Figura 2.3: <i>Radiación solar y posterior emisión en la estructura.</i>	31
Figura 2.4: <i>Captación directa a través de aperturas integradas.</i>	32
Figura 2.5: <i>Captación indirecta a través de muros y techos.</i>	32
Figura 2.6: <i>Funcionamiento del efecto invernadero en verano.</i>	33
Figura 2.7: <i>Distribución de sonido cuando llega a un material.</i>	35
Figura 2.8: <i>Isóptica Vertical.</i>	36
Figura 2.9: <i>Isóptica Horizontal.</i>	37
Figura 2.10: <i>Diseño de espacio abierto para uso público.</i>	38
Figura 2.11: <i>Componentes de la envolvente.</i>	50
Figura 2.11: <i>Fachada del Centro de eventos David Leo Lawrence.</i>	54
Figura 2.12: <i>Cobertura y tratamiento de aire.</i>	55
Figura 2.13: <i>Cobertura e iluminacion en interiores.</i>	56
Figura 2.14: <i>Distribucion del centro de convenciones.</i>	56
Figura 2.15: <i>Centro de convenciones Lima</i>	57
Figura 2.16: <i>Sala mayor del centro de convenciones Lima LCC</i>	58
Figura 2.17: <i>Centro de convenciones Guangzhou Baiyun</i>	59
Figura 2.18: <i>Sistema modular – “Los dedos de la naturaleza”</i>	59
Figura 2.19: <i>Circulacion de aire por modulos.</i>	60
Figura 2.20: <i>Muros parametricos mejor circulacion y captacion de radiacion, estructuras internas del centro Convenciones Guangzhou Baiyun.</i> ..	60



Figura 2.21: <i>Propuesta del centro multiproposito - lambayeque</i>	61
Figura 3.22: <i>Mapa de ubicación y localización de Juliaca.</i>	63
Figura 3.22: <i>Resultado del tamaño de la muestra.</i>	65
Figura 3.23: <i>Metodología de la investigación..</i>	66
Figura 4.24: <i>Mapa de localización de los Principales Locales de Eventos Sociales.</i> 74	
Figura 4.25: <i>Análisis estético y visual – local eventos Palacio Vip.</i>	76
Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022	76
Figura 4.26: <i>Análisis estético y visual – local eventos Mistila Vip</i>	76
Figura 4.27: <i>Análisis estético y visual – local eventos Machu Picchu</i>	77
Figura 4.28: <i>Análisis estético y visual – local eventos Palacio el Rey Morena Mia</i> 77	
Figura 4.29: <i>Análisis estético y visual – local eventos Faraon Dorado</i>	78
Figura 4.30: <i>Análisis estético y visual – local eventos Micaela</i>	78
Figura 4.31: <i>El lago Titicaca y el río Coata como factores que condicionan el clima</i> 80	
Figura 4.32: <i>Temperatura media, máxima promedio y mínima promedio mensual (°C) – promedio multianual</i>	81
Figura 4.33: <i>Recorrido solar del distrito de Juliaca</i>	83
Fuente: (https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es) .	83
Figura 4.34: <i>Carta solar estereográfica Distrito de Juliaca.</i>	83
Fuente: (https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es) .	83
Figura 4.35: <i>Diagrama Bioclimático de Givoni</i>	85
Figura 4.36: <i>Diagrama bioclimático de GIVONI para el distrito de Juliaca</i>	



Figura 4.37: *Geometría solar del Proyecto 21 de Junio al 21 de diciembre.*

92

Figura 4.38: *Radiación acumulada en coberturas en zonas de evento.* 92

Figura 4.39: *Mapa de calor temático en Zona multifuncional.* 93

Figura 4.40: *Mapa de calor general en áreas con mayor aglomeración. ..* 93

Figura 4.41: *Imagen de un local Típico de la Ciudad de Juliaca.....* 97

Figura 4.42: *Planta estándar de un local de eventos.....* 98

Figura 4.43: *Zonificación General (Disco Club Rose).....* 99

Figura 4.44: *Salón de Eventos Micaela, señalización de zonas internas .* 100

Figura 4.45: *Salón de Eventos Micaela, Antes y Despues.* 100

Figura 4.46: *Zonificación General (Palacio Vip).....* 101

Figura 4.47: *Fotografía de Interiores del Salón Palacio Vip.....* 102

Figura 4.48: *Fotografía de Evento Realizado en el Campo Ferial* 103

Figura 4.49: *Campo Ferial, Zona de servicios Higiénicos.....* 103

Figura 4.50: *Carril monodireccional, que esta propuesto en el proyecto* 107

Figura 4.51: *Tabique móvil en interiores.....* 107

Figura 4.52: *Mapa de densidad.....* 108

Figura 4.53. *Área Urbana Actual y su Tendencia Sector IV* 110

Figura 4.54. *Adaptabilidad de espacios.....* 113

Figura 4.55. *Morfología del Terreno* 121

Figura 4.56. *Emplazamiento de equipamiento urbano en un radio de 1 Km*

122

Figura 4.57. *Acceso Principal hacia el área de aporte* 123

Figura 4.58. *Perspectiva de Accesos hacia el área de Aporte.....* 123



Figura 4.59. <i>Perspectiva de Área de Aporte</i>	123
Figura 4.60. <i>Topografía del Terreno</i>	124
Figura 4.61. <i>Topografía semi plana del Terreno</i>	124
Figura 4.62. <i>Topografía semi plana del Terreno</i>	125
Figura 4.63. <i>Perfiles Viales adyacentes al terreno.</i>	125
Figura 4.64. <i>Grafica de las proyecciones de sombras en la hora indicada</i> 126 126	
Figura 4.65. <i>Grafica de las proyecciones de sombras en la hora indicada</i> 126	
Figura 4.66. <i>Grafica de vías principales y secundarias de acceso al terreno</i> 127	
Figura 4.67. <i>Grafica de propuesta de expansión urbana</i>	128
Figura 4.68. <i>Grafica de clasificación general de suelo</i>	128
Figura 4.69. <i>Pérfil Urbano – Via Villa Paraiso</i>	128
Figura 4.70. <i>Carretera Juliaca – Puno</i>	129
Figura 4.71. <i>Grafica de clasificación de zonificación por circulación</i> ...	135
Figura 4.72. <i>Grafica de clasificación de zonificación por altura</i>	136
Figura 4.73. <i>Grafica de clasificación de zonificación por altura</i>	136
Figura 4.75. <i>Diagrama de Circulación Zona Receptiva</i>	149
Figura 4.76. <i>Organigrama de la Zona Receptiva</i>	150
Figura 4.77. <i>Cuadro de correlaciones de Zona Administrativa</i>	150
Figura 4.78. <i>Cuadro de correlaciones de Zona Administrativa</i>	151
Figura 4.79. <i>Organigrama de la Zona Administrativa</i>	151



Figura 4.80. <i>Cuadro de correlaciones de Zona Multifuncional – Área de Presentación</i>	152
Figura 4.81. <i>Cuadro de correlaciones de Zona Multifuncional – Área de Presentación</i>	152
Figura 4.82. <i>Organigrama de la Zona Multifuncional – Área de Presentación</i>	153
Figura 4.83. <i>Cuadro de correlaciones de Zona Multifuncional – Área de Anfiteatro</i>	153
Figura 4.84. <i>Cuadro de circulación de Zona Multifuncional – Área de Anfiteatro</i>	154
Figura 4.85. <i>Organigrama de la Zona Multifuncional – Área de Anfiteatro</i>	154
Figura 4.86. <i>Cuadro de correlaciones de Zona Servicios Generales</i>	155
Figura 4.87. <i>Cuadro de circulación de Zona Servicios Generales</i>	155
Figura 4.88. <i>Organigrama Zona de Servicios Complementarios</i>	156
Figura 4.89. <i>Cuadro de correlaciones de Zona Servicios Generales</i>	156
Figura 4.91. <i>Organigrama Zona de Servicios Generales</i>	157
Figura 4.92. <i>Abstracción de la Integración</i>	159
Figura 4.93. <i>Abstracción de la Integración</i>	159
Figura 4.94. <i>Geometrizacion de la Integracion</i>	160
Figura 4.96. <i>Vista Frontal del Proyecto</i>	161
Figura 4.97. <i>Vistas de Acceso lateral</i>	162
Figura 4.98. <i>Vistas Internas</i>	162
Figura 4.99. <i>Union estructuiral Ortiz. En sistema de coberturas</i>	166



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1. <i>Planificación de estrategias ambientales.</i>	50
Tabla 2.2. <i>Recomendaciones específicas de diseño: zona 5 (alto andino).</i> 52	
Tabla 2.3. <i>Recomendaciones de diseño.</i>	52
Tabla 2.4. <i>Ubicación de provincias por zonas bioclimática.</i>	53
Tabla 3.5. <i>Muestra de salones de eventos en la ciudad de Juliaca.</i>	64
Tabla 3.6. <i>Población en el sector del distrito de San Román.</i>	65
Tabla 3.7. <i>Valores a tomar en cuenta para c/h.</i>	69
Tabla 4.8. <i>Locales de Eventos en la Ciudad de Juliaca.</i>	73
Tabla 4.9. <i>Precipitación total mensual – Promedio (1967 – 2006)</i>	82
Tabla 4.10. <i>Horas de son promedio Mensual (hr.) – Promedio multianual</i> 82	
Tabla 4.11. <i>Parámetros de Temperatura y Humedad en la Ciudad de Juliaca</i> 85	
Tabla 4.12. <i>Conductividad Térmica de materiales de Construcción.</i>	87
Tabla 4.13. <i>Coeficiente de transmisión térmica en muros.</i>	88
Tabla 4.14. <i>Coeficiente de transmisión térmica en techos.</i>	88
Tabla 4.15. <i>Coeficiente de transmisión térmica en muros cortina.</i>	89
Tabla 4.16. <i>Cálculo de variación de temperatura. Invierno</i>	89
Tabla 4.17. <i>Resumen de metrados arquitectónicos.</i>	90
Tabla 4.18. <i>Perdida por transmisión de elementos.</i>	90
Tabla 4.19. <i>Perdida por infiltración de ambientes.</i>	90
Tabla 4.20. <i>Total, de perdida en las salas multifuncionales.</i>	91
Tabla 4.21. <i>Datos estadísticos de la ciudad de Juliaca.</i>	94



Tabla 4.22. Crecimiento Poblacional en la ciudad de Juliaca.	95
Tabla 4.23. Aforo en Equipamientos Urbanos en la Ciudad de Juliaca ...	104
Tabla 4.24. Aforo en Equipamientos Urbanos en la Ciudad de Juliaca ...	109
Tabla 4.25. Tabla de Valoración de Variables – Contexto Urbano	116
Tabla 4.26. Tabla de Valoración de Variables – Contexto Natural	117
Tabla 4.27. Comparación del Terreno Contexto Natural.....	119
Tabla 4.28. Comparación del Terreno Contexto Urbano.....	119
Tabla 4.29. Resultado de Evaluación por Contexto.....	119
Tabla 4.30. Premisas Funcionales.....	129
Tabla 4.31. <i>Premisas Morfológicas</i>	129
Tabla 4.32. Premisas Espaciales.	130
Tabla 4.33. <i>Premisas Ambientales</i>	130
Tabla 4.34. <i>Premisas Tecnológicas</i>	131
Tabla 4.35. <i>Premisas Urbanísticas</i>	132
Tabla 4.36. <i>Definición de Zonas</i>	133



ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

RNE: Reglamento Nacional de Edificaciones

PDU: Plan de Desarrollo Urbano

PDJ: Plan Director de Juliaca

MPSR: Municipalidad Provincial de San Román

INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática

RAE: Real Academia de la Lengua Español



RESUMEN

El presente proyecto de investigación denominado “Centro de Eventos Sociales Multipropósito en la Ciudad de Juliaca” responde a la necesidad actual de la crisis que afronta la ciudad de Juliaca, respecto a la deficiencia de equipamientos específicamente destinados para la realización de eventos sociales. Este trabajo de investigación tiene como objetivo diseñar una propuesta de un centro de eventos sociales multipropósito en la ciudad de Juliaca que cumpla con todas las exigencias requeridas, que contemple las características arquitectónicas, tecnológicas, bioclimáticas e icónicas, para así ofrecer espacios cómodos de sociabilización que permita una estadía confortable. Bajo un enfoque de investigación cuantitativo de tipo descriptivo y no experimental, la información recabada se obtuvo mediante técnicas como: la revisión de literatura, visitas de campo, técnicas de observación, encuestas, entrevistas, con procedimientos estadísticos de medición transversal de nivel retrospectivo. En conclusión, con este proyecto se llega a resolver con una infraestructura de un centro de eventos sociales multipropósito en la cual constituye un diseño arquitectónico particular con sistemas confortables y tecnológicos que generan espacios óptimos de socialización.

Palabras Clave:

Social, icónico, adaptable, bioclimático, evento.



ABSTRACT

This research project called 'Center for Multipurpose Social Events in the City of Juliaca' responds to the current need of the crisis facing the city of Juliaca, regarding the deficiency of equipment specifically intended for holding social events. The objective of this research work is to design a proposal for a multipurpose social events center in the city of Juliaca that meets all the required requirements, that contemplates the architectural, technological, bioclimatic and iconic characteristics, in order to offer comfortable socialization spaces that allow a comfortable stay. Under a descriptive and non-experimental quantitative research approach, the information collected was obtained through techniques such as: literature review, field visits, observation techniques, surveys, interviews, with retrospective cross-sectional measurement statistical procedures. In conclusion, with this project it is possible to solve with an infrastructure of a multipurpose social events center in which it constitutes a particular architectural design with comfortable and technological systems that generate optimal spaces for socialization.

Key Words:

Social, iconic, adaptable, bioclimatic, event.

.



CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente en la ciudad de Juliaca existe un acelerado crecimiento poblacional lo que exige la necesidad de más equipamientos de usos sociales, que como principal objetivo pueda atender a la población actual y futura del lugar, al mismo tiempo crear espacios de ocio y socialización. El problema principal es la falta de un espacio específicamente para ya lo dicho en consecuencia la oferta es inadecuada e inapropiada para los volúmenes de eventos sociales que se realizan.

No existe un espacio destinado en Juliaca u otras ciudades del sur para albergar varios eventos en su realización simultánea. Existen distintos salones de eventos dentro de las viviendas que cumplen este propósito para realizar eventos consecutivos y a puertas cerradas. De manera similar, existen lugares que solamente son acondicionados momentáneamente para realizar el evento propuesto, generando equipamiento disperso sin conectividad.

Lo que se quiere lograr es proponer un planteamiento de descentralización de estas actividades sociales y la generación de equipamientos necesarios para la ciudad y la región .Un sector donde se realicen varias actividades sociales en simultaneo que complementen la propuesta del CENTRO DE EVENTOS SOCIALES MULTIPROPOSITO (lugar que alberga eventos múltiples con diversos propósitos).Es proponer un espacio único y cambiante que se amolde a las características y requerimientos de los organizadores, que también cumpla las expectativas del público y sea un nuevo punto de reunión en la ciudad de Juliaca y la región .



1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1 Antecedentes del Problema

En el Perú diversos sectores públicos y privados congregan personas, realizan eventos para cumplir tales funciones como: asistir a los congresos, fórum, seminarios, talleres, etc., ya sean eventos académicos, políticos, económicos o para la exposición del arte y cultura; entre otras actividades asociadas a esos sectores. Esta sucesión de actividades se da en todas las ciudades del país, que varían de acuerdo al tipo de eventos de personas, la organización y el fin que desean cumplir. Es necesario contar con ciertos servicios y equipamientos (un espacio o serie de espacios para realizar actividades de eventos)

La mayor parte de estos espacios están concentrados en las grandes capitales del país; dejando de lado las ciudades de provincia, por la falta de este tipo de equipamiento. Las autoridades de estas ciudades no realizan estudios de inversión referente al campo de eventos de personas porque quizás no es fundamental para ellos.

La Macro Región Sur no está exenta a esta falta de equipamiento preparado y especializado, que permita realizar múltiples tipos de eventos. Actualmente en la Región, los eventos son realizados en espacios adaptados por organizadores, desde una explanada del estadio hasta salas complementarias en hoteles que permiten satisfacer parcialmente las necesidades. Es necesario profundizar en el campo de eventos de personas; logrando entender su definición y características de agrupación. Así como Los lugares que se han generado para solucionar esos problemas en las ciudades del país, Latinoamérica y el Mundo, consiguiendo comprender y comparar los espacios generados por otros lugares donde se realizan eventos.

También es importante estudiar y analizar actividades y flujos de la Macro Región sur y Región puno, así como las propuestas que se generan en este sector del País y la



influencia que generaría un recinto de este tipo. Esto permitirá conocer los lineamientos para el diseño del programa y elaborar el proyecto arquitectónico, para ser emplazado en una ciudad de la Región.

Actualmente en la ciudad de Juliaca se realizan múltiples eventos y exposiciones en instituciones como: el salón Consistorial de la M.P.S.R., salón de convenciones de la M.P.S.R., casa del periodista, y Cine - Teatro Municipal principalmente; pero estas instalaciones no son los más adecuados para satisfacer las necesidades funcionales de los usuarios. En otros casos para realizar eventos y exposiciones socioculturales se improvisa espacios e instalaciones poco adecuadas como salones en hoteles, salones en centros comerciales, salones de instituciones educativas, que no son los más idóneos para el desarrollo de actividades socioculturales, por no contar con una adecuada funcionalidad, servicios, ni comodidad a los usuarios y no contar con la capacidad para congregarse a un evento multitudinario.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Pregunta General

¿Cómo resolver la carencia de un centro de eventos sociales multipropósito, que cumpla con todas las características arquitectónicas, tecnológicas y bioclimáticas e icónico, para que ayude al desarrollo de espacios de socialización?

1.2.2 Preguntas Específicas

¿Cómo desarrollar un diseño icónico para obtener un valor estético y visual que transmita la sensación de identidad?

¿Cómo generar espacios confortables mediante sistemas de aislamiento térmico para lograr una temperatura ambiente?



¿Cómo implementar espacios adaptables que apoyados en la tecnología ayuden en la aplicación de muros y cerramientos?

1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Hipótesis General

Diseñando una nueva propuesta arquitectónica, simplificaremos la adaptación de los espacios arquitectónicos tecnológicos y bioclimáticos para un desarrollo de actividades que fomenten la interacción social en el centro de eventos sociales multipropósito en la ciudad de Juliaca.

1.3.2 Hipótesis Específicas

Transmitiendo la sensación de identidad del centro de eventos multipropósito en la ciudad de Juliaca constituyendo un diseño particular con valor estético y visual.

Estableciendo espacios confortables con sistemas de aislamiento térmico en el centro de eventos multipropósito, optimizaremos las condiciones adecuadas para una temperatura ambiente.

Constituyendo espacios adaptables en el centro de eventos multipropósito que apoyados en la tecnología ayudaran en la aplicación de muros y cerramientos.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La ciudad de Juliaca es la cuarta más importante en el sur después de Arequipa, Cusco y Tacna, por el gran impacto comercial e industrial que genera en todos los ejes económicos de abastecimiento, en la actualidad esto a generado que se un foco de servicios y oportunidades laborales que a su vez conllevan a un cambio económico constante y crecimiento poblacional que necesitan infraestructura especializada en cada sector.



La propuesta planteada buscara dotar a la ciudad de Juliaca con un equipamiento adecuado para el desarrollo de actividades sociales y culturales, brindado un confort en las diferentes actividades sociales.

Uno de estos aspectos importantes para el desarrollo de esta arquitectura es la carencia de un centro de eventos sociales que cuenta con todos los implementos necesarios y brinde la capacidad de tener un mejor control e impulse a un nuevo tipo de infraestructura icónica con un equipamiento multifuncional que reforzara las interrelaciones sociales y culturales.

Por lo tanto, el desarrollo y precisión de las características arquitectónicas para el "Local de eventos sociales multipropósito en la ciudad de Juliaca" significa una alternativa de solución, frente a los escasos de la informalidad con este tipo de centros sociales y genere un mejor desarrollo a nivel urbano, cultural, con los tipos de características propias de la zona altoandina, implementando un prototipo en esta ciudad que cada vez está creciendo informalmente

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 Objetivo General

Diseñar una propuesta de un centro de eventos sociales multipropósito en la ciudad de Juliaca que cumpla con todas las exigencias requeridas, que contemple las características arquitectónicas, tecnológicas, bioclimáticas e icónicas, para así ofrecer espacios cómodos de sociabilización que permita una estadía confortable

1.5.2 Objetivos específicos

Constituir un diseño particular con un valor estético y visual que transmitan la sensación de identidad.



Establecer espacios confortables con sistema de aislamiento térmico en el centro de eventos multipropósito, optimizara las condiciones adecuadas para una temperatura ambiente.

Emplear espacios adaptables en el centro de eventos sociales multipropósito que apoyados en la tecnología ayude en la aplicación de muros y cerramientos



CAPITULO II

2. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1 La Naturaleza Humana

Esto lleva a pensar que el ser humano se aleja de lo natural para entender su entorno como dice:

“También Aristóteles y los aristotélicos identifican una cierta naturaleza humana que consta de aspectos animales, sociales y racionales integrados en una unidad. El ser humano se halla, así, radicado en el mundo natural, por su condición animal la condición social y racional distingue al hombre del resto de los seres vivientes, se podría definir así a la naturaleza del hombre como aquello que se tiene desde nacimiento así mismo la cultura como la información transmisible por vía no genética.” (Alfredo, 2010)

El ser humano fue concebido desde el aspecto natural como un ser viviente que no encaja en la filosofía de la naturaleza porque no se puede definir una zona natural para él, esto a su vez ha llevado a pensar sobre la artificialización del ser humano ya que no presenta límites en donde este situado

"Nuestra naturaleza es la sociedad. En el bosque o entre las olas podemos llegar a sentirnos a veces (por un tiempo) a gusto; pero en la sociedad nos sentimos, a fin de cuentas, nosotros mismos" (Savater, 2004, pág. 23).

2.1.2 El ser humano un ser inter social

Aristóteles afirma que el hombre es un ser social por naturaleza, cada individuo tiene diferentes habilidades y limitaciones, necesidades y fortalezas, y defectos que pueden contribuir al bienestar de la sociedad al complementar las habilidades de los demás. (Análisis Jurídico, 2006)



2.1.3 Los Eventos como Integración Social

Los eventos sociales es la interacción intrapersonal de que existen entre varios grupos de personas, en este sentido comprendemos la noción de interacción social, porque todo encuentro interpersonal supone la interacción social que esta se desarrolla en un “contexto” social que ayuda a formar códigos en los que se vuelve posible una comunicación, los factores interpersonales y el contexto tiene una relación dialéctica, ya que sin estas no tendrían un campo donde se reproducirían, esto a su vez mostraba que los grupos sociales están formados por una pluralidad de conciencias individuales que accionan y reaccionan a unas sobre otras. Es por la presencia de esta acciones y reacciones que, a las interacciones, se reconocen las sociedades. (Edmond & Dominique, 1992).

Las fiestas o eventos sociales cumplen una función significativa dentro de las sociedades ya que ayudan a expresar simbólicamente el deseo de integración e identidad colectiva, ya que todas las celebraciones denotan un determinado nivel de identificación y vivencia colectiva en particular las tradicionales que en forma recurrente reafirman el sentido de pertenencia a una comunidad, ya sea local, regional o nacional, y reproducir fielmente la identidad colectiva

2.1.4 El Espacio Vital

Ahora definiremos el espacio vital como ese conjunto de eventos o circunstancias que determina el comportamiento del sujeto en un momento determinado, el espacio contendrá al individuo generando barreras y limitaciones que restrinjan sus movimientos, hay que diferenciar el espacio vital y el espacio geográfico que es completamente distinto, el espacio vital contempla el mundo que afecta a la persona y no olvidemos que estos también se complementan dando un comportamiento final del individuo.

Es un hecho que la relación entre el espacio vital y físico dan un complemento al ser humano, esto se vio reflejado en el “efecto latas de sardinas” donde espacios



minúsculos puede resultar una experiencia traumática, dañina. No cabe duda que la influencia de crear diversos espacios privados, públicos o institucionales tienen que tener un análisis adecuado donde se tendrá que tomar las características de personalidad de los que la ocuparan ahondando en sus expectativas y emociones. Según la revista AUS (Lotito Catino, 2009) dice:

El ser humano es capaz de modificar el ambiente que lo rodea, estando en grado de convertir un desierto en un vergel y paraíso natural.

Es importante ver al individuo y al entorno como una entidad única e indivisible, como el sujeto actúa sobre el medio ambiente, el medio ambiente también puede tener un profundo impacto en el individuo. todos los antecedentes expuestos pretenden ilustrar el fenómeno hombre-naturaleza-ambiente.

2.1.5 Clasificación del servicio de transporte terrestre

Sin duda, la arquitectura es un arte utilitario, y su práctica siempre ha consistido en la creación de entornos de espacio limitado en los que el hombre pueda moverse libremente. Como ya muestra esta definición, el objetivo de la arquitectura se divide en dos partes que se completan y se adaptan necesariamente de una con la otra, pero precisamente por esto se encuentra una cierta oposición entre ellas: la creación del espacio (cerrado) como tal y la creación de los límites de dicho espacio. (Kunstindustrie, 1901).

Esto nos da a conocer que la arquitectura no solo es perceptible a los ojos, más todas nuestras emociones se encuentran sumadas al entorno de dicha sociedad de consumo, donde lo material prima para cumplir con la satisfacción de las necesidades físicas es la realidad a la que nos enfrentamos, cada vez se va devaluando la atención por los detalles y la identidad que nos rodea definiendo una nueva forma de ver el espacio.

2.1.6 Arquitectura Urbana y Espacio Público

Los espacios públicos se definen como los lugares de interrelación, de contacto social y de intercambio, donde grupos con intereses diversos convergen (Borja & Muxi, 2001).



Figura 2.1: *Relación entre usuario y espacio público.*

Fuente: Borja & muxi, 2001.

El espacio público como vemos cumple distintas funciones que llegan a ser un escenario de la conflictividad colectiva que tiene distintas posiciones, estos ayudan a la ciudad a generar la conformación de lo privado con lo público donde en la ciudad es vista como una red de redes o una colección de elementos, zonas comerciales y espacios públicos puestos a disposición del público como consecuencia del progresivo crecimiento demográfico, donde se ordena y se da sentido a cada zona de la ciudad tanto en su ámbito físico consolidando un enriquecimiento simbólico de la vida colectiva.

2.1.7 Centralidad Urbana

La centralidad es un atributo determinante de la experiencia de espacialidad y la temporalidad de la ciudad a la merced de una extensión urbanizada que se estructura de acuerdo a la topología y cronología de las zonas. Un edificio que está proyectado para debe reunir atributos de escala (física, pero también prestación de servicios), imagen (diferenciada por su singularidad, atipicidad, simbolismo, etc.), función (institucional), destinatarios (usuarios generales, grandes grupos), simbolismo (monumentos, espacios

de brinden a título personal o individual), apropiación espontánea (prácticas de aceptación o rechazo por parte de grupos sociales). También perteneciendo al dominio privado (particulares, empresas, instituciones civiles) presentan algunos de los atributos propios de los bienes del Estado, generándose en este caso situaciones ambiguas, paradójales o contradictorias, que constituyen particularidades que deben ser consideradas como tales. (Arroyo, 2015)

2.1.8 Arquitectura y Clima

La interpretación del clima como factor principal es justificable, solo si el entorno climático influye directamente en la expresión arquitectónica. El Dr. Walter B. Cannon sostenía que: “El desarrollo de un equilibrio termino estable en nuestro edificio debe observarse como uno de los más valiosos avances en la evolución de la edificación” (Olgyay, 2019, p. 16).

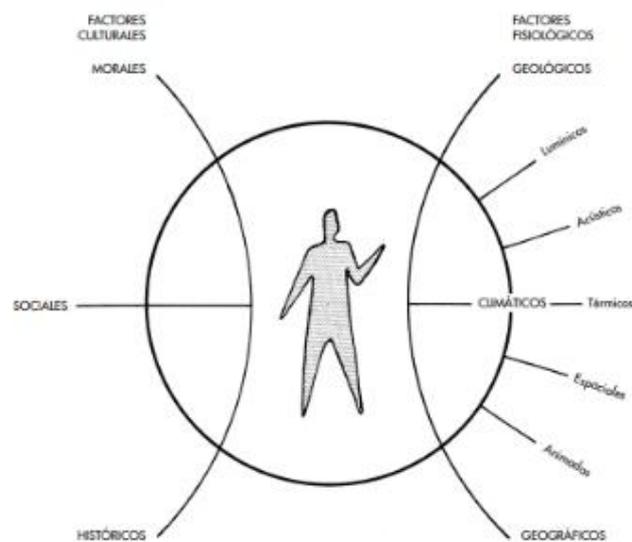


Figura 2.2: *Percepción del ser humano con factores fisiológicos.*

Fuente: Borja & Muxi, 2001.

Según el estudio la tipología constructiva se encuentra definida por las zonas climáticas que, por las fronteras territoriales, en zonas intermedias, suelen estar hechas de adobe y cubiertas de paja (África occidental, Andes).

2.1.8.1 Calentamiento Solar Pasivo y Activo

El término “pasivo” se refiere al diseño de la envolvente del edificio, mientras que el calentamiento "activo" se refiere al uso de cualquier fuente de energía externa, distinta de la energía solar térmica, utilizada para el aire acondicionado térmico del edificio. (Carballeira, 2017).

La distribución de energía puede ser directa a través de radiación (gradientes de temperatura), convección (calentamiento del aire con el terreno), o indirecta forzando el aire a través de elementos acumulados y luego forzando la circulación del aire en el espacio.

Se propone diferentes revestimientos de edificación, como el piso, las paredes, las puertas y especialmente las ventanas, esto último puede permitir la entrada de radiación durante los momentos en que sea necesario y evitar que la radiación se escape del edificio mediante el uso de carpintería de vidrio apropiada. (Javier Neila, 2004)

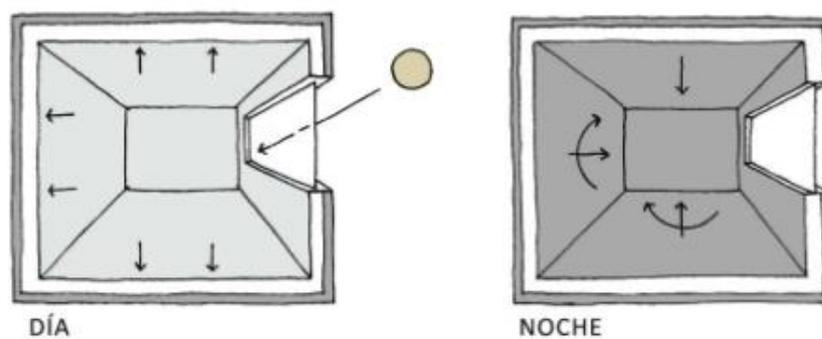


Figura 2.3: Radiación solar y posterior emisión en la estructura.

Fuente: Sistema Bioclimáticos, Tesis universidad de Valladolid.

Los grandes ventanales en la fachada exterior contribuyen en gran medida a la calefacción de espacios interiores en el edificio por lo tanto los edificios pueden facilitar la entrada de radiación solar en áreas frías y conservación de energía a través de barreras, techos, pisos y materiales

2.1.8.1.1 Sistema de Ganancia Directa

La ganancia solar directa es bastante eficiente en edificios con una buena envolvente. Esta estrategia es aplicable en zonas climáticas con bajas temperaturas invernales, como se observa en los gráficos a continuación. los siguientes gráficos.



Figura 2.4: *Captación directa a través de aperturas integradas.*

Fuente: Ganancia solar en los Edificios.

2.1.8.1.2 Sistemas de Ganancia Indirecta

Los beneficios indirectos son generados por sistemas que producen energía solar de forma aislada de los espacios habitables. Dicho de otro modo, la radiación solar es absorbida por un sistema que regula la entrada al interior de los ambientes, como se muestra en el esquema. en:



Figura 2.5: *Captación indirecta a través de muros y techos.*

Fuente: Ganancia solar en los Edificios.

2.1.8.1.3 Efecto Invernadero

El efecto invernadero es una estrategia comparable a la de las galerías de cristal en el sentido de que capta indirectamente el efecto de generar un espacio protegido dentro de un edificio utilizando la energía solar para calentar el espacio.

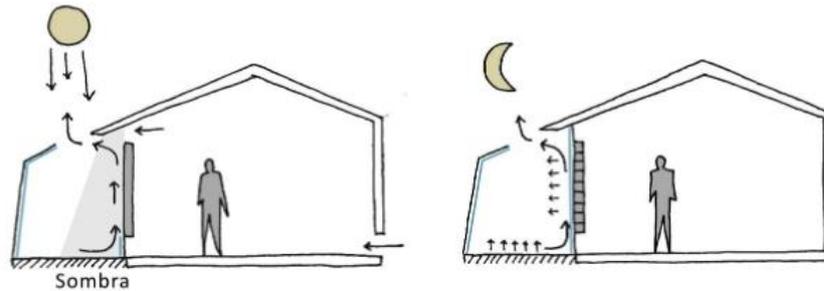


Figura 2.6: *Funcionamiento del efecto invernadero en verano.*

Fuente: Sistema Bioclimáticos, Tesis universidad de Valladolid.

2.1.9 Diseño de Espacios de Reunión

La verdadera herramienta arquitectónica, más allá de la tecnología, es el espacio, donde el uso imaginativo del espacio revela las habilidades artísticas de un diseñador. Sin embargo, no podrá demostrar su imaginación hasta que domine las técnicas necesarias. El espacio limitado puerta o cerrado es el medio a través del cual emerge la arquitectura. La relación adecuada entre los materiales de construcción y los espacios que encierran es fundamental, los espacios abiertos entre los edificios son una parte igualmente importante en la composición arquitectónica. (Gropius, 1925)

Espacios Cerrados de Uso Público

“El edificio no será, en adelante, un bloque de materiales de construcción elaborado desde fuera, como una escultura. El ambiente interno, el espacio dentro del cual se vive, es el hecho fundamental en el edificio, ambiente que se expresa al exterior como espacio cerrado" (Wright, 1931).

