



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES

APLICACIÓN DE ESPACIOS DE INTEGRACIÓN EN
EL DISEÑO DE UN CENTRO CULTURAL Y
RECREACIONAL EN LA CIUDAD DE TRUJILLO -
2021

Tesis para optar el título profesional de:

Arquitecto

Autor:

Paul Gonzalo Teran Vasquez

Asesor:

Arq. Roberto Chávez Olivos

Trujillo – Perú

2021

APROBACIÓN DE LA TESIS

El asesor y los miembros del jurado evaluador asignados, **APRUEBAN** la tesis desarrollada por el Bachiller **Paúl Gonzalo Terán Vásquez**, denominada:

**“APLICACIÓN DE ESPACIOS DE INTEGRACIÓN EN EL DISEÑO DE UN
CENTRO CULTURAL Y RECREACIONAL EN LA CIUDAD DE TRUJILLO - 2021”**

Arq. Roberto Chávez Olivos

ASESOR

Arq. ...

**JURADO
PRESIDENTE**

Arq. ...

JURADO

Arq. ...

JURADO

DEDICATORIA

A mis padres y hermano.

AGRADECIMIENTO

A mis padres y hermano.

A todos aquellos que ayudaron en la
elaboración de esta tesis de una manera u otra.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DE LA TESIS.....	1
DEDICATORIA.....	1
AGRADECIMIENTO	2
CAPÍTULO 1. DESCRIPCIÓN Y CONTEXTO DEL PROBLEMA	8
1.1 Realidad problemática	8
1.2 Formulación del Problema general	13
1.3 Objetivos.	13
1.3.1 Objetivo general de la investigación teórica.	13
1.3.2 Objetivos específicos de la investigación teórica.	13
1.4 Marco Teórico	13
1.4.1 Antecedentes teóricos.....	13
1.4.2 Base teórica	16
1.4.2.1 Espacios de Integración.....	16
1.4.2.2 Funciones para la integración en la ciudad.	17
1.4.2.3 Integración de la población con los espacios de la ciudad.....	18
1.4.2.4 Los criterios de diseño para la integración urbana.	19
1.4.2.5 Centro Cultural.....	23
1.4.2.6 Carácter Arquitectónico en el diseño del Centro Cultural.....	27
1.4.3 Revisión normativa.....	29
CAPÍTULO 2. HIPÓTESIS.....	31
2.1 Formulación de la hipótesis general	31
2.2 Variables	31
2.3 Definición de términos básicos	31
2.4 Operacionalización de variables.	33
CAPÍTULO 3. MATERIAL Y MÉTODOS	34
3.1 Tipo de diseño de investigación.....	34
3.2 Presentación de Casos/Muestra	34
3.3 Instrumentos	37
CAPÍTULO 4. RESULTADOS	38
4.1 Estudio de Casos arquitectónicos.....	38
4.2 Lineamientos del diseño	52
CAPÍTULO 5. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	53
5.1 Dimensionamiento y envergadura	53
5.2 Programa arquitectónico	59
5.3 Determinación del terreno.....	60
5.4 Idea Rectora y las variables.....	62
5.4.1 Análisis del lugar	63
5.4.2 Premisas de diseño.....	67
5.1 MEMORIA DESCRIPTIVA	73
5.1.3 Memoria de Estructuras.....	78

5.1.4 Memoria de Instalaciones Sanitarias	78
CONCLUSIONES.....	88
RECOMENDACIONES	88
REFERENCIAS.....	89
ANEXOS	92
ANEXO N° 1.....	93
ANEXO N° 2.....	94
ANEXO N° 3.....	95
ANEXO N° 4.....	96
ANEXO N° 5.....	98
ANEXO N° 6.....	99
ANEXO N° 7.....	101
ANEXO N° 8.....	102
ANEXO N° 9.....	104
ANEXO N° 10.....	105

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla número 2, Matriz de operacionalización de variables

Tabla número 3, Matriz de análisis de casos: Caso N° 1

Tabla número 4, Matriz de análisis de casos: Caso N° 2

Tabla número 5, Matriz de análisis de casos: Caso N° 3

Tabla número 6, Matriz de análisis de casos: Caso N° 4

Tabla número 7, Cuadro comparativo

Tabla número 8, Aforo para centros culturales

Tabla número 9, Programa arquitectónico

Tabla número 10, Matriz de ponderación

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura N° 1: Parque Drapers Field
- Figura N° 2: Plan regulador de Trujillo
- Figura N° 3: Centro cultural Pedro de Osma
- Figura N° 4: Centro cultural Waigaoqiao
- Figura N° 5: Estación Mendoza
- Figura N° 6: Determinación de alturas
- Figura N° 7: Plaza huerto San Agustín
- Figura N° 8: Centro cultural y artístico Waigaoqiao
- Figura N° 9: Jardín infantil Los Grillos
- Figura N° 10: Centro cultural Pedro de Osma
- Figura N° 11: Relación de la plaza huerto San Agustín con la plaza de la independencia de Quito
- Figura N° 12: Vías locales, área techada y no techada de la plaza huerto San Agustín
- Figura N° 13: Integración pasiva en plaza huerto San Agustín
- Figura N° 14: Altura de plaza huerto San Agustín en relación a edificaciones colindantes
- Figura N° 15: Colores y acabado del material de la zona
- Figura N° 16: Tipo de organización de la zona
- Figura N° 17: Planta baja del centro cultural y artístico Waigaogiao (área techada y no techada)
- Figura N° 18: Integración pasiva del centro cultural y artístico Waigaogiao
- Figura N° 19: Altura del centro cultural y artístico Waigaogiao en relación a edificaciones colindantes
- Figura N° 20: Colores, acabado del material y carácter de la zona
- Figura N° 21: Relación del jardín infantil los grillos con vías locales
- Figura N° 22: Primera planta del jardín infantil los grillos
- Figura N° 23: Integración pasiva y activa del jardín infantil los grillos
- Figura N° 24: Colores y acabados del entorno
- Figura N° 25: Tipos de organización de la zona
- Figura N° 26: Primera planta del centro cultural Pedro de Osma
- Figura N° 27: Relación del centro cultural con el perfil urbano de la zona
- Figura N° 28: Integración pasiva del centro cultural (senderos peatonales)
- Figura N° 29: Terreno 1
- Figura N° 30: Terreno 2
- Figura N° 31: Terreno 3
- Figura N° 32: Plan de usos del CHT
- Figura N° 33: Comparativa de fotos – Ex estación del ferrocarril

Figura N° 34: Características endógenas: Morfología del terreno

Figura N° 35: Características exógenas: Vialidad

Figura N° 36: Características exógenas: Vialidad

Figura N° 37: Características exógenas: Vialidad

Figura N° 38: Características exógenas: Zonificación

Figura N° 39: Características exógenas: Influencia negativa y poco salubre

CAPÍTULO 1. DESCRIPCIÓN Y CONTEXTO DEL PROBLEMA

1.1 Realidad problemática

El desordenado crecimiento de las ciudades del Perú ha provocado problemas con los espacios públicos, lo que se refleja en la calidad de vida de las personas que viven cerca a estos espacios; en un contexto local, dentro del primer anillo vial que es la Av. España, los sitios públicos existentes no sacian las necesidades del ciudadano, y con el aumento de la población, hay escasez de espacios recreativos que les posibilite un encuentro apropiado o junta entre la sociedad. La calidad de vida está estrechamente relacionada con las relaciones sociales e interpersonales y la integración social, todas ellas afectadas por el desarrollo urbano y el crecimiento no planificado, es por lo anteriormente mencionado que se hace necesaria la creación de espacios de integración, ya que estos se basan en la relación y cohesión entre semejantes localizados en un espacio geográfico común, permitiendo que estos se vinculen y relacionen, lo cual ayuda a mejorar el desarrollo interpersonal de estos individuos.

En la actualidad, existe un enfoque focalizado en la satisfacción de las necesidades privadas sobre el proceso de integración y reconocimiento social, y esta situación se refleja claramente en la configuración y planificación de la ciudad. Esta situación ha provocado que los espacios públicos de hoy en día no se planifiquen ni consideren roles sociales idealmente integrados y cohesionados, sino que, como se puede ver claramente en la mayoría de los nuevos proyectos de desarrollo habitacional, tienen un rol secundario a nivel interno tanto en la configuración espacial del proyecto, así como en la calidad de vida de los vecinos, por ser espacio sobrante, no hay dotación ni concentración del equipamiento básico mínimo. Esto conduce a la subutilización de estos espacios, es decir, existen en teoría, pero en realidad no existen porque no realizan ni brindan servicios que ayuden o atraigan a la comunidad, y en el mejor de los casos solo pueden brindar satisfacción personal. Es ante esta situación y contexto donde se habla de recuperación y mejoramiento de espacios públicos. La incorporación de estas acciones posibilita la factibilidad de desarrollar e incorporar dentro de los elementos a trabajar en los proyectos, variables de índole social y de contexto, dimensiones que podrían ayudar a potenciar el rol social que hoy se está perdiendo.

En relación, Ramírez, P. (2003) explica que el espacio público refiere al lugar que tiene una utilidad específica o es de interés para la población, se encuentra expuesto y, en teoría, es accesible a cualquier persona, planteándose de una forma en la que se busca fortalecer y recuperar ambientes en los cuales la interacción no se desarrollaba de una manera adecuada. Desde el punto de vista social el espacio público viene a ser un medio integrador de la sociedad, ya que según el desarrollo de los mismos se puede estimular la integración social entre la población y se debe crear un equilibrio entre las necesidades que satisface y las actividades que se realizan en éste. Es así que Takano y Tokeshi (2007), definen estos espacios como aquellos lugares visibles, de libre ingreso y de simple reconocimiento por un definido conjunto humano, asignándoles su uso de forma sin límite y diaria, por un lado, y en un segundo plano, si el espacio no es usado de forma directa se identifican

con él como si fuese una sección de la metrópoli que de vez en cuando los podría recibir sin ni una restricción. Estos espacios permiten la reunión del colectivo urbano, para que se desarrollen diversos de tipos de ocupaciones, lo que produce beneficios sociales y ecológicos como ayudar a los pobladores, optimizar la calidad del aire, etc. Como se conoce los espacios públicos son administrados por la municipalidad que hay en cada sector, siendo derecho de todo ciudadano ofrecer uso y ocupación a los espacios, debido a que forman parte de una localidad.

En este sentido, se define la calidad de vida urbana como la satisfacción de las necesidades y solicitudes a niveles deseables de los diversos conjuntos de una población en alusión al territorio que ocupan, con base a la interacción entre los diversos actores. Generando de esta forma una buena planeación de usos, en donde la calidad de vida, está en saciar las necesidades en la que la relacionan con la paz y la realidad del usuario. Romero (2018) explica los puntos involucrados con los espacios públicos y calidad de vida urbana, identifica en el aspecto físico el goce del espacio público como un factor elemental para que se logre crear el proceso de optimización de la calidad de vida. En el aspecto social muestra vínculos relevantes como el núcleo familiar, la socialización, la diversión y distracción, en relación a la magnitud cultural los vínculos son más grandes, como es la salud, civismo, identificación con el espacio y el turismo. En el aspecto ambiental se identificó los vínculos como relajarse al tener contacto con la naturaleza y la enseñanza ambiental hecha de generación en generación.

Aunado a lo dicho, Castillo (2018) apunta a los servicios urbanos como beneficios colectivos para ofrecer soporte a la población y como recursos importantes para el manejo de la composición urbana. Por el lado del equipamiento urbano referido al grupo de instalaciones, inmuebles, estructuras y mobiliario empleados para prestar a los habitantes los servicios urbanos públicos o privados entre ellos en relación a la salud, recreación y deporte, transporte, enseñanza, cultura, etcétera. No obstante, la deficiencia en equipamiento urbano y su mala repartición socio espacial aumenta las desigualdades sociales, por lo cual la percepción de los usuarios de los servicios urbanos y equipamiento acostumbran estar mayormente entre bajo y medio. Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud sugiere considerar un mínimo de 9m² de área verde por cada ciudadano mientras que la Organización de las Naciones Unidas sugiere que debería ser no menor de 12m² por ciudadano, siendo una necesidad fundamental, tanto de esta forma que el buen cuidado y la buena conservación ambiental, tienen que consumir las normativas elementales para de esta forma defender, mantener y ofrecer equilibrio a los pobladores en la localidad. Toda área verde urbana constituye un espacio relevante para ser sustentable, definiendo no solo la identidad y el llamativo de las metrópolis, si no a la paz personal y colectiva, además de disminuir la cantidad de CO₂ en el aire.

Por lo anterior expuesto es imperativo explicar que el estudio de la calidad de vida poblacional tiene una magnitud objetiva y externa al individuo y una magnitud subjetiva e interna del sujeto. En la magnitud interna y subjetiva se incorporan las percepciones que se poseen del entorno externo y paralelamente sobre las actividades que la persona ejecuta, así como los resultados que

recibe para subsistir y saciar sus metas individuales, mismos que influyen en su calidad de vida, que, a su vez, influye en la conducta del individuo. Autores como Beck (2009) y Nasution y Zahrah (2012), entre otros, han empezado a explorar los espacios de integración y su relación directa con la calidad de vida, concluyendo que estos aumentan el precio de las propiedades cercanas, mejoran el paisaje y su diseño fomenta la generación de vida pública en ellos, es decir, aumenta la cantidad de usuarios e invariablemente además aumentan las actividades y las frecuencias de uso.