A continuación, se estudia algunos espacios de reunión para realizar eventos socioculturales:



El diseño de espacios de reunión es un proceso difícil ya que debe cumplir varios objetivos y criterios al mismo tiempo. Además, se deben considerar los aspectos socioculturales de la ubicación de la propuesta y el acceso a nuevas capas sociales.

Las condiciones más cruciales que deben cumplirse son la comodidad y la máxima seguridad, así como la concentración del observador en el escenario. Cuando se trata de confort, es fundamental contar con un aire rico en oxígeno y en constante renovación, así como una temperatura agradable, un nivel de humedad adecuado y suficiente iluminación. Aislantes del calor con suficiente superficie de ventanas en el correcto lugar de acuerdo con el mobiliario, ventilación y clima artificial eficaz.

Absorción Acústica.

Es fundamental mantener el tiempo de reverberación del sonido, los fenómenos de resonancia y la posibilidad de eco en el acondicionamiento acústico de las salas para su óptimo funcionamiento. Uno de estos métodos es mediante la absorción de energía cinética por los elementos presentes en el paisaje.

El uso de la absorción acústica permite la gestión del tiempo de reverberación, la eliminación de ecos, focalizaciones y modos de resonancia no deseados, la consecución de un equilibrio energético adecuado entre la energía directa y la reverberada, y la reducción del ruido en una sala.

“Absorción acústica es el Fenómeno por el cual los elementos del canal de transmisión absorben energía acústica de la total emitida por la fuente” (Sancho, Llinares, & Llopis, 1996).

Es decir, se debe lograr la distribución de la energía sonora dentro de una edificación.

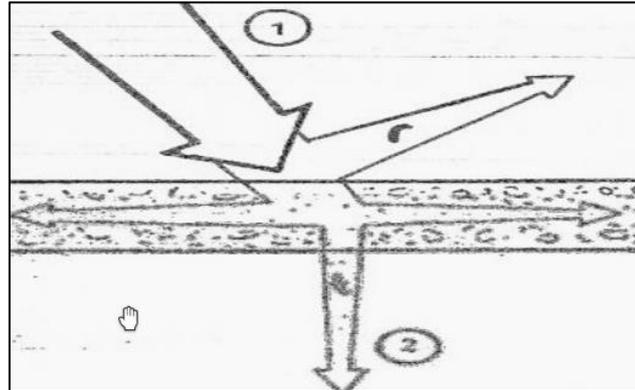


Figura 2.7: *Distribución de sonido cuando llega a un material.*

Fuente: Ángel Blasco Blasco.

Nivel Sonoro Adecuado

La dificultad para conseguir un nivel sonoro adecuado (sobre todo en auditorios medianos y grandes) se debe a: la pérdida de energía que provocan las ondas sonoras en su propagación, la excesiva absorción que aporta el público y el contenido local.

Es posible lograr un nivel sonoro adecuado reduciendo las pérdidas de energía sonora de las siguientes formas: Es necesario elevar la fuente sonora tanto como sea posible para asegurar la libre propagación de las ondas sonoras directas a cada observador. Las ondas sonoras directas son aquellas que se propagan desde la fuente sin tener en cuenta el fenómeno de la reflexión.

La fuente de sonido debe estar cerca y rodeada de superficies reflectantes para brindar más energía de sonido a toda la audiencia, particularmente a los asientos remotos. Es importante recordar que la respuesta de las superficies reflectantes estará determinada por las longitudes de onda de las ondas sonoras incidentes.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el cuerpo humano puede tolerar 55 decibelios sin perjudicar su salud. Y, dependiendo del tiempo de exposición, los ruidos por encima de los 60 decibelios pueden causar problemas físicos.

Isóptica

Es posible deducir que el significado de isóptica es el mismo que visual. Desde un punto de vista técnico, también es posible definir la curva trazada para lograr la visibilidad completa de múltiples objetos, que está formada por la ubicación o ubicaciones ocupadas por los observadores. El trazo se realiza mediante métodos gráficos que condicionan la visibilidad del espectador.

El ojo tiene un campo visual limitado que se mide en 180 grados, lo cual es importante recordar ya que la mayor o menor cantidad de dispositivos inventados por el hombre pueden tener un mayor o menor campo de acción, ya sea para captar o proyectar imágenes en base a la composición de la lente.

Isóptica vertical: Es responsable de las alturas o pendientes de rampas o pendientes. En este caso, se deben considerar los datos antropométricos del ser humano, así como el tipo de alojamiento que se brindará en este lugar.

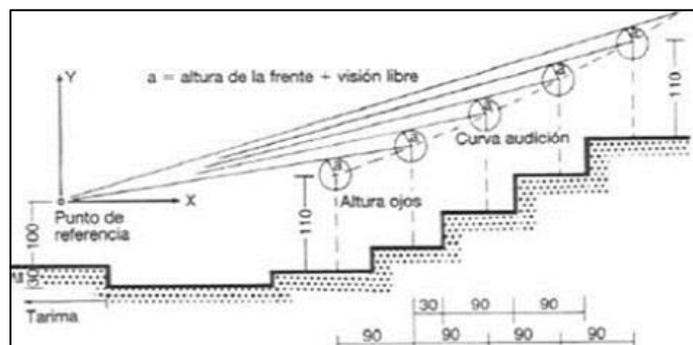


Figura 2.8: *Isóptica Vertical.*

Fuente: Neufert. *Arte de Proyectar*, desarrollo de las visuales en eventos para desniveles.

Isóptica horizontal. Es el responsable de la radiación de las butacas o emplazamientos en el interior del graderio o rampa, haciendo que se superpongan. En este caso, se tendrá en cuenta la altura de los asientos de los espectadores y las normas que rigen este tipo de recintos.

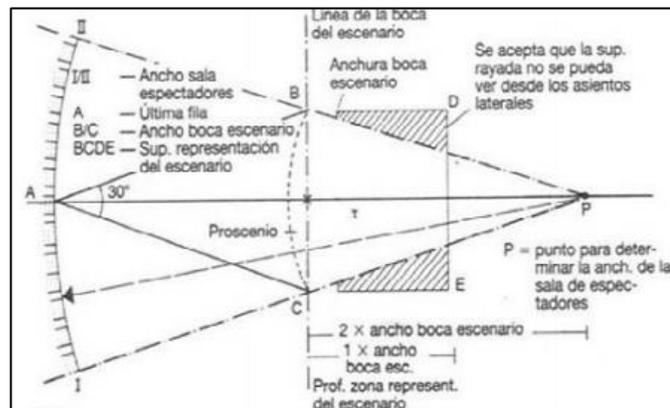


Figura 2.9: *Isóptica Horizontal.*

Fuente: Neufert. Arte de Proyectar, desarrollo de las visuales en interiores para forma.

Iluminación

La luz óptima es una luz fluorescente blanca fría (con una temperatura de color de 4000 grados Kelvin), que se utiliza indirectamente para reducir las sombras en los rostros de los participantes. Se recomienda el tubo fluorescente color Phillips 84 o su equivalente.

Los niveles óptimos en la habitación son:

- 200 luxes hacia el equipo de VC
- 100 luxes hacia las superficies de las mesas
- De 500 a 800 luxes hacia los asistentes

La colocación e instalación de la iluminación no supondrá riesgo de incendio.

El número e intensidad de las luminarias será proporcional a la altura y superficie del auditorio. Es importante recordar que los auditorios que se utilizan de noche deben contar con un sistema de iluminación de emergencia para garantizar la evacuación del recinto.

Ventilación

Teniendo en cuenta que los auditorios son lugares de reunión, y que la cantidad de personas presentes provoca un aumento de la temperatura del ambiente, es necesario considerar una ventilación general natural o mecánica para eliminar el calor y los olores producidos por los mismos.

Como se indicó anteriormente, los auditorios deben tener un sistema de ventilación que proporcione 1 pie cúbico de aire por minuto por pie cuadrado de área. También se debe tener en cuenta que, si existen ductos, su salida no debe estar dirigida a otras áreas donde haya personas o tráfico; la salida debe estar dirigida al exterior del edificio, preferiblemente a través del techo.

Espacios Abiertos de Uso Publico

El espacio público es un lugar de interacción e identificación. Además, el espacio público crea un entorno para la expresión de la imaginación y la creatividad. La calidad del espacio público puede medirse principalmente por la intensidad y la calidad de las interacciones sociales que facilita, así como por su capacidad para acoger y combinar diversos grupos y comportamientos, y para fomentar la identificación simbólica, la expresión y la integración cultural.



Figura 2.10: *Diseño de espacio abierto para uso público.*

Fuente: Ágora – Bogotá: Herreras Arquitectos



Además, brindan una contribución significativa a tres aspectos de la sostenibilidad urbana: social, ambiental y económico. El primero está relacionado con su contribución social, ya que la integración a la ciudadanía aporta cualidades vitales como la confianza, la identidad y la legibilidad en la imagen de las ciudades. Pueden influir en los indicadores de salud y comportamiento, promover la educación ambiental y el confort, y proporcionar actividades de relajación, deportivas, recreativas y culturales. El segundo ámbito está asociado a su contribución ambiental, ya que contribuye a la preservación de la flora y la fauna, la recarga de acuíferos, la mejora de la capacidad de retención de humus del suelo, la reducción de la erosión, la provisión de hábitat para la vida silvestre, la mitigación de inundaciones directas daños, la absorción de ruidos, la eliminación de partículas contaminantes y la mejora de la calidad ambiental.

Por otra parte, la tercera esfera se expresa desde el punto de vista económico; los espacios abiertos contribuyen al aumento del valor de la propiedad, a su vez brindan empleos y bienes materiales (Pascual & Peña, 2012).

2.1.10 Flexibilidad del espacio arquitectónico

La flexibilidad, abarca varios campos; uno muy importante es el hombre, ya que se busca ofrecer un acondicionamiento idóneo de los espacios y las necesidades, por lo que es importante que cada área en la edificación, que conlleve diversas actividades sea factible a cambios en cuanto a sus dimensiones o bien a sus propias funciones, logrando con esto que los usuarios desarrollen sus actividades de manera grata, debido a la posibilidad de adaptar los espacios a su conveniencia, otorgando con esto que se apropien de los mismos, y que la eficiencia de la edificación sea mayor. (Gustavo, 1979)

De acuerdo con la visión de adaptación de Ewald Bubner, la adaptabilidad surge de procesos orgánicos, como cuando diferentes miembros del organismo cooperan para preservar o mejorar las condiciones de vida.



2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1 Conceptos Generales

Edificio Multifuncional

Se incorporan diferentes entornos culturales, políticos, sociales y económicos en un edificio para crear un todo cohesivo que pretende maximizar su potencial social y funcional para mejorar la calidad de vida de las poblaciones residentes.

Integración Urbana

Concepto de transformación urbana que integra la toma de conciencia de factores sociales y económicos, así como complejas realidades sociológicas y ambiciosos proyectos metropolitanos. Consiste, asimismo, en relacionar las transformaciones progresivas del sitio en un esquema general flexible que no define trazados rígidos para el conjunto de sus territorios en mutación

Ordenamiento Urbano

Es una colección de planes establecidos y actividades que se llevan a cabo para dotar a un área de las instalaciones y equipos necesarios para llevar a cabo las tareas asignadas. Establecimiento la implementación de un cronograma de tareas que deben completarse durante un período de tiempo específico que es el resultado de una serie de factores, incluidos el crecimiento de la población, los avances tecnológicos, los movimientos migratorios, la disminución del poder adquisitivo, el aumento de las necesidades sociales, el crecimiento de las redes, y un aumento de la motorización.

Paisaje Urbano

Es ese paisaje que el hombre creó para su propia comodidad. La uniformidad de los métodos de construcción, los materiales de construcción, los esquemas de color y otras características de las estructuras urbanas dan como resultado un paisaje urbano monótono que es difícil de recordar. Las diversas disposiciones de las fachadas de los edificios que



componen los espacios exteriores determinan cómo se definen. Los componentes fundamentales de los espacios exteriores son la calle y la plaza pública.

Rehabilitación Urbana

Estrategia de gestión urbana para evaluar una ciudad existente a través de varias intervenciones destinadas a maximizar su potencial social, económico y funcional para mejorar la calidad de vida de las poblaciones residentes. Pide mejorar las condiciones físicas del parque incorporado a través de su rehabilitación, instalando servicios, infraestructura y espacios públicos, y hacerlo manteniendo la identidad y las características del área urbana objetivo.

Procedimientos destinados a insuflar nueva vida a un patrimonio arquitectónico y urbanístico que había estado mucho tiempo en desuso pero que acababa de ser objeto de una revisión económica, práctica y/o estética. Se refiere, por tanto, al conjunto de tareas que se llevan a cabo para transformar un lugar, un edificio o un barrio y devolverles las cualidades que permitan vivir en él a las familias en condiciones confortables y habitables, asegurando al mismo tiempo el perfecto estado de la estructura y preservando las claves arquitectónicas. características de las estructuras.

Identidad en la Arquitectura

El sentido de pertenencia que siente una persona a su entorno cultural, incluyendo su lengua tradicional, creencias, relatos históricos, etc., es lo que se conoce como identidad. Otra forma de definirlo es como la colección de rasgos que permiten a un grupo reconocer su singularidad y permiten que otros los vean como diferentes. La identidad de una sociedad es su componente esencial y también sirve como base para lograr cualquier tipo de desarrollo.

Coliseo

Según la RAE (Real Academia española) la definición de coliseo es:



- Sala construida para actuaciones Públicos
- Recinto cubierto designado para juegos deportivos.

Artes Plásticas

Son aquellas cualidades que utilizan materiales que pueden ser alterados o moldeados por el artista utilizando diversas técnicas para crear una obra de arte. Ejemplo: escultura, pintura y fotografía.

Artes Escénicas

Se expresa a través del cuerpo y el recinto acústico del escenario. Ejemplo: Teatro y danza.

Artes Musicales

Las artes que utilizan la manipulación del sonido para representarse a sí mismas se conocen como artes musicales o sonoras.

2.2.2 Clasificación de Eventos

Clasificación por su espacialidad:

- Abiertos. - Estos eventos son los que se llevan a cabo para el público en general sin necesidad de invitación o admisión, a menudo se organizan en grandes espacios y normalmente se llevan a cabo con fines comerciales.
- Cerrados. - Estos eventos están planificados para un número fijo de asistentes, y cada asistente ha recibido una invitación que debe ser presentada al evento por parte de la empresa u organización.

Clasificación según el ámbito geográfico:

- Internacional: Cuando al menos el 40% de los asistentes provengan de, al menos, tres países diferentes. Si el 90% de los asistentes son extranjeros, podrán viajar desde un máximo de tres países (según Spain Convention Bureau e ICCA).



- Nacional: Al menos el 40% de los asistentes provienen de tres comunidades autónomas diferentes.
- Regional: No cumple el umbral mínimo de matrícula para que otras comunidades autónomas califiquen como nacional.

Clasificación según el tipo de actividad:

- **Eventos Sociales:** Estos eventos suelen tener lugar en un ambiente privado o familiar y están destinados a conmemorar o celebrar un evento religioso, cívico, empresarial o social. Algunos de los ejemplos más representativos de eventos sociales incluyen bodas, comuniones, bautizos, fiestas de cumpleaños y reuniones con amigos y/o familiares. Las graduaciones son un tipo de evento social que se está volviendo más frecuente.
- **Convenciones:** Los congresos son un tipo de reunión más abierta que suelen ser convocadas por organizaciones o instituciones de un grupo determinado para discutir desarrollos, investigaciones, etc. sobre un tema en particular. A menudo se llevan a cabo de forma regular, ya sea anualmente o cada dos años, y la ubicación suele ser rotativa, con una duración de uno o dos días. Las reuniones corporativas son comparables a los congresos en que organizan diversas actividades de ocio o recreativas además de sus objetivos informativos y de networking.
- **Eventos Culturales:** En estos eventos se hacen referencias a diversas artes (como el teatro, la música, la fotografía y la literatura). En consecuencia, cada tipo de evento cultural requiere de un espacio físico adecuado a sus características, una implementación técnica específica y una estrategia de difusión específica. Los eventos multidisciplinarios caen dentro de una categoría única en la que su



ejecución implica la suma de varios eventos que tienen lugar de manera concurrente o secuencial.

- Espectáculos: Estos eventos están diseñados explícitamente para ser experiencias agradables y entretenidas con un marcado énfasis en la difusión artística singular, es decir, la presentación de productos culturales a un público mayor o menor.
- Eventos para recaudar fondos o con causa: Son los eventos benéficos, promovidos por grupos solidarios con el fin de conseguir ingresos, apoyo y/o sensibilización a una determinada causa.
- Eventos Corporativos: Estos eventos se desarrollan con objetivos relacionados con el negocio (como comunicación, capacitación, incentivos, etc.). Destacan los eventos de marketing y relaciones públicas en eventos corporativos. Es decir, desde esta perspectiva, el evento se concibe como una táctica de marketing utilizada para brindar a los clientes o potenciales clientes la oportunidad de acercarse a la marca con el fin de fidelizarlos frente a la competencia. Es un evento especial que ayuda a una persona, grupo o empresa a presentar o fortalecer un producto/servicio específico o fortalecer una marca específica.
- Clasificación de eventos por el número de participantes: Por el número de participantes, la clasificación más generalizada para los diferentes tipos de eventos es: Mini eventos (entre 35 y 45 participantes), eventos pequeños (entre 50 y 250 participantes), eventos medianos (entre 250 y 500), gran evento (entre los 500 y hasta 2.000 participantes), mega eventos (más de 2,000 participantes).



2.2.3 Conceptos Arquitectónicos

2.2.3.1 Arquitectura Icónica

“Las daciones urbanas se toman cada vez con mayor frecuencia con una calculadora en mano, es decir, en función de los intereses de los inversores.” (Muxi, 2011)

Los tipos de arquitectura icónica más comunes en el pasado han sido las iglesias o catedrales y los ayuntamientos o edificios públicos. La arquitectura icónica incluye este tipo de monumentos, así como otros tipos que se crearon en tiempos más recientes. El carácter público ahora tiene poco que ver con un edificio icónico, incluso si un complejo de viviendas sociales podría ser icónico en principio.

Además, la arquitectura tiene una característica que adopta los rasgos estéticos y formales de la época reflejando conceptos únicos de la época, como el poder, la proporción, la ornamentación. La característica más importante de la arquitectura icónica es el simple hecho de preguntar ¿Cuál es el impacto que tendrá?, ya que estos edificios marcan una condición social, económica y urbanística, debido a que tienen la capacidad de transformar el entorno hacia un desarrollo social significativo. Muchos autores los llaman hitos ya que la palabra icónico representa un concepto paradigmático en el tiempo.

La palabra “hito” proviene del latín fictus que significa clavar, indica el comportamiento de este tipo de edificios, esta es una de las cosas que lo hacen más importante ya que consigue fácilmente de destacar y juntamente con su escala y la falta de integración al entorno lo hace visible a toda la ciudad.

Sin embargo, el término icono también es utilizado por la semiología con cierta intención científica, y de esta confusión surge ya que icono es una de las divisiones que se establecen según la relación de los signos con el objeto dinámico, junto con índice y símbolo. . En este sentido, el icono sería un símbolo determinado por su sujeto dinámico de acuerdo con su propia naturaleza interna. Aplicar esto a la arquitectura es muy confuso



porque un edificio icónico se convertiría en algo parecido a una meta arquitectura, lo que podría llevar a la confusión entre la arquitectura de imitación y la auténtica. Por eso, en este trabajo preferiremos hablar de hitos arquitectónicos, aunque algunos de los autores que ya hemos mencionado prefieren hablar de iconos.

“Un edificio tiene dos vidas. La que imagina su creador y la vida que tiene. Y no siempre son iguales” Rem Koolhaas

Muchas ciudades están desarrollando este tipo de arquitectura ya que justifica la evolución, donde nació esta tendencia fue en Bilbao con la creación del “guggenheim museum Bilbao” por frank Gehry, quien logro con este edificio arquitectónico establecer un entorno de valor y a su vez que revitaliza todo el contexto transformando todos los hechos económicos, sociales, culturales, etc. Este efecto es llamado “El efecto Guggenheim”.

2.2.3.2 Arquitectura Transformable

El término "arquitectura transformable" se refiere a toda arquitectura que, mediante el uso de mecanismos, permite el movimiento de sus diversos componentes durante la construcción o durante el transcurso de su vida útil, ya sea para brindar protección o aplicar componentes móviles u optimizar el espacio disponible.

Es crucial definir los principios de esta arquitectura ya que, a lo largo del tiempo, elementos fundamentales como puertas y ventanas han pasado a formar parte de esta estructura, ya sea que brinden acceso a los usuarios y el viento o lo impidan. Las cuatro categorías de clasificación para esta arquitectura son móviles, estáticas, temporales y permanentes.

Como resultado, cada una de las cuatro propuestas de arquitectura flexible cae en una de dos categorías: arquitectura flexible para ubicaciones fijas, arquitectura flexible para ubicaciones móviles y arquitectura flexible para ubicaciones móviles



Se puede clasificar en categorías dependiendo del sistema utilizado:

- Paneles: Los paneles compuestos por una variedad de materiales, como los paneles sándwich de madera, es donde se utilizan mayoritariamente todos los movimientos relacionados con el proyecto. También es común relacionarlo con la arquitectura modular y prefabricada.
- Neumática: Los proyectos que se enmarcan en esta categoría son aquellos que cuentan con membranas flexibles que son estiradas bajo presión y rigidizadas, en ocasiones, por cables que desarrollan esfuerzos de tracción en respuesta a la acción de las cargas externas, conformando una estructura muy liviana.
- Tensada: Típicamente utilizadas para crear cubiertas, están hechas de membranas flexibles que hacen uso de morillas, tensores y cables para sujetar los extremos en sentidos y sentidos de movimiento opuestos.
- Reticulada: Se refiere a la aplicación de conceptos teóricos de estructuras indefinibles, entre otros, utilizando barras de diversos materiales conectadas por varios nodos para permitir el movimiento.

2.2.3.2.1 Flexibilidad Arquitectónica

Flexibilidad interna:

Este tipo de flexibilidad es el más frecuente y se refiere a los objetos introducidos por el hombre y controlables por el hombre que se incluyen dentro de la envolvente. Está relacionado con la necesidad diaria de cambio.

Flexibilidad externa:

Afecta la interfaz externa, que es donde se encuentran los mundos externo e interno. Estos son menos comunes y, a menudo, son administrados por sistemas domóticos. El exterior de un edificio puede compararse con la piel de una persona. La



piel es un sistema muy sofisticado y flexible que desarrolla una función de control ambiental. Este sistema nunca será tan sofisticado en un edificio, pero puede funcionar como un mecanismo de control entre el interior y el exterior.

Grados de Flexibilidad

Primer Grado:

En esta situación, es posible que el usuario cambie la compartimentación desplazando los elementos separadores de espacio, como mesas o paredes móviles, armamento móvil, etc.

Segundo grado:

Al reubicar los tabiques divisorios, logran hacer esto mientras mantienen la integridad estructural en los compartimentos de la planta. Esto no es posible si los elementos divisorios son paredes ponderadas. Por lo tanto, los requisitos en este caso solo pueden ser cumplidos por edificios con una estructura compuesta por vigas y columnas. Incluso cuando se unen las columnas, se reduce la flexibilidad del edificio. Se requieren cambios en las instalaciones como resultado de cambios en la compartimentación.

Tercer grado:

Esto ocurre cuando se requiere fortalecer la estructura de soporte, por ejemplo, para permitir cargas más pesadas, aumentar las distancias entre cabezales, quitar cabezales y agregar cuerpos a la estructura.

Cuarto grado:

En este caso, las estructuras deben ser completamente desmontables hasta los cimientos y sus componentes deben utilizarse para otros fines. Para degradar el menor número de componentes al desmontarlos, los componentes estructurales de estas obras, así como los cerramientos, deben estar hechos de elementos paramétricos.

Quinto grado:



Este es el caso cuando se toma la decisión de demoler el edificio para dar cabida a nuevas estructuras cuando el edificio ya no se puede modificar.

2.2.4 Cualidades Térmicas de Ambientes

Los métodos previstos para medir y calcular el comportamiento global del edificio se basaron en las siguientes consideraciones:

- **Bioclimática.** Se está estudiando el comportamiento del edificio terminado, pero sin uso, es decir, sin almacenamiento interno ni sistemas operativos de climatización
- **Condiciones de confort.** Se estudia a cantidad de energía requerida por los sistemas operativos para mantener el espacio en condiciones confortables sin cargas internas.
- Se utilizó Energy Plus 7.2, un programa creado por el DOE (Departamento de Energía de los Estados Unidos), para simular y medir el comportamiento energético del edificio. Esta aplicación proporciona opciones de modelado y ajuste variable casi ilimitadas. Los cálculos necesarios para la selección de los equipos empleados se realizaron por sí solos a partir de estos datos.
- **Ventilación:** Sin asistencia mecánica, se realiza mediante respiraderos o chimeneas que permiten la entrada de aire limpio y la eliminación del aire caliente producido por la aglomeración de personas o la iluminación artificial.
- **Asoleamiento e Iluminación:** En cuanto al asoleamiento siempre se tratará de dar prioridad a un ingreso de rayos de formas directa e indirecta
- **Aislamiento Térmico:** Todas los medios permiten lograr una temperatura interior mínima de 17° en invierno y 24° en verano. Los sistemas pasivos de climatización

permiten la menor utilización de sistemas activos de calefacción y refrigeración en estas etapas se debe considerar en las diferentes.

2.2.5 Manuales para el Diseño de Sistemas Bioclimáticos

2.2.5.1 Manual de Diseño Pasivo y Eficiencia

2.2.5.1.1 Diseño de envolvente

De acuerdo con la ilustración en, el envolvente está formado por elementos como paredes, pisos, cimientos y un techo que están en contacto con el suelo:

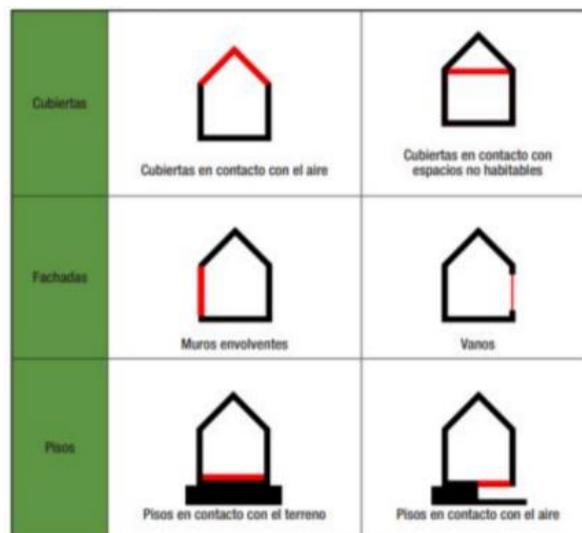


Figura 2.11: Componentes de la envolvente.

Fuente:

2.2.5.2 Arquitectura Bioclimática Lecciones de la Arquitectura

2.2.5.2.1 Arquitectura Bioclimática

En la siguiente tabla observaremos una planificación de estrategia ambiental para poder lograr una buena arquitectura bioclimática.

Tabla 2.1. Planificación de estrategias ambientales.

ESTRATEGIAS DE PLANIFICACION AMBIENTAL		
CONSTRUCCION	INVIERNO	VERANO
Cerramientos	Aislamiento térmico Capacidad Térmica	Inercia Térmica
Revestimiento	Efecto invernadero	Efecto invernadero



Huecos	Aislamiento y protección térmica Hermeticidad alta Captación solar	Ventilación Cruzada
Ventilación	Renovación con recuperación de calor sensible y latente Recuperación con bomba de calor	Renovación Nocturna Ventilación forzada Enfriadores evaporativos
Sistemas solares	Fuentes de calor gratuitas Calefacción solar	
Instalaciones Térmicas	Calefacción por bomba de calor Calefacción convencional	Fuentes de frio gratuitas Refrigeración convencional

Fuente: Rodríguez Larraín et al., n.d.).

2.2.5.3 Guía de Aplicación de Arquitectura Bioclimática

2.2.5.3.1 Variables bioclimáticas generales del Perú

Clasificación Climática del Perú

La Zonificación corresponde a la clasificación primaria realizada por Rayter - Zúñiga en el 2005. Las cuales son:

- Zona 1: Desértico Marino 2.8 %
- Zona 2: Desértico 6.7%
- Zona 3: Interandino bajo 3.9%
- Zona 4: Meso andino 14.6%
- Zona 5: Altoandino 9.0%
- Zona 6: Nevado 1.4%
- Zona 7: Ceja de Montaña 9.7%
- Zona 8: Sub Tropical Húmedo 12.2%
- Zona 9: Tropical Húmedo 39.7 %

La región de puno cuanta con una topografía variada es por lo cual tiene cuatro zonas climáticas los cuales son: zona 4, zona 5, zona 6 y zona 8, pero la región de Puno

en mayor dimensión cuenta con la zona 5 es por ello que tomaremos las variables bioclimáticas de esta zona (Rayter, 2008)

Zona 5 (ALTO ANDINO)

Tabla 2.2. *Recomendaciones específicas de diseño: zona 5 (alto andino).*

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS DE DISEÑO: ZONA 5 (ALTO ANDINO)			
PARTIDO ARQUITECTONICO	MATERIALES Y MASA TERMICA	ORIENTACION	TECHOS
Cerrada, con patio parte baja del terreno El Espacio, altura interior recomendada 2.85 metros.	Materiales Térmica Masa alta aprovechamiento de Radiación Solar	Orientación del Eje del edificio norte-sur o edificación compacta, para aprovechamiento de radiación, Protección de vanos por parasoles	Pendiente de 40 a 70%. Uso de canaletas y aleros para protección de lluvias. Zócalos exteriores protegidos de la humedad. Pisos antideslizantes. Uso de escurrideras.

Fuente: (Rayter, 2008)

Tabla 2.3. *Recomendaciones de diseño.*

VANOS	ILUMINACION Y PARASOLES	VENTILACION	VEGETACION	COLORES Y REFLEJANCIA
Área a de de vanos/ Área de Piso 15% Piso 5 – 7%	Área de tura s / área de Piso 5 – 7% Luminancia 9000 lúmenes	Ventanas Orientadas este y oeste. Ventanas bajas al este, variación de orientación 22.5° Uso de parasoles verticales Luminancia exterior 9000 lúmenes	Arboles de hoja caducada, permite pasar radiación en invierno. Arboles de hoja frondosa para protección de vientos	Uso de tonalidad mate Pisos: semi oscuros (<20%) Paredes: neutros (50-60%) Cielo raso: blanco (70%)

Fuente: (Rayter, 2008)

2.3. MARCO NORMATIVO

2.3.1 Constitución Política del Perú (1993)

Artículo 2°, 195°



2.3.2 Ley Orgánica de Gobierno Regionales Ley 27867

Artículo 47°

2.3.3 Reglamento Nacional de Edificaciones (DS N° 011-2006-Vivienda)

Norma Técnica A.10 Condiciones Generales de Diseño

Artículo 3°, 6°, 7°, 8°, 20°, 21°, 22°, 23°, 24°, 25°, 26°, 27°, 29°, 32, 33°, 34°, 35°,
48°, 51°, 53°, 54°

Norma Técnica A.90 Servicios Comunes

Artículo 4°, 7°, 11°, 13°. 15°,

Norma Técnica A.120 Accesibilidad Universal en Edificaciones

Artículo 4°, 6°, 8°, 9°, 14°, 15°, 16°, 24°

Norma Técnica A.130 Accesibilidad Universal en Edificaciones

Artículo 20°, 21°, 22°, 23°, 28°

2.3.4 Norma E.M 110 confort Térmico y Lumínico

A nivel mundial aproximadamente la tercera parte de toda la energía primaria es utilizada en las edificaciones, mientras que, en los países de ingresos altos y medios, la generación de energía se obtiene mayormente a través de combustibles fósiles.

Ubicación de zona bioclimática del departamento de puno:

Tabla 2.4. *Ubicación de provincias por zonas bioclimática.*

UBICACIÓN DE PROVINCIAS POR ZONA BIOCLIMATICA						
Departamento	1 desértico marino	2 Desértico	3 Interandino Bajo	4 Meso andino	5 Alto Andino	6 Nevado
PUNO				Sandia Yunguyo	Azángaro Carabaya Chucuito El Collao Huancané Lampa Melgar Moho Puno	Carabaya Chucuito El Collao Huancané Puno Yunguyo

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

2.4. MARCO REFERENCIAL

2.4.1 Centro de Convenciones David Leo Lawrence – EE. UU

2.4.1.1 Ficha Técnica

- **Obra:** Centro de convenciones David Leo Lawrence.
- **Ubicación:** Pittsburgh, Pensilvania, Estados Unidos.
- **Arquitecto:** Rafael Viñoly.
- **Área construida:** 140,000 m².

2.4.1.2 Introducción

Esta obra es considerada como hito del desarrollo urbano la cual está compuesta por una sala principal de exposiciones de 23,000 m² con 49 salas de reuniones y 2 salas de conferencias, un salón de baile de 3,716 m² todo esto bajo una cubierta de 280 por 96 metros.

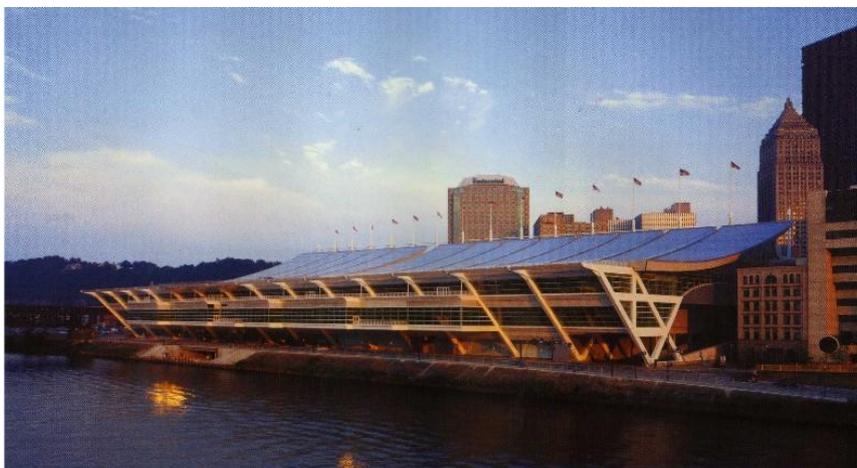


Figura 2.11: Fachada del Centro de eventos David Leo Lawrence..

Fuente: Página wikiarquitectura.com

2.4.1.3 Sistemas de Ahorro Energético

El primer edificio en obtener una certificación LEED Gold, este edificio logra una estructura ambientalmente inteligente, maximizando los recursos de iluminación y ventilación natural. La cubierta en pendiente se eleva desde la terraza hacia los mástiles, este recurso permite crear corrientes de aire que sirven para ventilar naturalmente el salón de exposiciones.



Figura 2.12: Cobertura y tratamiento de aire..

Fuente: Página wikiarquitectura.com.

2.4.1.4 Tratamiento de luz.

La luz natural es un gran ejemplo entre estructuras y metálicas entre domos y paredes de cristal que recaban luz difusa y una temperatura uniforme, admitiendo la luz para espacios de exposiciones, cabe recalcar que el 75% del espacio este iluminado de forma natural dando como resultado el ahorro de un 35% de electricidad al año



Figura 2.13: Cobertura e iluminacion en interiores..

Fuente: Página wikiarquitectura.com.

2.4.2 Centro de Convenciones de Puerto Rico

2.4.2.1 Ficha Técnica.

- **Obra:** Centro de convenciones de Puerto Rico.
- **Ubicación:** Isla Grande, San Juan, Puerto Rico.
- **Arquitecto:** Diseñado por tvsdesign.
- **Área construida:** 53,882 m²

2.4.2.2 Introducción

Este centro de convenciones que fue inspirado por el océano, tiene capacidad para 10,000 personas, con sala de exposiciones de 14,100 m², con capacidad de 16,965 personas y un salon de baile de 3,670 m² con capacidad de 4,158 personas.

Este equipamiento genera en la isla un programa integral de turismo en toda la ciudad proporcionando centros de negocios, servicios de cafetín o concesiones con todos los implementos y mobiliario disponible para salas de reuniones y salones de baile.

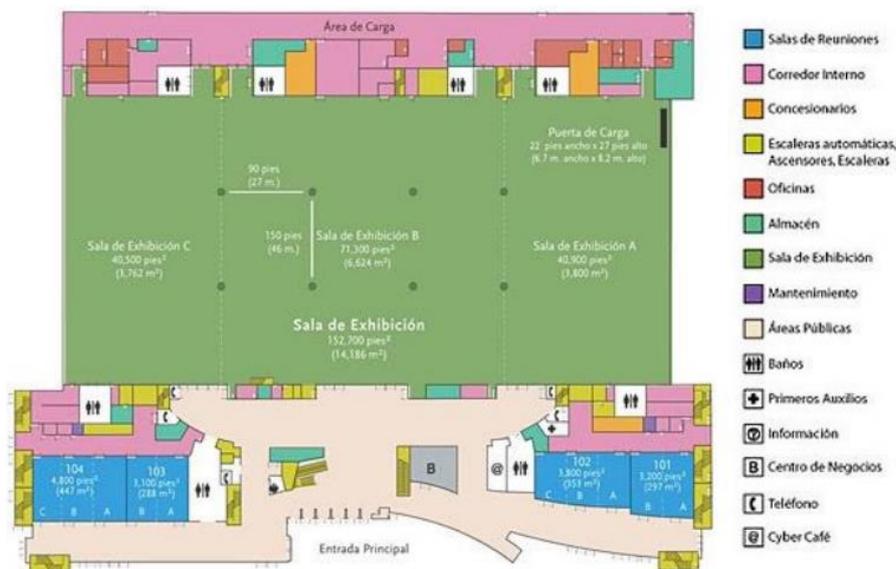


Figura 2.14: Distribucion del centro de convenciones.

Fuente: <http://www.boriken365.com/index.php/tag>

2.4.3 Centro de Convenciones de Lima (LCC)

2.4.3.1 Ficha Técnica.

- **Obra:** Centro de convenciones de Lima
- **Ubicación:** San Borja, Lima, Perú.
- **Arquitecto:** IDOM
- **Área construida:** 15,000 m²

2.4.3.2 Introducción

Diseñado como motor cultural y económico del país convirtiéndose en un hito arquitectónico singular flexible y tecnológicamente avanzado. El Centro de Convenciones de Lima cuenta con 18 salas de reuniones multifuncionales con capacidades que van desde los 3500 hasta los 100 m² y con capacidad para 10.000 personas. Diseñado como el motor económico y cultural del país, se ha convertido en un hito arquitectónico distintivo, adaptable y tecnológicamente de vanguardia.



Figura 2.15: *Centro de convenciones Lima*

Fuente: <https://www.arquimaster.com.ar/web/lima-centro-de-convenciones-lcc-idom/>

2.4.3.3 Sistema Divisorio

El proyecto presenta dos salas transformables con alrededor de 1,800 m² con tabiquería móvil y paneles acústicos que conforman su perímetro generando una plaza urbana cubierta de 2,500 m²

2.4.3.4 Sistemas Constructivos.

Sistemas de muro cortina, paneles de GRC y chapa metálica, así como sistemas acústicos en paneles móviles.

Así como el sistema de estructura apeadas para la construcción de la sala de 5,400 m² con capacidad de 3500 personas, con un volumen cubierto del tamaño de un campo de futbol a una altura de 30 metros.



Figura 2.16: Sala mayor del centro de convenciones Lima LCC

Fuente: <https://www.arquimaster.com.ar/web/lima-centro-de-convenciones-lcc-idom/>

2.4.4 Centro Internacional de Convenciones Guangzhou Baiyun / BURO II + CITIC

2.4.4.1 Ficha Técnica.

- **Obra:** Centro de convenciones de Puerto Rico.
- **Ubicación:** Isla Grande, San Juan, Puerto Rico.
- **Arquitecto:** BURO II y el Instituto de Diseño de China CITIC

2.4.4.2 Introducción

El centro de convenciones Guangzhou Baiyun presenta un sistema modular de espacios flexibles abiertos que se unen mediante conexiones físicas y visuales abiertas entre la ciudad y el entorno natural.



Figura 2.17: *Centro de convenciones Guangzhou Baiyun*

Fuente: <https://www.arquitour.com/centro-internacional-de-convenciones-buro-ii-citic/2008/12/>

2.4.4.3 Tratamiento Espacial

“Los dedos de la naturaleza” es un sistema módulos horizontales y verticales, donde los módulos horizontales contienen vestíbulos, espacios de exposiciones, oficinas, los módulos verticales están destinados a instalaciones específicas como salón de congresos para 2500 personas.

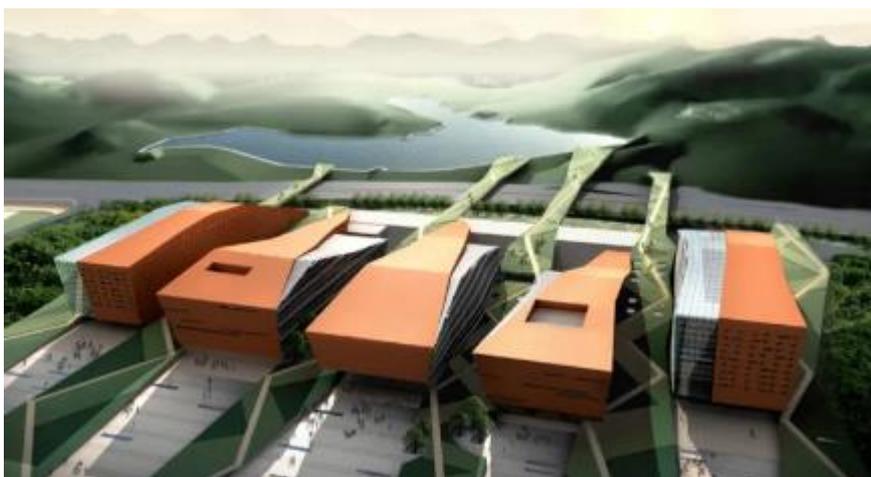


Figura 2.18: *Sistema modular – “Los dedos de la naturaleza”*

Fuente: <https://www.arquitour.com/centro-internacional-de-convenciones-buro-ii-citic/2008/12/>

2.4.4.4 Sistema Bioclimático

Las formas de modulo del proyecto generan la circulación de aire caliente y fría dentro del propio complejo ayudando a la climatización de los espacios interiores apoyadas por sus sistemas constructivos en fachadas y estructuras

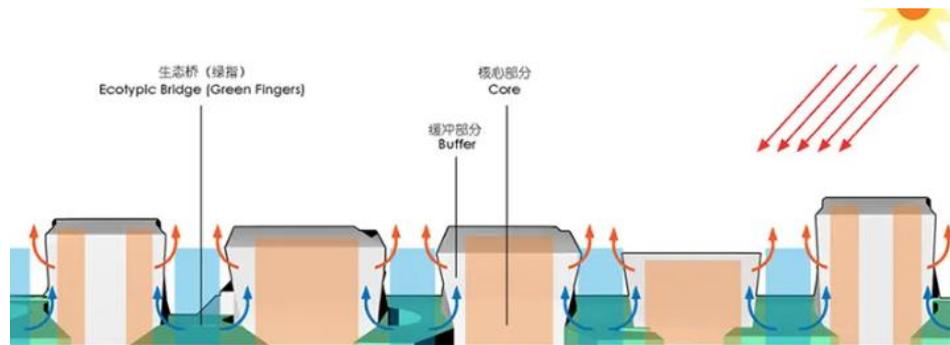


Figura 2.19: *Circulación de aire por módulos..*

Fuente: <https://www.arquitour.com/centro-internacional-de-convenciones-buro-ii-citic/2008/12/>

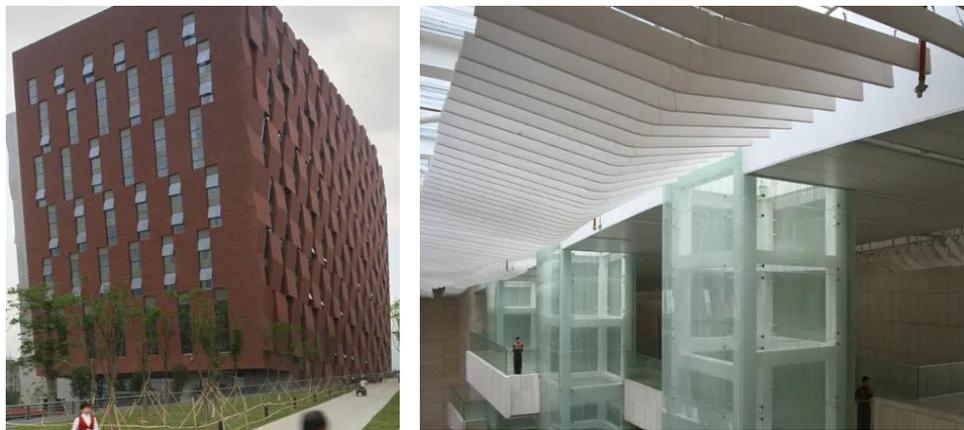


Figura 2.20: *Muros parametricos mejor circulación y captación de radiación, estructuras internas del centro Convenciones Guangzhou Baiyun..*

Fuente: <https://www.arquitour.com/centro-internacional-de-convenciones-buro-ii-citic/2008/12/>

2.4.5 Antecedentes de Investigación

2.4.5.1 Centro de Eventos Multipropósito - Lambayeque

2.4.5.1.1 Ficha Técnica.

- **Tesis:** Centro de eventos multipropósito de la macro región norte Lambayeque – Perú

Esta tesis de investigación propone que a medida que aumentan las actividades en la parte norte de la península persa, se deben crear espacios para cada actividad individual que involucre la reunión de personas, incluidos los espacios públicos, los espacios comunales y los espacios privados. Como consecuencia, se han concentrado actividades más significativas en la región norte, posicionándola como un motor del desarrollo de Chiclayo, posibilitando el desarrollo de este tipo de equipos.



Figura 2.21: *Propuesta del centro multiproposito - lambayeque*

Fuente: Tesis de grado Centro de eventos Multipropósito.



CAPÍTULO III

3. MATERIALES Y METODOS

3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

CUANTITATIVO: según Hernández, Fernández y Baptista, 2010, este enfoque se concentra en las mediciones numéricas utilizando la recolección de datos realizando un planteamiento del problema, revisión de literatura, que serán sometidas a prueba para probar la veracidad del estudio.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente proyecto tiene un modelo de investigación de tipo INTERVENCION a nivel OBSERVACIONAL, una planificación de nivel RETROSPECTIVO, el procedimiento estadístico MEDICIONAL de nivel TRANSVERSAL y de variable a nivel ANALITICO.

- INTERVENCIONAL – OBSERVACIONAL: El estudio que se realiza so de carácter cuantitativo ya que estos instrumentos nos darán resultados mediante los cuales se podrá dar respuesta a problemas determinados.
- PLANIFICACION – RETROSPECTIVO: Los estudios que se presentan son datos obtenidos son secundarios o terceros que ya han sido tomados en diferentes estudios para resolver los objetivos planteados.
- MEDICION – TRANSVERSAL: Este criterio de estudio se toma por la característica por haber tomado en solo un momento la recolección de datos.
- VARIABLE ANALITICO: La investigación tiene una relación entre sus variables de estudio.

3.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

DESCRIPTIVO, en razón a que las variables conducen a un diseño arquitectónico teniendo en cuenta los recursos obtenidos y proponiendo el uso de materiales que ayuden el propósito de la investigación. Cuando las premisas resultan ser verdaderas no hay forma de que la conclusión no sea verdadera.

3.4. AMBITO DE ESTUDIO

La ciudad de Juliaca está situada en la provincia de San Román al sur del Perú, en el distrito de Puno, con latitudes 15°29'40" sur, 70°07'54" este y una elevación de 3824 m.s.n.m. Tiene una población de 307 417 habitantes y una superficie de 533,5 km².

3.4.1 Aspecto Básico

- Ubicación geográfica

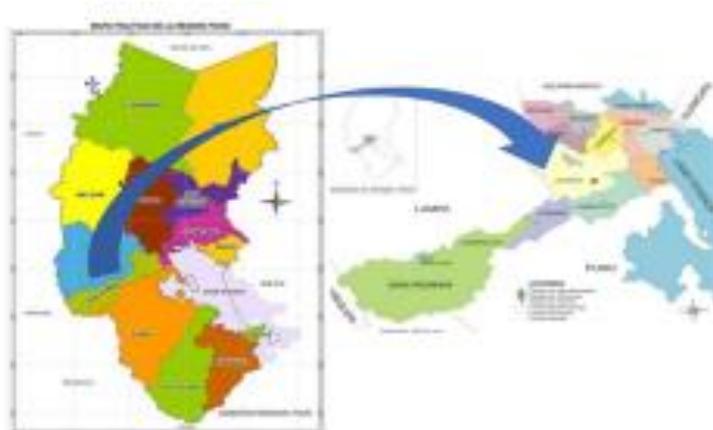


Figura 3.22: Mapa de ubicación y localización de Juliaca.

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022.

- Límites geográficos

Por su importancia geoeconómica en la zona, la ciudad de Juliaca se une oficialmente a la provincia de San Román como su capital, con los siguientes límites geopolíticos: distrito de San Miguel al norte. Distrito de Calapuja al norte. por el noreste.

3.4.2 Población

En el marco de nuestro ámbito de estudios está compuesta principalmente por los salones de eventos que actualmente se ubican en la ciudad de Juliaca para el desarrollo de los objetivos, donde se cuenta con un universo de 23 locales con papeles formales, siendo 6 de ellos los más importantes que ofrecen los implementos necesarios.

Tabla 3.5. *Muestra de salones de eventos en la ciudad de Juliaca.*

SALON DE EVENTOS	UBICACIÓN	COORDENADAS	
		S	W
Local de eventos Sumac Tusuy	Av. Circunvalación este, juliaca	15°31'35.6052"	70°06'29.6236"
Disco eventos rose eventos especiales	Jr. San Santiago, jr. El salvador	15° 31' 31.368"	70° 06' 50.9904"
Dubai eventos vip	Jr. Huallaga	15° 31' 02.9208"	70° 07' 25.6512"
Salon de eventos los jardines de Jait	Jr. Tumbes	15° 30' 56.4624"	70° 07' 13.5012"
Local de eventos "El gran Faraón"	Jr. Huallaga con JR. Paraguay	15° 30' 58.0788"	70° 07' 38.838"
Machu Picchu local de eventos	Jr. Machu Picchu 139	15° 30' 39.0348"	70° 07' 35.1552"
Salón de eventos Machupicchu	Jr. Machu Picchu 202	15° 30' 39.06.72"	70° 07' 35.6484"
Local de eventos Cautiva	Jr. Progreso 871	15° 30' 22.3596"	70° 07' 29.6868"
Palacio Vip y Mistika Vip	Av. Circunvalación Este 1820	15° 30' 06.0336"	70° 07' 06.1104"
Salón de eventos La Barca	Av. Manuel Núñez Butron	15° 30' 13.2156"	70° 07' 42.6576"
Salón de eventos Palacio El Rey	Jr. Daniel Alcides Carrión	15°29' 53.9232"	70° 07' 25.6836"
Marbella loca de eventos Juliaca	Jr. San Agustín 325	15 29' 38.9688"	70° 07' 57.2628"
Palacio de los sueños	Jr. Santa Cruz 545	15° 29' 42.7056"	70° 08' 16.278"
Local de eventos Octava Maravilla	Jr. Cahuide 646	15° 29' 10.1616"	70° 07' 48.0612"
Salón de eventos Brindy	Ubicada a solo 4 cuadras de la Av. circunvalación (AV. Andrés Avelino)	15° 29' 32.2836"	70° 08' 59.4276"
Local de eventos La Valentina	Jr. José Domingo Choquehuanca, 1289	15° 30' 39.8196"	70° 07' 28.3476"
Paris Country Club	Av. Circunvalación, 310	15° 28' 56.4888"	70° 07' 30.1836"
Local de eventos California	Av. 3 de octubre	15° 28' 33.1428"	70° 08' 04.3584"
Salón de eventos Lusha Show	Jr. Ladislao Butron, 117	15° 29' 25.2132"	70° 08' 05.1072"
Salón de eventos Sueños Dorados	Jr. Lambayeque, 222	15° 29' 23.1432"	70° 07' 57.4536"
Salón de eventos Micaela	Jr. Tumbes 1847	15° 28' 58.4688"	70° 08' 04.0848"
Salón de eventos Faraón Dorado	Jr. Ramon Castilla 876	15° 29' 32.4312"	70° 07' 41.5092"

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, datos recabados en páginas web y presencialmente, toma de coordenadas por el aplicativo “Mapa Coordenadas”

También tenemos la población de estudio que se encuentra compuesta principalmente por la población joven y población adultos

Tabla 3.6. Población en el sector del distrito de San Román.

POBLACION DEL DISTRITO DE JULIACA	
DISTRITO	POBLACION URBANO
JULIACA 2017	276,110

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022 (con ayuda del censo, 2017)

3.4.3 Muestra

Según (Hernández, 2014) nos aconseja determinar la muestra con un software de análisis ESTADISTIAS 2.0, este software determinará el muestreo basado en la proximidad, siendo el aleatorio el tipo de muestreo basado en los siguientes datos y patrones.

- Tamaño universo: 276,110 personas
- Nivel deseado de confianza: 90%
- Error máximo aceptable: 10%
- Porcentaje estimado de la muestra: 50%

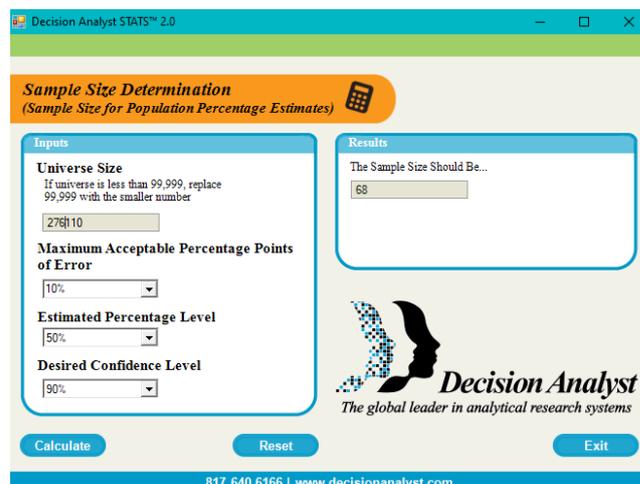


Figura 3.22: Resultado del tamaño de la muestra.

Fuente: Programa Decision Anlyst Stats 2.0

3.5. METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN

Para la realización de tesis se establecieron componentes las cuales nos ayudaran a cumplir de manera favorable el diseño arquitectónico del equipamiento urbano planteado como solución para el distrito de Juliaca, las cuales son:

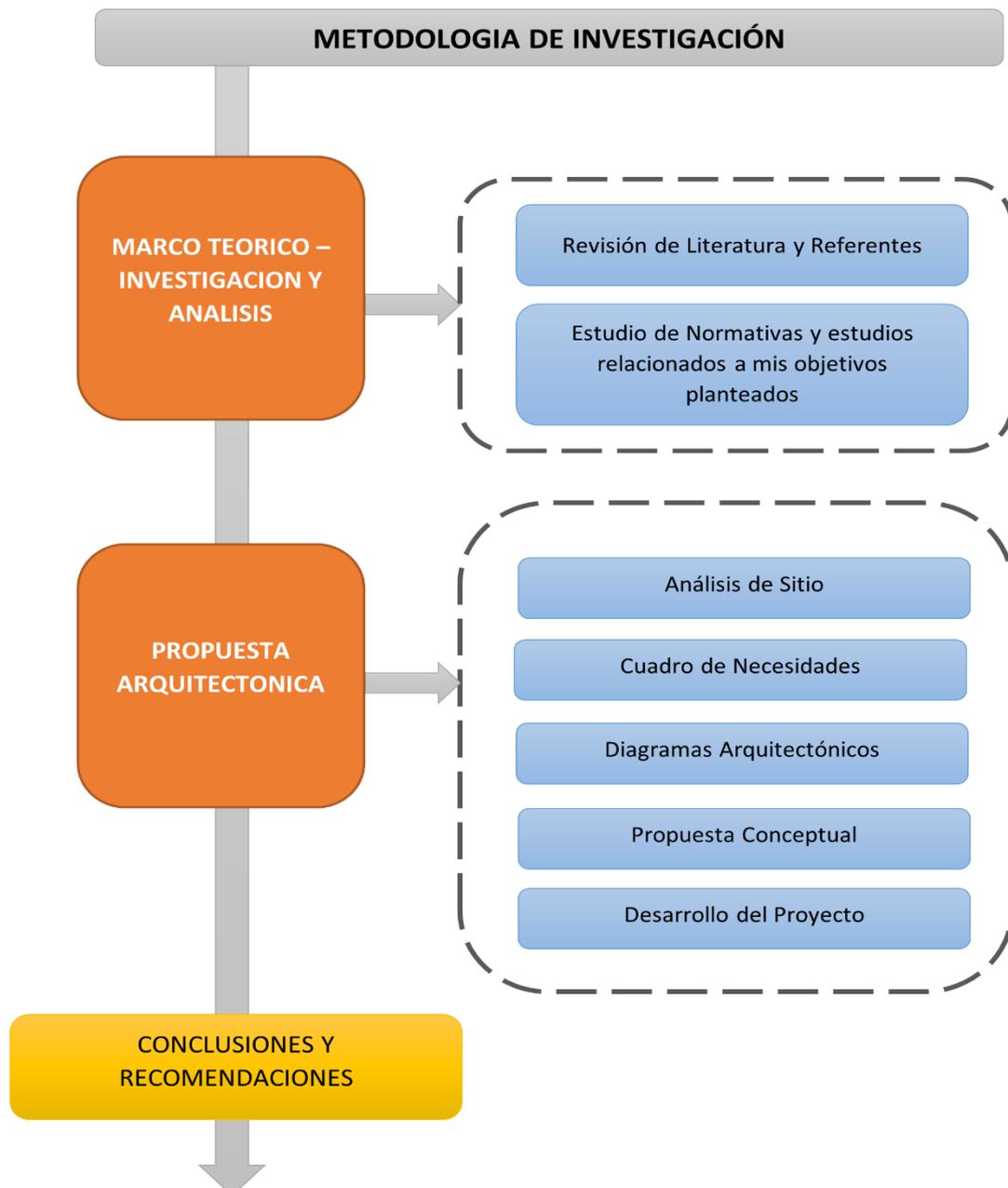


Figura 3.23: Metodología de la investigación..

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022.



3.6. DESCRIPCION DE METODOS POR OBJETIVOS

3.6.1 Objetivo 1 (oe-1) – Analizar las características estéticas y visuales.

Para realizar el objetivo planteando se hará el levantamiento de reconocimiento de establecimientos en la ciudad de Juliaca, para analizar los 12 equipamientos arquitectónicos. Primeramente, se procederá a la toma de imágenes a la vista frontal (fachada) y/o lateral si es que se permitiera con respecto al punto frontal de la fachada del equipamiento a una distancia determinada de 4 metros si las condiciones lo permitan, a una altura humana de 1.60 metro desde el nivel de piso. Como resultado obtendremos un catálogo de imágenes obturadas por una cámara de 8 a 12 mpx en un periodo durante el día de las cuales se seleccionará el que mayor contenido visual aporte. Analizando el contenido en:

- Composición estética (forma, materiales y percepción)
- Composición de la visual (espacio y lugar).

3.6.1.1 Técnicas, instrumentos de Investigación y procesamiento de datos

Técnicas de investigación - Revisar la información referente al tema de investigación, datos. Instrumento de Investigación – Procesamiento de datos en software Word.

Técnicas de investigación – Visitas a Campo levantamiento de imágenes sobre la arquitectura a analizar. Instrumento de Investigación – Ficha de análisis del equipamiento procesado. Procesamiento de datos – Google Earth, Software Word, aplicativo Mapa Coordenadas, cámara fotográfica o celular.

3.6.2 Objetivo 2 (OE-2) – Análisis Bioclimático en espacios

Para el análisis bioclimático de los espacios interiores en la propuesta arquitectónica realizaremos la obtención de datos en el aspecto bioclimáticos de la

ubicación planteada a nivel distrital para obtener datos de asoleamiento, humedad y precipitaciones.

Al ordenar la información obtenida se utilizará la carta de Giovani la cual nos permitirá determinar las estrategias bioclimáticas en condiciones hidrotérmicas del edificio para época preterminadas las cuales nos ayuden a alcanzar la zona térmica.

Apoyándonos en sistemas térmicos analizaremos los materiales propuestos mediante la capacidad de almacenaje térmico del material mediante la formula (1):

$$(1) \quad Q_{at} = V \times Y \times \Delta T$$

Donde la Q_{at} es la capacidad de almacenaje térmico del material

Este dato obtendremos recolectando la conductividad térmica (λ) que vendría a ser la relación entre los materiales y la habilidad de entender, cuyo calor se indicara en los estudios proporcionados por fichas técnicas de los fabricantes.

Coefficiente de transmisión térmica (K)

Este coeficiente indica la el flujo de calor que pasa por un elemento en un determinado tiempo a través de su superficie, donde la formula (2):

$$(2) \quad K = 1 / R$$

Donde $R = e/\lambda$ (coeficiente de resistencia térmica) es la división entre el espesor y el coeficiente de conductividad térmica.

Los datos obtenidos mediante los análisis matemáticos nos ayudaran a obtener las pérdidas de calor por medio de:

Perdida de transmisión

Es la diferencia entre las temperaturas interiores y exteriores definiendo la causa de perdidas entre los materiales que componen los cerramientos exteriores, mediante la formula (3):

$$(3) \quad P_t = (m^2 \times K \times \Delta T)$$

Dónde:

P_t = Pérdida por transmisión en kcal/h, m^2 = Área en m^2 , K = Coeficiente de Transmisión, ΔT = Diferencia de la temperatura exterior e interior

Perdida por infiltración

Utilizaremos la fórmula de pérdida de calor mediante la formula (4)

$$(4) \quad P_i = V \times (c/h) \times U \times \Delta T$$

Dónde:

P_i = Pérdida de infiltración en kcal/h, V = Volumen del ambiente en m^3 , c/h = Cambios cada hora, depende de Lados con abertura, U = Constante 0.29, ΔT = Diferencia entre las temperaturas Exterior e Interior. Para c/h tomar los siguientes valores:

Tabla 3.7. Valores a tomar en cuenta para c/h .

TIPO DE AMBIENTE	CANTIDAD DE CAMBIOS
Ambiente sin ventas o puertas exteriores	0.50
Ambiente con ventas o puertas en solo una pared	1.00
Ambiente con ventas o puertas o puertas en dos paredes	1.50
Ambientes con ventas o puertas en tres paredes	2.00
Ambiente de entrada principal	2.00

Fuente: Acero Clavitea, 2016.

Si aplicamos estos cálculos a una edificación, los pasos obligados serán los siguientes:

- Determinación del área total de los elementos de sujeción expuestos.
- Calcular por separado los valores K para el número total de paredes, ventanas, puertas, pisos y techos. Establecimiento del valor P_t para cada una de las fechas equinoccial y saturnino (días clave del año).
- Calcular la pérdida basada en P_i para las fechas previamente especificadas.
- La cantidad total de pérdidas térmicas que experimenta un establecimiento se obtiene sumando los tres resultados, $P_{total} = P_t + P_s + P_i$. Ahora aplicaremos en



los datos bioclimáticos para obtener mapas de calor de nos ayuden a percibir de forma visual la temperatura del ambiente.

3.6.2.1 Técnicas, instrumentos de Investigación y procesamiento de datos

Técnicas de investigación - Revisan de información en documentos y bibliografía referente para la obtención de datos estadísticos. Instrumento de Investigación – Datos estadísticos del Senamhi, Mapas de temperatura, cartas nacionales. Procesamiento de datos en software Word. Software Excel, Google Earth, página de datos SunEarthTools.com.

Técnicas de investigación – utilización de Carta de Givoni. Instrumento de Investigación - carta de Givoni, modelamiento de espacios, interiores carta de Givoni, senamhi. Procesamiento de datos – Google Earth, Software Word, Software Autocad, Software Revit.

3.6.3 Objetivo 3 (OE-3) – Analizar espacios adaptables, multipropósito

Primeramente, para la identificación de datos generales revisaremos la cantidad de población en la ciudad de Juliaca, midiendo la tasa de crecimiento poblacional para medidas a mediano, corto y largo plazo. La identificación se hace en base a encuestas a propietarios y/o recolección de datos mediante páginas webs propias de cada local. Posteriormente revisaremos espacialmente los locales estudiados para sacar datos analíticos en áreas y alturas de los ambientes que nos ayuden a proponer el programa arquitectónico y determinar los tipos ambientes para los espacios adaptables que se propondrán en la propuesta arquitectónica.

Para realizar las precisiones tecnológicas que apoyan a la propuesta se analizara los elementos tecnológicos, así como sus características en cerramientos y muros.



3.6.3.1 Técnicas, instrumentos de Investigación y procesamiento de datos

Técnicas de investigación - Revisan de información en documentos y bibliografía.

Instrumento de Investigación – PDU de la ciudad de Juliaca. Procesamiento de datos en software Word. Software Excel.

Técnicas de investigación – encuestas a dueños y/o trabajadores, revisión de información datos web. Instrumento de Investigación – encuesta transcrita. Procesamiento de datos – Software Word, Software Excel, Software Autocad, Software Revit.



CAPITULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. ANALISIS DE CARÁCTER ESTETICO Y VISUAL

4.1.1 Oferta y demanda de eventos sociales en la ciudad de Juliaca

El número de eventos sociales y culturales en Juliaca ha ido creciendo con los años. Sin embargo, debido a que estos eventos requieren la participación de mucha gente, la ciudad actualmente carece de la infraestructura necesaria para que estas actividades se desarrollen. A pesar de esto, estos eventos todavía se llevan a cabo en Juliaca a gran escala, a veces incluso en espacios adaptados.

La promoción de los eventos socio culturales corresponde directamente al organizador (sostiene) Kepler Ito Cuevas propietario de uno de los locales de eventos más cotizados de la ciudad de Juliaca.

- El alcance de los ingresos económicos de los consumidores.
- El costo de varios niveles de bienes y servicios.
- El costo de los bienes y servicios que sean sustitutivos o complementarios de otras actividades vinculadas a actividades socioculturales.

4.1.2 Equipamiento Social - Sectorizado

La ciudad de Juliaca a lo largo del todo el año presenta varios eventos festivos donde cada vez son más las razones por la cual emergen cada vez más estos locales de eventos en la ciudad de Juliaca se debe a un gran fenómeno social donde la interacción social es cada más frecuente donde el comportamiento de económico influye mucho dentro de la propia ciudad generando un auge de espacios dedicados al servicio de ambientes donde se realizan fiestas, ceremonias, reuniones, encuentros donde cada evento

cada vez se vuelve más complejo esto implica la creación de múltiples escenarios sin proyección donde se adapta un espacio para cubrir dicha necesidad.

Esto llevo a un análisis donde vemos la cantidad de ambientes destinados por cada zona donde el tipo de eventos está clasificado como: 1 fiestas patronales, 2 matrimonios, 3 bautizos, 4 quinceañeros.