Con relación a la interacción entre espacios públicos y la calidad de vida, Beck (2009) indica que se mejora la calidad de vida en términos de salud de los usuarios y de la sociedad circundante a los parques y resalta que hay una relación entre los espacios públicos y su calidad, por lo que se hace necesaria la inversión pública en la obra de nuevos espacios y en la rehabilitación de los ya existentes. La carencia de estabilidad en los espacios públicos y la percepción de espacios inseguros, han contribuido a la crisis del espacio público. La crisis del espacio público se expone en ausencia o desamparo, en degradación, en privatización o en tendencia a la exclusión. Es sabido que los espacios públicos en desamparo o vandalizados son notados como inseguros, lo que indudablemente afecta de manera negativa en la calidad de vida de los vecinos. Los espacios públicos de baja calidad incitan a comportamientos antisociales.

A través de los años en el ámbito internacional, los espacios de integración han sido usados como una herramienta con la cual las personas de una misma sociedad pueden vincularse a través de diversas actividades que pueden desarrollarse en ese medio geográfico, con esto se ayuda a una mejor relación interpersonal entre personas que se encuentran en un mismo entorno, lastimosamente en los últimos años se ha dejado de lado el concepto lo cual ha traído consecuencias negativas a esos medios. Un ejemplo en el que podemos apreciar la importancia de los espacios de integración viene a ser la ciudad de Copenhague, que, al aumentar el número de espacios de integración como plazas o parques, es decir, espacios en los cuales las personas puedan relacionarse, se triplicó la cantidad de habitantes que circulaban en espacios públicos. También en la Universidad de Melbourne un estudio realizado por sus alumnos encontró una relación directa entre la afluencia de público y la cantidad de espacios exteriores, ya que aumentando el número de espacios para la integración se obtuvo una mejora considerable en el número de personas que transitaban por estos lugares.

Otro claro ejemplo de la importancia de los espacios de integración en una ciudad viene a ser la ciudad de Barcelona que, por motivos de desarrollarse los juegos olímpicos en esta, las autoridades decidieron aumentar y dar mantenimiento a los espacios de integración de la ciudad lo que los ayudó en el alza de su productividad, atrayendo a un mayor número de personas hasta la actualidad. Estos son sólo algunos de los ejemplos que se tienen a nivel Internacional de la importancia de los espacios de integración en una ciudad, es decir que, si una ciudad carece de espacios de integración o de la calidad en estos, la gente se siente amenazada, se recluye y “protege” en espacios privados, debido a estas sensaciones de inseguridad se genera una pérdida de solidaridad y respeto hacia el prójimo.

En el ámbito nacional no estamos ajenos al concepto de espacio de integración, sin embargo no se le presta la importancia que merece, esto se refleja en la escasa cantidad de espacios de integración en nuestro país, por ejemplo en la ciudad de Lima en la mayoría de sus distritos no se cumple con la cantidad necesaria de espacios públicos establecidos en la norma según el número de habitantes, y los pocos que existen se encuentran en condiciones deplorables, no cuentan con las condiciones mínimas para que una persona pueda desarrollar cualquier tipo de actividad de manera óptima, y sobre todo no se encuentra en ellos esa sensación de seguridad que tanto anhela una persona, es por eso que se limitan a ir y estos espacios se convierten en un nido de delincuencia y albergue de gente de mal vivir. Otro punto importante de mencionar es que ciertas zona de Lima consideradas “exclusivas” si se cuenta con espacios en los cuales sus residentes puede integrarse, sin embargo el ingreso es restringido, si llega una persona o personas que no pertenecen a ese sector, la seguridad contratada por las personas del lugar les informan que no pueden hacer uso de estos espacios, a pesar de que se encuentren en la vía pública, alegando que los residentes se incomodan con su presencia o porque es una zona privada, en este punto es cuando lo público se vuelve privado.

En el contexto local, con la finalidad de atraer a los habitantes que no se encuentran satisfechos por la calidad y cantidad de espacios de integración en la ciudad, el sector privado ha empezado a implementar en algunos de sus equipamientos espacios para la recreación del público. Los cuales sirven como punto de encuentro solo para un determinado número de personas, dándoles solo a éstas todas las comodidades que no encuentran en el exterior, tales como seguridad, recreación, entre otros. Algunos de los equipamientos que cuentan con estos espacios son los centros comerciales y cierto número de clubs privados, esto tiene como consecuencia que la cantidad de espacios públicos en la ciudad no abastezca a todos sus pobladores y solo se limiten a servir a un reducido número de habitantes.

En este sentido, Davis (2001) citado por Segovia y Jordán (2005) considera que, si una ciudad carece de espacios de integración o de la calidad en estos, la gente se siente amenazada y se recluye y protege en espacios privados, debido a estas sensaciones de inseguridad se genera una pérdida de solidaridad y respeto hacia el prójimo. Es así, que si un espacio de integración no cuenta con calidad espacial (es decir, que un ambiente tiene deficiencias en sus características arquitectónicas como insuficiente iluminación y ventilación, carecer de un tamaño adecuado para las actividades planteadas a realizarse en éste, etc.), el público se abstendrá en asistir; mientras; que si el ambiente se encuentra desarrollado de una manera adecuada (por ejemplo, una edificación correctamente diseñada para el uso que se le dará) causará interés en la población, lo cual generará gran afluencia de personas y se podrán realizar diversas actividades. (Gehl, 2004).

De esta manera podemos definir a un centro cultural como un punto de encuentro para personas con intereses similares, en los cuales se pueden desarrollar diversas actividades de carácter cultural y recreacional, tales como asistir a exposiciones, impartición de talleres de danza, música, pintura, fotografía, entre otros. Sin embargo, debido al deficiente estado de las instalaciones

en las que se imparten este tipo de funciones y a que estos equipamientos no fueron diseñados para desarrollar este tipo de ocupaciones, no se logra desarrollar de manera óptima estas actividades de carácter cultural. Trujillo es una ciudad que cuenta con numerosos eventos culturales como por ejemplo el festival de la primavera, el festival de la marinera, el festival internacional del libro, entre otros; que necesitan un adecuado espacio para su óptimo desarrollo y difusión del mismo. Actualmente contamos con el centro cultural de Trujillo “Víctor Raúl Haya de la Torre” que no cuenta con talleres especializados para artistas, fotógrafos y músicos y solo se limita a poseer un escaso número de ambientes para exposiciones (4 permanentes y 5 temporales).

En el caso del Cultural, Centro Peruano Americano se limita a realizar talleres y conferencias para el público en general y solo se centra en impartir clases al pequeño sector que paga por sus servicios, ya que no cuenta con los ambientes necesarios para realizar actividades culturales. En lo que es la Casa de la Cultura Doctor David Juan Ferriz Olivares (filial Trujillo), sus instalaciones se encuentran condicionadas debido a su reducido tamaño, lo que dificulta la realización de sus actividades y la cantidad de personas que puede asistir a este equipamiento. Por último, la Alianza Francesa sede Trujillo cuenta con el mismo problema que el Cultural, es decir solo se enfoca en el público que paga por sus servicios, y no cuenta con espacios para realización de actividades culturales. El problema que tienen todos los espacios relacionados a la cultura en Trujillo es que no cuentan con los ambientes necesarios para la realización de actividades de este carácter ya que no han sido diseñados con esa finalidad.

Después de exponer la situación actual de la ciudad se puede decir sobre un problema general que abarca tanto la falta de espacios para la integración de la población, como la falta de equipamientos de carácter cultural como medios integradores, ya que en ellos es donde se interrelacionan los habitantes y por la falta de ambos se genera la sensación de inseguridad, mala relación entre pobladores y pérdida de interés cultural en la ciudad, se propone implantar el Centro Cultural y Recreación con la aplicación de Espacios de Integración en la ciudad de Trujillo, específicamente en la ex estación del ferrocarril, teniendo en cuenta que el proyecto satisfacer algunas de las necesidades de la población, tales como dar espacios recreativos y culturales que permitan la integración sociocultural de la comunidad y el desarrollo económico de la ciudad atrayendo a un gran número de personas. Pensando en la sociedad e identificando la falencia con la que cuentan los escenarios deportivos para el aprovechamiento del tiempo libre nace la iniciativa de un complejo que de forma integral ofrezca espacios culturales y artísticos que también de permitir el desarrollo progresivo del deporte ofrezca en su arquitectura una conexión formal y paisajística para la colaboración de los pobladores que como enfoque pretende ofrecer continuidad al desarrollo de la arquitectura, para que de esta forma los intereses del público tengan una vivencia además relacionada con la cultura en un ambiente no únicamente arquitectónico.

El proyecto pretende mostrar la integración del volumen arquitectónico y el espacio urbano, para generar esta percepción, para que los participantes tengan un sentido de conexión, para que cada espacio sea continuo y responda entre sí, con las características de recepción e invitación. Las

escenas de desarrollo de la vida social y política, las escenas de vida y de viaje se construyen categorizando cada espacio en el complejo de edificios, y se le invita a participar a través de la cultura, el arte, los deportes y el entorno pasivo. Desde la perspectiva del paisaje como construcción social, diseño colectivo y proyección social y cultural, se realiza una adecuada gestión del espacio para hacer que el paisaje interno se mueva. el centro cultural y recreacional en la ciudad de Trujillo, en cuyo diseño se aplican criterios de espacios de integración, se define como una completa unidad de expresión para el entretenimiento, la cultura, el arte y el deporte. Además de conjugar el paisaje con el entorno, también aglutina espacios construidos para el uso paulatino de los deportes para aclarar el espacio transicional. La relación entre accesos a pie para un fácil acceso a los espacios públicos. Por tales razones, se aborda este tema en la presente investigación.

1.2 Formulación del Problema general

¿De qué manera la aplicación de los criterios de Espacios de Integración incide en el diseño de un Centro Cultural y Recreación en la ciudad de Trujillo?

1.3 Objetivos.

1.3.1 Objetivo general de la investigación teórica.

Determinar de qué manera la aplicación de los criterios de Espacios de Integración incide en el diseño de un Centro Cultural y Recreación en la ciudad de Trujillo.

1.3.2 Objetivos específicos de la investigación teórica.

- Determinar los criterios de los espacios para la integración.
- Desarrollar un centro cultural que esté dirigido para todos los usuarios existentes en la ciudad.

1.4 Marco Teórico

1.4.1 Antecedentes teóricos

Tesis para Titulación en Arquitectura: “El Objeto Arquitectónico Como Medio de Integración, Centro Estudiantil Universitario”. Por Sánchez Burneo, M. (2016) en la Pontificia Universidad Católica Del Ecuador, Ecuador.

Sánchez Burneo (2016) precisa que las fracturas entre equipamientos con una misma zonificación son las causantes de que la ciudad se encuentre dividida en sectores, y a su vez limite la convivencia entre las personas. La integración espacial entre dos equipamientos del mismo carácter se puede lograr planteando áreas de recreación para personas con diferentes intereses y necesidades, con el fin de reforzar la relación interpersonal; así mismo, se concluye que los equipamientos deben mantener su autonomía sin crear una fractura entre ellos, adaptándose al objeto arquitectónico como medio integrador con el fin de fortalecer la relación espacial.

El trabajo de Sánchez es relacionado al Centro Cultural y Recreación objeto de la presente investigación por el hecho de que habla de integración espacial como solución a la fractura existente entre dos instituciones del mismo carácter. El trabajo se plantea en la realidad de Ecuador siendo diferente el entorno en este proyecto. Se usarán los conocimientos adquiridos al momento de realizar el emplazamiento del objeto arquitectónico, tomándose en cuenta el entorno con el fin de satisfacer las necesidades del mismo.

Tesis para Titulación en Arquitectura: “Centro Cultural Integrador”. Por Sánchez Elizalde, N. (2014) en la Pontificia Universidad Católica Del Ecuador, Ecuador.

Sánchez Elizalde (2014) afirma que se deben zonificar los equipamientos que ayuden al entorno a llenar los vacíos urbanos. Se puede usar un proyecto arquitectónico de manera que integre dos espacios públicos, teniendo en cuenta que la edificación deberá ayudar y fortalecer ambas partes del entorno urbano, convirtiéndose en un espacio de integración. Se concluye que el Centro Cultural será un equipamiento que fomente la integración por medio de la práctica de diversas actividades tanto culturales como recreativas, a su vez ayudará a la visualización de espacios tradicionales del lugar mediante la conectividad a través de un eje integrador.

El trabajo de Sánchez es relacionado a la presente investigación por el hecho de que trata de la integración espacial a través de un hito arquitectónico con la finalidad de unir dos espacios adyacentes formando un eje integrador. El trabajo se plantea en la realidad de Ecuador siendo diferente el entorno en este proyecto, pero la información adquirida se usará en el momento de establecer los espacios de integración, tomándose en cuenta la disposición de los espacios adyacentes a la edificación con el fin de lograr una unidad.

Tesis para Titulación en Arquitectura: “Centro Recreativo Cultural Para Jóvenes: Los Granados”. Por Gavilanes Rivadeneira, M. (2013) en la Pontificia Universidad Católica Del Ecuador, Ecuador.

Gavilanes (2013) afirma que para realizar un equipamiento de este tipo primero se debe hacer un estudio de la ciudad con el fin de determinar la zona en la que se emplazará el proyecto, para posteriormente realizarse un análisis de sitio e identificar la problemática del lugar, y finalmente proceder al desarrollo del diseño arquitectónico. Se concluye que para realizar una intervención así el tratamiento del espacio público es indispensable, tanto en exteriores como interiores. De esta manera se logrará la transición de lo público a lo privado mediante espacios vinculadores que refuercen las relaciones entre la población.

El tema arquitectónico de Gavilanes coincide con la presente tesis por lo que representa una válida fuente de informaciones relativas a aspectos funcionales y distributivos útiles en fase de diseño arquitectónico porque habla un equipamiento con el mismo carácter funcional que busca satisfacer algunas de las necesidades de la población. La información adquirida se utilizará para realizar una adecuada intervención del lugar tomando en cuenta los factores sociales del mismo, para posteriormente proceder al desarrollo e implantación del proyecto arquitectónico.

Tesis para Titulación en Arquitectura: “Centro de Integración Cultural Comunal S.M.P”. Por Roque Ruiz, V. (2019) en la Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.

El Centro de Integración Cultural Comunitaria es un proyecto de expansión en el distrito de San Martín de Porres ubicado en la parte norte del área metropolitana de Lima; el proyecto se propuso para atender la demanda de equipamiento para integrar las actividades comunitarias y culturales de la población del sector. , debido a la falta de planificación y del área No se ha previsto el crecimiento descontrolado de terrenos; de igual manera, se habilita un nuevo espacio público verde, porque los que existen son terrenos baldíos o arenosos sin vegetación. El centro reúne y convoca a personas de diferente ascendencia, que se fusionan al realizar diferentes expresiones culturales.

Por otro lado, menciona la importancia de considerar y absorber la forma y características materiales del entorno para el proyecto, lo que permitirá que el edificio se integre de buena manera sin perturbar la dinámica actual ni destruir sustancialmente el lugar donde se encuentra. Además, el proyecto también rescatará e integrará a ex huaca hispanos que no se encuentran lejos del sitio del proyecto, en un estado degradado, o incluso convertido en un basurero.

Tesis para Titulación en Arquitectura: “Centro de Integración Cultural y Social para el Proyecto Especial Ciudad Pachacútec (PECP) del distrito de Ventanilla”. Por Quiroz Palma, F. (2021) en la Universidad de San Martín de Porres, Perú.

Esta investigación tiene como objetivo proporcionar una respuesta arquitectónica urbana a través del proyecto de renovación urbana en Pachacútec. El tema específico se centra en el desarrollo de centros de integración social y cultural, ya que todo asentamiento humano, conglomerado o complejo residencial necesita equipo suficiente para optimizar sus actividades y satisfacer sus necesidades sociales, culturales, de entretenimiento y otras, lo que se considera un estándar. Por tanto, puede aportar soluciones para resolver una gran cantidad de problemas sociales que lo aquejan.

La presente investigación es relevante para esta tesis puesto que pretende diseñar un espacio arquitectónico consistente en forma para los usuarios, cuyos escenarios paisajísticos estén en armonía con el entorno y mejoren el contexto; crear un espacio eficiente y confortable, los usuarios pueden obtener entretenimiento y educación a través de actividades culturales, como una alternativa para superar y cambiar los problemas existentes y hacer recomendaciones viables y sostenibles a las autoridades locales que se puedan utilizar para resolver los problemas sociales de las generaciones actuales y futuras.

Tesis para Titulación en Arquitectura: “Centro de Integración Cultural en San Juan de Lurigancho”. Por Cárdenas Quinto, J. y Castro Nureña F. (2021) en la Universidad Ricardo Palma, Perú.

El objetivo del proyecto es integrar las diversas costumbres y tradiciones de las personas. Al ser la zona más poblada de Lima, se han analizado problemas y limitaciones, para que la información pueda ser procesada mediante análisis y evaluación críticos, y se pueda derivar un plan de edificación que responda a las necesidades de la zona. Con el fin de resaltar las ventajas del distrito, se decidió tener en cuenta el patrimonio del distrito al diseñar el centro de integración cultural, combinar temas arqueológicos y culturales, y adoptar las principales características como muros rectos y estilo escalonado. Formas y desniveles, terrazas, desniveles en pisos y ambientes, puentes, escaleras y rampas, sirven como medios circulares de desplazamiento en el conjunto, tal como lo hacían los pobladores en la época de Rurikancho.

Esta investigación está relacionada con este trabajo porque tiene como objetivo diseñar un espacio arquitectónico coherente con las múltiples necesidades de los usuarios, junto con consideraciones ambientales y de confort.

1.4.2 Base teórica

1.4.2.1 Espacios de Integración.

Para poder definir los espacios de integración es primero necesario hablar de espacio público, de acuerdo a Ramírez, P. (2003) en su libro, *Espacio Público y Reconstrucción de Ciudadanía*, el espacio público refiere al lugar que tiene una utilidad específica o es de interés para la población, se encuentra expuesto y, en teoría, es accesible a cualquier persona, planteándose de una forma en la que se busca fortalecer y recuperar ambientes en los cuales la interacción no se desarrollaba de una manera adecuada. Desde el punto de vista social el espacio público viene a ser un medio integrador de la sociedad, ya que según el desarrollo de los mismos se puede estimular la integración social entre la población y se debe crear un equilibrio entre las necesidades que satisface y las actividades que se realizan en éste.

Según el mismo autor, aumentando la calidad en los espacios públicos se genera mayor afluencia de gente ya que se produce una mayor sensación de seguridad al encontrarse en espacios considerados agradables. Si bien, los espacios públicos no pueden solucionar todos los problemas de la ciudad, contribuyen a ello de una forma importante ya que, al contar con espacios públicos con un adecuado desarrollo, la población puede relacionarse entre sí generando vínculos interpersonales, lo que lleva a un mejor funcionamiento de la ciudad. Podemos clasificar a los espacios públicos de dos maneras: espacios públicos creados inintencionadamente y espacios públicos creados para una función específica y forman parte de una planeación urbana adecuada. Los primeros son aquellos cuya función inicial fue otra pero que fueron adaptados por necesidad y los segundos siendo espacios más tradicionales como plazas, parques, vías peatonales entre otros. Finalmente, exhorta a tener cuidado al plantear estos espacios ya que si no se manejara de manera adecuada crearía más problemas de los que resolvería.

Así también Ramírez, P. (2013) en *Las Disputas por la Ciudad: Espacio Social y Espacio Público en Contextos Urbanos de Latinoamérica y Europa*, el espacio público tiene un valor importante para el desarrollo de una ciudad, tomando en cuenta que se puede generar un debate a raíz de su significado ya que puede ser comprendido de distintas formas, sabiendo que son fundamentales. De tal manera se crea un espacio independiente donde integran los ciudadanos, llamado espacio público. Los espacios públicos en la actualidad deben ser abundantes, y cumplir con las diversas necesidades sociales; sin embargo, esta regla de cantidad y diversidad no conlleva a la participación colectiva de inclusión, tal es el caso que el espacio público es considerado como una amenaza de no ser desarrollado de una manera adecuada, con el poder de facilitar lugares de comunicación e integración escogidos por los.

Es entonces que el *espacio* es considerado como un proceso, múltiple y como una interacción entre lo social y cultural; existiendo una estrecha relación entre lugar e identidad, argumentando que se trata de una problemática muy arraigada y una larga historia en el soporte de la concepción de espacio y de lugar. El espacio público presenta un papel importante por parte de los ciudadanos en la vida pública y en su acceso a la ciudad puesto que se presenta mediante actividades participativas que abarcan desde debates, expresión de ideas, la negociación, reiteración de derechos y colaboración, de formulación y de ejecución de propuestas.

Según las consideraciones anteriores, el término *espacios de integración* se basa en el proceso por el cual varias personas ubicadas en un mismo punto logran relacionarse unas con las otras mediante ambientes que les permitan desarrollar actividades diversas entre sí. El objetivo final de los espacios de integración es lograr que la población se relacione de una mejor forma, influyendo en el desarrollo de la ciudad. Todos los tipos de actividades están ligadas entre sí produciendo la acción de interacción ya sea pasiva o activa y para poder realizarse el entorno debe contar con una buena calidad espacial, ya que de lo contrario las personas se abstienen de asistir; mientras que si el ambiente se encuentra desarrollado de una manera adecuada causará interés en la población lo cual generará gran afluencia de público y se podrán realizar diversas actividades. (Gehl, 2004).

1.4.2.2 Funciones para la integración en la ciudad.

Vergara Durán (2008) comenta que para poder imprimir una fuerte trascendencia social a un proyecto hay que considerar funciones que sirvan a la comunidad. Según la naturaleza de las actividades desarrolladas en los espacios, se pueden clasificar de la siguiente manera:

Espacios para la realización de actividades necesarias.

En estos espacios se realizan las actividades que prácticamente uno está obligado a realizar, por ejemplo, en el caso de los niños son los colegios y en el caso de los adultos, sus centros de trabajo. En este grupo es donde encontramos a las personas que se relacionan más con el hecho de caminar, ya que a pesar de que el ambiente no sea el adecuado para el desarrollo de estas actividades, de todas formas, se deben realizar. (Gehl, 2004). Podemos concluir que los espacios para la realización de actividades necesarias, deberían ser ambientes adecuados para el desarrollo

de estas labores, sin embargo, de no contar con un adecuado funcionamiento no varía la cantidad de personas que albergarán, ya que es necesaria la realización de estas actividades.

Espacios para la realización de actividades opcionales.

En estos espacios se realizan las actividades en las que la decisión de ser realizadas está ligada al interés de uno mismo en ejecutarlas o no, teniendo en cuenta que el factor crucial para desarrollarlas es el ambiente por el hecho de que de no considerarse adecuado se puede obviar esta actividad. (Gehl, 2004). Podemos concluir que los espacios para realizar actividades opcionales deben estar desarrollados de tal manera que permitan la realización de distintas actividades de acuerdo a los intereses de la población, de no contar con estos requisitos los habitantes simplemente se pueden limitar a acudir a estos espacios.

Espacios para la realización de actividades sociales.

En estos espacios se realizan las actividades que tienen que ver mucho con las opcionales ya que su realización dependerá de las condiciones del ambiente, de acuerdo a la calidad espacial de lugar dependerá el tiempo que las personas permanezcan en este. (Gehl, 2004). Se concluye que los espacios para la realización de actividades sociales son los lugares que deben contar con un mayor nivel de calidad espacial para que las personas se sientan atraídas a acudir a este tipo de ambientes, teniendo como fin la interacción entre los miembros de una comunidad y el desarrollo de la misma.

1.4.2.3 Integración de la población con los espacios de la ciudad.

Duhau y Giglia (2016) en su libro, *Metrópoli, espacio público y consumo* dicen que: Los espacios públicos han cambiado recientemente, pero vienen siendo estudiados desde hace buen tiempo, se dice que los espacios públicos sirven para diferenciar distintos tipos de personas, realización de funciones diversas, recreación y generar la integración de la población.

Integración Pasiva.

Según Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2002), refiere a todas aquellas actividades que como objetivo tienen el disfrute contemplativo escénico, por lo que solo necesitan de equipamientos de bajo impacto ambiental tales como plazas en las cuales las personas puedan recrearse e integrarse, senderos peatonales interconectados con el fin de crear la sensación de unidad, miradores de los cuales las personas logren tener una vista panorámica de la ciudad de Trujillo, aparcadero de transporte público y privado relacionados con el fin de generar la interacción de las personas. (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2002).

Integración Activa.

Conjunto de actividades dirigidas al esparcimiento y al ejercicio de disciplinas lúdicas tales como parques infantiles en lo que los ciudadanos puedan llevar a sus hijos y realicen actividades recreativas, disciplinas artísticas como presentaciones de cine al aire libre con el fin de influir en la

educación cultural de la población, disciplinas deportivas como campos deportivos para fomentar la interacción inter poblacional, que tienen como fin la salud física y mental, para las cuales se requiere infraestructura destinada a alojar concentraciones de público. (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2002). Este tipo de integración en su mayoría tiene que ver con la interacción ya que para poder realizarse se debe tener contacto con otras personas que se encuentran en el mismo medio. También se puede realizar en espacios cerrados con el fin de relacionarse entre sí.

Figura N° 1: Parque Drapers Field



Fuente: <http://www.archdaily.pe/pe/793294/drapers-field-kinnear-landscape-architects>

Recreación.

El concepto de recreación se usa para hacer referencia a ese tiempo que los individuos dedican para aliviarse de presiones y cansancio, es decir, es la actividad dedicada al aprovechamiento del tiempo para el esparcimiento físico y de la mente. En este sentido, la recreación sirve para romper con la rutina y las obligaciones diarias, y de esta forma aliviar el estrés acumulado. Este momento resulta bastante fundamental para que dediquen parte de su tiempo a dormir y gozar, debido a que ayuda a retomar las obligaciones con más energía y hasta lucidez. En el caso de la recreación física, esta mejora la calidad de vida, ya que reduce el riesgo de sufrir enfermedades y fortalece el sistema inmune, además, está involucrada en el proceso de desarrollo, mejoramiento y conservación de las habilidades, capacidades y reacciones motrices de los miembros de la sociedad.

Cada individuo, según sus gustos, intereses, capacidades, costumbres, cultura y conocimientos, opta por diversas ocupaciones recreativas. Algunos de los tipos de recreación son:

Lúdicos: se tiene la posibilidad de hallar los juegos personales o los grupales. Además, se puede hacer referencia a juegos deportivos, al aire independiente, de mesa, de intelecto, videojuegos, por lo cual se habla de un tipo de recreación bastante extensa, siendo apta para niños y adultos.