Tabla 4.8. *Locales de Eventos en la Ciudad de Juliaca.*

ZONA	NOMBRE DEL LOCAL	CAPACIDAD
Sector II	Local de Eventos Encantos	100 – 300 personas
Sector IV	No cuenta con este tipo de equipamiento.	
Sector V	Local de eventos América	100-450 personas
	Local de eventos Éufrates	100-450 personas
	Local de eventos palacio vip-mística vip	300-1600 personas
	Local de eventos palacio rey-morena mía	150-800 personas
Sector VI	Local de eventos Palacio de los Sueños	150-600 personas
	Local de eventos micaela	200-800 personas
	Local de eventos palacio de los sueños.	200-1000 personas
Sector VII	Local de eventos Machu Picchu	200-1000 personas
	Local de eventos Bryndis	100-450 personas
	Local de eventos california	150-800 personas
Sector X	Local de eventos Versalles	100-500 personas
	Local de eventos asunción	150-600 personas
	Local de eventos Myski Takiy	200-800 personas
	Local de eventos la torre	200-600 personas

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022

Donde es cada uno de estos locales se desarrollan eventos como: fiestas patronales, conciertos, recepciones, matrimonios, aniversarios.

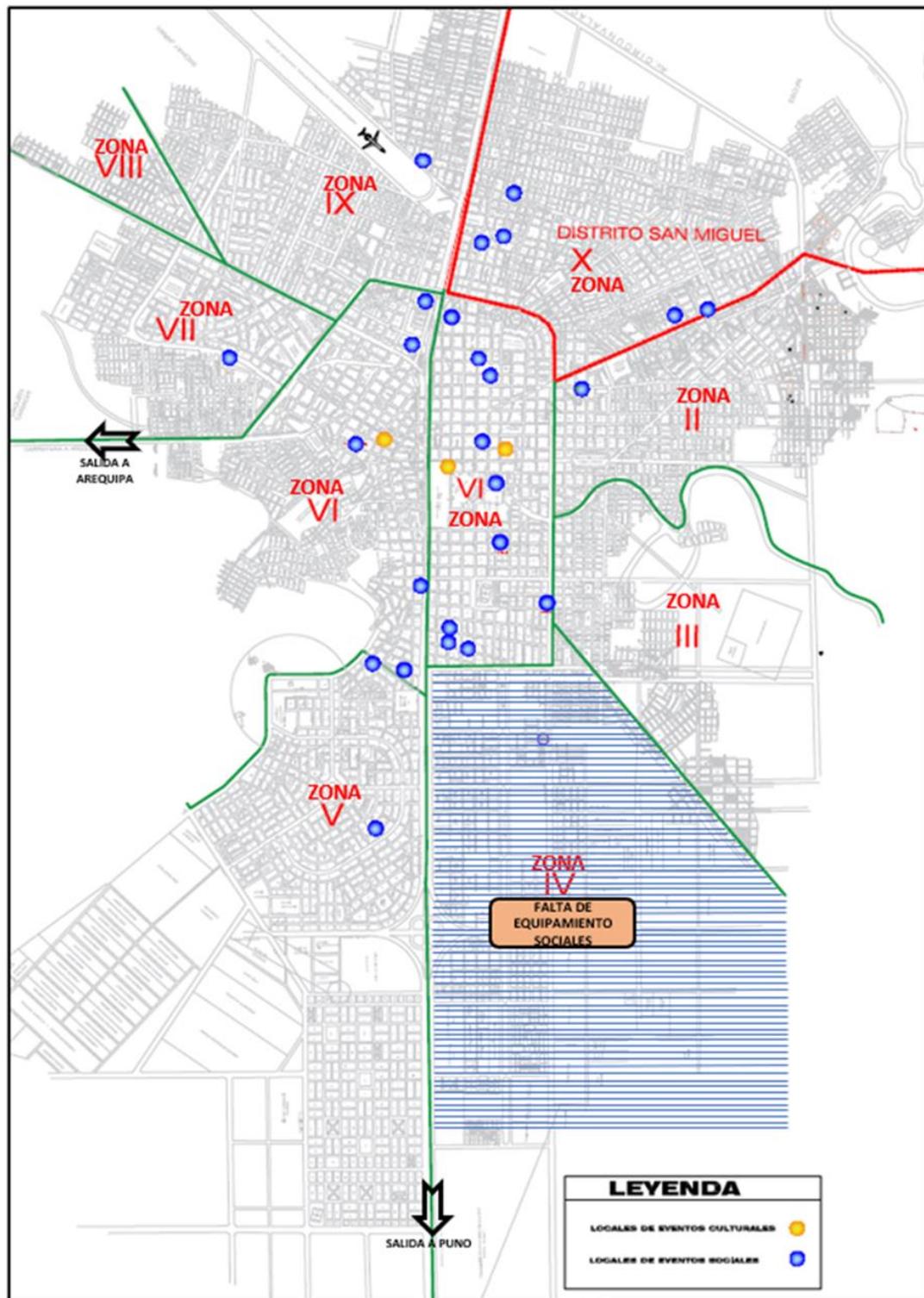


Figura 4.24: Mapa de localización de los Principales Locales de Eventos Sociales.

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022.



4.1.3 Aspectos Estéticos - Visuales

Uno de los principios fundamentales de la arquitectura es la estética, que es la apreciación de la belleza. En otras palabras, es una filosofía escondida bajo una apariencia agradable. La percepción visual permite a un individuo generar y recrear automáticamente la información que un arquitecto presenta en un proyecto, así como expresar sus sentimientos, emociones y percepciones del espacio arquitectónico. La Arquitectura Visual establece la percepción del espacio y volumen arquitectónico en términos lumínicos, revelando los vectores de carga y soporte visuales primarios y secundarios de su estructura lumínica.

4.1.3.1 Diagnostico Estético - Visual

La estética es uno de los principales principios de la Arquitectura se trata de belleza o apreciación de la belleza. En otras palabras, es una filosofía detrás de una apariencia agradable.

La percepción visual permite a un individuo generar y recrear automáticamente la información que un arquitecto presenta en un proyecto. La Arquitectura Visual establece la percepción del espacio y volumen arquitectónico en términos lumínicos, revelando los vectores de carga y soporte visuales primarios y secundarios de su estructura lumínica.

ANALISIS ESTETICO - VISUAL	
DENOMINACION : LOCAL DE EVENTOS PALACIO VIP	
MATERIAL PREDOMINANTE : concreto armado en su construcción.	
COMPOSICION EN FACHADA : 02 formas rectangulares salientes semejantes, como elementos decorativos	
MATERIALES Y ACABADOS: Fachada principal enchapado con cerámico, revestimiento con alucobon en elementos decorativos ,acabado de techos con Aluzinc combinado con concreto armado	
UBICACION : Se ubica entre las coordenadas E 380047.74-N 8285897.635 av. Circunvalación N°1830-juliaca	
ENTORNO: Ubicado en medio del trama urbano con una visual exterior dirigida hacia solo una dirección con una percepción difícil de identificar el tipo de infraestructura o servicio que brinda el edificio.	

Figura 4.25: Analisis estetico y visual – local eventos Palacio Vip.

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022

ANALISIS ESTETICO - VISUAL	
DENOMINACION : LOCAL DE EVENTOS MISTIKA VIP	
MATERIAL PREDOMINANTE : concreto armado en su construcción.	
COMPOSICION EN FACHADA : Forma ortogonal en el frente combinado con formas curvadas en la parte superior	
MATERIALES Y ACABADOS: Fachada principal tarrajado y pintado , revestimiento con alucobon dorado en la parte superior combinado con vidrio sistema modugas en elementos decorativos ,acabado de techos con Aluzinc en forma de arcotecho.	
UBICACION : Se ubica entre las coordenadas E 380076.59-N 8285848.12 av. Circunvalación esquina con jr. caracoto	
ENTORNO: Ubicado en medio del trama urbano con una visual exterior dirigida hacia solo una dirección con una percepción difícil de identificar el tipo de infraestructura o servicio que brinda el edificio.	

Figura 4.26: Analisis estetico y visual – local eventos Mistila Vip

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022

ANALISIS ESTETICO - VISUAL	
DENOMINACION : LOCAL DE EVENTOS MACHU PICCHU	
MATERIAL PREDOMINANTE: concreto armado en su construcción.	
COMPOSICION EN FACHADA : Forma ortogonal solo muro recto sin composicion arquitectonica	
MATERIALES EN ACABADOS: Fachada principal tarrajado y pintado solo muros	
UBICACIÓN : Se ubica entre las coordenadas E 379185.15-N 8284846.50 Jr. Machu Picchu, 141 Esq. Cerezo 21101 Juliaca	
ENTORNO: Ubicado en medio del trama urbano con una visual exterior dirigida hacia solo una dirección con una percepción difícil de identificar el tipo de infraestructura o servicio que brinda el edificio.	

Figura 4.27: Analisis estetico y visual – local eventos Machu Picchu

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022

ANALISIS ESTETICO - VISUAL	
DENOMINACION : SALON DE EVENTOS PALACIO EL REY-MORENA MIA	
MATERIAL PREDOMINANTE: concreto armado en su construcción.	
COMPOSICION EN FACHADA : Forma ortogonal solo muro recto sin composicion arquitectonica	
MATERIALES EN ACABADOS: Fachada principal tarrajado y pintado solo muros	
UBICACIÓN : Se ubica entre las coordenadas E 379478.40-N 8286232.37 Jr. Daniel alcides carrion N°828 juliaca	
ENTORNO: Ubicado en medio del trama urbano con una visual exterior dirigida hacia solo una dirección con una percepción difícil de identificar el tipo de infraestructura o servicio que brinda el edificio.	

Figura 4.28: Analisis estetico y visual – local eventos Palacio el Rey Morena Mia

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022

ANALISIS ESTETICO - VISUAL	
DENOMINACION : SALON DE EVENTOS FARAON DORADO	
MATERIAL PREDOMINANTE: concreto armado en su construcción.	
COMPOSICION EN FACHADA : Forma ortogonal simetrico con un elemento triangular sobresaliente en fachada	
MATERIALES EN ACABADOS: Fachada principal tarrajeadado y pintado principal enchapado con cerámico combinado con ventanas oscuras sistema moduglas	
UBICACIÓN : Se ubica entre las coordenadas E 378946.990-N 8287004.13 Jr. Ramon castilla N°876 juliaca	
ENTORNO: Ubicado en medio del trama urbano con una visual exterior dirigida hacia solo una dirección con una percepción difícil de identificar el tipo de infraestructura o servicio que brinda el edificio.	

Figura 4.29: Analisis estetico y visual – local eventos Faraon Dorado

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022

ANALISIS ESTETICO - VISUAL	
DENOMINACION : LOCAL DE EVENTOS MICAELA	
MATERIAL PREDOMINANTE: concreto armado en su construcción.	
COMPOSICION EN FACHADA : Forma ortogonal solo muro recto sin composicion arquitectonica	
MATERIALES EN ACABADOS: Fachada principal tarrajeadado y pintado solo muros techados con aluzin en arcotecho	
UBICACIÓN : Se ubica entre las coordenadas E 378332.77-N 8287942.95 Jr. Tumbes N°1847 juliaca	
ENTORNO: Ubicado en medio del trama urbano con una visual exterior dirigida hacia solo una dirección con una percepción difícil de identificar el tipo de infraestructura o servicio que brinda el edificio.	

Figura 4.30: Analisis estetico y visual – local eventos Micaela

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022



En cuanto a lo visual la percepción generada por las construcciones es casi nula por el medio urbano en el que está ubicado y por las formas poco comunes que se utiliza en la composición.

Igualmente realizamos los análisis los materiales implementados en casi la mayor parte de los locales analizados presentan como material predominante el cerámico y vidrio, con colores cálidos.

La mayoría de los locales de eventos existentes en la ciudad de Juliaca no fueron planeados para cumplir este fin puesto que solo son adecuados, otros momentáneamente para cumplir esta función, son por ello que la parte estética no tiene importancia en estos locales la mayor parte de estos locales cumplen funciones de vivienda.

En cuanto a lo visual la percepción generada por este tipo de construcción es nula por el tipo de arquitectura que presentan, no tienen un planteamiento ni en lo formal y tampoco en lo funcional.

4.2. ANALISIS DE CARÁCTER BIOCLIMATICAS

4.2.1 Aspectos Bioclimáticos

4.2.1.1 Ubicación

La ciudad de Juliaca está situada en la provincia de San Román al sur del Perú, en el distrito de Puno, en las latitudes 15° 29' 40" Sur y 70° 07' 54" Este, y una elevación de 3824 metros sobre el nivel del mar. nivel. Está cerca de la Laguna de Chacas y se ubica en la región altiplánica de Toropampa, en el tramo Ayabacas del río Coata, donde ha crecido entre las cumbres del Zapatina.

4.2.1.2 Clima

Hace frío por temporadas, con vientos en agosto, pero salvo la temporada de lluvias, 1828 tiene poca humedad. La precipitación media anual es de 1019 mm. Según

el diagrama bioclimático de Holdridge. La temperatura media es superior a 0°C e inferior a 7°C ; las temperaturas máximas oscilan entre 15°C y 22°C , mientras que las mínimas oscilan entre $(-9^{\circ}\text{C}$ y $-15^{\circ}\text{C})$. La circulación atmosférica zonal tiene un impacto significativo en cómo se distribuye la precipitación en el tiempo y el espacio. Según la actividad atmosférica y la circulación de masas de aire, el año se divide en cuatro fases astrológicas; sin embargo, desde el punto de vista climatológico, Juliaca presenta tres estaciones claramente diferenciadas: una fresca de noviembre a marzo, una seca de junio a agosto y dos de transición de septiembre a octubre y de abril a mayo. El viento principal del verano proviene del sur y este (noviembre a febrero). El cambio de primavera a verano está marcado por un cambio brusco en la dirección del viento; de junio a agosto es del este, mientras que durante la primavera (septiembre a octubre) adquiere una componente norte.

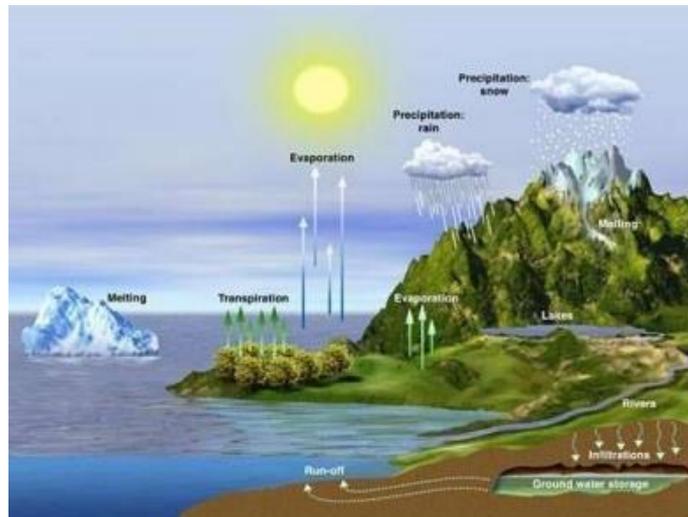


Figura 4.31: *El lago Titicaca y el río Coata como factores que condicionan el clima*

Fuente: Pdu de la ciudad de Juliaca 2016-2025, Explicación del ciclo y climatización en masas de agua.

4.2.1.3 Temperatura

La temperatura mínima promedio se da durante el trimestre de junio a agosto, que representa la temporada de invierno, muestra que las temperaturas promedio más bajas

oscilan entre -12 y -16 °C, con las temperaturas más altas en los meses de diciembre a febrero, que alcanzan hasta 19 °C.



Figura 4.32: *Temperatura media, máxima promedio y mínima promedio mensual (°C) – promedio multianual*

Fuente: Evaluación de los Recursos Hídricos en las Cuencas de los Ríos Cabanillas y Lampa. Elaboración: Equipo técnico PDU- Juliaca (2007).

4.2.1.4 Humedad

La humedad relativa en el área de estudio es baja; el promedio anual es de 52,6 por ciento. La variación anual sigue a la precipitación, con un pico en enero o febrero y un mínimo en julio. Los vientos predominantes de fuerza moderada durante la temporada de lluvias suelen provenir del norte, a diferencia del resto del año, cuando vienen del este hacia el sureste.

4.2.1.5 Precipitación

La precipitación es considerada como la primera variable climática y sirve como punto de entrada natural del agua a los sistemas agroecológicos y cuencas climáticas. La

precipitación pluvial es uno de los factores climáticos clave que afectan la producción agrícola ya que muchas veces es la única fuente de humus que se rocía sobre el suelo. La proximidad al lago y la elevación tienen un impacto en la precipitación en las áreas alrededor de la cuenca del río Coata (el lago es una fuente inusual de humedad en altitudes donde las masas de aire no suelen recibir nuevos aportes). Ver Tabla N° 4.9.

Tabla 4.9. *Precipitación total mensual – Promedio (1967 – 2006)*

PRECIPITACION TOTAL MENSUAL – PROMEDIO MULTIANUAL (1967-2006)													
ESTACION	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	PROM
Juliaca	132.6	102.8	89.90	4.60	8.7	5.7	2.2	7.80	21.0	46.40	52.90	82.80	595.5

Fuente: Evaluación de Recursos Hídricos en las Cuencas de los ríos Cabanillas y Lampa. (2007).

4.2.1.6 Asoleamiento

El número de horas por día de luz solar brillante, tomadas por la estación Juliaca del SENAMHI, tiene el siguiente registro de este parámetro. Ver Tabla N° 4.10

Tabla 4.10. *Horas de son promedio Mensual (hr.) – Promedio multianual*

HORAS DE SOL PROMEDIO MENSUAL (hr.) – PROMEDIO multianual													
ESTACION	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	PROM
Juliaca	5.74	6.52	6.28	7.33	9.32	9.26	9.24	8.97	8.64	8.10	8.31	7.57	7.94

Fuente: Evaluación de Recursos Hídricos en las Cuencas de los ríos Cabanillas y Lampa. (2007).

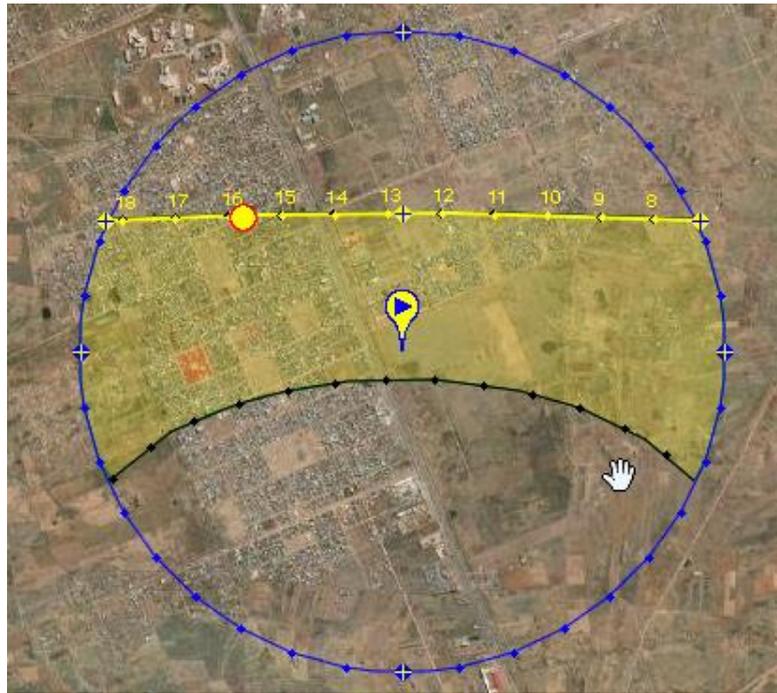


Figura 4.33: Recorrido solar del distrito de Juliaca.

Fuente: (https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es)

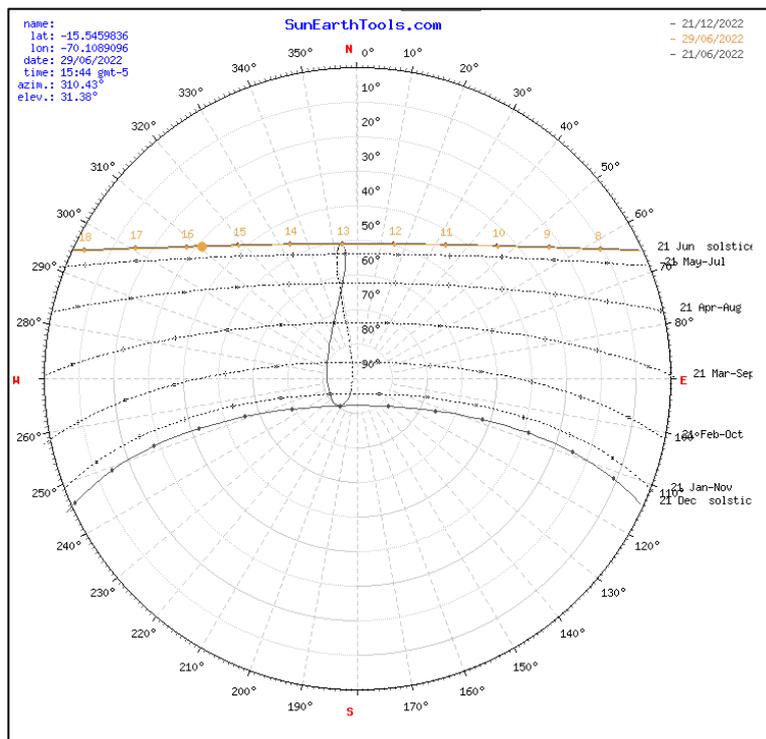


Figura 4.34: Carta solar estereográfica Distrito de Juliaca.

Fuente: (https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es)

4.2.2 Confort Térmico

Para la realización de los aspectos térmicos del proyecto, es necesario saber en cual clima nos encontramos, cual es la humedad y asoleamiento nos encontramos. Esto nos dará como respuesta una variedad de opciones al momento de escoger y analizar materiales el cual ayudará para realizar un buen análisis del confort térmico para lograr una temperatura ambiente en cada espacio propuesto para el desarrollo de las actividades planteadas, así mismo para el desarrollo del diseño del ambiente.

4.2.2.1 Diagrama de Givoni

El diagrama de Givoni es un gráfico que permite determinar las estrategias bioclimáticas a utilizar en función de las condiciones hidrotermales del edificio en una determinada época del año. El esquema se divide en zonas que corresponden a sus respectivas técnicas bioclimáticas, permitiéndonos ir a la zona cómoda. Las zonas se definen de manera similar:

- La zona de confort puede ampliarse hacia la derecha de acuerdo con la masa térmica del edificio, que está representada por los materiales utilizados en la construcción. Sin embargo, el uso de sistemas de ventilación mecánica y deshumidificación es la única forma de lograr la inundación inducida por la evaporación, los límites y el área a la izquierda del gráfico.
- La zona de confort se expande a la izquierda del gráfico cada vez que se produce un calentamiento. Este calentamiento puede ser pasivo, utilizando radiación solar directa durante el día, o activo, utilizando calor acumulado durante la noche y calentamiento mecánico.

GRAFICO PSICROMETRICO DE GIVONI

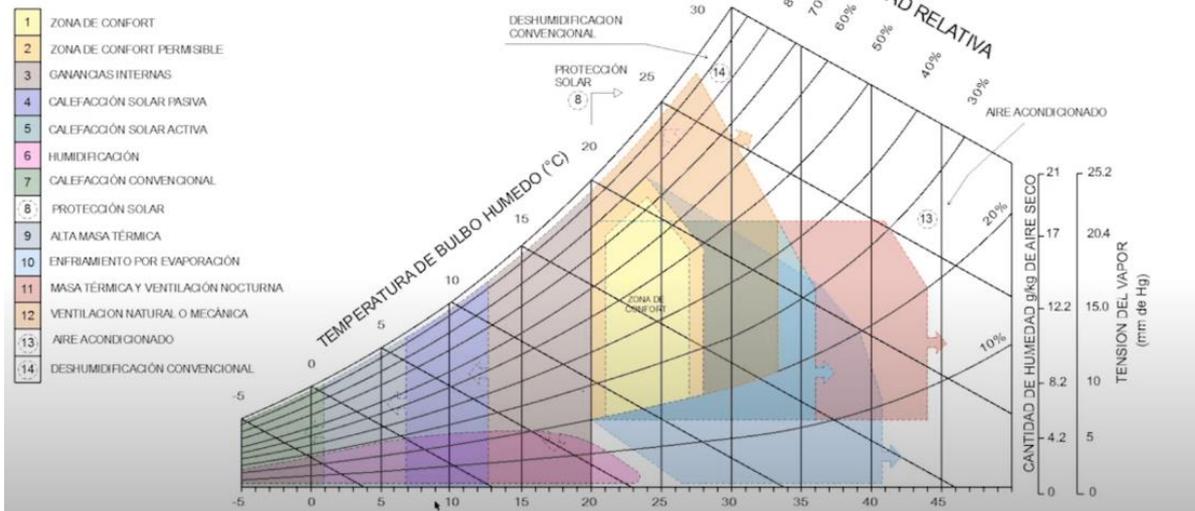


Figura 4.35: Diagrama Bioclimatico de Givoni

Para realizar el diagrama necesitamos las temperatura máxima y mínima y la humedad relativa máxima y mínima expuestas en los puntos 4.2.1.3 y 4.2.1.4 las cuales presentamos en la siguiente tabla:

Tabla 4.11. Parámetros de Temperatura y Humedad en la Ciudad de Juliaca

PARAMETROS DE LA CIUDAD DE JULIACA													
PARAMETROS	U	ENE	FEB	MA R	ABR	MA Y	JUN	JUL	AG O	SET	OCT	NO V	DIC
TEM MAXIMA	°C	16.5	16	16	16	16	16	16	16.7	17.5	18	18	17
TEM. MINIMA		4.5	4.3	4.1	1.3	-3	-6.5	-6.1	-4.5	-1	0	2.3	3.5
HUMEDAD MAX	%	78	70	76	70	52	52	50	63	61	60	65	65
HUMEDAD MINIMA		43	45	43	35	25	25	28	32	25	31	31	33

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, 2022 (Datos obtenidos de SENAMI)

De acuerdo a los datos de la tabla podemos trazar el intervalo adecuado para tomar las estrategias bioclimáticas para la propuesta arquitectónica. De acuerdo a las proyecciones sacadas por el diagrama de Givoni tenemos:

- Lo siguiente debe ser utilizado en enero, como lo muestra la línea roja: ganancias internas (aportadas por los ocupantes, ya sea a través de la pérdida de calor por

actividad física o pérdida de calor por equipos eléctricos), calefacción solar pasiva (mediante el uso de paredes) y energía solar activa. Calefacción solar (por medio de ventanas o fachadas abiertas).

- En el mes de Julio con la temperatura más baja con línea amarilla tenemos; ganancias internas (aportadas por los ocupantes y por medios mecánicos), calefacción solar pasiva (por medio de muros), calefacción solar activa (por medio de ventanales o fachadas abiertas), calefacción convencional (por equipos mecánicos).

GRÁFICO PSICOMÉTRICO DE GIVONI

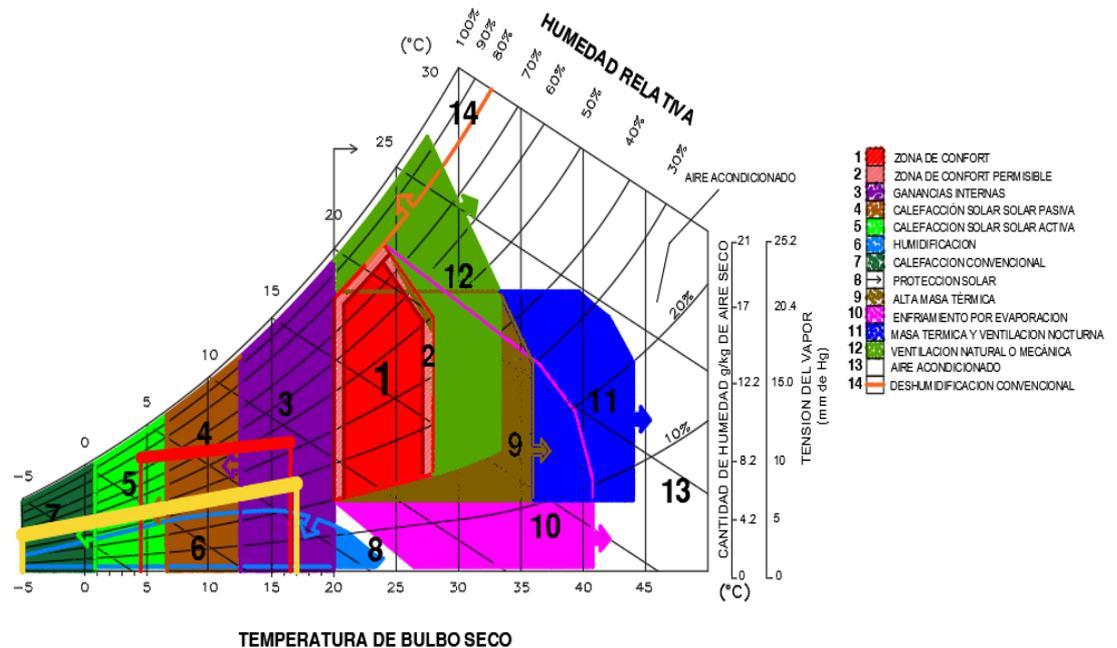


Figura 4.36: Diagrama bioclimático de GIVONI para el distrito de Juliaca

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, 2022 (proceso en AUTOCAD, donde segmento rojo mes de enero y segmento amarillo mes de julio).

4.2.2.2 Materiales que aportan aislamiento térmico en la construcción

Diversos materiales son utilizados para los elementos de borde en los cálculos bioclimáticos de la propuesta arquitectónica. Es importante señalar que los mejores aisladores suelen estar hechos de materiales porosos o fibrosos porque tienen celdas

herméticas internas que atrapan el aire durante la fabricación, mejorando las propiedades aislantes del material en todas las direcciones. Se deben tomar en consideración los materiales para la propuesta arquitectónica, incluyendo los de paredes, molduras, techos, pisos, puertas y ventanas. También hay que tener en cuenta la tabla de conductividad térmica para esta propuesta.

Tabla 4.12. *Conductividad Térmica de materiales de Construcción.*

CONDUCTIVIDAD TERMICA DE MATERIALES DE CONSTRUCCION		
MATERIALES	CONDUCTIVIDAD TERMICA λ (W/m-°C)	
CERAMICOS	Ladrillo macizo	0.75
	Ladrillo hueco	0.35
	Teja común	0.26
	Baldosa	0.9
PLASTICOS	Vinílico	0.62
	Revoque de cemento	0.75
CONCRETOS Y AGLOMERANTES	Y Planchas de Yeso	0.032
	Estuco de yeso	0.48
METALES	Concreto armado	1.3
	Calaminon	95
	Aluminio	175
	Hierro	45
	Plomo	30
MADERA	Madera corriente	0.33
	Madera común	0.15
VIDRIO	Simple laminado	0.5
	Fibra de vidrio	0.028
	Plafones de Pvc	0.12
MATERIALES AISLANTES	Aislante térmico multicapa	0.025
	Espuma de Poliuretano	0.026/0.0224
	Plancha rígida de poliureta.	0.023/0.02
	Corcho aglomerado	0.043
	Cámara de aire	0.28
	Losetas termoacústicas	0.22

Fuente: (Acero Clavitea, 2016)

4.2.3 Cálculo de coeficiente de transmisión térmica – ambientes (K)

Para obtener el cálculo de transmisión térmica de los ambientes debemos de separar la composición de los ambientes en: muros, y techos. Utilizaremos la formula $R=e/\lambda$.

4.2.3.1 Muros

Tabla 4.13. *Coficiente de transmisión térmica en muros.*

MATERIAL	e (m)	λ (Kcal/m.h°C)	R=e/ λ
Revoque de cemento	0.025	0.75	0.033
Ladrillo hueco	0.125	0.35	0.357
Aislante térmico multicapa	0.025	0.025	1.00
Ladrillo hueco	0.125	0.35	0.357
Revoque de cemento	0.025	0.75	0.033
		R. TOTAL	1.78
		K	0.561

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, 2022

En el tabla n° 4.10 se muestra la transmisión térmica del sistema de muro aislante reflectivo multicapa que es térmico y acústico, el valor obtenido es 0.561 kcal/m² °C tiene menor transmisión térmica lo cual garantiza la menor perdida de calor.

4.2.3.2 Techos

Este cálculo se realizará con el falso techo el cual este compuesto con el mismo sistema de aislante reflectivo multicapa térmico y acústico, con plafones de pvc.

Tabla 4.14. *Coficiente de transmisión térmica en techos.*

MATERIAL	e (m)	λ (Kcal/m.h°C)	R=e/ λ
Aislante térmico multicapa	0.025	0.025	1
Plafones de Pvc	0.05	0.12	0.42
		R. TOTAL	1.42

K **0.71**

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, 2022

En el tabla n° 4.11 se muestra la transmisión térmica del sistema de techos aislante reflectiva multicapa que es térmico y acústico, el valor obtenido es 0.71 kcal/m² °C lo cual indica que tiene menor transmisión térmica lo cual garantiza la menor pérdida de calor.

4.2.3.3 Ventanas

Este cálculo se realizará el cálculo de los ventanales o muros cortina presentes en la fachada.

Tabla 4.15. *Coefficiente de transmisión térmica en muros cortina.*

MATERIAL	e (m)	λ (Kcal/m.h°C)	R=e/ λ
Vidrio de 12 mm	0.012	0.5	0.025
Cámara de aire	0.1	0.28	0.357
Vidrio de 12 mm	0.012	0.5	0.025
		R. TOTAL	0.407
		K	2.457

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, 2022

En el tabla n° 4.12 se muestra la transmisión térmica del sistema de muros cortina que es térmico y acústico, el valor obtenido es 2.457 kcal/m² °C lo cual indica que el muro cortina gana y pierde calor esto ayuda a que el ingreso de luz sea de forma activa y caliente el ambiente durante el día.