Al aire libre: como su nombre deja entrever, las recreaciones que se conocen bajo este nombre son las que se hacen en sitios exteriores, como podría ser una plaza, un campo, un parque de diversiones, un club, por situar ciertos ejemplos. Estas ocupaciones, en las que frecuentemente

el ser humano entra en contacto con la naturaleza, ayudan a despejar la mente y acostumbran involucrar alguna actividad física, lo que además es bueno para eso. Muchas de las recreaciones tienen la posibilidad de ser inclusive educativas, como una vez que se hace alguna excursión o visita guiada, lo que además es bastante positivo. Se debería considerar que esta elección constantemente se encontrará condicionada por el estado del tiempo, por lo cual es más común llevarlas adelante en primavera o verano, continuamente y una vez que haya sol.

Pasiva: esta variante se caracteriza por involucrar ocupaciones de dispersión en un lugar cerrado, como podría ser una vivienda, un cine, un museo o un teatro, entre otros sitios. Una vez que se habla de recreación pasiva involucra que el individuo obtiene y no es quien lleva adelante una actividad. Esto, si bien en inicio pareciera que demanda escasa energía por parte del receptor, no continuamente es de esta forma. Ejemplificando, una vez que se va a ver una cinta al cine o una obra al teatro, se necesita prestar atención para lograr gozar del show. Es por ello que el concepto de pasivo se limita a que no es quien practica la actividad en cuestión, empero no a que no implique la utilización de energía.

Activa: en contraposición al caso opuesto, en esta recreación el individuo sí debería llevar adelante la actividad física. Además, por lo general, el individuo además acaba interactuando con otros individuos, lo cual no ocurre una vez que una persona está en un recital o cine o una vez que mira TV, por situar ciertos ejemplos. Aquí tienen la posibilidad de integrar los juegos deportivos, como podría ser el fútbol, tenis, vóley o básquet o inclusive jugar a las escondidas, al cuarto oscuro o a “la mancha”. No precisamente estas ocupaciones necesitan un lugar específico o delimitado para que funcionen. Ejemplificando, un conjunto de niños puede jugar al fútbol en una cancha.

Artística: otra elección que poseen los individuos para dispersarse y pasar un rato ameno es por medio de la ejecución de ocupaciones con objetivos estéticos, como podría ser la pintura, la escritura, la canción, la fotografía, el dibujo, entre otras ramas. Las recreaciones estéticas son una buena forma de despejar la mente y de pasar el rato, constantemente y una vez que el individuo lo goce.

Social: en esta clase de recreación no importa tanto cuál es la actividad que el individuo lleve adelante, sino con quién. Obviamente que, en esta situación, lo cual prima es que el individuo interactúe con otras, para tal pasar un óptimo instante. Puede integrar a partir de hacer alguna actividad deportiva hasta visitar ingerir, hacer un picnic en una plaza, tomar un café, salir de compras, entre otros ejemplos. Lo fundamental para que esta elección resulte positiva es que las ocupaciones se realicen con personas que sean cercanas y que se tengan en cuenta una “buena compañía”, como podría ser el núcleo familiar, los amigos, los compañeros de escuela o inclusive trabajo. Esta inspira a una mejor unión por los usuarios desarrollando de esta forma sus habilidades de incorporación social con los otros usuarios, construyendo una relación en grupo por medio de diferentes actividades.

Cultural: en esta situación, sin embargo, el placer trata sobre la satisfacción intelectual. Esto puede integrar la visita a un museo, visitar ver una cinta al cine o una obra al teatro, leer un libro, visitar un recital, tocar una herramienta, entre otras posibilidades. Aun cuando, además, el placer podría ser físico, tales como bailar.

Deportiva: ocupaciones deportivas que el individuo lleva adelante para pasar un óptimo rato y despejarse de sus obligaciones. Estas ocupaciones tienen la posibilidad de ser particulares, como salir a correr o nadar, o grupales, como jugar al rugby, fútbol o vóley, ejemplificando. Constantemente es bueno para la salud física y de la mente que los individuos dediquen parte de su descanso para hacer alguna actividad deportiva.

Los espacios públicos como los parques, las explanadas, ciertas calles o avenidas, son sitios utilizados para la recreación, o sea, son espacios donde los pobladores de una metrópoli tienen la posibilidad de expresarse de manera artística, deportiva y cultural. En este sentido, un centro de recreación es ese espacio o área que invita a la población a recrearse. Puede contener infraestructura que promueva el descanso, ejemplificando: juegos infantiles, bancas. Los clubs, gimnasios, parques, plazuelas, museos y bibliotecas son ciertos ejemplos de centros recreativos.

1.4.2.4 Los criterios de diseño para la integración urbana.

Vergara Durán A. (2008) explica que para concebir la imagen urbana se necesita comprender los lineamientos de percepción y representación, debido a que se crea identidad al relacionar sujetos, objetos, entornos y ámbitos con experiencias humanas. Una vez que este proceso es extensivo a una sociedad se le llama memoria colectiva y pues la imagen urbana está formada de la imagen visual, la imagen de la mente y la imagen viva que el cliente tiene de ella, la renovación tiene que darse de manera incorporada con su ámbito y tener relación por medio de protestas culturales. Es entonces que percepción puede entenderse como la recepción e interpretación de los estímulos sensoriales para producir una imagen de la verdad. Para los efectos de esta tesis, se considerarán:

Percepción espacial: Capacidad del hombre para tomar conciencia de su interacción con el ámbito, percibiendo el espacio por medio de la proporción y postura que presente con este. El espacio podría ser entendido como el volumen de aire comprendido entre parámetros imaginarios o concretos y podría ser clasificado en: espacio natural, entendido como el sector escasamente modificado por el comportamiento humano; espacio arquitectónico, considerado como la modificación del espacio natural y delimitación artificial construida por el ser humano para hacer ocupaciones en condiciones idóneas y el espacio abstracto que es la delimitación de un vacío por medio de un cerramiento sin que alguna actividad logre ejecutarse dentro.

En la situación del espacio natural, Vergara Durán (2008) sugiere que para caracterizar el habitar debería considerarse: (a) Ambiente: Postura, configuración, microclima, percepciones físicas. (b) Fondo escénico – ámbito: Paisaje lejano y paisaje próximo. (c) Actores (sujetos): flora,

fauna y sociedad. (d) Amueblamiento (objetos): hitos, conjuntos, caminos (ejes), nodos, bordes (límites) y paramentos.

De esta forma además comprende la uniformidad en la estructura y la composición que es representada en: (a) La morfología: La configuración balanceada del color, textura, forma y tamaño. (b) Adhesión con el ámbito: El factor debería ser concordante en forma y visual con su ámbito. (c) Usos de suelo: Concordancia y compatibilidad en medio de las ocupaciones llevadas a cabo en el territorio. (d) Secciones Viales: Uniformidad durante una vía de ingreso para que no se produzca problema en la utilización. (e) Composición Visual: Parecido en el denominado perfil urbano o imagen urbana. (f) Sucesión Visual: Disposición coherente en los recorridos que no involucra de ni una forma la pérdida de dinamismo o riqueza compositiva.

Percepción de las propiedades intrínsecas del espacio: El cliente siente un lugar vivo como una urbe o poblado proyectando imágenes mentales sobre ella, realizando recuento de sus protestas culturales y recursos clásicos y de cuánto esta invita a su uso y goce. En este aspecto Vergara Durán (2008) recalca que hay tres cualidades para comprender el espacio vivo: cualidad decorado pictográfico, cualidad sensorial y cualidad estético perceptual. Si la percepción es negativa, esto se convierte es un severo problema para el desarrollo y aprovechamiento de las cualidades del espacio. Sin embargo, en lo en cuanto a la funcionalidad socioeconómica resaltan las relacionadas al potencial recreativo de la práctica deportiva, cultural y contemplación del paisaje.

Proporción Geométrica y Perfil Urbano.

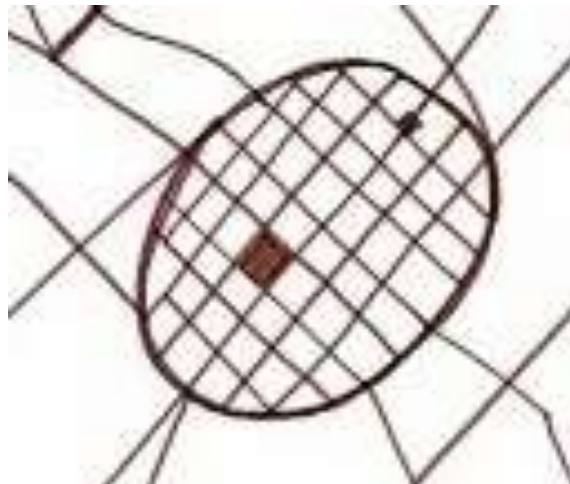
Desde la creación del urbanismo, las personas definen el perfil urbano basándose en la altura proporcional entre edificaciones, es decir que tengan relación entre sí con el fin de no crear una fractura urbana, incluso en muchas ciudades alrededor del mundo está normada la altura que deben seguir las edificaciones con el fin de que no haya ninguna discrepancia en relación a lo que son las alturas de las edificaciones. En el Perú según la Norma A.010 del Reglamento Nacional de Edificaciones (2012), las edificaciones respetarán las alturas, acceso y salidas de vehículos de su entorno colindante, optando por integrarse armónicamente a la tipología de la zona. Teniendo en cuenta este aspecto podemos decir que las edificaciones pueden tener el largo o ancho que gusten, sin embargo, en cuestión de alturas lo que se busca es la unidad, digamos en una urbanización o sector específico de la ciudad, la opción por la que debemos optar es respetar el perfil urbano del lugar; de esta manera se logrará que las edificaciones sean proporcionales entre sí. Después de haber realizado un análisis de alturas en la zona, se ha decidido tomar en cuenta el nivel de las edificaciones adyacentes al frente principal del terreno. Por consecuente se diseñará el centro cultural con una elevación referente a las edificaciones que tienen entre 2 y 3 pisos.

Tipos de Organización.

La forma que se requiere utilizar será la que tome en consideración tanto el complejo urbano de la ciudad como el entorno inmediato. La ciudad de Trujillo muestra dos tipos de organización, uno es el sistema radio concéntrico que cuenta con anillos periféricos y avenidas radiales y el otro

es la trama lineal la cual no llegó a culminarse por el crecimiento desorganizado de la ciudad en lo que influyeron aspectos sociales, políticos y económicos. (Cortés, 2003). Siendo estas las características de la ciudad de Trujillo, encontramos una similitud entre la ciudad y el lugar en el cual se desarrollará el proyecto, teniendo en cuenta que el sector presenta una trama lineal, siendo necesario integrar ambas partes en el diseño arquitectónico, se diseñará en base a una trama urbana lineal.

Figura N° 2: Plan Regulador de Trujillo



Fuente: <http://composicionurbana.blogspot.pe/2013/05/trujillo-del-peru.html>

Color.

El color de estos espacios dependerá del grado de conexión que se quiera lograr con el entorno; es decir, de ser el caso, se puede optar por una continuidad urbana relacionada al color o una diferenciación con el fin de resaltar en relación a lo demás. Un ejemplo del uso del color como integrador vendría a ser el museo de sitio de la cultura Paracas ubicado en el desierto de Ica, ya que usa los colores de su entorno en su fachada para mimetizarse y estar en relación con el ambiente.

El color en las edificaciones de la ciudad de Trujillo es variado debido a la diversidad cultural existente en el lugar, sin embargo, solo existe reglamentación especial para la zona urbana monumental (Centro Histórico de Trujillo) en la que se establece los colores que deben seguir las edificaciones ubicadas en esta área de acuerdo a la Ordenanza N° 28-2009-MPT, para el resto de la ciudad no se especifica el color que deben seguir las edificaciones. En este caso particular, el entorno inmediato incluye zonas de

1.4.2.5 Centro Cultural.

Concepto.

Es el espacio que permite realizar actividades de carácter cultural y recreativo con el fin de promover la cultura entre los miembros de una comunidad. (Ver figura N° 3).

Ayuntamiento de Camargo (2015). En su libro, *El Futuro de los Centros Culturales en la Europa Creativa* dice que: Necesitamos centros culturales con doble funcionabilidad, capaces de absorber las energías e iniciativas existentes en su entorno; interactuando con los medios que se tengan en el ambiente. El equipamiento que no contribuye hace más mal que bien. Los centros culturales deben ser capaces de explicar lo global en términos locales y lo local en términos globales. El carácter territorial de un lugar para la cultura, especializado o no, le obliga a “volver familiar aquello que no lo es, y viceversa” (Antanas Mockus), con el propósito de contribuir a la sociedad, invirtiendo en relacionar a los asistentes. La dirección de un centro cultural no sólo consiste en administrar sus recursos sino también en orientar su impacto y ver los cambios que genera en el territorio que fue propuesto. Esto se debe llevar a cabo sin dejar de lado la calidad de la edificación.

La planificación de lugares para la cultura se resiste al criterio de territorialidad preceptiva. Así como cuando planificamos servicios educativos, sanitarios etc. acabamos asignando patios de prestaciones a contingentes de ciudadanos de forma invariable y en función de la proximidad. La distancia en cultura, no sólo no es el olvido, sino que a menudo constituye un valor añadido importante. Uno de los factores que se considera en la afluencia de gente a los centros culturales viene a ser la distancia en la que se encuentran estos. Ubicados en su mayoría en lugares alejados de nuestra localidad, el servicio cultural se ve dejado de lado más o menos por el uso que le dan las personas.