4.2.4 Cálculo de variación de temperatura

Para realizar el cálculo de variación de temperatura recurrimos a una fórmula muy conocida la cual dice: la variación de temperatura será igual a la diferencia entre la temperatura exterior menos la temperatura interior.

Tabla 4.16. Cálculo de variación de temperatura. Invierno

CALCULO DE VARIACION DE TEMPERATURA		
T. EXTERIOR	T. INTERIOR	Δ TEMPERATURA
-6.5	16.5	-10

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, 2022

4.2.4.1.1 Metrado del ambiente multifuncional

Tabla 4.17. Resumen de metrados arquitectónicos.

METRADO AMBIENTE A			
ELEMENTO	AMBIENTE	UNIDAD	VOLUMEN
MUROS	527.02	M2	
TECHO	2575.4	M2	37,500 M3
VENTANAS	397.96	M2	

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, 2022

4.2.5 Cálculo de pérdidas o cargas de calor

4.2.5.1 Pérdidas por transmisión

Para el presente calculo utilizaremos la formula $P_t = m^2 \cdot k \cdot \Delta T$ (6), se realizará los cálculos para cada uno de los ambientes de estudio, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 4.18. Pérdida por transmisión de elementos.

ELEMENTO	AREA M2	K Kcal/m ² .h.°C	ΔT °C	Pt Kcal/h
Muros	527.02	0.561	-10	-2,956.58
Techos	2,575.40	0.71	-10	-18,285.34
Ventanas	397.96	2.457	-10	-9,777.88

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, 2022

Estos rangos propuestos en la temperatura son gracias a los materiales de aislantes propuestos en cada zona, cabe recalcar la dimensión de cada ambiente multipropósito que supera los 2000 metros cuadrados de área. Estos factores son viables por el planteamiento de materiales termoaislantes.

4.2.5.2 Pérdida por Infiltración

Para el presente calculo utilizaremos la formula $P_i = V \cdot (c/h) \cdot U \cdot \Delta T$ (7):

Tabla 4.19. Pérdida por infiltración de ambientes.

AMBIENTE	U	V	c/h	ΔT	Pi Kcal/h
Multifuncional	0.29	37,500	1.5	-10	- 163,125

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, 2022

Lo que se observa en la tabla n° 22 es que la pérdida de calor es superior a los - 500 Kcal/h dado que el volumen sobrepasa los 2000 metros cuadrados.

4.2.5.3 Total, de pérdida (Kcal/h)

Tabla 4.20. Total, de pérdida en las salas multifuncionales.

TIPO DE PERDIDA	AMBIENTE	TOTAL
Perdida por Transmisión	-31,019.8	-31,019.8
Perdida por Infiltración	-163.125	-163.125

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, 2022

Estos rangos propuestos en la temperatura son gracias a los materiales de aislantes propuestos en cada zona, cabe recalcar la dimensión de cada ambiente multipropósito que supera los 2000 metros cuadrados de área. Estos factores son viables por el planteamiento de materiales termoaislantes.

4.2.6 Realización de Mapa de Calor

De acuerdo al proceso de desarrollo de estos tipos de aislantes genera un apoyo extra al complejo arquitectónico en los cuales se llega a la conclusión, generando un intercambio de flujo de temperatura.

Del proyecto que presenta una orientación al norte (N) en relación con el terreno elegido, por el recorrido solar presentado recibe la radiación durante toda la mayor parte del día, en el solsticio de invierno el 21 de junio el sol se encuentra más bajo con respecto a la cima por lo que tendrá más penetración so lar a través de sus vanos planteados.

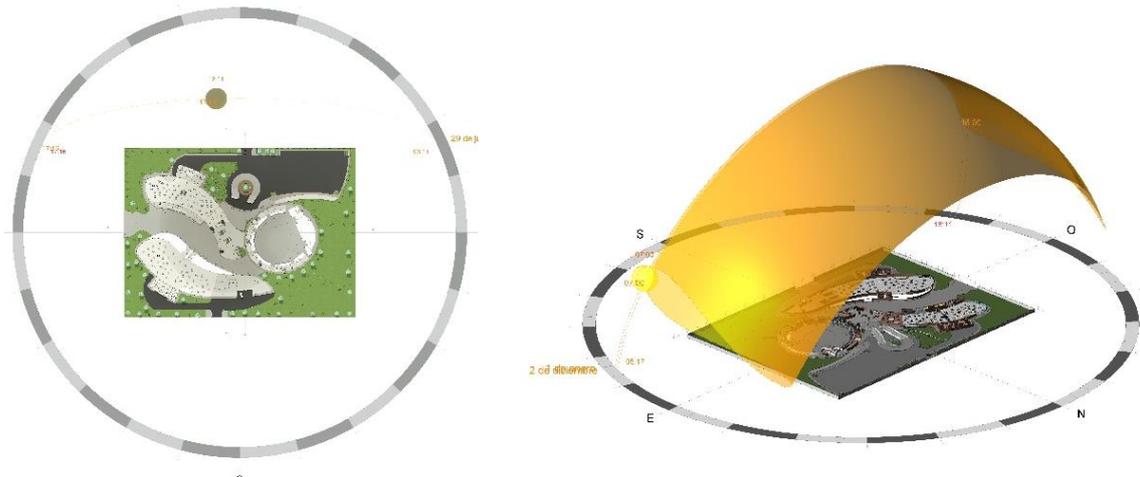


Figura 4.37: Geometría solar del Proyecto 21 de Junio al 21 de diciembre.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, 2022 procesado en Revit 2022

De acuerdo a las proyecciones realizadas se muestra en la imagen 37 la captación solar que recibiría durante las fechas propuestas.

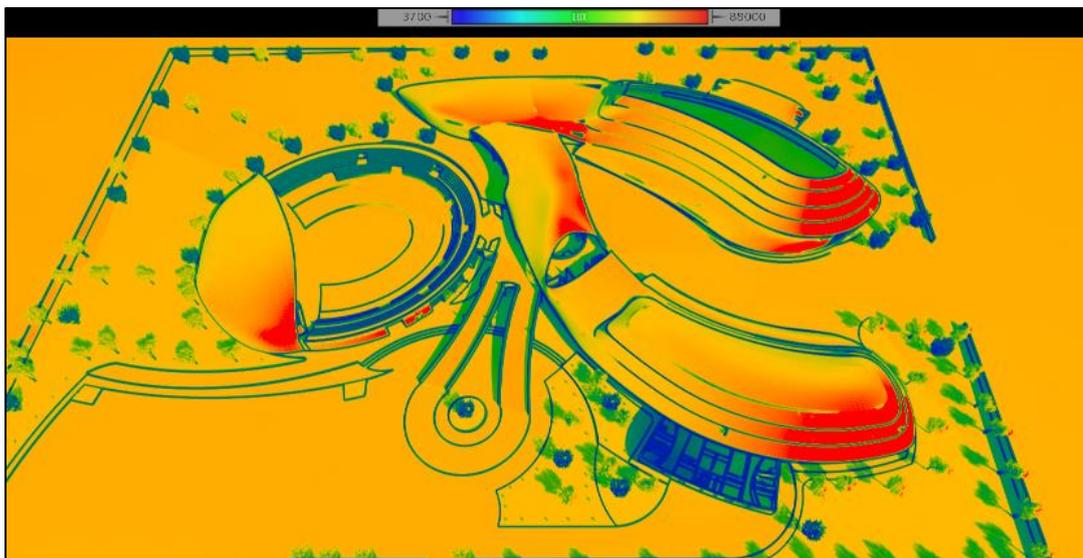


Figura 4.38: Radiación acumulada en coberturas en zonas de evento.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, 2022 procesado en Revit 2022

Podemos observar la masa de calor dispersa en la figura 37 la cual fue tomada en las horas de 14:00 y 15:00 horas.

En los ambientes internos mediante los sistemas planteados en el capítulo 4.2.2 y 4.2.3 tenemos una variación de temperatura ya que las actividades primordiales se darán a cabo en las horas de 17:00 hasta las 22:00 horas. La observación que se tiene, los materiales empleados como lana de vidrio y espumas de poliuretano es más por poca conducción térmica que presentan ya que el ambiente se calentara por el calor metabólico emitido por la cantidad de personas propuestas en cada ambiente.

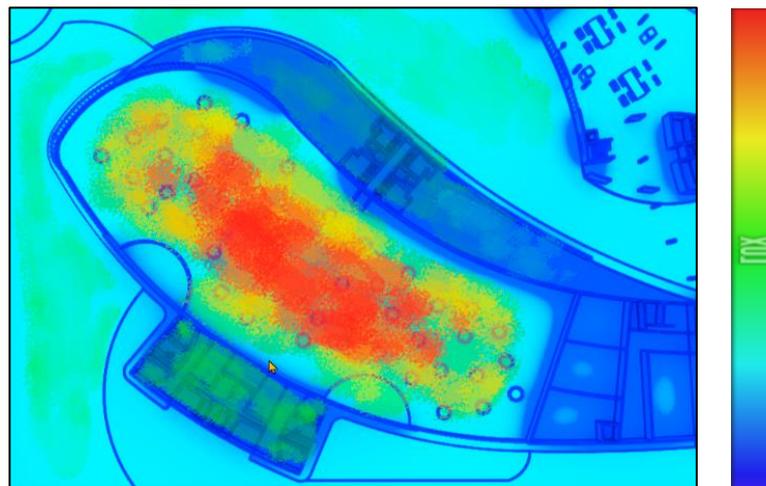


Figura 4.39: Mapa de calor temático en Zona multifuncional.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, 2022 procesado en Revit 2022

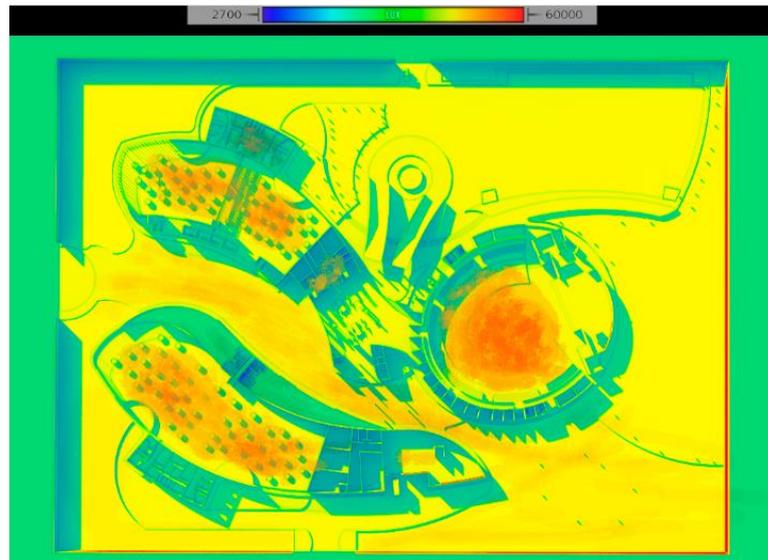


Figura 4.40: Mapa de calor general en áreas con mayor aglomeración.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, 2022 procesado en Revit 2022

4.3. ANALISIS DE ESPACIOS ADAPTABLES, MULTIPROPOSITO

4.3.1 Aspecto Socio Demográfico

La población de la provincia de San Román al 2017 es de 307.417 habitantes, de los cuales el 89,82 por ciento vive en Juliaca, la capital de la provincia. En contraste, solo el 2.52 por ciento de los residentes vive en Caracoto, y los distritos restantes tienen una pequeña población de 7.66 por ciento distribuida entre ellos. Según el número de habitantes y el área que ocupan, la provincia de San Román tiene una densidad de 134,97 habitantes por kilómetro cuadrado. Debido a la migración y la urbanización, Juliaca se está volviendo más poblada; en contraste, otros distritos provinciales tienden a tener densidades más bajas.

Tabla 4.21. Datos estadísticos de la ciudad de Juliaca.

CIUDAD	EXTENSION KM2	POBLACION CENSO 2017 (Hab)	ESTRUCTURA ECONOMICA	DENSIDAD (hab/km2)
JULIACA	533.47	276,110	Comercio,	517.57
TOTAL	533.47	276,100	Industria Manufacturera	517.57

Fuente: Elaboración en base a datos proporcionados por el INEI

Composición de la Población por Área Urbana y Rural:

En la provincia de San Román, la población urbana representa el 86,46 por ciento de la población total, mientras que la población rural representa el 13,53 por ciento. Según el Censo Nacional 2007: XI de Población y VI de Vivienda, Cabanillas tiene un 44,17 por ciento de población urbana, Cabana tiene un 81,24 por ciento de población urbana y Caracoto tiene un 87,09 por ciento de población rural. El distrito de Juliaca tiene un 96,26 por ciento de población urbana y un 3,74 por ciento de población rural.

Tasa de Crecimiento Poblacional:

El crecimiento urbano por efecto del PDU se ha decidido teniendo en cuenta el horizonte de planificación: 2018 para el Corto Plazo; 2021 para el Mediano Plazo 2025

para Largo Plazo Con base en estos tres horizontes de planificación, se pronostica el crecimiento de la población urbana de Juliaca entre 2018 y 2025. En consecuencia, la tasa de crecimiento anual promedio estimada es de 3,33 por ciento. Esto se debe al estatus intermedio de la ciudad, que se verá potenciado dinámicamente por la planificación urbana, que fortalecerá el estatus de la ciudad como un centro internacional de conectividad, un centro logístico y un centro de actividad económica.

Tabla 4.22. Crecimiento Poblacional en la ciudad de Juliaca.

CRECIMIENTO DE LA POBLACION				
DESCRIPCION	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO	TOTAL, Has.
CRECIMIENTO DE LA POBLACION URBANA AUMENTO DE LA POBLACIÓN	311,722	337,004	370,714	334.12
	16855	25282	33710	75847

Fuente: PDU de la ciudad de Juliaca 2016-2025

4.3.2 Aspecto socio cultural de la ciudad de Juliaca

En Juliaca se realizan las más diversas y variadas actividades folclóricas, manifestación de una cultura de un pueblo milenario que aún se manifiesta en prácticas artísticas y tradicionales. Las aptitudes socioculturales de la comunidad son factores muy significativos que se reflejan en sus costumbres, tradiciones, mitos y creencias. La comunidad también mantiene una fe inquebrantable, supersticiosa e interesada en la buena fortuna, por lo que el número de actividades socioculturales aumenta significativamente a medida que finaliza el año, como se ve en la cantidad de eventos, fiestas y actividades culturales.

Principales Fiestas en la Provincia de San Román

Q´ashwa de San Sebastian, Carnavales Juliaca, Festividad San Juan de Dios, Señor de Huaynaroque o Tokoro de oro, Fiesta del Señor de la Amargura, San Felipe, San isidro el Labrador, Festividad San Pedro y San Pablo, Challa de la plata mes de



agosto, Aniversario de Juliaca, Fiesta Patronal Virgen de las Mercedes, Fiesta de la Virgen de Copacabana.

Los eventos socioculturales más grandes que se realizan anualmente en la región, los Juliaqueños Carnavales reúnen a una gran cantidad de personas y permiten la interacción entre ellas. Además de estas actividades, hay una gran cantidad de eventos en bodas, bautizos, fiestas de colación, conciertos, aniversarios, etc. Estas prácticas se transmiten de generación en generación y están arraigadas en la cultura juliana. Siempre se opta por contratar locales para eventos sociales con el fin de recibir a los asistentes a estas actividades socioculturales en cada actividad que se realiza. Debido a la gran cantidad de festivales anuales, la población de Juliaqueño es conocida por contratar conjuntos musicales para actuar en sus eventos, por lo que encontrar un lugar que pueda acomodar todas sus necesidades es fundamental.

Organizador

Conformado por personas o empresas (promotores de evento) encargados del diseño del evento hasta su realización y llega hasta el análisis y valoración de los resultados, una vez acabado el evento.

Publico

Otros actores que integran este grupo incluyen entidades tanto públicas como privadas, agencias gubernamentales, ministros, gobiernos locales, organizaciones, instituciones, organizaciones no gubernamentales, comunidades y grupos de afinidad. Los participantes o invitados que asisten a las distintas actividades del evento se denominan asistentes.

Los siguientes usuarios están destinados al desarrollo del proyecto: Usuarios según su profesión; estudiantes; profesionales; gente de negocios; políticos; servidores

públicos; los ciudadanos; extranjeros Usuarios según edad, ya sean jóvenes, adultos o adultos mayores

De acuerdo con el trabajo de campo, fue posible identificar dos grupos de consumidores significativos en los eventos sociales y culturales que se realizan en Juliaca. Por un lado, está el grupo que sólo asiste a conciertos, mientras que por el otro están los que asisten a festivales, eventos culturales, eventos deportivos, etc. Estas pruebas se realizaron como trabajo de campo para comprender mejor las preferencias de diferentes tipos de eventos socioculturales entre los consumidores por edad mediante la cuantificación de dichas preferencias. Para esta encuesta, que se realizó en Juliaca, se entrevistó a 210 personas.

4.3.3 Análisis Funcional

El salón de eventos es un espacio amplio con la parte central a doble altura y un segundo nivel bordeando el espacio principal, la edificación con tal es de material noble con una cobertura de estructura metálica cubierta con planchas metálicas con un falso cielo raso conformado por lonas o tela. En el espacio principal podemos observar el estrado o escenario, donde la colocación de esta varía según el tipo de evento que se realiza.



Figura 4.41: Imagen de un local Típico de la Ciudad de Juliaca.

Fuente: Google Maps.

La edificación existente cuenta con un gran espacio óptimo para el desarrollo de las actividades festivas, al ser un espacio llano se puede armar estructuras metálicas que sirven de división y distanciamiento por el covid-19, al igual que todos los servicios complementarios.

En cuanto el diseño espacial no cuenta con una propuesta novedosa, la edificación tiene una configuración rectangular sin diseño más si es funcional como la distribución estándar mostrada en la imagen 15, no presenta tratamientos exteriores que ayuden a fomentar un orden visual y atractivo para la zona, el espacio solo se adapta para el uso de un determinado evento.

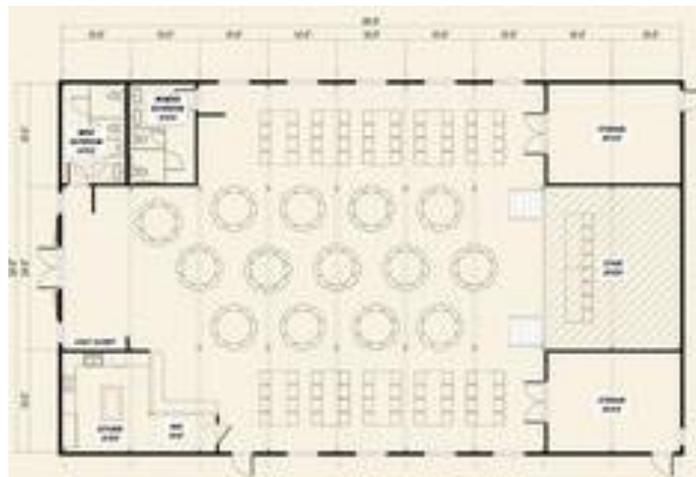


Figura 4.42: *Planta estándar de un local de eventos*

Fuente: Planos de salón – Pinterest

Disco Club Rose

Este espacio de carácter privado, se ubica en la intersección del Jr. El Salvador y Jr. San Santiago a tres cuadras de la Autopista Mártires del 4 de noviembre carretera a puno, en este ambiente se realizan eventos privados como conciertos sin mencionar que funciona habitualmente como discoteca por las dimensiones de la propiedad tiene una concentración de personas de entre 100-1000 sobre todo en sus eventos más importantes.

Como resultado de su naturaleza altamente confidencial, el análisis espacial no suele incluir mucha información. Como resultado, se desarrollaron esquemas de análisis utilizando fotografías, obteniendo un espacio de unos 5200 m² donde se aprecia una zona techada de 1600 m², una zona libre de 3600 m², y la distribución prevista.

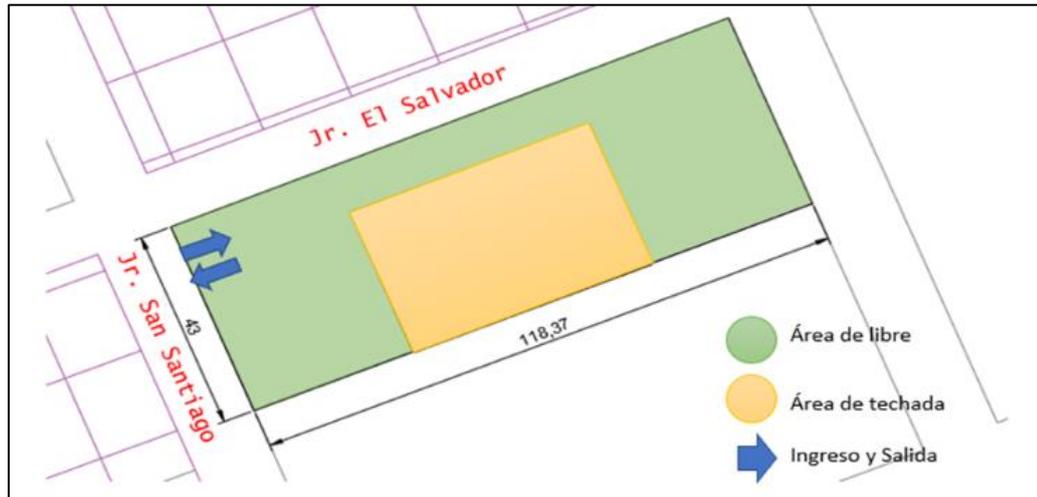


Figura 4.43: Zonificación General (Disco Club Rose)

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo

Salón de Eventos Micaela

Este salón de carácter privado, se ubica en el Jr. Tumbes a dos cuadras del Mercado 24 de octubre perteneciente a la zona VI del análisis sectorial, en este ambiente se realizan eventos privados como conciertos, matrimonios show artísticos por las dimensiones de la propiedad tiene una concentración entre 200-800 personas.

La edificación es conformada por un ambiente central donde se realizan las actividades festivas aproximadamente de 580 m² donde la distribución es de una zona central y un mezanine en la parte posterior.



Figura 4.44: *Salón de Eventos Micaela, señalización de zonas internas*

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo

En cuanto su análisis visual tenemos una fachada simple porque es una edificación adaptada para su funcionamiento, primeramente, fue una casa en la cual se edificó una estructura de tipo bóveda de caño donde se encuentra el salón de eventos en sí, al ser una edificación en el centro de la ciudad no tiene un estacionamiento propio, un área de desfogue en situaciones de riesgo o evacuación. Visualmente no cuenta con algún atractivo o zona natural que funcione como estar o de amortiguamiento.



Figura 4.45: *Salón de Eventos Micaela, Antes y Despues.*

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, Google Maps

Salón de eventos palacio Vip y Mistika

La edificación ubicada en la Avenida Circunvalación Este, perteneciente a la zona VI y III del análisis sectorial, en este ambiente se realizan eventos privados como matrimonios, conciertos, shows artísticos por las dimensiones de la propiedad tiene una concentración de hasta 1800 a 2000 personas. La información obtenida es muy escasa por

el tema de pandemia donde cada local estuvo sin funcionamiento, pero se aprecia la distribución planimétrica de los espacios de forma irregular, pero con un aspecto coherente con el análisis de asoleamiento, y su distribución. El salón de eventos presenta cuatro zonas importantes donde la zona central destaca por su elevación y fachada, siendo el espacio más importante donde se realizan las actividades sociales; tenemos una zona secundaria de ambientes para otros usos; la zona de recreación contempla un parque con áreas verdes; la zona de amortiguamiento es un espacio donde converge la gente al momento de su ingreso o salida, también funciona como un patio – estacionamiento. Detalladas en la figura N°28

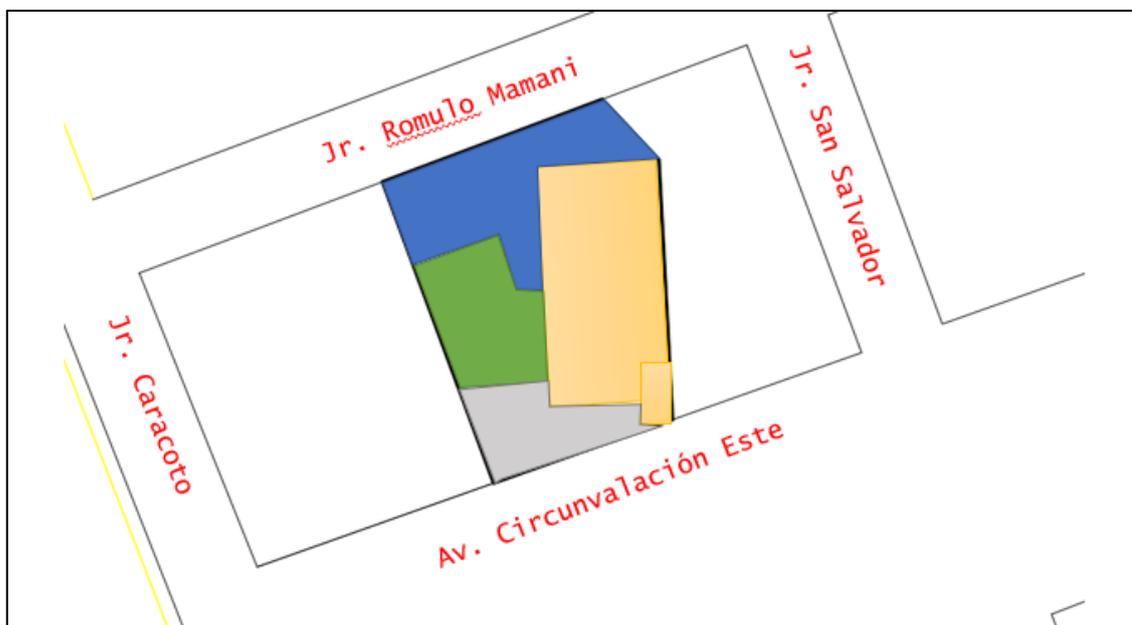


Figura 4.46: Zonificación General (Palacio Vip)

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022

El local es un espacio rectangular donde se encuentra el estrado al promediar de unos 27 metros de ancho y 43 metros de largo así dando como una plataforma donde se realizan todo tipo de actividad, cuenta con sistemas de ventilación e iluminación al igual que los servicios públicos que si corresponden a la norma, donde se puede apreciar un

escenario cubierto con estructura metálica, como se detalla en la figura N° 29 sobre la cobertura a dos aguas con estructura metálica.



Figura 4.47: *Fotografía de Interiores del Salón Palacio Vip*

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022

Campo Ferial

Una de las principales sedes de eventos musicales es el Campo Ferial; Con un área de 32.240 m², el recinto está casi vacío y está ubicado en el centro de la localidad, albergando a un importante número de artistas locales e internacionales. El recinto solo cuenta con los servicios básicos disponibles en un costado del terreno, por lo que para organizar un evento solo se necesita improvisar un escenario metálico y pasar a que el público se reúna. A pesar de la falta de un trato que facilite la comodidad, seguridad y presentación del público, este es un lugar de cultura que une a las personas.



Figura 4.48: *Fotografía de Evento Realizado en el Campo Ferial*

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022

Aunque este lugar cuenta con un recubrimiento tipo porcelanato, siempre se encuentra sucio debido al depósito de aguas durante las temporadas de lluvia. Este local cuenta con una batería de servicios higiénicos básicos para el público con unas dimensiones de 7x5m. Otro tipo de equipo colocado de manera informal que se puede ver son los puestos para restaurantes improvisados de servicio rápido. Este tipo de eventos, tanto dentro como fuera del recinto, benefician directamente a los comerciantes.



Figura 4.49: *Campo Ferial, Zona de servicios Higiénicos.*

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022

El escenario a la intemperie para este tipo de eventos es una estructura metálica recubierta de plástico impermeable; estos escenarios son muy utilizados en cualquier evento porque son portátiles y fáciles de montar. Cabe señalar que este tipo de estructura no es segura porque carece de certificación, pero es ideal para su función en eventos elegantes o casuales.

4.3.4 Estimación del Usuario y Eventos

4.3.4.1 Capacidad Aforada

Para el análisis del evento se utilizaron los equipamientos más significativos existentes en Juliaca, teniendo en cuenta los días de mayor concurrencia según el lugar y

tipo de actividad, y para la realización del conteo se utilizaron los siguientes espacios de eventos:

Tabla 4.23. Aforo en Equipamientos Urbanos en la Ciudad de Juliaca

CUADRO DE AFOROS EN LOCALES DE LA CIUDAD DE JULIACA			
EQUIPAMIENTOS	AFORO MAXIMO	% DE AFORO A TENER EN CUENTA	SUB TOTAL (50% DE AFORO)
Palacio vip & Mística	1600	50%	800
Faraón dorado	600	50%	300
Local California	800	50%	400
Salón de eventos Machupichu	1000	50%	500
Palacio de los Sueños	1000	50%	500
Totales	5000		1500

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022

De acuerdo a la capacidad examinada a nivel de instituciones sociales, se determina que estas instituciones están espaciadas entre 1,500 y 5,000, y estos datos serán proyectados al año 2035 utilizando la fórmula de proyección de población tomando la tasa de crecimiento poblacional de 2,85%

Población proyectada al 2035 DONDE:

NT = Población total proyectada

No = Población inicial (5000)

R = 0.0285

T = Tiempo en años de proyección.

$NT = No (1+r)^t$

$NT = 5000 (1+0.0285)^{13}$

$NT = 5000 (1.440)$

$NT = 7200$

La población total proyectada para el año 2035 según la geometría exponencial será 7200 personas, lo que corresponde atender la propuesta.

4.3.4.2 Cantidad de Eventos Socio-Culturales en la Ciudad de Juliaca

Los locales de eventos de la ciudad de Juliaca en lo que respecta al confort térmico no cuenta con un local está diseñado bajo estos parámetros, siendo estas una de las deficiencias más importantes en cada evento, es por ello que tomamos esta necesidad para poder proponer espacios agradables con todas las cualidades térmicas.

Al analizar los locales de eventos más importantes de acuerdo a la cantidad de personas a atender , se precisa que estos locales solo utilizan telones para la división de estos ambientes y poder brindar un espacio de acuerdo a cada tipo de evento , los locales de eventos atienden eventos con capacidades mínimas y máximas pero lo hacen en el mismo espacio sin importar la cantidad de asistentes o sin tener en cuenta el tamaño del local , es por eso que se toma la premisa de realizar espacios adaptables de acuerdo a la magnitud de cada evento.

Tabla 4.23. *Aforo en Equipamientos Urbanos en la Ciudad de Juliaca*

CUANTIFICACION DE EVENTOS		
LOCAL DE EVENTOS MAS REPRESENTATIVOS	CANTIDAD PROMEDIO POR MES	TOTAL, PROMEDIO POR AÑO
PALACIO VIP-MISTIKA VIP	6	60
MACHU PICCHU	12	144
SALON FARAON DORADO	4	36
SALON DE EVENTOS VALENTINA	10	120
OTROS	8	72
TOTAL	25	432

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022



4.3.5 Adaptabilidad de Espacios

Hablar de arquitectura adaptable se refiere a las opciones disponibles para lograr el principio de que la obra arquitectónica debe estar en consonancia con las necesidades humanas.

“La arquitectura adaptable es un movimiento iniciado en los años cincuenta del siglo XX y que se ocupa de las cuestiones relacionadas con la adaptación de una obra a las necesidades actuales del hombre, cuya base principal es la construcción ligera y flexible” (Bubner, 1974)

4.3.5.1 Tratamiento es muros adaptables

Tabiques Monodireccionales

Este material está formado por componentes que se alojan en cualquiera de los extremos del carril y están conectados en el centro por un único vástago que permite la rotación sobre sí mismo. Cuando el carril esté completamente extendido, el peso que soporta la estructura y el carril será equivalente a una carga uniforme y distribuida de 45 a 50 kilogramos por metro lineal de carril.

Carriles

Composición en aluminio anodizado o lacado, suspendido de resistencias mediante placas y soportes con elementos de nivelación metálica.

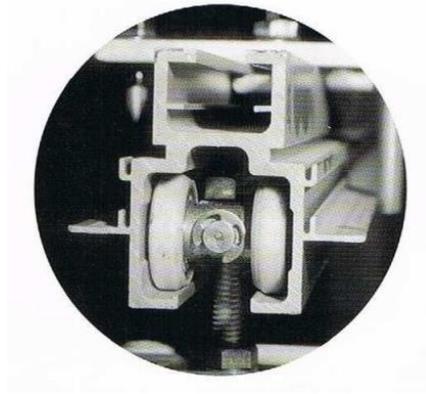


Figura 4.50: *Carril monodireccional, que esta propuesto en el proyecto*

Fuente: Norma de Estructuras de Tabique Móvil

Tipo de Módulos

Existen varios módulos como: modulo simple, modulo con telescopio lateral, modulo con puerta simple de hoja de 800 mm, modulo en “T”, módulo en “L” y modulo en “+”

Acabados

El exterior de los módulos está realizado con dos paneles de DM, normal o ignífugo, que pueden suministrarse con los más extensos tipos de acabados: PVC, madera, laminado, paneles de DM, tapiz, etc.



Figura 4.51: *Tabique móvil en interiores*

Fuente: Norma de Estructuras de Tabique Móvil

4.4. DIAGNOSTICO DE LA INVESTIGACIÓN

Gracias a la investigación, fue posible precisar con precisión la geografía física de Juliaca. Estos datos nos permitirán utilizar los elementos necesarios para un óptimo proceso de planificación interpretativa, definir las hipótesis subordinadas y los criterios de selección, y diseñar un rasgo estructural característico del proyecto.