Sin embargo, estos equipamientos deben ser planteados de acuerdo a las necesidades de la misma población. Si se tiene algún elemento de carácter patrimonial puede ser considerado como impulsador para la creación de un centro cultural. Existe, por otra parte, una relación frágil pero decisiva entre proximidad y cooperación, así como entre oportunidad y competencia (nos enfrentamos con territorios a menudo distantes, por la visibilidad de iniciativas con capacidad de excelencia y proyección), sobre la que vale la pena reflexionar en clave de futuro, avanzando hacia otras lógicas que, en un entorno cada vez más globalizado, permitan apostar por la cooperación competente.

Las disonancias entre proyecto cultural y arquitectura se podrían agrupar en dos categorías. Por un lado, las relacionadas con la parte física del edificio (lo arquitectónico) y, por otro, las que se sitúan fuera de este (llamémosle lo simbólico). Las primeras suelen resultar más sencillas de resolver o, al menos, contamos con una mayor capacidad de adaptación para afrontarlas. Las segundas, en cambio, tienen que ver con la mayor debilidad de casi cualquier proyecto cultural: su escasa capacidad de auto representación. No es de extrañar, por tanto, que en páginas web, folletos y publicaciones, propios o ajenos, se acuda casi exclusivamente a imágenes arquitectónicas para representar al centro. La propia incapacidad para poder explicarlo de forma rápida y concisa, a ser posible en una imagen, termina por subordinarlo al proyecto arquitectónico. Y esta subordinación supone, además, una invitación a invertir el orden natural proyecto cultural-edificio. De alguna manera, implica estar cautivos de la arquitectura de un determinado edificio. Superar la arquitectura sería, por lo tanto, el reto pendiente de los gestores.

En su tratado sobre la arquitectura, Marco Vitrubio plantea que la arquitectura descansa sobre tres principios: la Belleza (Venustas), la Firmeza (Firmitas) y la Utilidad (Utilitas) que es la base de la utilización y/o función de la arquitectura, es decir un equilibrio entre estos tres elementos, sin sobrepasar ninguno de ellos a cualquiera de los otros dos. No tendría sentido tratar de entender un trabajo arquitectónico sin aceptar estos tres aspectos. En primer lugar, tanto si se trata de una construcción de nueva planta o un edificio recuperado para un nuevo uso, la utilidad debe, obligatoriamente, estar garantizada, no sólo su belleza, por muy importante que sea el valor estético. Por otro lado, la firmeza, elemento que garantiza que el edificio se mantenga en pie, obliga a una serie de limitaciones físicas para el uso de los espacios, en especial, cuando el paso del tiempo plantea nuevas necesidades. La actividad desarrollada puede abarcar nuevos campos, variar con el tiempo, por lo que la versatilidad del edificio será clave para ir asumiendo estas mutaciones sin que ello suponga un coste desmedido.

Categorías.

Se diferencian según su modelo de gestión y su carácter organizacional; los centros culturales universitarios van dirigidos para un público estudiantil de grado superior, los centros de difusión cultural de los diferentes países con los cuales mantenemos relaciones bilaterales vienen a ser los centros de idiomas extranjeros, los centros culturales de gremios y sindicatos son creados por asociaciones que representan y defienden los derechos de sus miembros y los centros culturales de asociaciones o fundaciones son creados a través de alianzas estratégicas entre dos o más entidades u organizaciones.

A nivel nacional solo se tienen registrados 111 Centros Culturales como tales en nuestro territorio de los cuales en la región de la libertad se encuentran solo 4, específicamente en la ciudad de Trujillo: El Centro Cultural de Trujillo, El Cultural: Centro Peruano Americano, La Casa de la Cultura Doctor David Juan Ferriz Olivares: Filial Trujillo y La Alianza Francesa de Trujillo. (Ministerio de Cultura del Perú). Al contar con un número limitado de centros culturales en la zona y al observar que no se les da la importancia requerida se plantean los espacios de integración como mecanismo de atracción hacia el nuevo Centro Cultural y Recreación en la ciudad de Trujillo. A través de este mecanismo se logrará concentrar grandes masas de gente, garantizando la afluencia de público.

Características.

Unifican espacios a través de diversos tipos de actividades con índole cultural, estos centros también son integradores de la población ya que en sus instalaciones realizan actividades los unos con los otros. Ofrecen enseñanzas de carácter informal en diversas disciplinas, sin costo como por ejemplo arte, música, danzas, audiovisuales y literatura entre otras. Se encuentran en lugares estratégicos de la ciudad por la importancia que tienen ya que al facilitarles a la población su acceso se logrará que las personas acudan a este tipo de lugares. Son centros de reunión y participación de los asistentes ya que en ellos las personas se congregan con el único fin de realizar actividades

de carácter cultural. Son lugares de recreación en los que las personas realizan actividades no solo con el fin de entretenerse, sino que también se instruyen en disciplinas formativas. Deben relacionarse e integrarse al plan de desarrollo de la ciudad ya que deben ser explotados como elementos impulsores de cambio económico y social. (Rodríguez, María, 2007).

Todas las características mencionadas resaltan la importancia fundamental que tienen los centros culturales en una comunidad por lo cual se desarrollará el Centro Cultural y Recreación en la ciudad de Trujillo con el fin de influir en los niveles culturales de la población y en el desarrollo económico de la ciudad.

Función.

Los centros culturales integran espacios destinados a la difusión de la cultura y pueden cumplir con distintos tipos de actividades como por ejemplo talleres de arte, música, danzas, literatura, audiovisuales entre otros. Pueden contar con espacios para exposiciones en los cuales haya muestras de arte temporales y permanentes facilitadas por la flexibilidad en el diseño de los espacios. Los ambientes de lectura deben contar con gran número de ejemplares de todo tipo para abastecer los distintos intereses del público que acudirá, no solo se deben limitar a contar con libros sino con cualquier medio que sirva para la interpretación. Deben contar con espacios para la oratoria y representaciones teatrales en los cuales la población pueda acudir para diversos eventos culturales o participar activamente de los mismos formando parte de las producciones realizadas en estos ambientes. (Rodríguez, María, 2007).

Usando algunas de estas especificaciones sobre las funciones que se pueden realizar en este tipo de equipamientos se llevará a cabo la realización del Centro Cultural y Recreación en la ciudad de Trujillo teniendo en cuenta las actividades que se pueden desarrollar en sus instalaciones.

Objetivos.

Informar, formar y recrear a la sociedad sobre una serie de aspectos culturales que se pueden llegar a conocer asistiendo a estos puntos de interacción y recreación sociocultural. Desarrollar procesos de participación ciudadana que fomenten la inclusión social de los asistentes en base a actividades realizadas en esos espacios. Actuar como punto de referencia hacia el entorno inmediato ya que un lugar se puede llegar a conocer por la calidad de equipamientos que posee, influyendo directamente en el sector económico de la localidad. Desarrollar iniciativas socioculturales que contribuyan al desarrollo de la ciudad en la que se encuentra el equipamiento.

Figura N° 3: Centro Cultural Pedro de Osma



Fuente: <http://www.archdaily.pe/pe/792498/nomina-arquitectos-gana-concurso-para-diseñar-el-centro-cultural-comercial-y-hotel-fundacion-pedro-de-osma>

1.4.2.6 **Carácter Arquitectónico en el diseño del Centro Cultural**

Los Caracteres arquitectónicos son las ideas que usa el proyectista para influir o conformar un diseño, basándose en los rasgos característicos de la zona, estas ideas son obtenidas a lo largo del tiempo.

Aberturas relacionadas al entorno.

Las aberturas en una fachada no sólo sirven para iluminar ambientes, sino también para darle identidad a un lugar en específico, ya que de acuerdo a los tamaños y formas de estas aberturas se podrá definir su carácter, como ejemplo tenemos el centro cultural Waigaoqiao, ubicado en Shanghai, China; que, al estar rodeado por edificios de gran envergadura, con ventanas alargadas y delgadas, fue pensado con el fin de integrarse a las edificaciones adyacentes.

Figura N° 4: Centro Cultural Waigaoqiao



Fuente: <http://www.archdaily.pe/pe/801158/centro-cultural-and-artistico-waigaoqiao-tianhua-architecture-planning-and-engineering-ltd>

Integración con entorno Urbano.

Es la acción en la cual la edificación se relaciona de manera directa con su entorno inmediato generando una unidad y respetando el carácter de la zona en la que se encuentra, con el fin de no crear fracturas urbanas. (Ver figura N° 5).

Figura N° 5: Estación Mendoza



Fuente: <http://www.archdaily.pe/pe/871116/estacion-mendoza-la-sustentabilidad-como-guia-para-la-generacion-de-espacio-publico>

Según Ramírez (2016) en su libro *La Reinvencción del Espacio Público en la Ciudad fragmentada*, los espacios públicos se han hecho de importancia en estos últimos años y se consideran como un elemento fundamental en el desarrollo de una ciudad, se considera como espacios públicos en los lugares en que las personas se integran incluso antes de existir las ciudades como tal. En la antigüedad antes de pensar en cualquier otra cosa se desarrollaban los espacios públicos y a raíz de esto se planteaba la urbe, todo lo contrario, a lo que sucede en la actualidad ya que se rigen en base a otros usos de suelo que consideran más importantes y como último se destinan los espacios para la integración. Según la Real Academia de la lengua española (RAE) el término espacio público es polisémico porque posee varios significados, algunos los miden por sus atributos físicos o materiales mientras que otros por la delimitación que dan de lo público y lo privado. Los primeros consideraban que los espacios públicos no dependen de las personas sino de otros espacios para integrar a la ciudad.

Un espacio público no sólo debe considerar a plazas y parques, es más que esto, es un lugar en el que se puede solucionar problemas sociales de acuerdo a la ciudad a la que pertenezca. Según libros especializados los espacios públicos tienen tres conceptos principales, el primero lo define como un espacio que integra a la ciudad y recrea a la población, no obstante, estos espacios son planteados en los vacíos urbanos, es decir es lo último en ser pensado en una ciudad. El segundo concepto lo define como un área vacía de tipo público creado por el estado, siendo éste su propietario y administrador. Por último, el tercer concepto Define el espacio público como el paso de lo privado a lo público en el que la persona pierde la individualidad al relacionarse con otras personas. Se deben dejar de lado todos estos conceptos para poder definirlo como un medio integrador de la ciudad que cambiará de acuerdo al tiempo y al lugar donde se encuentre. En otras

palabras, el espacio público sirve para la integración y culturización de los habitantes de una determinada comunidad Y es netamente de carácter público.

Desde el aspecto cultural los espacios de integración se emplean para el desarrollo de la vida de los ciudadanos ya que forman parte de su rutina y los ayudan a relacionarse entre sí, realizando diversos tipos de actividades que se basan en la esencia del lugar. Desde el aspecto urbano su fin es fomentar el desarrollo económico de la ciudad, sin embargo, para lograr esto, el espacio tiene que contar con las condiciones óptimas. (González, 2014).

Los espacios de integración promueven las relaciones interpersonales entre los habitantes de una comunidad generando un adecuado nivel de interacción entre ellos, lo que los lleva a obtener una mejor calidad de vida, ya que cuentan con lugares para recrearse y sociabilizar. Esto lleva a que la ciudad funcione de una manera adecuada basándose en la integración social de sus habitantes, fomentando su desarrollo.

1.4.3 Revisión normativa

En el capítulo 8 del Reglamento de Zonificación General de Lima Metropolitana se citan los usos especiales (OU) estos son:

- Los centros cívicos y de administración pública
- Los centros culturales, locales de culto, establecimientos de beneficencia.
- Los terminales terrestres, ferroviarios, marítimos y aéreos; y de transporte rápido masivo.
- Los locales de espectáculo masivo.
- Los siguientes servicios públicos complementarios:
 1. Correos y telecomunicaciones.
 2. Establecimientos para fines de seguridad (cuartel de bomberos, comisarías, locales militares, etc.).
 3. Campos, clubes y centros deportivos.

La Municipalidad Provincial de Trujillo no establece un determinado reglamento se basa del Reglamento Nacional de Construcciones para determinar las alturas de las edificaciones según la zonificación vigente.

Figura N° 6: Determinación de alturas

Zona	Área libre mínima dentro del lote	Altura máxima de edificación
R8	35%	1.5 (a+r)
R6	35%	1.5 (a+r)
R5	35%	5 p
R4	40%	3 p
R3	30%	3 p
R2	40%	3 p
R1	40%	3 p
R1- s	60%	3 p

Fuente: RNC

Según el Real Decreto 389 del 15 de abril de 1992 de Madrid, España:

- Para un centro profesional de enseñanza de música, se utiliza una superficie de “60 metros cuadrados, como mínimo, para servicios de biblioteca, videoteca y fonoteca”.
- Las aulas para actividades de coro y orquesta tienen una superficie mínima de 80 metros cuadrados.
- Auditorio con capacidad mínima de 300 plazas y un escenario no inferior a 100 metros cuadrados.
- Aulas destinadas a la impartición de clases de danza, con una superficie mínima de 100 metros cuadrados, una altura de 4 metros y pavimento flotante.
- Un aula taller por cada taller específico que se establezca, deberá tener un área mínima de 45 metros cuadrados.
- Para los centros superiores de enseñanza de arte dramático las aulas deben tener una superficie no inferior 90 metros cuadrados.
- En cuanto a las aulas para enseñanza teórica será de un mínimo de 48 metros cuadrados para la enseñanza de arte dramático y de 45 metros cuadrados en caso de danza.
- El teatro debe tener una capacidad mínima de 250 plazas y un espacio escénico no inferior a 12 metros de ancho por 10 de fondo, y 15 metros de altura.

CAPÍTULO 2. HIPÓTESIS.