Centralidad de locales de eventos sociales

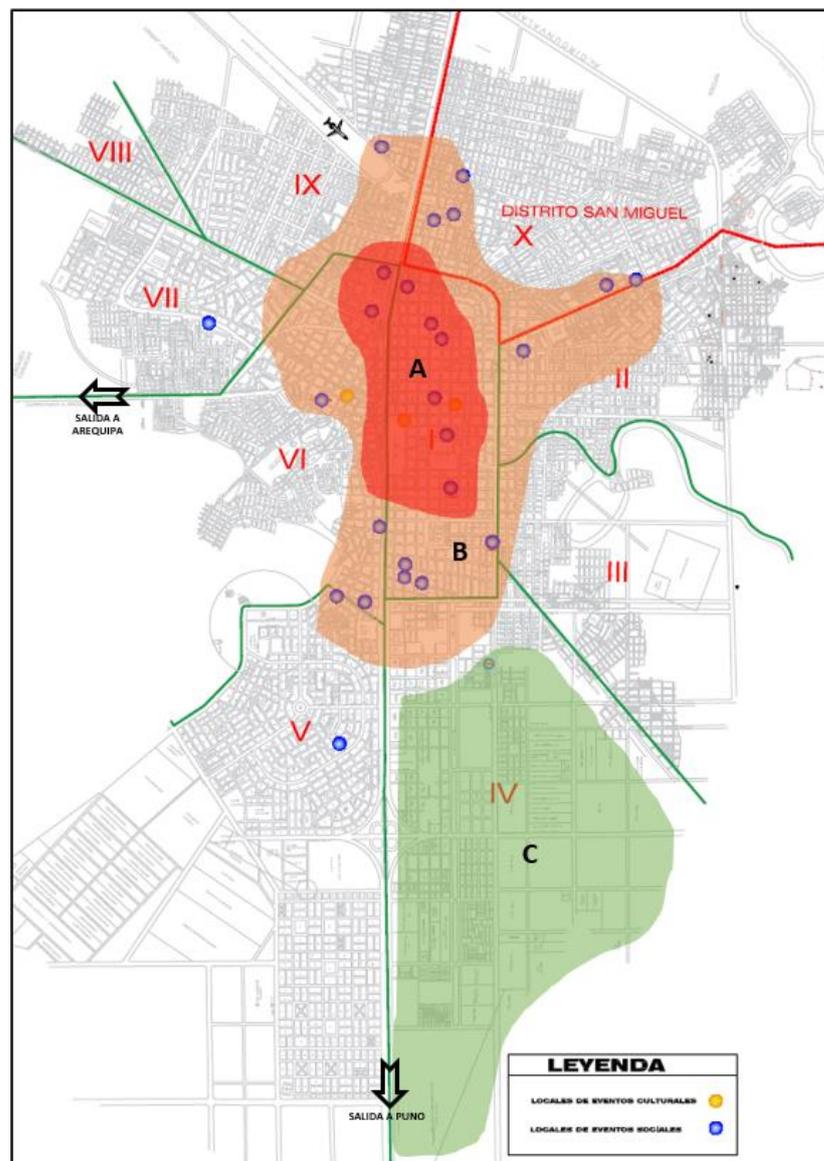


Figura 4.52: Mapa de densidad

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.



Donde A, zona de mayor concentración de locales de eventos B, zona alta de concentración de locales de eventos y C, zona en crecimiento y consolidación ideal para la descentralización de actividades sociales

Los dos objetivos principales de la descentralización son mejorar la prestación de servicios y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Se ha mencionado que la descentralización es necesaria para superar algunos de los desafíos, como las crecientes demandas sobre los servicios públicos y las expectativas públicas sobre la calidad de los servicios privados. Desde una perspectiva normativa, la descentralización debería mejorar la planificación y la prestación de servicios públicos y privados teniendo en cuenta las necesidades y condiciones locales y, al mismo tiempo, logrando objetivos regionales y nacionales.

Muchas naciones han abogado por la descentralización por razones económicas. Es posible que se hayan reducido los ahorros en la prestación de algunos servicios a nivel nacional o incluso regional, haciendo que la prestación de servicios locales sea menos costosa. La descentralización se defiende como una forma de fortalecer la democracia al acercar a los más afectados por las acciones gubernamentales al nivel en el que se toman las decisiones. Si los empleados locales están a cargo de satisfacer las demandas y necesidades de la gente, entonces la calidad de los servicios debería mejorar ya que sabrán mejor lo que la gente quiere.

De acuerdo al análisis realizado por cada zona en la ciudad de Juliaca se llega a tomar como ámbito de estudio específico la zona IV la cual carece de un equipamiento social, puesto que este último se encuentra en proceso de consolidación y se convierte en una zona de descentralización de este tipo de actividades sociales.

Tabla 4.24. Aforo en Equipamientos Urbanos en la Ciudad de Juliaca

CANTIDAD DE HABITANTES EN LA ZONA IV

CIUDAD	ZONA	EXTENSION km ²	DENSIDAD (hab/km ²)	POBLACION
Juliaca	IV	37.5102	517.57	19,414.15
Total				

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022, en base a datos proporcionados al INEI.

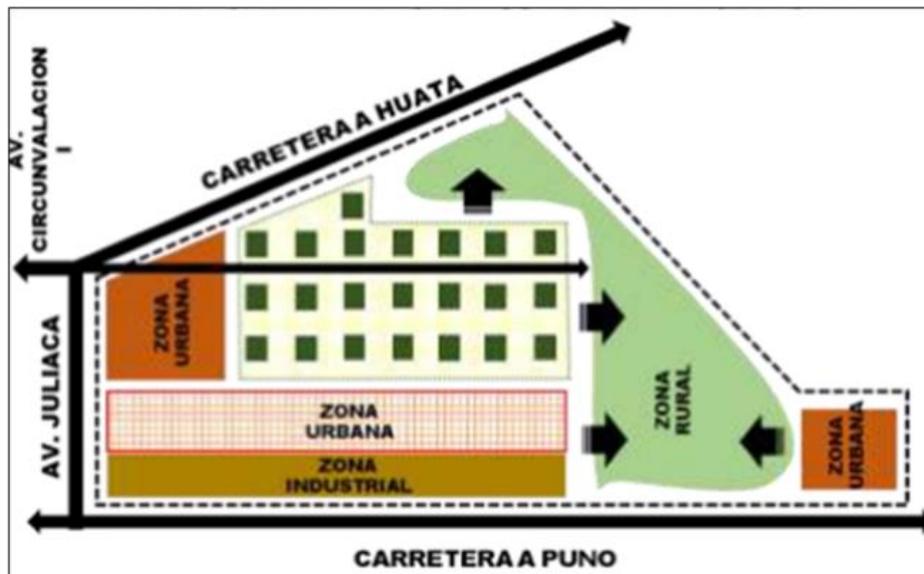


Figura 4.53. Área Urbana Actual y su Tendencia Sector IV

Fuente: PDU de la ciudad de Juliaca 2016 – 2025.

Tendencias conflictos y potencialidades del sector IV:

Tendencias: Crecimiento de la actividad comercial, crecimiento de la actividad comercial informal y subutilización de zonas industriales. Crecimiento urbano diferenciado (alto sobre el cruce de carretera a puno y bajo dentro del sector, alta rentabilidad económica sobre el cruce de carretera a puno).

Conflictos: Zona industrial (uso) con uso residencial y otros usos

Potencialidades: Ubicación de la zona industrial, viabilidad de la actividad comercial e integración económica de la ciudad a través de las rutas circunvalación I y II.

El carácter emprendedor, la diversidad cultural y la concentración geográfica de estos valores socioculturales asociados a los eventos caracterizan a Juliaca como una



ciudad pluricultural y emprendedora, lo que se refleja en la cantidad de eventos sociales y culturales que se han aumentado desmesuradamente en los últimos años.

La ciudad de Juliaca alberga una gran cantidad de eventos sociales, lo que dio origen a un estilo distintivo sureño como forma de tradición. A través de estos eventos, el pueblo de Juliaca expresa una variedad de manifestaciones sociales, incluyendo sus costumbres, formas de comportarse, etc., creando un mercado diverso a nivel local, regional y nacional.

Estas fiestas o eventos que se realizan en la ciudad de Juliaca atraen una gran cantidad de asistentes que se ha incrementado en los últimos años, “Lamentablemente la falta de planificación de la ciudad ha hecho que se descuiden muchos aspectos culturales, sociales y urbanísticos., lo que impide que la ciudad se desarrolle plenamente.

Los mismos residentes ven su ciudad como una oportunidad para el éxito comercial o financiero más que como un lugar para vivir. Ante la falta de espacios destinados a la realización de eventos socioculturales, la población comenzó a adecuar áreas y espacios abiertos para el desarrollo de actividades socioculturales.

La ciudad de Juliaca se incluye en este plan para promover el desarrollo de herramientas que posicionen a la región como un ejemplo dinámico. Como resultado, esta propuesta permite la creación de una herramienta social que pueda competir en la producción de eventos, con el objetivo de fomentar, generar y apoyar el crecimiento de la ciudad.

4.4.1 Discusión de los resultados

En relación con los resultados obtenidos en los capítulos 4.1, correspondiente a resultados, estableceremos análisis que nos ayuden a comprender de forma resumida los resultados que corresponden a cada objetivo planteado.



4.4.1.1 Objetivo específico 1

Respecto a las características estético visuales de la composición de la propuesta plantea una composición de forma curva y agrupada, la cual se genera por los componentes contemporáneos planteados que está relacionado a cada zona del proyecto, como se figura en la composición volumétrica donde la forma nos ayuda a tener un mejor control en coberturas y formas visuales mediante las cuales damos su propia identidad arquitectónica al edificio.

4.4.1.2 Objetivo específico 2

Según los resultados de los análisis desarrollados en el capítulo anterior se determinó los materiales adecuados para el diseño de la propuesta que nos permitan obtener espacios adecuados para el confort térmico, así mismo la utilización de diagramas climáticos como el diagrama de Givoni que determinar las estrategias bioclimáticas a utilizar en el edificio planteado.

La funcionalidad que presenta el proyecto según sus actividades hace que las variaciones térmicas sean constantes tanto durante el día y la noche, en los cuales el calor corporal influye drásticamente al edificio teniendo así ventilación mecánica en esta y apoyándonos en la forma la el flujo de calor.

4.4.1.3 Objetivo específico 3

La funcionalidad que se presenta en el proyecto es determinada por sus actividades y su proceso de transformación de albergar distintos tipos de acciones relacionadas a los eventos sociales en la ciudad de Juliaca.

El proyecto analiza el espacio de acuerdo a la cantidad de personas albergadas en cada actividad para lo cual se plantea las tabiquerías móviles y que este actúa como una separación de la actividad, como una alternativa espacial y acústica que ayuda al proyecto a realizar otro tipo de acciones de funcionalidad.

La capacidad de modificar un edificio para adaptarse a las condiciones ambientales cambiantes a menudo mejora cuando se hacen esfuerzos para aligerar la estructura y lograr casas móviles y cómodas que brinden suficiente iluminación. Esto ayudaría en la conformabilidad interna basada en piezas de construcción ligeras y prefabricadas paramétricamente. Mediante esta perspectiva los paneles móviles serán utilizados para diversificar los tipos de eventos, de acuerdo al aforo requerido por el organizador.

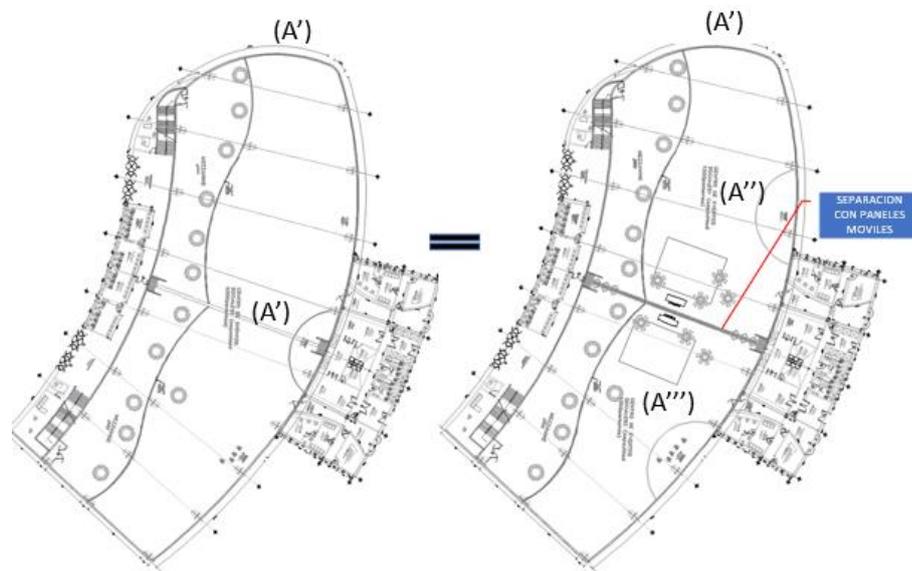


Figura 4.54. Adaptabilidad de espacios.

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo, 2022.

Donde A', como un bloque solo cumple con la función para un único evento a gran escala, pero al aplicar los paneles móviles se crea una doble función A'' y A'''', las cuales se pueden desarrollar en paralelo siendo esta una respuesta al tipo de evento y la magnitud que se requiera para cada evento social.



4.5. PROPUESTA ARQUITECTONICA

4.5.1 Ubicación del Proyecto

4.5.1.1 Criterios de Ubicación del Proyecto

Para la identificación de las posibles zonas se delimito el ámbito de los planes ya desarrollados para la ciudad de Juliaca para que no tenga una controversia estas son:

- Plan Desarrollo Urbano de Juliaca 2016 – 2025
- Zonificación de usos de suelos.
- Marco referencial.

También para ubicar el proyecto se buscó un terreno que cumplan que cumplan todas las condiciones tanto, sociales, ambientales y económico para un buen desarrollo local.

Factores Físicos:

Ubicación: Zonas con escalón de acogida, bajo incorporaciones categóricas de accesibilidad de suministro (aeródromo, terminal, etc.)

Accesibilidad: El terreno elegido deberá tener rutas claras de acceso y salida.

Topografía: La pendiente será tenuemente acentuada que ayude a general los niveles adecuados para los sistemas de drenaje propias del proyecto y a su vez ayuden a que el entorno no se vea afectada.

Dimensiones: Una vez estudiado los antecedentes nacionales e internacionales anteriormente el área aproximada debe ser entre 20 000 m² y 100 000 m²

Capacidad portante: Deberá ser la adecuada para que garantice resistencia para soportar cargas aplicadas a él.

Elementos visuales: El terreno debe de ayudar a mejorar las visuales ante el entorno.



Electricidad: Debe poseer servicio de energía eléctrica.

Factores Sociales:

Impacto del Proyecto: el proyecto deberá tener un impacto zonal.

Imagen Urbana: el proyecto mejorará la imagen urbana de la zona.

Hábito colectivo: procurar que el terreno mantenga el uso adquirido ya sea por costumbre o hábito colectivo.

Factores Ambientales:

Ruido: La zona deberá tener un espacio de amortización frente a edificaciones cercabas que un centro de eventos multipropósito tiene un alto flujo sonoro y masiva concurrencia.

Ecosistema: La zona deberá contar con un espacio natural para la expansión a futuro.

4.5.1.2 Propuestas de Ubicación del Proyecto

Identificación de Posibles Zonas

Las posibles zonas de las propuestas nos darán una perspectiva de los análisis de la problemática tanto local como distrital, a su vez nos ayudaran a ver las necesidades de la zona y como la propuesta influirá tanto a nivel barrial como terreno natural, para obtener un área apropiada que contemple las normas determinadas y las proyecciones que se contemplan en:

- Plan de desarrollo urbano de juliaca 2016 – 2025
- Marco referencial

Elección del Terreno

Para la nominación se trabajó de acuerdo al sistema de Likert donde las variables tomaran dos posturas extremas, así como un ítem intermedio que ayude a la graduación entre los extremos, la generación de ítems de medición ayudara a la mayor precisión en

los resultados. Se propuso la elección de terrenos y se tomaron variables para determinar la mejor ubicación posible. Las variables son las características incondicionales en cuanto a la situación del área de intervención.

Sistema de Medición de Variables

En este sistema de medición tendremos dos tablas donde analizaremos las variables correspondientes en su Contexto natural y Contexto Urbano, donde a cada escalón se le asigna un mérito (1,2,3,4 y 5).

Tabla 4.25. Tabla de Valoración de Variables – Contexto Urbano

SISTEMA DE MEDICION DE VARIABLE – CONTEXTO NATURAL		
VARIABLE	NIVELES	VALORES
Topografía	Excelente: Terreno con pendiente, gran extensión para la instalación de tuberías y/o drenajes en caída por lluvias.	5
	Bueno: Terreno ligeramente plano con un sencillo sistema de drenaje y suelo relativamente fértil.	4
	Regular: Accesible para la construcción, drenaje y caídas aceptables.	3
	Malo: Sin pendiente e incongruente en su topografía para aplicar un sistema convencional.	2
	Muy malo: Sin pendiente ni acceso a tuberías de drenaje.	1
Vegetación	Excelente: Con abundante vegetación, suelo fértil que ayude a proponer áreas verdes.	5
	Bueno: Vegetación relativamente formada por hierbas silvestres y suelo de chacra.	4
	Regular: Con vegetación silvestre	3
	Malo: No posee vegetación si suelo fértil.	2
	Muy malo: Terreno imposible de fertilizar y reforestar.	1

Entorno Natural	Excelente: Se puede apreciar recursos visuales naturales que presenten una imagen atractiva y libre de factores contaminantes.	5
	Bueno: Con visuales agradables y libre de contaminación.	4
	Regular: Puede presentar visuales y/o entornos naturales.	3
	Malo: Entorno inseguro	2
	Muy malo: No apto	1
Clima	Excelente: Con factores climáticos óptimos sin intervención, asoleamiento constante, vientos favorables.	5
	Bueno: Asoleamiento constante, vientos secundarios.	4
	Regular: Asoleamiento discontinuo, con poca presencia de viento	3
	Malo: Sin asoleamiento, ni presencia de humedad	2
	Muy malo: Clima desértico.	1

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.

Tabla 4.26. Tabla de Valoración de Variables – Contexto Natural

SISTEMA DE MEDICION DE VARIABLE – CONTEXTO NATURAL		
VARIABLE	NIVELES	VALORES
Accesibilidad	Excelente: Vías regionales	5
	Bueno: Vías provinciales	4
	Regular: Vías primarias o vías paisajistas	3
	Malo: Vías secundarias y/o pasajes	2
	Muy malo: Sin acceso vehicular	1
Localización	Excelente: Con accesibilidad en uso de suelo urbanizable o no urbanizable	5
	Bueno: Uso de suelo urbanizable o no urbanizable	4
	Regular: Uso de suelo similar compatible	3
	Malo: Localizado en suelo incompatible	2



	Muy malo: No apto	1
	Excelente: Espacio integrado en la ciudad con un buen perfil urbano y libre de contaminantes visuales	5
Entorno Urbano	Bueno: Espacio integrado en la ciudad con un regular perfil urbano libre de contaminantes visuales	4
	Regular: Puede presentar un espacio urbano con o sin contaminantes visuales	3
	Malo: Entorno inseguro	2
	Muy malo: No apto	1
	Excelente: Con instalaciones de agua, desagüe y electricidad con servicio de transporte, comunicación y seguridad	5
Servicios Básicos	Bueno: Con instalaciones de agua, desagüe y electricidad y comunicación	4
	Regular: Con instalaciones de agua, desagüe y electricidad	3
	Malo: no cuenta con servicios básicos, pero puede haber una solución de instalación	2
	Muy malo: No cuenta con servicios básicos	1
	Excelente: Área de gran extensión	5
	Bueno: Área mayor a 3 hectáreas	4
Dimensiones	Regular: Mediana extensión	3
	Malo: Menor de una hectárea	2
	Muy malo: Espacio reducido	1
	Excelente: El espacio ayudara a la regulación de zonas urbanizables generando interacción y crecimiento económico impulsando la zona	5
Área de influencia	Bueno: Espacio regulador para zonas urbanizables y crecimiento	4
	Regular: Espacio de regulación de zonas urbanizables	3
	Malo: Genera incongruencia en la zona	2

Muy malo: No genera

1

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.

Procesamiento de Variables y Elección del Terreno

Para la elección se hará una comparación de los terrenos propuestos analizando cada una de las variables y dando un valor para su ponderación.

Tabla 4.27. Comparación del Terreno Contexto Natural

COMPARACION DE TERRENOS CONTEXTO NATURAL	
VARIABLES	TERRENO PROPUESTO
Topografía	4
Vegetación	4
Entorno Natural	5
Clima	5
TOTAL	18

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.

Tabla 4.28. Comparación del Terreno Contexto Urbano

COMPARACION DE TERRENOS CONTEXTO NATURAL	
VARIABLES	TERRENO PROPUESTO
Accesibilidad	5
Localización	5
Entorno Urbano	5
Servicios Básico	3
Dimensiones	5
Área de Influencia	4
TOTAL	27

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.

Tabla 4.29. Resultado de Evaluación por Contexto

RESULTADO DE EVALUACION	
VARIABLES	TERRENO PROPUESTO
Contexto Natural	18
Contexto Urbano	27
TOTAL	45

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo.

Justificación del Terreno Elegido



Para la evaluación de la ubicación y su intervención en el territorio, es necesario tener en cuenta las cuestiones del entorno, las visuales, el contexto, cuestiones ambientales, cuestiones legales, etc. donde es necesario realizar un análisis adecuado del crecimiento y desarrollo de suministro y distribución de servicios del centro de eventos en la ciudad de Juliaca.

El sitio elegido se encuentra en una ubicación privilegiada, no solo por su alto nivel de accesibilidad, sino también por ser parte del núcleo urbano de población, donde se desarrollará dinámicamente el nuevo centro de eventos sociales multipropósito. Como se puede ver en el plano de terreno se encuentra dentro de la expansión urbana una zona en proceso de consolidación

Al comparar la evaluación de los terrenos y sacando la valoración el más óptimo contemplando el desarrollo urbano para que articule la ciudad ayudando en su crecimiento y teniendo un entorno agradable donde ayude mejorar las visuales será el terreno No 01 en la salida a Puno, ya que este cumple con casi todas las características requeridas para el desarrollo de la propuesta, para el adecuado desenvolvimiento y desarrollo para el centro de eventos multipropósito en la ciudad de Juliaca.

4.5.2 Análisis del Terreno

La ciudad de Juliaca en cuanto a equipamientos sociales es donde carece de espacios propiamente destinados para esta utilidad donde se brinden los servicios y proveer un esparcimiento en un crecimiento futuro.

4.5.2.1 Aspecto Morfológico

El terreno tiene una forma rectangular ubicada a unos 6.4km del centro de la ciudad, al costado de la carretera Juliaca – puno por la urbanización villa paraíso con acceso directo a la autopista Juliaca-puno.

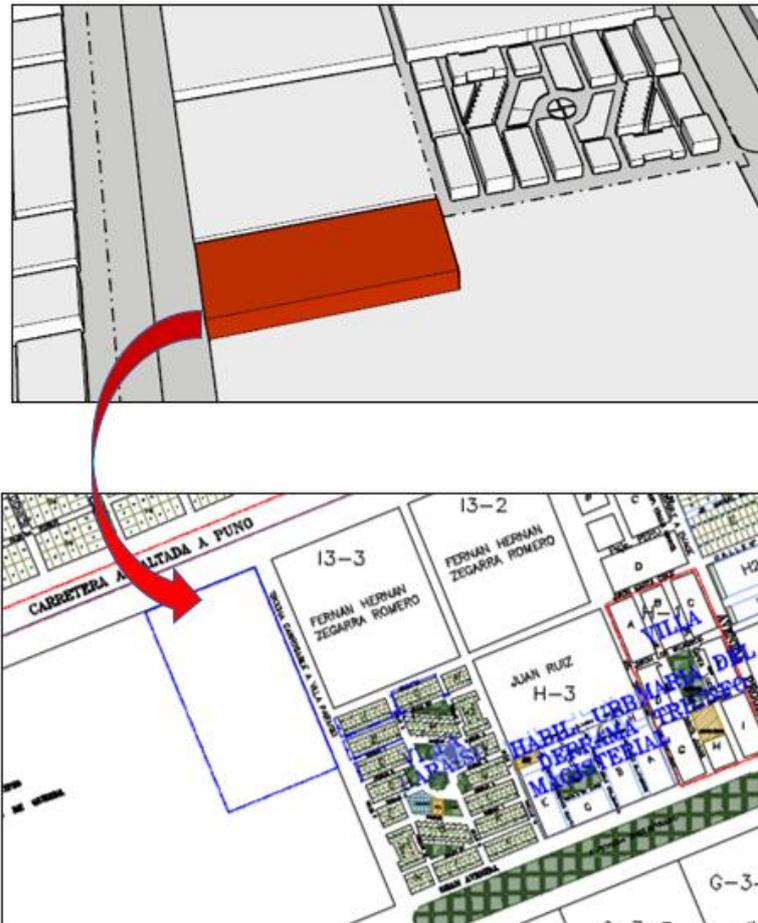


Figura 4.55. *Morfología del Terreno*

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022

4.5.2.2 Emplazamiento

Se ubica al Sur de la capital de Juliaca, aproximado a la Urbanización “Villa Paraíso” a unos 6.4 km en la vía Juliaca a Puno exactamente entre las coordenadas - 15.544973,-70.110026.



Figura 4.56. *Emplazamiento de equipamiento urbano en un radio de 1 Km*

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2020) procesado Google Earth Pro, PDU Juliaca

El equipamiento edilicio que se emplaza en un radio de 1 km, medido desde nuestra área de aporte:

- Infraestructura recreativa (plaza de la urbanización Néstor Cáceres Velázquez)
- Infraestructura servicios (servicios múltiples -revisión técnica – talleres - depósitos)

Limites:

- Este : Prolongación de la av. Industrial
- Oeste : Carretera asfaltada puno-Juliaca
- Norte : Trocha carrozable a villa paraíso
- Sur : Colinda con terreno municipal

Vistas:



Figura 4.57. *Acceso Principal hacia el área de aporte*

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022.



Figura 4.58. *Perspectiva de Accesos hacia el área de Aporte*

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022.



Figura 4.59. *Perspectiva de Área de Aporte*

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022.

4.5.2.3 Topografía

El sector elegido para el área de intervención en su topografía natural se observa una pendiente inaudible, además de contar con un espacio natural de expansión urbana por lo que actualmente podemos mencionar que la topografía es ligeramente llana.



Figura 4.60. *Topografía del Terreno*

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022. (fotografía en situ, Google Earth Pro, PDU Juliaca).



Figura 4.61. *Topografía semi plana del Terreno*

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022.



Figura 4.62. Topografía semi plana del Terreno

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022.

Perfiles viales adyacentes al área de aporte:

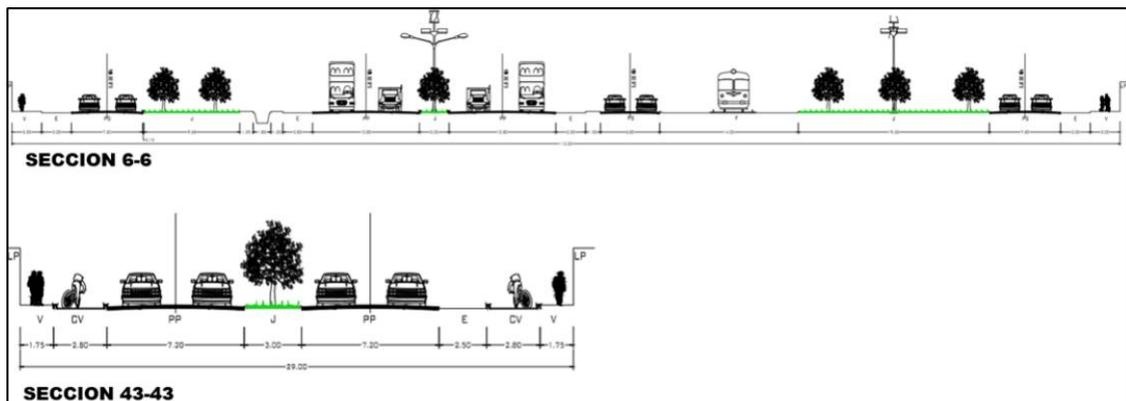


Figura 4.63. Perfiles Viales adyacentes al terreno.

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022

4.5.2.4 Asoleamiento

El estudio se define principalmente a conveniencia de las fachadas norte, oeste del proyecto que son fachadas principales, así como el estudio de iluminación natural en los

espacios del equipamiento, con este beneficio de asoleamiento y la atmosfera del lugar, deja un área de confort para estas áreas.

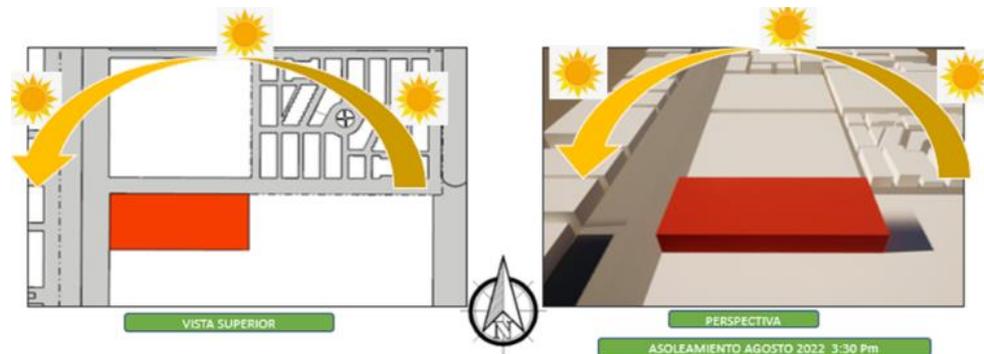


Figura 4.64. *Grafica de las proyecciones de sombras en la hora indicada*

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022. (Elaborado en ArchiCad)

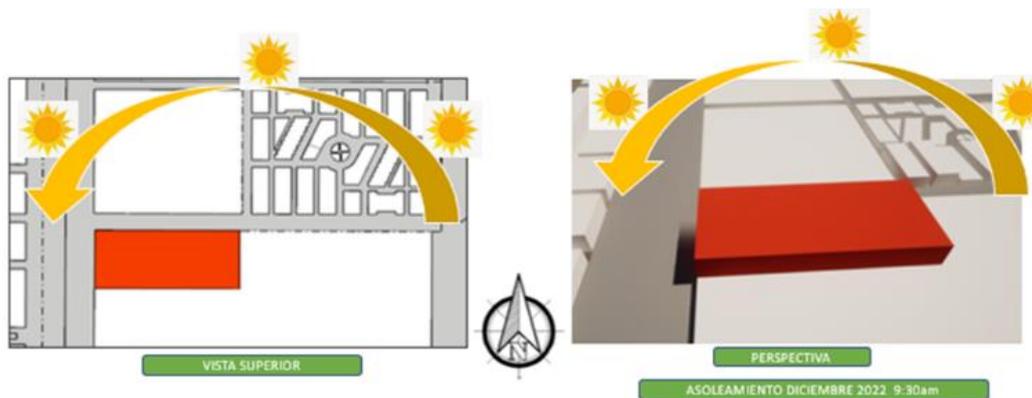


Figura 4.65. *Grafica de las proyecciones de sombras en la hora indicada*

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022. (Elaborado en ArchiCad)

4.5.2.5 Accesibilidad

Vía principal: la red principal de umbral al área arquitectónico es por la autopista Juliaca- puno, la extensión de la av. Circunvalación., Puno. Además, conectadas con el testuz urbano de la localidad.

Vías secundarias: Están constituidas por las rutas de vinculación urbana como: Av. industrial, Av. Universitaria y rutas adyacentes al área propuesta. Los cuales permiten un arranque fluido con el casquete gendarme de la localidad.

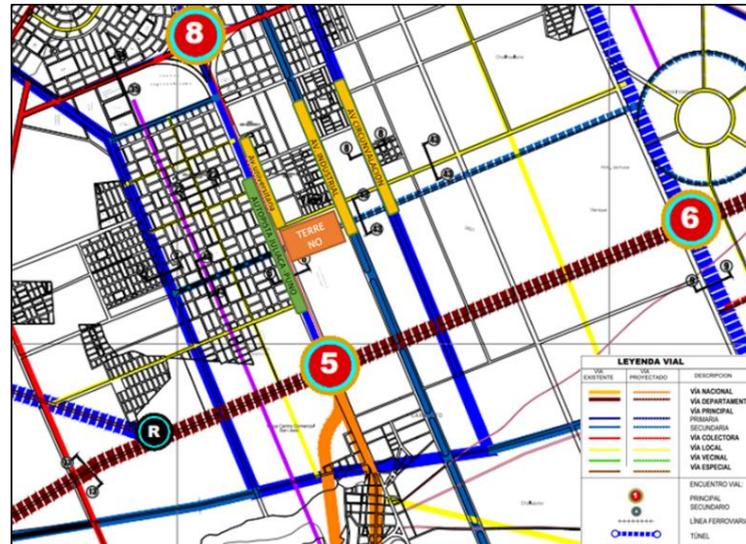


Figura 4.66. Grafica de vías principales y secundarias de acceso al terreno

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo (fotografía en situ, Google Earth Pro, PDU Juliaca)

4.5.2.6 Caracterización Urbana

La imagen hace referencia a la identificación de la trama urbana del lugar específico la cual es un área de expansión urbana del cual se observa una trama lineal cuadrícula, este último en específico a la propuesta reanalizado por la municipalidad provincial de Juliaca el cual ya designa una propuesta de expansión urbana para un crecimiento ordenado.



Figura 4.67. Grafica de propuesta de expansión urbana

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo (fotografía PDU Juliaca)

Según el plano de altura de edificación en relación a la zonificación y uso de suelos indica que podemos proyectar a una altura máxima de 15 m.

De acuerdo al plan de desarrollo urbano y en específico al plano de clasificación general de suelo indica que es un área de expansión urbana inmediata.