2.1 Formulación de la hipótesis general

La aplicación de los principios de espacios de integración incide en el diseño de un Centro Cultural y Recreacional en la ciudad de Trujillo, siempre y cuando se tengan en consideración las connotaciones de integración pasiva, integración activa e integración con el perfil urbano.

2.2 Variables

Variable independiente: Criterios de espacios de Integración - Esta variable pertenece al campo de estudio de la Psicología ambiental, definida como el estudio de la relación de influencia del medio sobre la conducta; así también, pertenece al área general de urbanismo (conjunto de disciplinas que se encarga del estudio de los asentamientos humanos para su diagnóstico, comprensión e intervención) y espacio público (espacio abierto a toda la sociedad).

- Se entiende como espacios de Integración a aquellos lugares en los cuales un número diverso de personas se relacionan entre sí mediante distintos tipos de actividades. Tiene como objetivo lograr una mejor relación interpersonal entre los miembros de una ciudad.

2.3 Definición de términos básicos

- Centro Cultural y Recreación: Es el espacio que permite realizar actividades de carácter cultural y recreativo con el fin de promover la cultura y recreación entres los miembros de una comunidad.

- Integración Urbana: Es la acción en la cual la población es parte del desarrollo y mejoramiento de la ciudad, tiene como finalidad otórgales una mejor calidad de vida a los habitantes de ese entorno. Se usa este término cuando los espacios que posee una ciudad se relacionan entre sí y guardan un mismo lenguaje sin crear ninguna fractura urbana.

- Calidad Espacial: Es la adecuada realización y manejo de un ambiente en el cual se llevará a cabo algún tipo de actividad de manera óptima, se mide a nivel sensorial a través de lo que perciben las personas que frecuentan esos lugares. Un ambiente con una buena calidad espacial es fácil de entender y se tiene un contacto inmediato con el mismo, a su vez de contar con una mala calidad espacial las personas se limitan a ir y lo rechazan inmediatamente.

- Interacción: Es el proceso mediante el cual una o varias personas de distintos grupos sociales se reúnen y socializan mediante diversas actividades.

- Espacios Públicos: Son los lugares de la ciudad destinados para que las personas puedan circular libremente sin ningún tipo de restricción. Los espacios públicos pueden ser abiertos o cerrados.

- Recreación Pasiva: Es la actividad en la cual una persona se recrea sin necesidad de pertenecer a la acción en sí. Por ejemplo, cuando una persona escucha a otras entablar una conversación.

- Recreación Activa: Esta actividad implica acción física, una de sus características es que está ligada directamente a lo que es la interacción ya que se realiza entre varias personas.

- Ciudad: Espacio urbanizado en el cual un número de personas reside y realiza sus actividades, relacionándose en un mismo entorno.

2.4 Operacionalización de variables.

Tabla N° 1: Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	PÁG.
ESPACIOS DE INTEGRACIÓN	Son los lugares en los cuales un número diverso de personas se relacionan entre sí mediante distintos tipos de actividades. Tiene como objetivo lograr una mejor relación interpersonal entre los miembros de una ciudad.	Integración Pasiva	Diseño de plazas en espacios recreativos y culturales.	16
			Diseño de senderos peatonales en espacios recreativos y culturales.	
			Diseño de un cine al aire libre dentro de los espacios recreativos / culturales.	
		Integración Activa	Uso de juegos infantiles en el diseño de espacios recreativos.	17
			Uso cancha deportiva en el diseño de espacios recreativos.	
			Uso de skatepark en el diseño de espacios recreativos.	
			Diseño de espacios culturales como biblioteca, auditorio, talleres de manifestaciones artísticas, etc.	
			Diseño de espacios gastronómicos como restaurante.	
		Integración con el perfil urbano	Uso de mobiliario como mesas de juego de ajedrez, fuentes de agua, pérgolas, bancas en espacios culturales y recreativos.	20
			Aplicación de alturas establecidas para el Centro Histórico en espacios culturales y recreativos.	
			Aplicación de trama lineal dentro de los espacios culturales y recreativos.	

CAPÍTULO 3. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1 Tipo de diseño de investigación.

La presente tesis de arquitectura es de tipo no experimental.

M → **O** Diseño descriptivo “muestra observación”.

Dónde:

M (muestra): Casos arquitectónicos antecedentes al proyecto, como pauta para validar la pertinencia y funcionalidad del diseño.

O (observación): Análisis de los casos escogidos.

3.2 Presentación de Casos/Muestra.

Para la validación de los indicadores de la variable Espacios de Integración se utilizan los siguientes casos/muestra:

Plaza Huerto San Martín. Arquitectos: Estudio Jaramillo Van Sluys.

Ubicada en Quito, Ecuador, tuvo como arquitectos encargados del proyecto a Esteban Jaramillo y Christine Van Sluys, como colaboradores a Cristina Miño, Gabriela Naranjo, Francisco Trigueros, Andrés Velastegui y David Rivadeneira, ese proyecto fue realizado en el año 2016, su ejecución duró seis meses y el área edificada es de 2,800 metros cuadrados. Lo que se buscó con este proyecto fue amentar el número de espacios públicos que favorezcan la apropiación e integración de los usuarios del Centro Histórico de Quito, por este motivo los materiales empleados tenían que adecuarse al lugar tanto en colores como acabados. También cuenta con una cafetería hecha de madera y planos vidriados la cual se usa como mirador para observar la plaza.

Figura N° 7: Plaza Huerto San Martín



Fuente: <http://www.archdaily.pe/pe/798793/plaza-huerto-san-agustin-jaramillo-van-sluys-arquitectura-plus-urbanismo>

Centro Cultural & Artístico Waigaoqiao/Tianhua por Architecture Planning & Engineering Ltd.

Se encuentra ubicado en Waigaoqiao New Town, Shanghái, China. La arquitectura fue desarrollada por Tianhua Architecture Planning & Engineering Ltd. mientras que el diseño interior estuvo a cargo de Shanghái XianDai Architectural & Landscape Design Research Institute Co. Este proyecto cuenta con un área de 20740 metros cuadrados y se construyó en el año 2016. Lo que se busca con este proyecto es la integración del centro de la ciudad, el cual contiene en su mayoría edificaciones modernas, se desarrolló teniendo en cuenta la altura de edificación, materiales, colores y acabados con el fin de amoldarse al entorno.

Figura N° 8: Centro Cultural & Artístico Waigaoqiao



Fuente: <http://www.archdaily.pe/pe/755017/hotel-y111-estudio-fwap-arquitectos>

Jardín Infantil Los Grillos, por Carlos Puerta.

Emplazado en la reserva natural la estrella en Antioquia, Colombia a manera de un complemento lúdico y cultural. Este proyecto cuenta con un área de 2567 metros cuadrados y se construyó en el año 2016. Está basado en un sistema radial concéntrico con ambientes pedagógicos de carácter abierto y flexible, lo que se busca con este proyecto es integrar la arquitectura con el entorno de una manera fluida, cuenta con parques infantiles en los que los alumnos podrán recrearse e interactuar entre ellos. Promueve la seguridad y bienestar emocional del niño y el personal, apoya la idea de un niño activo, explorador e investigador. La propuesta se basa en la simplicidad de la forma, en la cuidadosa selección de materiales y acabados que se usarán.

Figura N° 9: Jardín Infantil Los Grillos



Fuente: <http://www.archdaily.pe/pe/868538/arquitectura-y-espacio-urbano-primer-lugar-en-diseno-del-jardin-infantil-los-grillos-en-colombia>

Centro Cultural Pedro de Osma / Nómema Arquitectura.

Los responsables de diseñar este proyecto fueron Jaime Lecca y Nómema Arquitectura, este proyecto cuenta con un área de 25,000 metros cuadrados y se construyó en el año 2016. Lo que se buscó fue integrar el espacio Público con la ciudad y generar un nuevo hito, también podemos notar que la altura de los edificios del centro cultural va en relación a las alturas de las edificaciones colindantes con el fin de no crear una fractura visual y que todo guarda relación. Su objetivo es que el proyecto sirva a la cultura y aporte significativamente al paisaje local. Este proyecto cuenta, con una adecuada inserción urbana al contexto, gran calidad espacial y con el carácter propio del distrito en el que se ubica, cuenta con senderos peatonales, plazas en los cuales las personas pueden interactuar entre sí. Se observa una trama lineal en la disposición de los edificios del centro cultural acorde a la del entorno.

Figura N° 10: Centro Cultural Pedro de Osma



Fuente: <http://www.archdaily.pe/pe/792498/nomema-arquitectos-gana-concurso-para-disenar-el-centro-cultural-comercial-y-hotel-fundacion-pedro-de-osma>

3.3 Instrumentos

Se usarán dos instrumentos (ubicados en anexos N° 1 y N° 2):

Matriz de Ponderación.

Es una herramienta de carácter cualitativo que se usará para evaluar el valor de diferentes terrenos, en este caso 3, con criterios exógenos y endógenos específicos que guardan relación con el caso, de esta forma se redacta la matriz pensando específicamente en nuestra realidad.

Matriz de análisis de casos.

Es una herramienta que se usará para organizar y recopilar analíticamente un conjunto de datos sobre diferentes edificaciones, se usará en esta investigación con el fin de poder identificar de manera certera la cantidad de indicadores que hay por caso.

CAPÍTULO 4. RESULTADOS

4.1 Estudio de Casos arquitectónicos

Tabla N° 2: Matriz de análisis de casos; Caso N° 1 (Plaza Huerto San Martín).

NOMBRE DEL PROYECTO: Plaza Huerto San Martín	
UBICACIÓN: Quito, Ecuador	FECHA DE CONSTRUCCIÓN: 2016
IDENTIFICACIÓN	
Naturaleza del edificio: Cultural	
Función del Edificio: Recreación	
AUTOR	
Nombre del Arquitecto: Esteban Jaramillo y Christine Van Sluys	
DESCRIPCIÓN	
Ubicación/Emplazamiento: Ubicada en el centro histórico de la ciudad de Quito	
2,800 m2	Techada: 324 m2
	No Techada: 2476 m2
	Total: 2800 m2
Otras informaciones necesarias para entender la validez del Caso	Relaciona la recreación de carácter público con el centro histórico de la ciudad de Quito usando el mismo lenguaje arquitectónico.
RELACIÓN CON LAS DIMENSIONES DE LA INVESTIGACIÓN	
INDICADORES	RELACIONES
Integración pasiva	X (Fig. N° 22)
Integración activa	
Perfil urbano de la zona	X (Fig. N° 23)
Tipos de Organización de la zona	X (Fig. N° 20)
Colores de la zona	X (Fig. N° 24)
Acabado del material en la zona	X (Fig. N° 24)
Aspectos arquitectónicos	

Fuente: Propia

La Plaza Huerto San Agustín es un proyecto de baja envergadura ubicado en el centro histórico de la ciudad de Quito. Se puede apreciar en la figura N° 20 que exactamente se sitúa a dos cuadras de la Plaza de la Independencia de la ciudad. En la figura N° 21 se puede apreciar que el proyecto cuenta con un área de 2800 m², de la cual 324 m² son techado y 2476 m² no lo son, en la figura N° 22 podemos ver que el proyecto además cuenta con senderos peatonales, un mirador desde el cual se puede observar la plaza. En cuestión de altura, en la figura N° 23 se puede ver que el proyecto tiene una altura menor a la de las edificaciones colindantes. En la figura N° 24 observamos que la Plaza Huerto San Agustín usa los colores de la zona, así como materiales y el tipo de acabado.

Figura N° 11: Relación de la Plaza Huerto San Agustín con la Plaza de la independencia de Quito

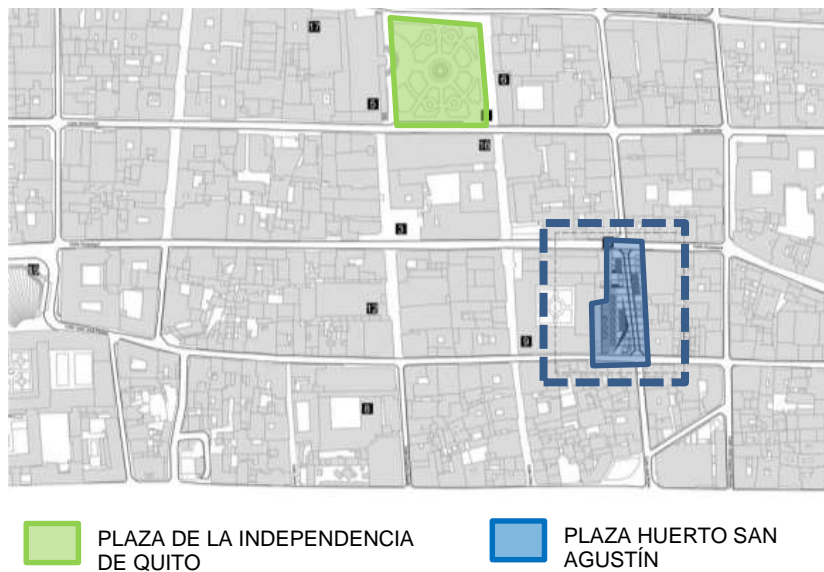


Figura N° 12: Vías locales, área techada y no techada de la Plaza Huerto San Agustín

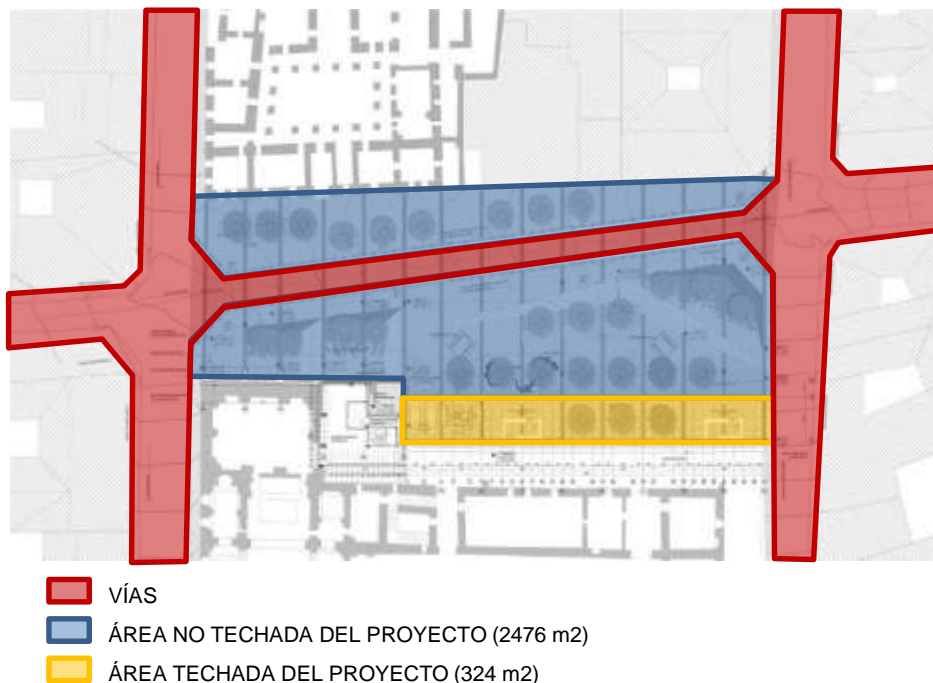


Figura N° 13: Integración Pasiva en Plaza Huerto San Agustín

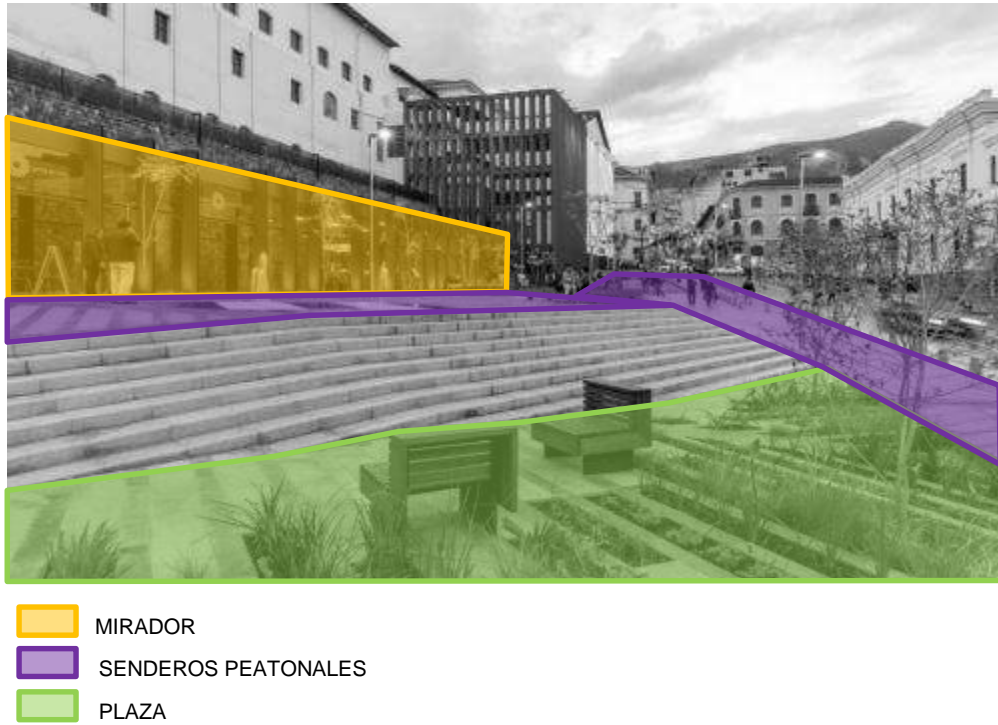
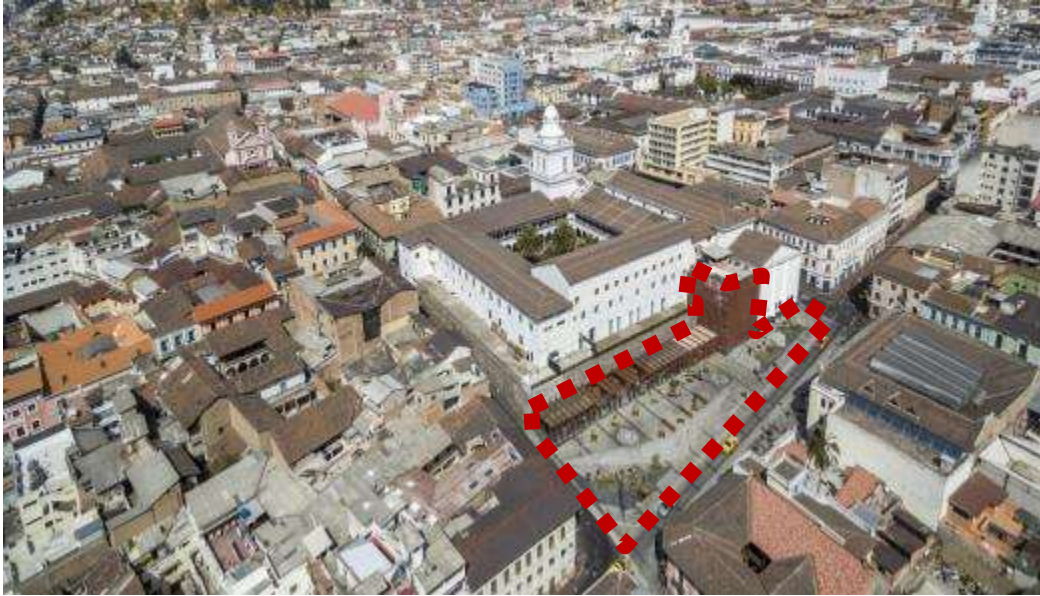


Figura N° 14: Altura de Plaza Huerto San Agustín en relación a Edificaciones Colindantes



Figura N° 15: Colores y Acabado del Material de la Zona



Fuente: Propia

Tabla N° 3: Matriz de análisis de casos; Caso N° 2 (Centro Cultural & Artístico Waigaoqiao).

NOMBRE DEL PROYECTO: Centro Cultural & Artístico Waigaoqiao	
UBICACIÓN: Shanghái, China	FECHA DE CONSTRUCCIÓN: 2016
IDENTIFICACIÓN	
Naturaleza del edificio: Cultural	
Función del Edificio: Centro Cultural	
AUTOR	
Nombre del Arquitecto: Tianhua Architecture Planning & Engineering Ltd.	
DESCRIPCIÓN	
Ubicación/Emplazamiento: Ubicada en calle Zhouhai	
20,740 m2	Techada: 12444 m2
	No Techada: 8296 m2
	Total: 20740 m2
Otras informaciones necesarias para entender la validez del Caso	Se relaciona con el tipo de arquitectura existente en el centro de Shanghái
RELACIÓN CON LAS DIMENSIONES DE LA INVESTIGACIÓN	
INDICADORES	RELACIONES
Integración pasiva	X (Fig. N° 27)
Integración activa	
Perfil urbano de la zona	X (Fig. N° 28)
Tipos de Organización de la zona	X (Fig. N° 25)
Colores de la zona	X (Fig. N° 29)
Acabado del material en la zona	X (Fig. N° 29)
Aspectos arquitectónicos	X (Fig. N° 29)

Fuente: Propia

Se encuentra ubicado en Shanghai, China. En la figura N° 25 se puede observar el fácil acceso hacia el centro cultural ya que se ubica a un lado de una de las avenidas principales de la ciudad, también podemos observar que la ciudad presenta una trama lineal. En la figura N° 26 se observa el área techada (12,444 m²) y no techada (8,296 m²) de la edificación. En la figura N° 27 observamos que en el último nivel del proyecto podemos encontrar plazas elevadas que sirven como mirador y senderos peatonales. En la figura N° 28 se puede observar la altura de la edificación en relación a las edificaciones colindantes, por lo que podemos decir que existe una altura proporcional entre edificaciones. En la figura N° 29 observamos los colores, acabado del material y carácter de la zona.

Figura N° 16: Tipo de Organización de la Zona

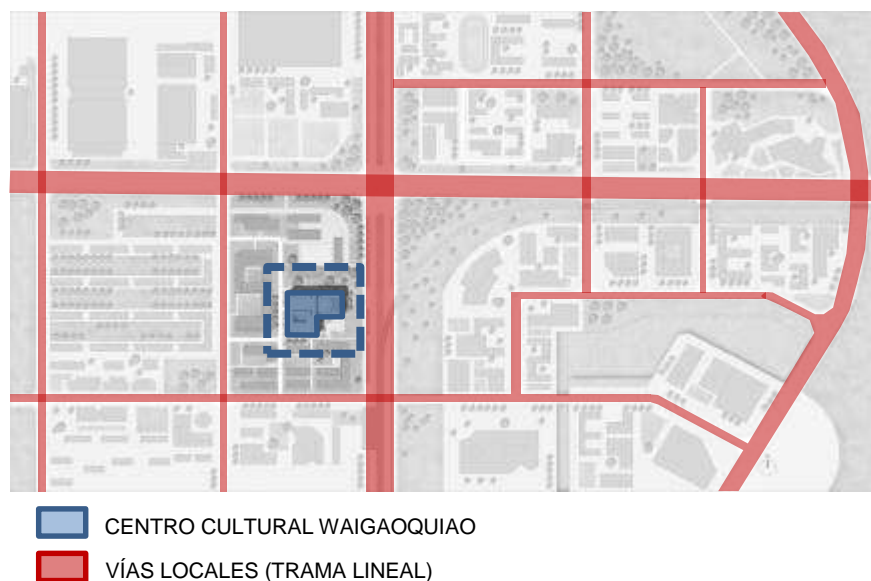


Figura N° 17: Planta Baja de Centro Cultural & Artístico Waigaoqiao (Área Techada y no Techada)

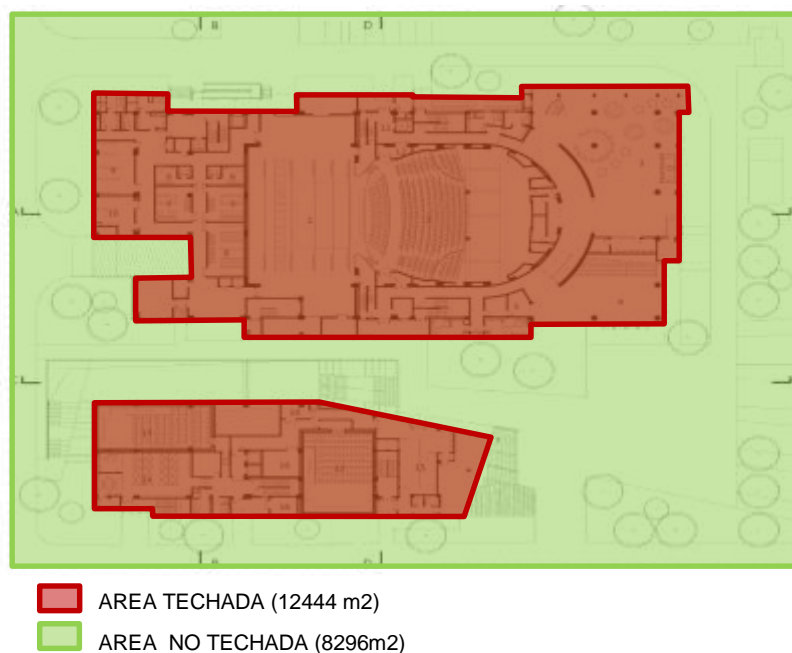


Figura N° 18: Integración Pasiva del Centro Cultural & Artístico Waigaoqiao

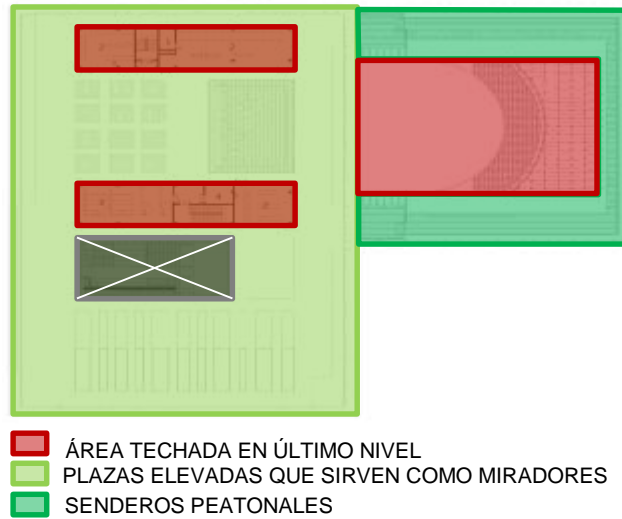


Figura N° 19: Altura del Centro Cultural & Artístico Waigaoqiao en relación con Edificaciones Colindantes



Figura N° 20: Colores, Acabado del Material y Carácter de la Zona



Fuente: Propia

Tabla N° 4: Matriz de análisis de casos; Caso N° 3 (Jardín Infantil Los Grillos).