Figura 4.68. Grafica de clasificación general de suelo

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo (fotografía PDU Juliaca)

Entorno Urbano

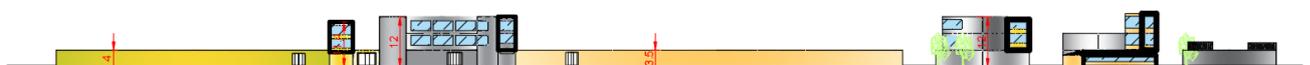


Figura 4.69. PÉRfil Urbano – Via Villa Paraiso

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo.

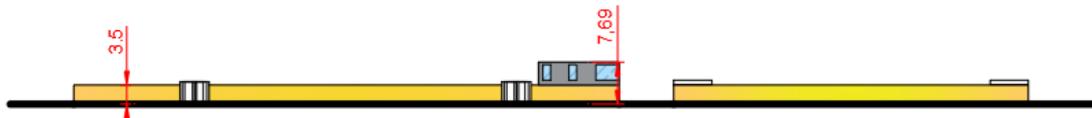


Figura 4.70. Carretera Juliaca – Puno

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo

Como se podrá apreciar en los perfiles urbanos colindantes al terreno propuesto, la máxima altura edificada es de 12 -13 metros de altura, y formas perpendiculares en la forma.

4.5.3 Premisas y criterios de Diseño

Tabla 4.30. Premisas Funcionales

PREMISAS FUNCIONALES		GRAFICOS
REQUERIMIENTOS	PREMISAS	
Es necesario que los ambientes sean diseñados de acuerdo a las necesidades de cada tipo de eventos.	Los espacios serán concebidos para el desarrollo de cada evento posible a desarrollarse	
La circulación por todo el recinto debe ser clara y eficaz	Plantear sistemas de circulación haciendo que el circuito de desplazamiento sea atractivo.	
La circulación por todo el recinto debe ser clara y funcional.		

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo.

Tabla 4.31. Premisas Morfológicas.

PREMISAS MORFOLOGICAS

REQUERIMEINTOS	PREMISAS	GRAFICO
Es necesario proponer un estilo icónico que rompa con lo contextual	Se proyectará un diseño arquitectónico enfocado en sistemas domóticos y formas orgánicas	
Expresar la esencia de lo cultura, revalorizando las tradiciones del sur del país	Se expresará la forma y tradiciones festivas socio cultural	

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo.

Tabla 4.32. Premisas Espaciales.

PREMISAS ESPACIALES		
REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRAFICO
Es necesario áreas libres, áreas de amortiguamiento, plazas, parques, áreas verdes, áreas de recreación activa y pasiva, estares.	Se planteará espacios que funcionen como intermediario entre todas las actividades planteadas	
Las formas usadas deben ser a escala humana.	Las escalas se formarán de acuerdo al uso de cada actividad, igualmente calculada para su altura siendo dobles o triples para espacios importantes o espacios reducidos para actividades intimas	

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo.

Tabla 4.33. Premisas Ambientales.

PREMISAS AMBIENTALES		
REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRAFICO

Salvaguardar la salud de los usuarios

Se aprovechará las condiciones de diseño y tecnológica para el mejor recorrido de aire ayudando a la ventilación del espacio



Es necesario implementar áreas verdes y espacios arbóreos

Se implementará más vegetación creando espacios que fomenten la variación térmica.

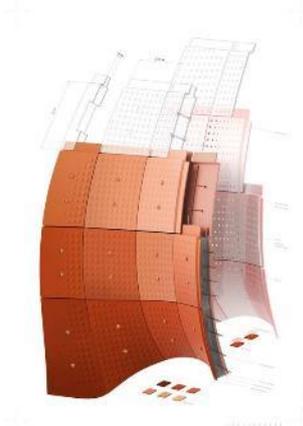
Crear barreras naturales que ayuden a romper vientos fuertes y detener el polvo e impedir el ingreso al edificio.

Se integrará un conjunto de áreas arbóreas perimetrales.



Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo.

Tabla 4.34. Premisas Tecnológicas.

PREMISAS TECNOLOGICAS		
REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRAFICO
Aplicar sistemas constructivos modernos de paneles que se apliquen a la construcción.	Se utilizará un sistema constructivo mixto donde se mezclará el sistema tradicional y sistemas paramétricos	
Garantizar una buena acústica en todos los ambientes para que se brinde lo mejor para los usuarios.	La acústica es muy importante para una buena implementación de servicios en favor de los eventos y usuarios.	

Proyectar una infraestructura contemporánea que represente el crecimiento urbano

Se proyectará la forma arquitectónica con carácter tecnológico y moderno de la ciudad.



Brindar asoleamiento y sistema de iluminación adecuada para garantizar el confort termino y espacial.

Se implementará cubiertas móviles donde se absorba el calor y minimizar la perdida de calor, contemplando sistemas iluminación natural y artificial para aprovechar completamente a los espacios

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo.

Tabla 4.35. Premisas Urbanísticas.

PREMISAS URBANISTICAS		
REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRAFICOS
Mejorar el equipamiento urbano que ayude a organizar la ciudad de Juliaca para genere más expansión urbana.	Diseñar espacios de promoción que organicen la circulación y proyecciones de la ciudad	
Facilitar espacios que den prioridad al peatón y minimizar el impacto del transporte.	Diseñar espacios de circulación que den jerarquía al peatón.	
Facilitar área de parquin para el buen desarrollo del transporte público y privado.	Diseñar ancho de maniobras para el transporte	

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo.

4.5.4 Definición de Zonas

El centro de eventos Multipropósito para la Ciudad se dividirá en zonas siguientes:

Tabla 4.36. *Definición de Zonas.*

DEFINICION DE ZONAS	
ZONAS DEL CENTRO DE EVENTOS SOCIALES MULTIPROPOSITO EN LA CIUDAD DE JULIACA	Zona Receptiva
	Zona Administrativa
	Zona de Eventos
	Zona de Servicios Complementarios
	Zona de Servicios Generales

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo.

Zona Receptiva

Se plantea una zona de recepción ingresos y parques como intermediario entre el espacio público y las zonas privadas que conecte el estacionamiento y los ingresos principales a los salones de eventos a su vez que conecten con las diferentes zonas planteadas.

Zona Administrativa

Espacio destinado a realizar trámites administrativos en contaduría, información reserva, gerencia y reuniones.

Zona de Eventos

Esta es la zona principal del proyecto donde se ubican los salones multifuncionales que representan el núcleo del proyecto a su vez los espacios complementarios con los diferentes foyer y escenarios propuestos tanto para la diferente capacidad de prestación de servicios diferenciados en su aforo.

Zona de Servicios Complementarios

Los espacios planteados son amortiguadores del proyecto donde funcionarían tanto independientemente como dependiente de las actividades realizadas en los salones principales para lo cual se plantea servicios de alimentación y otros.

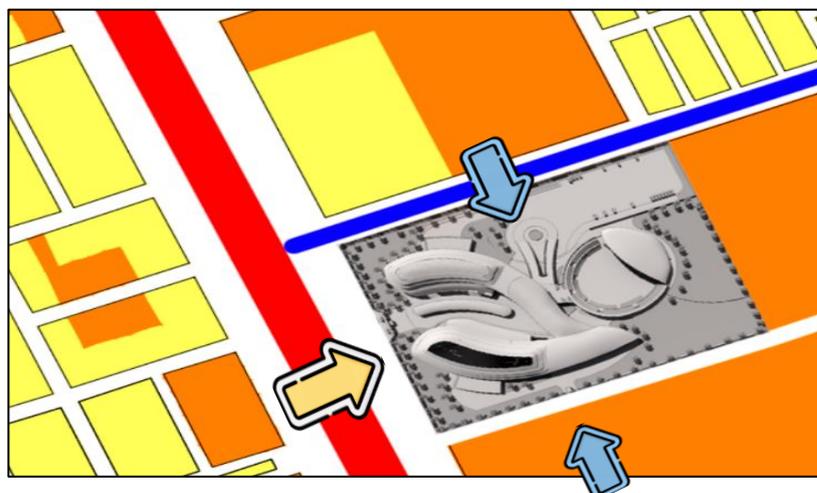
Zona de Servicios Generales

Esta zona se encuentra el acceso de personal ubicado preferentemente en zonas posteriores a las principales las cuales conectarán los almacenes, mantenimiento, cuartos de máquinas, etc., indispensablemente para el funcionamiento de los ambientes.

4.5.5 Zonificación

El proceso de zonificación se realizó a partir de un diagrama fundamental de las etapas de entrega del evento social que ubica al individuo como usuario final del proceso. El área de eventos se ubica en la parte frontal del proyecto, rodeada de otras áreas de servicios complementarios, servicios generales y administración. Esto crea una dinámica funcional dentro del proyecto y asegura una circulación fluida.

Análisis de ingresos: La zonificación propuesta responde a la jerarquía de vías donde el ingreso principal a la propuesta se da en la carretera Juliaca – puno y las secundarias por las dos vías alternas, con esto se pretende dirigir los ingresos vehiculares y peatonales por distintas zonas para que no generen aglomeración en los puntos de acceso.



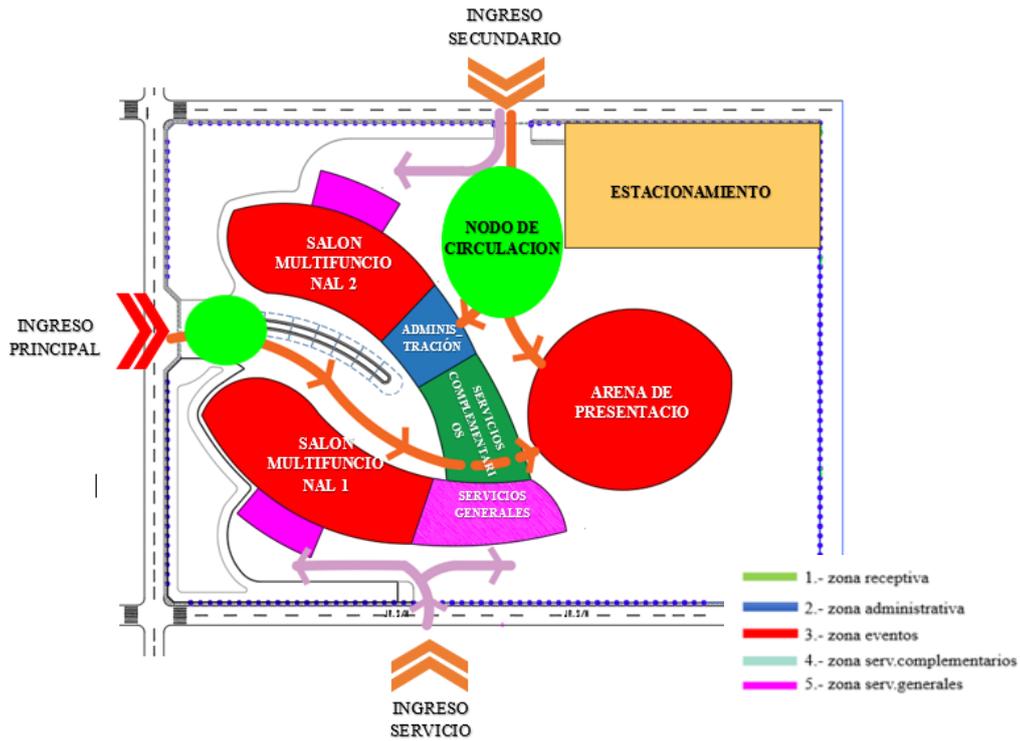


Figura 4.71. Grafica de clasificación de zonificación por circulación

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022.

Altura de construcción: Dentro de la zonificación se definieron zonas con mayor altura por la actividad realizada y la cantidad de usuarios acogidos, donde la altura mayor es de 19 metros en la sala multifuncional N° 2 de mayor capacidad.

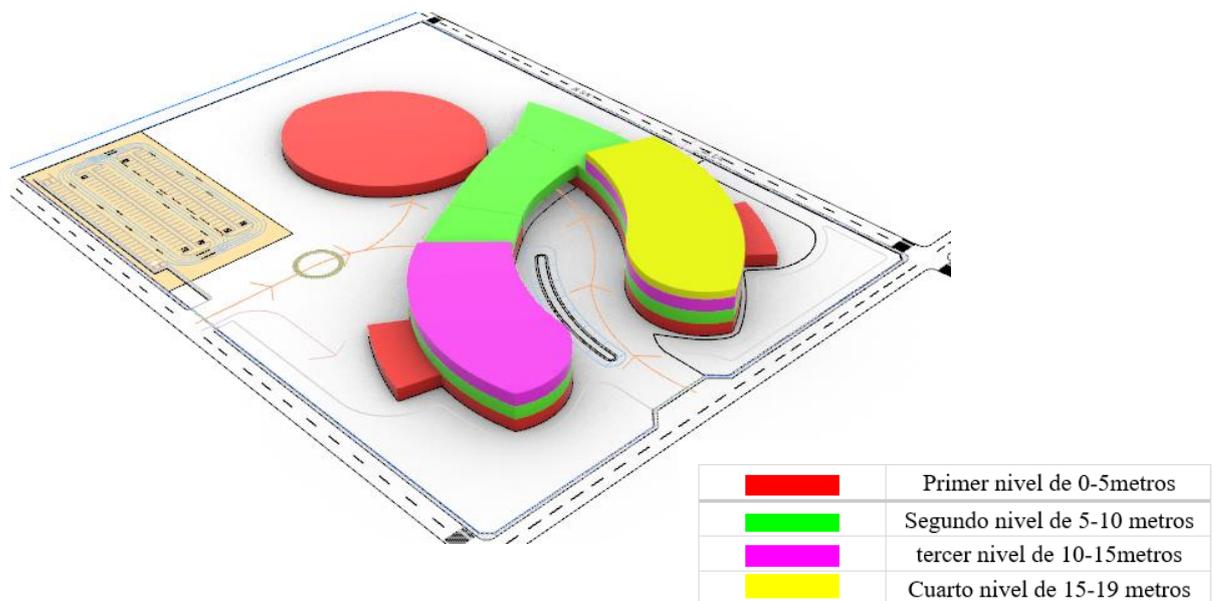


Figura 4.72. *Grafica de clasificación de zonificación por altura.*

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022.

Como se aprecia en la Figura 4.72 se diferencia el tratamiento del proyecto sobre el entorno, dado que la zona propuesta aún está en crecimiento urbano en esta parte de la ciudad, esto ayuda a la formación de la trama urbana al sur de la ciudad de Juliaca.

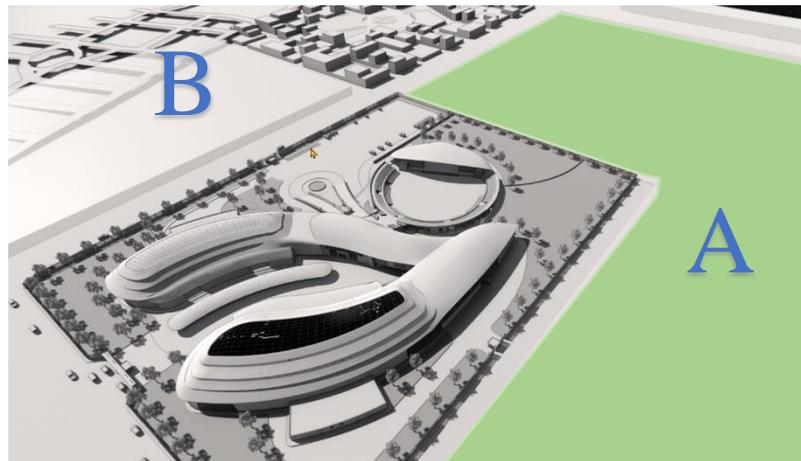


Figura 4.73. *Grafica de clasificación de zonificación por altura.*

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022.

A: Área de expansión según el Pdu de la ciudad de Juliaca.

B: Área urbana aun en edificación, compuesta por viviendas y taller

4.5.6 Programa Arquitectónico

4.5.6.1 Programa Cualitativo por Zona

PROGRAMACION CUALITATIVA – ZONA RECEPTIVA					
AMBIENTE	CANT	NECESIDAD	USO	EQUIPAMIENTO	CUALIDAD ESPACIAL
Caseta de control	1	controlar	Semi / publico	Silla – mesa – estante	Particular
Hall de acceso principal	1	Socializar-distribuir	Publico	Bancas	Fluido Dinámico
Hall de distribución	1	Socializar-distribuir	Publico	Bancas	Fluido Dinámico
SS. HH Damas	1	Biológica	Privado	Inodoros-lavamanos	Particular
SS. HH Varones	1	Biológica	Privado	Inodoros-lavamanos	Particular
Área de maniobras	1	Maniobrar	Publico	Señalización	Estable
Estacionamiento publico	1	Estacionar	Publico	Área de Autos	Fluido – estable
Atrio de Acceso	1	Acceder	Publico		Fluido dinámico
Zona de estar	1	Acceder	Publico	Bancas - estares	Fluido dinámico

PROGRAMACION CUALITATIVA – ZONA ADMINISTRATIVA					
AMBIENTE	CANT	NECESIDAD	USO	EQUIPAMIENTO	CUALIDAD ESPACIAL
Secretaria	1	Decepcionar	Semi/publico	Silla escritorio estantes	Direccional
Espera	1	Esperar	Publico	Sillas	particular

Administración	1	Administrar	Semi/publico	Silla escritorio estantes	particular
Contabilidad	1	Contabilizar-organizar	Semi/publico	Silla escritorio estantes	particular
Gerencia	1	Dirigir-supervisar	Semi/publico	Silla escritorio estantes	particular
Coordinación de eventos	2	Organizar eventos	Semi/publico	Silla escritorio estantes	Flexible y equilibrado
Coordinación de prensa	2	Difusión de eventos	Semi/publico	Silla escritorio estantes	Flexible y equilibrado
Coordinación de grafico	2	Fusión de equipamiento	Semi/publico	Silla escritorio estantes	Flexible y equilibrado
oficinas	1	Atención	Semi/publico	Silla escritorio estantes	particular
Archivo	1	Almacenar	privado	Silla escritorio estantes	particular
SS. HH varones	1	Biológica	privado	Inodoros-lavamanos	particular
SS. HH damas	1	Biológica	privado	Inodoros-lavamanos	particular
Deposito	1	Almacenar	privado	Estantes	particular
Sala de control de seguridad	1		privado	Mesas sillas estantes	particular
Sala de reuniones	1	Reunir-organizar	privado	Mesas sillas estantes	Flexible y equilibrado

PROGRAMACION CUALITATIVA – ZONA EVENTOS						
	AMBIENTE	CANT	NECESIDAD	USO	EQUIPAMIENTO	CUALIDAD ESPACIAL
SALA MULTIFUNCION AL WAYRA	Control	2	Revisar – controlar	Semi/publico	Silla escritorio estantes	Particular
	Hall de recepción	2	Recepcionar	Publico	Bancas	Particular
	Mezanine	2	Expansión	Semi/publico	Mesas, sillas, decoración	Cerrado

SALA MULTIFUNCIONAL 2	Sala Principal	1	Socializar	Semi/publico	Mesas, sillas, decoración	Espacio amplio con implementación de muros.
	SS. HH Varones	1	Biológica	Semi/publico	Inodoros-lavamanos	particular
	SS. HH Damas	1	Biológica	Semi/publico	Inodoros-lavamanos	particular
	Escenario	3	Presentación	Semi/publico	Instrumentos	Móviles - emergentes
	Control de personal	2	Control – seguridad	Privado	Mesa, sillas	Particular
	SS. HH + Vestidores damas	1	Biológica	Privado	Inodoros – lavamanos	particular
	SS. HH + Vestidores hombres	1	Biológica	privado	Inodoros – lavamanos	particular
	Sala de descanso	2	Descansar relajar	Privado	Sofa Sillones	particular
	Deposito	1	Almacenaje	privado	Estantes – mesas	particular
	Camerinos	2	Cambiarse	privado	Mesas, sillas, closet	particular
	Antesala	2	Espera	Privado	Sillones – mesas	particular
	Barra de atención	2	Atención y venta al público	Semi/publico	Mesas – estantes	Virtual
	Almacenes	2	Almacenar	Privado	Estantes – mesas	Particular
	Control	2	Revisar controlar	Semi/publico	Silla – mesa	Particular
	Hall de recepción	2	Recepcionar al público	Publico	Bancas	Particular
	Mezanine	2	Expansión	Semi/publico	Mesas, sillas decoración	Particular
	Sala Principal	1	Socializar	Semi/publico	Mesas, sillas, decoración	Espacio amplio con implementación de muros.
	SS. HH Varones	1	Biológica	Semi/publico	Inodoros-lavamanos	particular

ARENA DE INTEGRACION ANDINA		TRIBUNAS		ESCENARIO	
SS. HH Damas	1	Biológica	Semi/publico	Inodoros-lavamanos	particular
Escenario	3	Presentación	Semi/publico	Instrumentos	Móviles - emergentes
Control de personal	2	Control – seguridad	Privado	Mesa, sillas	Particular
SS. HH + Vestidores damas	1	Biológica	Privado	Inodoros – lavamanos	particular
SS. HH + Vestidores hombres	1	Biológica	privado	Inodoros – lavamanos	particular
Sala de descanso	2	Descansar relajar	Privado	Sofa Sillones	particular
Deposito	1	Almacenaje	privado	Estantes – mesas	particular
Camerinos	2	Cambiarse	privado	Mesas, sillas, closet	particular
Antesala	2	Espera	Privado	Sillones – mesas	particular
Tiendas – souvenir +SS. HH	8	Vender – ofrecer	Publico	Estantes Mostradores, mesas, sillas	Contorno a la arena
SS. HH Varones	1	Biológica	Semi/publico	Inodoros-lavamanos	particular
SS. HH Damas	1	Biológica	Semi/publico	Inodoros-lavamanos	particular
Deposito	2	Almacenar	Privado	Estantes – mesas	particular
Tópico	1	Atender	Privado	Camilla – silla – mesas	particular
Oficina de vigilancia	1	Vigilar – cuidar	Semi Publico	Mesas – sillas	Particular
Carceleta	1	Retener	Privado	Silla mesas	Particular
Recepción	1	Recepcionar	Privado	Mesa – sofás	Particular
Camerinos	2	Cambiar	Privado	Mesa, sillas, closet	Particular
Sala de espera	1	Esperar – relajar	Privado		Particular
Antesala	2	Preparación para presentación	Privado	Sillones – Estantes	Particular
SS. HH Varones	2	Biológica	Privado	Inodoros – lavamanos	Particular
Zona de parlantes	2	Producir Musica	Privado	Parlantes – Atriles	Particular

	Control de pantallas	2	Márquetin- presentación	Privado	Parlantes – Atriles	Particular
	Depósito de equipos	1	Almacenar	Privado	Estantes - mesas	Particular
	Cuarto de limpieza	1	Limpiar	Privado	Accesorios	Particular
	Depósito	2	Almacenar	Privado	Estantes - mesas	Particular

PROGRAMACION CUALITATIVA – ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

Hall de distribución	1	Recepcionar	Publico	Bancas	Particular
Barra de atención	1	Atención al publico	Publico	Estantes – sillas	Particular
Patio de Comidas	1	Alimentar	Publico	Mesas – Sillas	Particular
Área de preparación	2	Preparar alimento	Privado	Electrodomésticos	Estable
Hall de ingreso	1	Recepcionar – distribuir	Semi Publico		Particular
Recepción – caja	1	Recepcionar – cobrar			
Arena de mesas	1	Biológico	Semi Publico	Sillas – mesas	Particular
Cocina	1	Preparar alimentos	Privado	Cocinas – mesas	Particular
Frigorífico	1	Refrigerar	Privado	Estantes – electrodomésticos	Equipo estable
Almacén Seco	1	Almacén en seco	Privado	Estantes	Estable
Almacén General	1	Almacenar	Privado	Estantes	Estable
Sala de descanso de personal	1	Descansar – relajar	Privado	Sillones	Particular
SS. HH + Vestidores damas	1	Biológica	Privado	Inodoros – lavamanos	Particular
SS. HH + Vestidores hombres	1	Biológica	privado	Inodoros – lavamanos	Particular
SS. HH Varones	1	Biológica	Semi/publico	Inodoros-lavamanos	Particular
SS. HH Damas	1	Biológica	Semi/publico	Inodoros-lavamanos	particular

PROGRAMACION CUALITATIVA – ZONA DE SERVICIOS GENERALES					
AMBIENTE	CANT	NECESIDAD	USO	EQUIPAMIENTO	CUALIDAD ESPACIAL
Guardiana – control	2	Controlar-verificar	Privado	Silla mesa	Particular
Patio de maniobras	1	Maniobrar-estacionar	Privado		Particular
Sala de mantenimiento	1	Mantener-Reparar	Privado	Herramientas manuales	Particular
Cuarto de maquina	1	Mecánico	Privado	Maquinas	Particular
Deposito general	1	Almacenar	Privado	Estantes-anaqueles	Particular
Área de descarga	1		Privado	Montacargas	Particular
ss. hh varones + vestidor	1	Biológico	Privado	Inodoros - lavamanos	Particular
ss. hh damas + vestidor	1	Biológico	Privado	Inodoros-lavamanos	Particular
Gripo de tableros	1	Control eléctrico	Privado	Tableros	Especial
Cuarto chillers	1	Aire acondicionado	Privado	Generadores	Especial
Cuarto de bombas	1	Mecánica	Privado	Bombas	Especial
Grupo electrógeno	1	Conducción eléctrica	Privado	Generadores eléctricos	Especial

4.5.6.2 Programación Cuantitativa por Zona

PROGRAMACION CUANTITATIVA - ZONA DE RECEPCION						
SUB – ZONA	Nº	AMBIENTE	AREA PARCIAL M2	SUB TOTAL	TOTAL SUB ZONA + 30%DE CIRCULACION INTERIOR	TOTAL, ZONA
HALL RECEPCION	1	caseta de control	13.20	13.20	1258.00	7758.40
	1	hall de acceso principal	880.00	880.00		
	1	hall de distribución	240.00	240.00		



AREA PUBLICA	1	ss. hh damas	62.40	62.40	4710.00	1413.00
	1	ss. hh varones	62.40	62.40		
	1	area de maniobras	750.00	750.00		
	1	estacionamiento publico	2400.00	2400.00		
		atrio de acceso	900.00	900.00		
		parque de recepcion	660.00	660.00		

PROGRAMACION CUANTITATIVA - ZONA ADMINISTRATIVA

SUB - ZONA	N°	AMBIENTE	AREA PARCIAL M2	SUB TOTAL	TOTAL SUB ZONA	TOTAL SUB ZONA + 30% DE CIRCULACION INTERIOR	TOTAL ZONA
ADMINISTRACION	1	secretaria	28.00	28.00	419.20	125.76	544.96
	1	espera	35.35	35.35			
	1	administración	20.00	20.00			
	1	contabilidad	20.00	20.00			
	1	gerencia	30.00	30.00			
	2	coordinador de eventos	16.22	32.44			
	2	coordinador de prensa	16.22	32.44			
	2	coordinador de grafico	16.22	32.44			
	1	oficinas	18.40	18.40			
	1	archivo	17.40	17.40			
	1	ss.hh varones	12.64	12.64			
	1	ss.hh damas	12.64	12.64			
1	deposito	5.70	5.70				



	1	sala de control de seguridad	69.60	69.60	
	1	sala de reuniones	52.00	52.00	

PROGRAMACION CUANTITATIVA – ZONA DE EVENTOS						
SUB – ZONA	Nº	AMBIENTE	AREA PARCIAL M2	SUB TOTAL	TOTAL SUB ZONA	TOTAL SUB ZONA + 30% DE CIRCULACION INTERIOR
PRINCIPAL	2	control	7.12	14.24	7315.44	2194.63
	2	hall de recepción	180.00	360.00		
	2	mezanine	360.00	720.00		
	1	sala principal	6.030.00	6.030.00		
	1	sshh-varones	63.20	63.20		
	1	sshh - mujeres	63.20	63.20		
	3	escenario	64.80	64.80		
	2	control de personal	14.24	28.48		
	1	sshh + vestidores damas	12.64	12.64		
	1	sshh + vestidores hombres	12.64	12.64		
SERVICIOS	2	salas de descanso	12.64	25.28	300.08	25558.09
	2	deposito	30.60	30.60		
	2	camerinos	28.00	56.00		
	2	antesala	16.50	33.00		
	2	barra de atención	32.27	64.54		
	2	almacenes	18.45	36.90		
	2	control	7.12	14.24		
	2	hall de recepción	72.00	144.00		
SECUNDARIA					4789.44	1436.83

		mesaninE					
2			240.00	480.00			
1	sala principal		3960.00	3960.00			
1	sshh-varones		63.20	63.20			
1	sshh - mujeres		63.20	63.20			
3	escenario		21.60	64.80			
2	control de personal		64.80	28.48			
1	sshh + vestidores damas		14.24	12.64			
1	sshh + vestidores hombres		12.64	12.64			
2	salas de descanso		12.64	25.28			
2	deposito		12.64	30.60			
2	camerinos		30.60	56.00			
2	antesala		28.00	33.00			
2	barra de atención		16.50	64.54			
2	almacenes		32.27	36.90			
1	recepción		28.48	28.48			89.09
4	hall de ingreso		60.00	240.00			296.96
1	control de seguridad		28.48	28.48			
8	tiendas-souvenirs + sshh		24.60	196.80			
1	sshh-mujeres		63.20	126.40			
2	sshh-hombres		63.20	126.40			
2	deposito		20.40	40.80			155.63
1	tópico		31.95	31.95			
1	oficina de vigilancia		35.60	35.60			
1	carceleta		24.00	24.00			
1	recepción		13.50	13.50			
2	camerinos		28.00	56.00			1883.35
1	sala de espera		33.00	33.00			6277.82
ARENA DE INTEGRACION ANDINA							
		SERVICIOS					
		RECEPCION					
		SERVICIOS					
		ESCENARIO					



	1	OFICINAS	18.40	18.40		
	1	ARCHIVO	17.40	17.40		
	1	SS.HH VARONES	12.64	12.64		
	1	SS.HH DAMAS	12.64	12.64		
	1	DEPOSITO	5.70	5.70		
	1	SALA DE CONTROL DE SEGURIDAD	69.60	69.60		
	1	SALA DE REUNIONES	52.00	52.00		

PROGRAMACION CUANTITATIVA - ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS							
SUB - ZONA	No	AMBIENTE	AREA PARCIA L M2	SUB TOTAL	TOTAL SUB ZONA	TOTAL SUB ZONA + 30%DE CIRCULACION INTERIOR	TOTAL ZONA
REPECCION	1	hall de distribución	48.00	48.00	89.10	26.73	
	1	barra atención	41.10	41.10			
ZONA COMIDAS	1	patio de comidas	411.00	411.00	453.40	136.02	
	2	área preparada	42.40	42.40			
ZONA DE COMIDAS RESTAURANTE	1	hall de ingreso	36.00	36.00			
	1	recepción-caja	28.48	28.48			
	2	barras de atención	12.33	12.33			
		área de mesas	957.63	957.63			
	1	cocina	34.80	34.80	1138.42	341.53	
	1	frigorífico	12.30	12.30			
	1	almacén seco	22.00	22.00			
	1	almacén general	45.00	45.00			
	1	sala de descanso de personal	31.60	31.60			2267.36

	1	ssh+ vestidores damas	12.64	12.64		
	1	ssh+ vestidores varones	12.64	12.64		
SERVICIOS	1	ssh-mujeres	31.60	31.60	63.20	18.96
	1	ssh-hombres	31.60	31.60		

ZONA DE SERVICIOS GENERALES						
SUB - ZONA	Nº	AMBIENTE	AREA PARCIAL M2	SUB TOTAL	TOTAL SUB ZONA + 30% DE CIRCULACION INTERIOR	TOTAL , ZONA
SERVICIOS Y MANTENIMIENTOS	1	guardianía-control	7.40	7.40	1284.52	385.36
	1	patio de maniobras	300.00	300.00		
	1	sala de mantenimiento	36.80	36.80		
	1	cuarto de maquina	160.00	160.00		
	1	deposito general	400.00	400.00		
	1	área de descarga	35.00	35.00		
	1	ss.hh. varones + vestidor	18.6	18.6		
	1	ss.hh. damas + vestidor	18.96	18.96		
	1	grupo de tableros	45.00	45.00		
	1	cuarto chillas	60.00	60.00		
ENERGIA	1	cuarto de bombas	54.00	54.00	264.00	79.20
	1	grupo electrogeno	60.00	60.00		
						2013.08

4.5.7.2.2 Diagrama de Ponderaciones y Relaciones

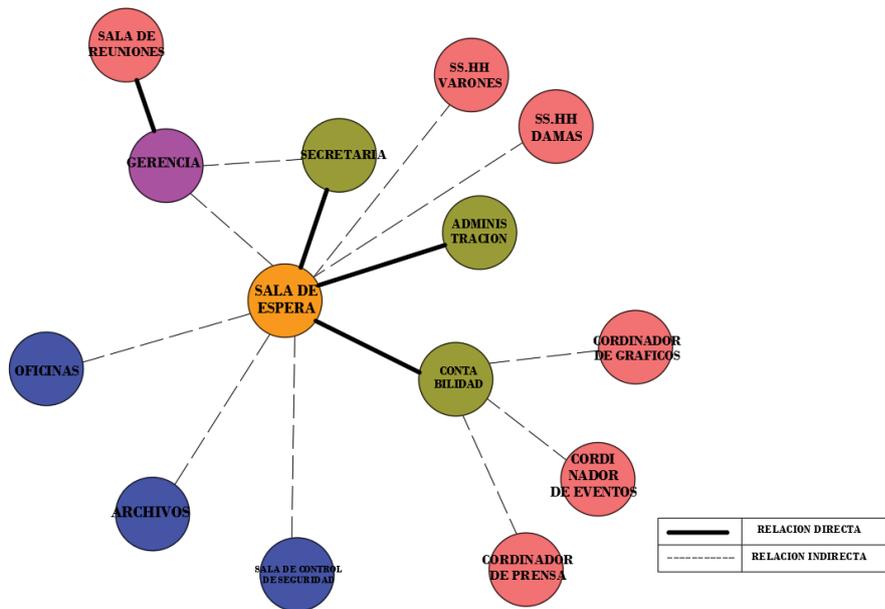


Figura 4.78. Cuadro de correlaciones de Zona Administrativa

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022

4.5.7.2.3 Organigrama

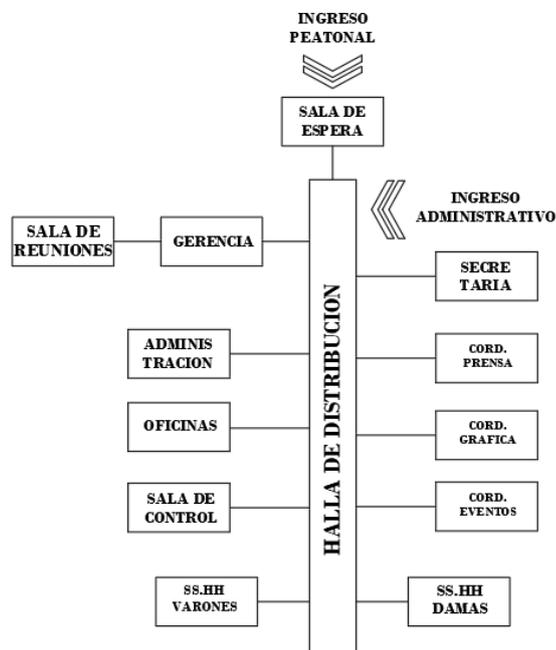


Figura 4.79. Organigrama de la Zona Administrativa

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022

Diagrama de Ponderaciones y Relación

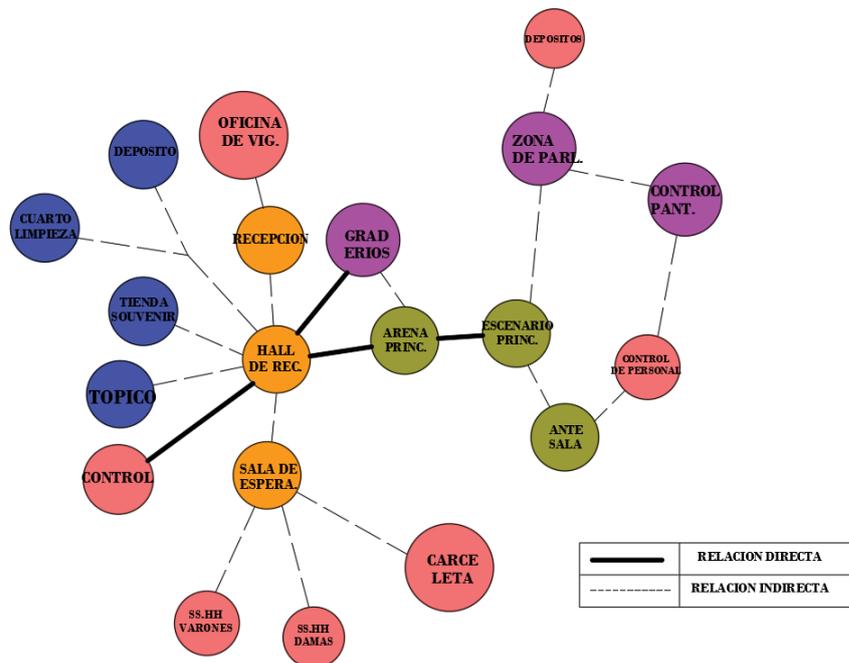


Figura 4.84. Cuadro de circulación de Zona Multifuncional – Área de Anfiteatro

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022

Organigrama

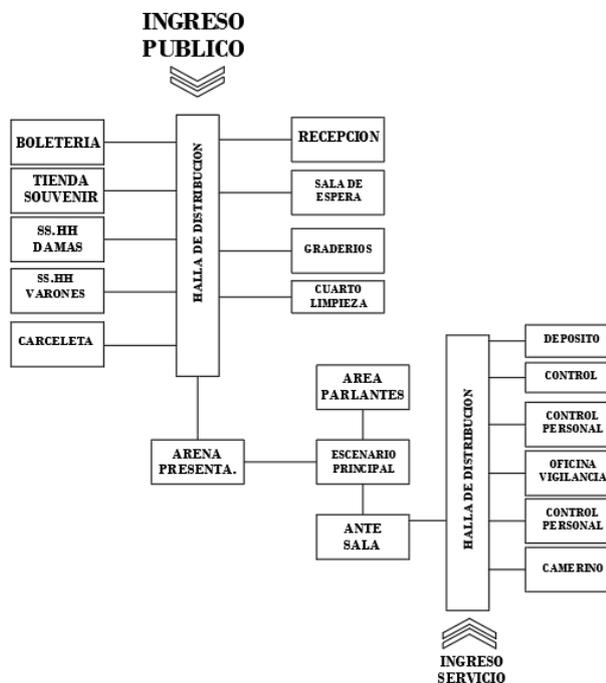


Figura 4.85. Organigrama de la Zona Multifuncional – Área de Anfiteatro

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022

4.5.7.5.2 Diagrama de Ponderación y Relaciones

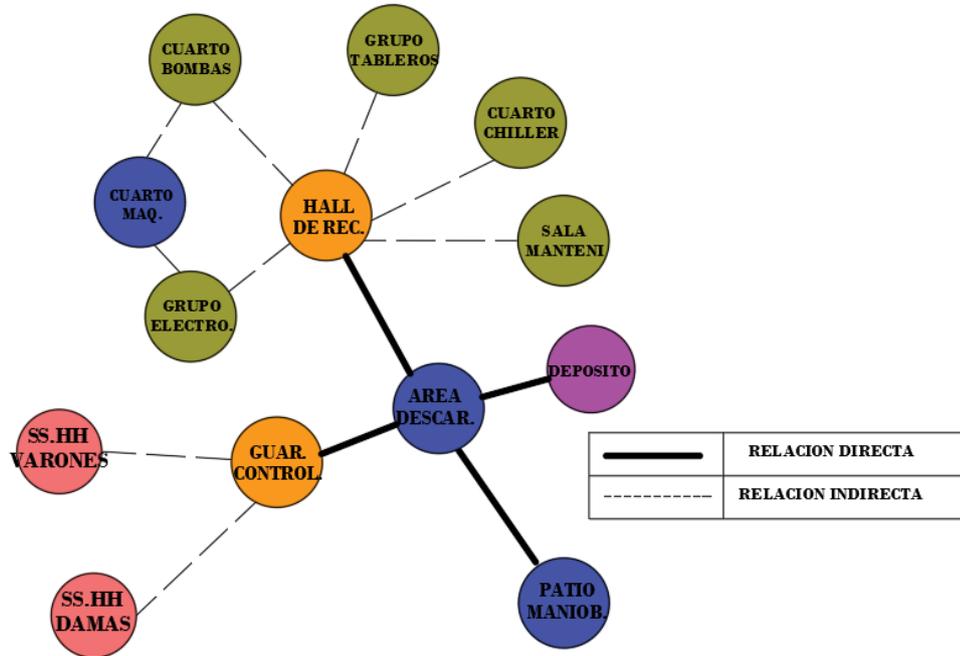


Figura 4.90. Cuadro de circulación de Zona Servicios Generales

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022

4.5.7.5.3 Organigrama

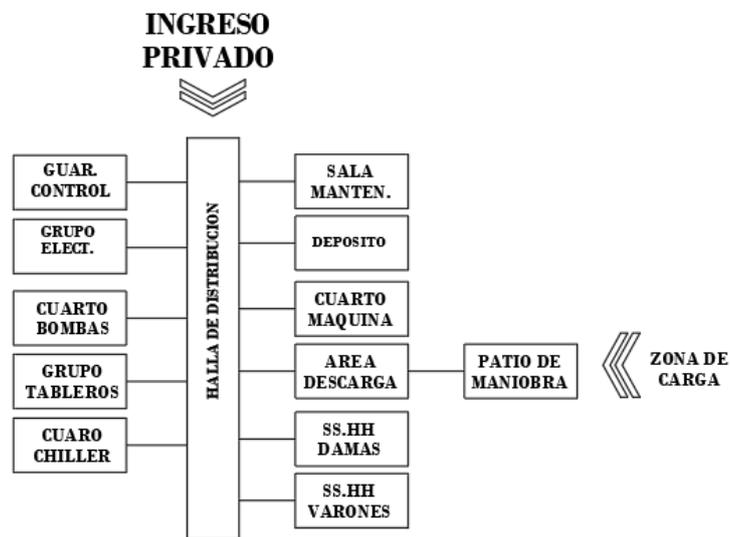


Figura 4.91. Organigrama Zona de Servicios Generales

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022



4.5.8 Planteamiento Conceptual

En esta etapa se presentan los criterios conceptuales sobre los que se diseñó el proyecto arquitectónico. Una premisa conceptual es la idea o colección de ideas, intenciones o estándares en los que se basa una propuesta. Las conclusiones establecidas y los principios de diseño sirven de base para los criterios conceptuales, que deben ser el resultado de una comprensión de la naturaleza y características del problema o tema.

4.5.8.1 Conceptualización

Contenido

El contenido conceptual de la propuesta se inició con una discusión sobre el significado histórico y cultural de Juliaca. La ciudad de Juliaca es conocida como la "Ciudad de los Vientos" por estar situada en medio del altiplano, donde sopla el viento la mayor parte del año. Debido a que es una ciudad que yace significativamente en las planicies que es descendiente de jornaleros y kollas, se la conoce cariñosamente como la "Capital de la Integración Andina" y la "Perla del Altiplano". Los nombres de Juliaca se han tenido en cuenta en el desarrollo del contenido de la propuesta ya que son los más representativos de la ciudad. El contenido de la propuesta se desarrolló en la sinopsis teniendo en cuenta las consideraciones culturales, las mismas consideraciones que habrían permitido a Juliaca alterar la ubicación y convertirla en un hito de acceso social.

A continuación, se define 2 palabras como concepto:

- Integración Andina
- Ciudad de los Vientos

Integración: Se trata de la acción y resultado de integrarse o integrarse (significa que algo o alguien se convierte en componente de un todo). Definimos integración social como aquellas acciones e intervenciones que tienen por objeto facilitar y hacer más

probable que una persona desarrolle sus habilidades personales y sociales al mismo tiempo que lidera sus propios procesos de socialización.

Ciudad de los Vientos: Este nombre hace referencia ya que se percibe viento durante una parte importante del año ya que se encuentra en medio del altiplano.

El viento: La ciudad de Juliaca tiene acceso al viento como fenómeno y recurso natural.

La belleza del viento es que puede adoptar muchas formas, pero solo se adapta al entorno en el que se manifiesta.

Abstracción de la Idea Conceptual:

En esta etapa se abstrae la noción conceptual. Se trata de presentar gráficamente los dos conceptos propuestos, que pueden no ser evidentes de inmediato, pero son reales y se manifiestan de muchas maneras.

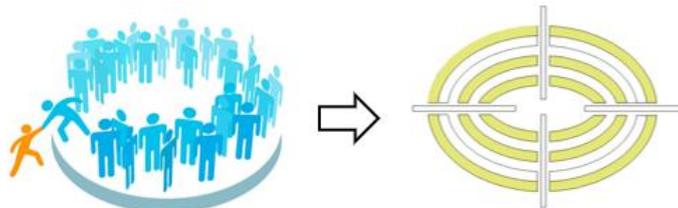


Figura 4.92. *Abstracción de la Integración*

Fuente: (<http://www.wanchymedina.com/wp-content/uploads/2019/05/serunion-lidera-la-integracion-laboral-en-la-restauracion-1-800x560.jpg>)

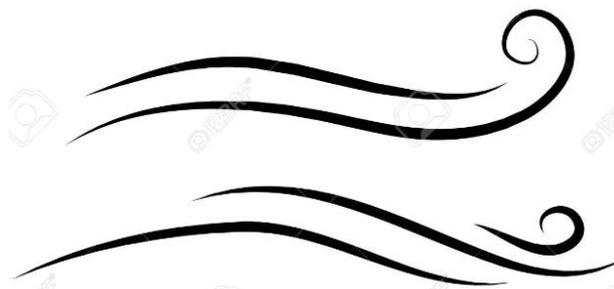


Figura 4.93. *Abstracción de la Integración*

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022

Geometrización

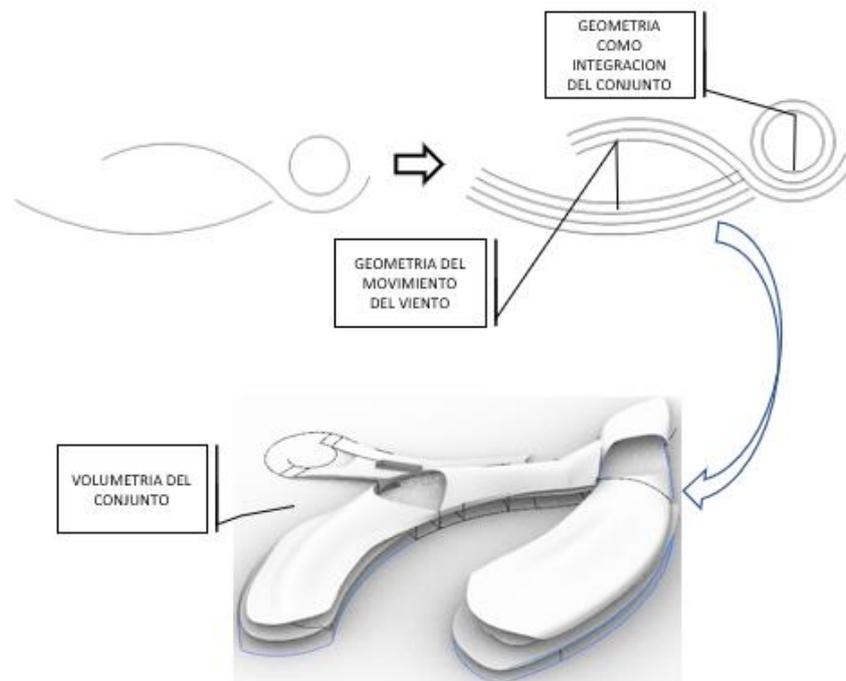


Figura 4.94. *Geometrizacion de la Integracion*

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022

4.5.9 Proyecto Arquitectónico

Tras realizar los estudios descritos en este documento para desarrollar la programación de los espacios y zonas, realizamos la propuesta volumétrica utilizando renders para entender los planos que, respectivamente, se muestran en el apartado de anexo.

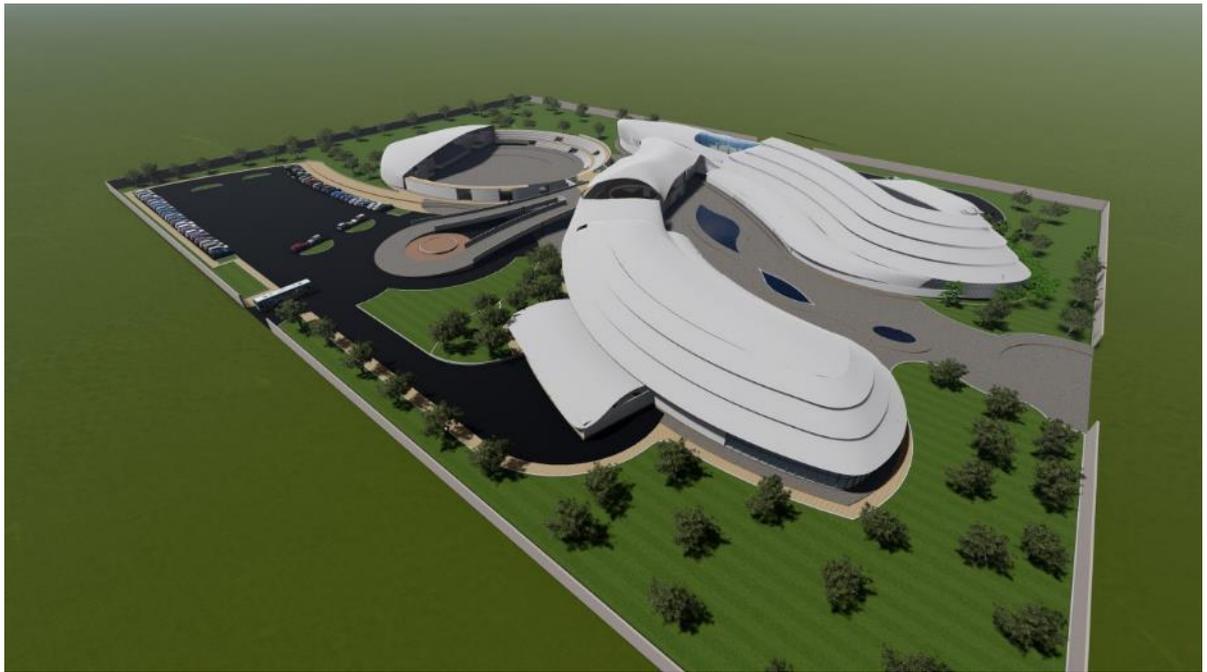


Figura 4.95. *Vista Lateral*

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022



Figura 4.96. *Vista Frontal del Proyecto*

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022



Figura 4.97. *Vistas de Acceso lateral*

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022



Figura 4.98. *Vistas Internas*

Fuente: Elaborado por el Equipo de Trabajo, 2022

4.5.10 Propuesta de Uso de Materiales de Construcción

El material principal en el proyecto es el concreto armado, placas de concreto armado prefabricadas y demás materiales:



- Vidrio laminado en tapas translucidas; paredes de ladrillo con mortero de hormigón en muros interiores.
- Muro cortina sistema spider en cuanto a las zonas complementarias
- Para la adaptabilidad de espacios en los centros de eventos se utilizará paneles móviles mono direccionales.
- Para el confort térmico se utilizará enchapados con tableros ranurados de madera - MDF y sistemas de aislante reflectivo multicapa.
- En falsos techos, sistema de paneles lineales de canto recto, enganchados a un sistema de suspensión regulable permite retirar los paneles individualmente sin necesidad del uso de herramientas. El sistema dispone de juntas abiertas entre los paneles que opcionalmente se pueden cerrar mediante perfiles intermedios. En este sistema se pueden combinar paneles de diferentes anchos. Así mismo el uso de paneles acústicos.
- Para acabados en pisos de los centros de eventos multiuso y zonas complementaria y circulaciones principales, se utilizará el porcelanato alto tránsito, en la zona administrativa constara de pisos de cerámico serie madera; en tanto en circulaciones como rampas y puentes se utilizó cemento pulido.
- En aspectos tecnológicos se utilizará bombas de aire y calefacción térmica para ayudar a los sistemas pasivos y activos.

4.5.11 Sistema Constructivo

El sistema constructivo utilizado combinará el sistema tradicional de hormigón armado con el sistema paramétrico, así como el sistema ortz.

Los cuales contribuyen al desarrollo de nuevas formas estables y resistentes.

4.5.12 Sistema Constructivo Tridilosa

La tridilosa es un sistema formado por una mesa de mezclas y una estructura tridimensional ligera que combina las zonas de hormigón y acero.

Nos referimos al elemento estructural de resistencia creado por el espacio entre módulos con varias configuraciones geométricas como estructural. Estos, en cambio, están hechos de la unión de y barras de hierro. Pueden tener una base cúbica o triangular dependiendo de cómo estos elementos estén dispuestos entre sí.

4.5.12.1 El Proceso Constructivo

En resumen, aquí están los pasos en el proceso de construcción del ensamblaje del sistema de tridilosas:

- Toma de perfiles metálicos electrosoldados para su unión
- La tridilosa es una estructura mixta de hormigón y acero de elementos tubulares soldados o atornillados sobre placas de Montaje
- Sistema atornillado, fácil montaje sin soldadura.
- Fácil almacenamiento y transporte.
- Debido a su bajo peso, se coloca en el suelo y luego se iza mediante lonas.

4.5.12.2 Propiedades

Permite la instalación de instalaciones eléctricas o sanitarias logrando de 25 a 30 centímetros de altura. Aislante térmico, además de ser un acústico. Su proceso de prefabricación reduce sus propios riesgos:

Este es un material universalmente aceptado debido a la disponibilidad de los materiales de los que está hecho.

- Tiene una capacidad de adaptación para realizar diversas arquitecturas.
- Tiene la característica de lograr ductilidad.



- Tiene un alto grado de durabilidad.
- Tiene una alta resistencia al fuego.

4.5.12.3 Aplicaciones

Su versatilidad permite su uso en:

- Construcción de edificios,
- Puentes vehiculares,
- Puentes peatonales,
- Hangares de aviación,
- Edificios de oficinas, etc.

4.5.13 Sistema Estructural ORTZ

El sistema estructural ORTZ es un método constructivo para la producción e instalación de estructuras metálicas atornilladas. Esta clase de estructuras vivas permite soluciones estructurales muy versátiles para la construcción de grandes superficies y puede ser utilizada en importantes realizaciones arquitectónicas.

4.5.13.1 Descripción del Sistema

Los dos tipos principales que componen el sistema estructural ORTZ para la construcción de grandes arquitecturas son los nudos y las barras. El objetivo del sistema de juntas es proporcionar un medio para conectar las barras y protuberancias de modo que la estructura funcione como un armamento aéreo con sus barras moviéndose bajo fuerzas axiales de tracción y/o compresión. Por lo tanto, el nudo debe ser capaz de transmitir con precisión las fuerzas axiales, en particular la conexión entre cada extremo de la barra. Componentes del Sistema

Los elementos que componen la unión ORTZ son:

- Tornillos:

- Esferas:
- Tuercas:
- Casquillos cónicos
- Tubo

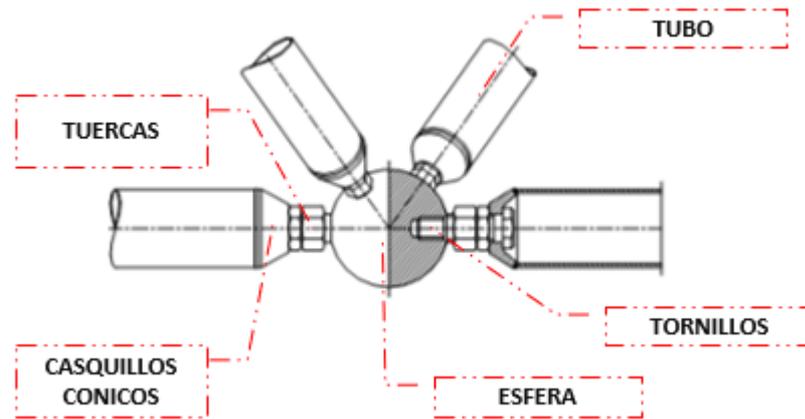


Figura 4.99. *Union estructural Ortz. En sistema de coberturas.*

Fuente: Clasificación de Estructuras articuladas,



V. CONCLUSIONES

El proyecto denominado centro de eventos sociales multipropósito responde a las exigencias requeridas contemplando características arquitectónicas, tecnológicas, bioclimáticas e icónicas que ofrecen espacios cómodos de sociabilización.

- En la presente tesis se ha constituido un nuevo diseño arquitectónico con caracteres estético y visuales logrando así transmitir una identidad arquitectónica, de esa manera se impulsa a la creación y mejoramiento nuevos equipamientos con unas formas contemporáneas que ayuden al desarrollo de la infraestructura a nivel local y regional.
- En el presente proyecto se ha implementado sistemas de acondicionamiento bioclimático con sistemas activos, pasivos en materiales y estrategias propuestos acondicionen el espacio a una temperatura ambiente ayudando a la confortabilidad del individuo frente a las bajas temperaturas de la ciudad.
- Para adaptabilidad y la multifuncionalidad de espacios propuestos se empleó sistemas de muros y cerramientos móviles generando espacios multipropósito que de adaptan a las condiciones de uso y aforo requerido, fomentando una arquitectura innovadora en la ciudad de Juliaca.



VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda incorporar este tipo de infraestructura en ciudades donde se prima la actividad social para manifestar y fomentar actividades sociales que ayuden a la población en general donde actualmente se ofrece una diversidad de opciones.

Se recomienda hacer un análisis urbanístico sobre el posicionamiento y alineamiento del centro de eventos sociales multipropósito.

Se aconseja el uso de estructuras metálicas ya que tienen una alta resistencia debido al uso del hierro, dando lugar a la posibilidad de conseguir soluciones de gran envergadura como cubrir grandes luces, cargas pesadas, etc.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Portilla Cerdán, A. (2018). Diseño Arquitectónico de un Centro de Eventos con Salas Multiusos para El Canton Salinas Provincia de Santa Elena. Tesis para optar el título profesional de Arquitectura, Universidad de Guayaquil, Ecuador.
- Doza Saboya, L. y Castillo Diaz, L. (2016). Diseño del Centro de Convenciones en la Ciudad de Iquitos, 2016. Tesis para optar el título profesional de Arquitecto, Universidad Científica del Perú, Iquitos.
- Talavera Guevara, L. (2014). Centro de Eventos & Convenciones de Ancón, Dentro del Marco del Megaproyecto de Centro Recreacional y Cultural de Ancón, Tesis para optar el título profesional de Arquitecto, Universidad San Martín de Porres, Lima
- Rodas Cáceres, A. (2014). Centro de Eventos Multipropósito de la Macro Región Norte, Lambayeque – Perú, Tesis para optar el título profesional de Arquitecto, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque.
- FUENTES, V. & GARCIA, J. R. (1985). Arquitectura bioclimática y energía solar (Tesis). Universidad Autónoma Metropolitana. México D. F. México.
- Alfredo, M. (2010). Filosofía de la Naturaleza Humana. École des Hautes Études en Sciences Sociales, 2-15.
- Arroyo, J. (2015). Arquitectura Urbana y Espacio Público. Argentina.
- Borja, J., & Muxi, Z. (2001). El espacio público, ciudad y ciudadanía. Barcelona.
- Edmond, M., & Dominique, P. (1992). La interacción social.
- La Flexibilidad de espacios arquitectónicos. (2004).
- Lotito Catino, F. (2009). ARQUITECTURA PSICOLOGIA ESPACIO E INDIVIDUO. Revista AUS, 12-17.
- Muxi, Z. (2011). La arquitectura de la Ciudad Global. Madrid.



- Múzquiz Ferrer, M. (2017). LA EXPERIENCIA SENSORIAL DE LA ARQUITECTURA. Madrid.
- SANCHEZ, R (2010). Proceso de Diseño Arquitectónico de un Centro de Convenciones Universitario. Recuperado de <http://centrodeconvencionesfacarq.blogspot.com/>
- Geddil Choque, Ch. y Amparo Mamani, F. (2012). Juliaca, ciudad Abierta. Un eje articulador sureño. Juliaca.
- Metzger, Rebotier, Robert, Urquieta & Vega. (2016). La cuestión Urbana en la Región Andina Miradas sobre la investigación y la formación. Centro de Publicaciones. Quito, Ecuador.
- Uehara Guerrero, G.N., Sánchez Correa, L.A & Lira Rocas, M.R. (2016). Guía para elaborar Tesis de Arquitectura aplicada a proyectos arquitectónicos. Facultad de Arquitectura Universidad Veracruzana. Córdoba Veracruz.
- Gropius, W. (2018). Walter Gropius ¿Qué es Arquitectura? Antología de Escritos. Reverté. Barcelona.
- Lotito Catino, F. Revista AUS (2009). Arquitectura, Psicología, espacio e individuo. 12-17.
- Miraya, F. (1999). Acústica y Sistemas de Sonido. Argentina: UNR Editora.
- Apaza Quispe, H. “K’uskiykuy”, (2016) Actividades Económicas en Juliaca, vol 1, 185-194.
- Jones, C. (1976). Métodos de Diseño. Barcelona. Barcelona
- Aldunate, M.P. (2006). Centro de Convenciones - Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
- Poó Rubio, A. (2015). Edificios verdes – Edificios Inteligentes. Tecnología para la Arquitectura Sustentable. Universidad Autónoma Metropolitana. Loja Ecuador.



- Bahamon, A. (2002). “Arquitectura adaptable móvil, ligera, desmontable, modular, adaptable”. Graficas Aman Sabaell”. España.
- Olgay, V. (2008) “Arquitectura y clima: Manual de diseño bioclimático para arquitectos y urbanistas”. Editorial G. G.
- Beltrán, Y, (2011), “Metodología del Diseño Arquitectónico”. México
- Geoffrey Broadbent, (1982), “Diseño Arquitectónico: arquitectura y ciencias humanas”. México. - BÁEZ R., J. (2014). Integración Sociocultural.
- La Flexibilidad de los Espacios Arquitectónicos. Recuperado de <https://tridimensionar.com/wp-content/uploads/2014/pdf/flexibilidad.pdf>
- Heidegger, M. (2015). Construir Habitar y Pensar, Barcelona. Traducción española de Jesús Adrián Escudero y Arturo Leyte
- centCharaja Cutipa, F. (2011). El Mapic en la Metodología de Investigación. Puno. Sagitario Impresiones.



ANEXOS

ANEXO N°01: Índice de Planos

U-01 PLANO DE UBICACIÓN, LOCALIZACIÓN Y PERIMÉTRICO

PG-01 PLANTA DE DISTRIBUCIÓN GENERAL 1ER NIVEL

PG-02 PLANTA DE DISTRIBUCIÓN GENERAL 2DO NIVEL

A-01 PLANO DE ZONA DE EVENTOS 1

A-02 PLANO DE ZONA EVENTOS 2

A-03 PLANO DE ZONA COMPLEMENTARIA (RESTAURANTE)

A-04 PLANO DE ARENA DE PRESENTACION

A-05 PLANO DE ZONA DE ADMINISTRACION

A-06 PLANO DE SECCIONES (ARENA PRESENTACION)

A-07 PLANO DE SECCIONES (ZONA COMPLEMENTARIA)

A-08 PLANO DE SECCIONES (ZONA EVENTOS)

A-09 RENDERS GENERALES

A-10 ELEVACIONES GENERALES

D-01 PLANO DE DETALLES DE MUROS MOVILES-FALSO CIELO RASO

D-02 PLANO DE DETALLES DE PISOS

D-03 PLANO DE DETALLES EXTERIORES – SSHH

D-04 PLANO DE DETALLES MURO CORTINA

D-05 PLANO DE DETALLES VANOS (PUERTAS)

E-01 PLANO DE ESTRUCTURAS

E-02 PLANO DE ESTRUCTURAS (DETALLES)

[PLANOS EN DRIVE](#)



ANEXO N°02: Encuesta realizada a los pobladores, para conocer sobre su opinión y participación de eventos sociales

1. ¿CREE UD. QUE LA CIUDAD DE JULIACA CUENTA CON UNA INFRAESTRUCTURA ADECUADA PARA LA REALIZACION DE EVENTOS SOCIALES?

SI

NO

2. ¿COMO CALIFICA UD. EL TIPO DE SERVICIO QUE SE BRINDA EN LOS LOCALES DE EVENTOS EN LA CIUDAD DE JULIACA?

EXCELENTE

BUENO

REGULAR

MALO

3. ¿LOS SALONES DE EVENTOS ACTUALMENTE CONOCIDOS CUMPLEN CON LAS NORMAS DE SEGURIDAD?

SI

NO

4. ¿USTED CREE QUE LOS SALONES DE EVENTOS PROYECTADOS DEBEN CONTAR CON AMBIENTES ADECUADOS ANTE LOS NUEVOS LINEAMIENTOS DE SALUD PROVOCADOS POR EL COVID -19?

SI

NO

5. ¿A REALIZADO ALGUNA VEZ UNA ACTIVIDAD SOCIAL Y/O CULTURAL?

SI

NO

6. ¿CON QUE FRECUENCIA USTED ASISTE USTED A LOS EVENTOS SOCIALES?

UNA VEZ AL AÑO

CADA MES

LOS FINES DE SEMANA

NUNCA

7. ¿A QUE TIPO DE EVENTOS SOCIALES FRECUENTA NORMALMENTE?



- CONCIERTOS
- MATRIMONIO (bautizos, quinceañeros, corte pelo, otros)
- FIESTAS COSTUMBRISTAS (carnavales, ferias locales, recepciones, etc.)
- EVENTOS CULTURALES (congresos, exposiciones, capacitaciones, otros)
- REUNIONES DE TRABAJO
- EVENTOS DEPORTIVOS
- Otros: _____

8. ¿QUE TIPO DE EVENTOS TE GUSTARIA REALIZAR EN UN SALON
EVENTOS?

- CONCIERTOS
- MATRIMONIO (bautizos, quinceañeros, corte pelo, otros)
- FIESTAS COSTUMBRISTAS (carnavales, ferias locales, recepciones, etc.)
- EVENTOS CULTURALES (congresos, exposiciones, capacitaciones, otros)
- REUNIONES DE TRABAJO
- EVENTOS DEPORTIVOS
- Otros: _____

9. ¿QUE TIPO DE EVENTOS TE GUSTARIA REALIZAR EN UN SALON
EVENTOS?

	20-50	50-100	100-250	250-500	500 a más
BODAS	<input type="radio"/>				
CORTE DE PELO	<input type="radio"/>				
BAUTIZMO	<input type="radio"/>				
RECEPCION	<input type="radio"/>				
CONCIERTOS	<input type="radio"/>				
RECAUDACION DE FONDOS	<input type="radio"/>				

10. ¿PÁRA EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES SOCIALES PREFERIRIA
ESPACIOS ABIERTOS O CERRADOS?

	ABIERTO	CERRADO	SEMIABIERTO
ESPECTACULOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FERIAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONVENCIONES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EVENTOS DE RECAUDACION	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EVENTOS DE SOCIALES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>