NOMBRE DEL PROYECTO: Jardín Infantil Los Grillos	
UBICACIÓN: Antioquia, Colombia	FECHA DE CONSTRUCCIÓN: 2016
IDENTIFICACIÓN	
Naturaleza del edificio: Educativa	
Función del Edificio: Jardín	
AUTOR	
Nombre del Arquitecto: Arquitectura y Espacio Urbano	
DESCRIPCIÓN	
Ubicación/Emplazamiento: Emplazado en la reserva natural la estrella en Antioquia	
2,567 m2	Techada: 1668.55 m2
	No Techada: 898.45 m2
	Total: 2567 m2
Otras informaciones necesarias para entender la validez del Caso	Relaciona la arquitectura con el entorno y está basado en un sistema radio concéntrico.
RELACIÓN CON LAS DIMENSIONES DE LA INVESTIGACIÓN	
INDICADORES	RELACIONES
Integración pasiva	X (Fig. N° 31)
Integración activa	X (Fig. N° 32)
Perfil urbano de la zona	
Tipos de Organización de la zona	
Colores de la zona	X (Fig. N° 33)
Acabado del material en la zona	X (Fig. N° 33)
Aspectos arquitectónicos	

Fuente: Propia

Emplazado en la reserva natural la estrella en Antioquia, Colombia a manera de un complemento lúdico y cultural. En la figura N° 21 se puede observar la buena relación y fácil acceso que se tiene desde las vías locales hasta el proyecto. En la figura N° 22 se observa el área techada y no techada del proyecto, además se ubica una plaza dentro del mismo. El proyecto cuenta con una organización radio concéntrica que parte de un punto específico. En la figura N° 23 podemos observar que en el segundo nivel del proyecto se encuentra los parques infantiles y un mirador desde el cual se puede observar el entorno inmediato. En la figura N° 24 se puede observar los colores de la zona y el acabado del material.

Figura N° 21: Relación del Jardín Infantil Los Grillos con Vías Locales

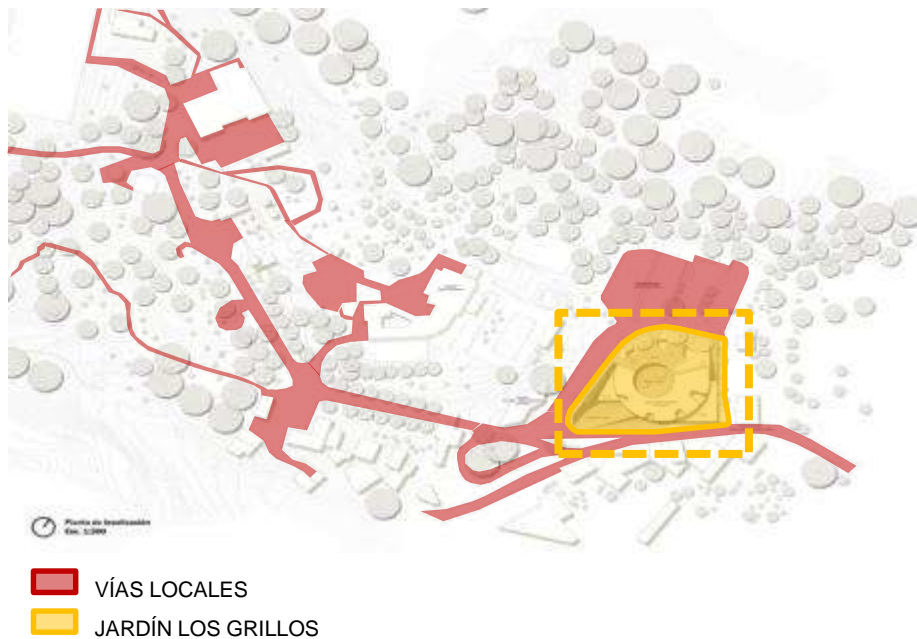


Figura N° 22: Primera Planta del Jardín Infantil Los Grillos

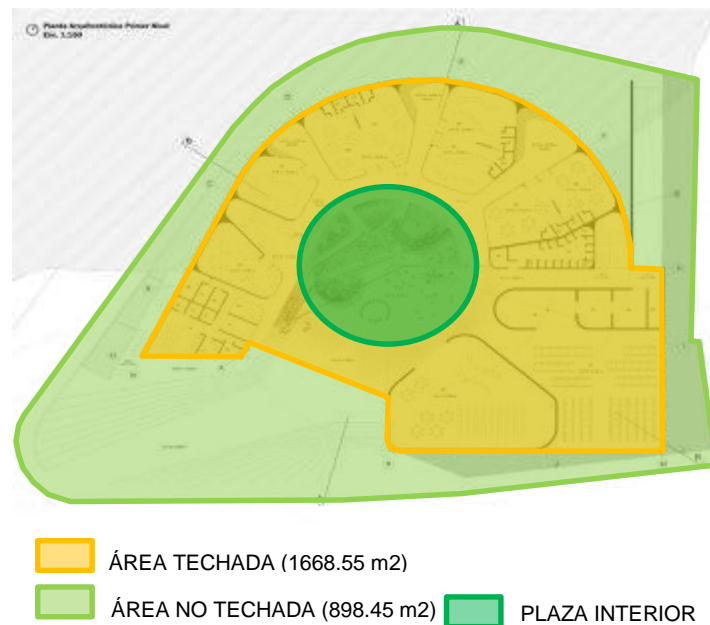


Figura N° 23: Integración Pasiva y Activa del Jardín Infantil Los Grillos

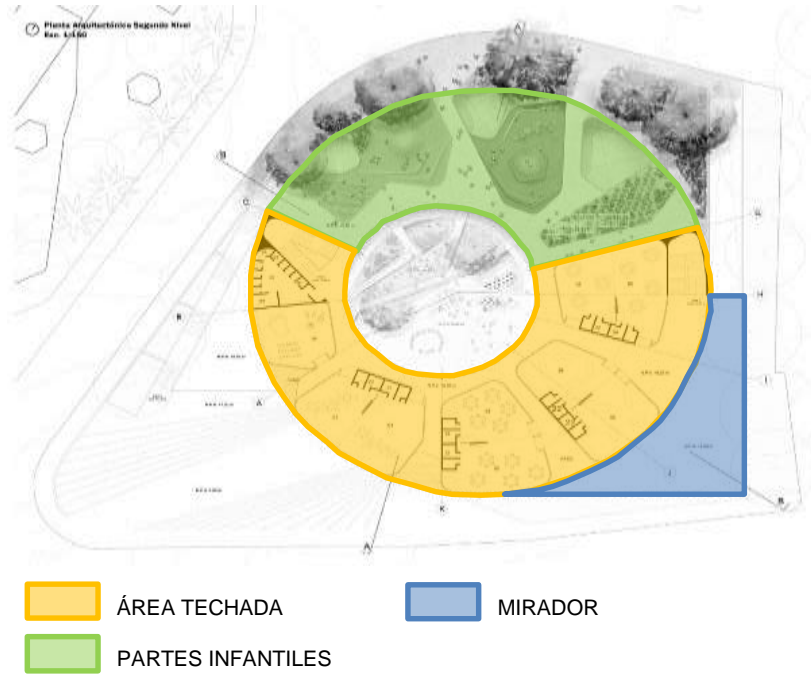


Figura N° 24: Colores y Acabado del entorno



Fuente: Propia

Tabla N° 5: Matriz de análisis de casos; Caso N° 4 (Centro Cultural Pedro de Osma).

NOMBRE DEL PROYECTO: Centro Cultural Pedro de Osma	
UBICACIÓN: Lima, Perú	FECHA DE CONSTRUCCIÓN: 2016
IDENTIFICACIÓN	
Naturaleza del edificio: Cultural	
Función del Edificio: Centro Cultural	
AUTOR	
Nombre del Arquitecto: Jaime Lecca y Nómema Arquitectura	
DESCRIPCIÓN	
Ubicación/Emplazamiento: Av. Pedro de Osma 421, Barranco 15063	
25,000 m2	Techada: 13750 m2
	No Techada: 11250 m2
	Total: 25000 m2
Otras informaciones necesarias para entender la validez del Caso	Relaciona a la arquitectura con el entorno urbano inmediato.
RELACIÓN CON LAS DIMENSIONES DE LA INVESTIGACIÓN	
INDICADORES	RELACIONES
Integración pasiva	X (Fig. N° 37)
Integración activa	
Perfil urbano de la zona	X (Fig. N° 36)
Tipos de Organización de la zona	X (Fig. N° 34)
Colores de la zona	
Acabado del material en la zona	
Aspectos arquitectónicos	

Fuente: Propia

Los responsables de diseñar este proyecto fueron Jaime Lecca y Nómema Arquitectura, este proyecto cuenta con un área de 25,000 metros cuadrados y se construyó en el año 2016. En la figura N° 25 podemos observar la relación del centro cultural con las vías local, el tipo de organización urbana del lugar es en trama lineal, es necesario aclarar la fácil accesibilidad a este hito al conectarse directamente con la Av. Pedro de Osma. En la figura N° 26 se puede observar el área del terreno comprendida por área techada (13750 m²) y no techada (11250 m²), los volúmenes son regulares casi en su totalidad y cada uno tiene cuatro plantas. En la figura N° 27 podemos apreciar el perfil urbano de la zona en relación al centro cultural y el museo Pedro de Osma ubicado en el entorno inmediato del proyecto. En la figura N° 28 se puede observar la integración pasiva a través de senderos peatonales.

Figura N° 25: Tipo de Organización de la zona



Figura N° 26: Primera Planta del Centro Cultural Pedro de Osma

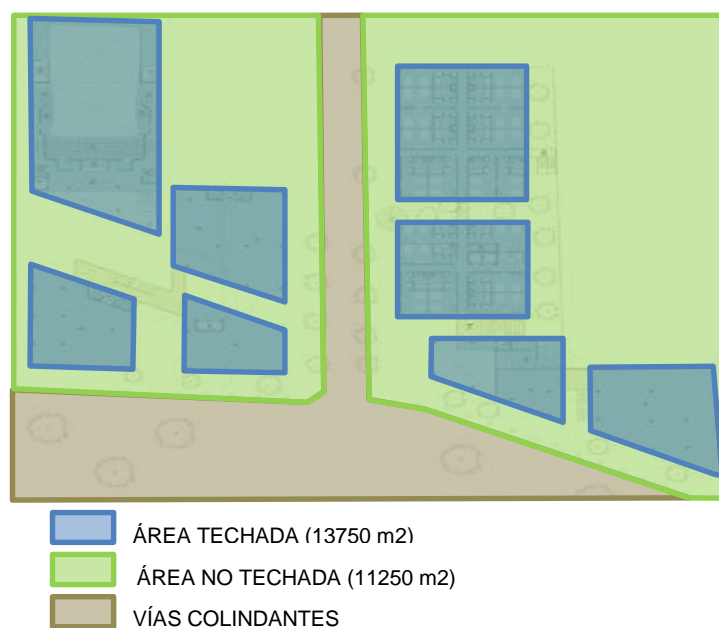
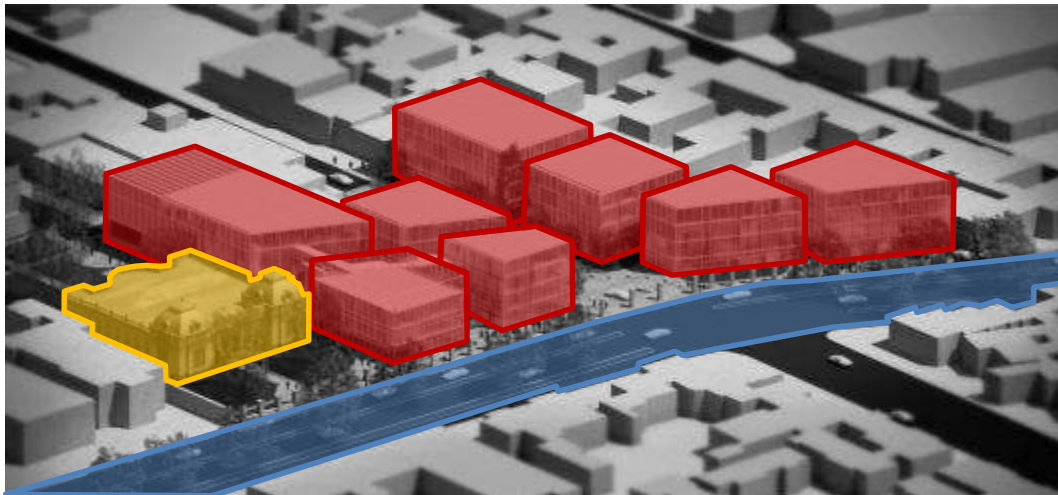


Figura N° 27: Relación de Centro Cultural con el Perfil Urbano de la Zona






-  CENTRO CULTURAL PEDRO DE OSMA
-  MUSEO PEDRO DE OSMA
-  AVENIDA PEDRO DE OSMA

Figura N° 28: Integración Pasiva del Centro cultural (Senderos Peatonales)



Fuente: Propia

Tabla N° 6: Cuadro comparativo:

VARIABLE: ESPACIOS DE INTEGRACIÓN		CASO N°1	CASO N°2	CASO N°3	CASO N°4
		PLAZA HUERTO SAN MARTÍN	CENTRO CULTURA L Y ARTISTIC O WAIGAO GIAO	JARDÍN INFANTIL LOS GRILLOS	CENTRO CULTURA L PEDRO DE OSMA
DIMENSIÓN	INDICADOR				
Integración Pasiva	Plazas	X	X	X	X
	Senderos peatonales				
	Miradores				
	Aparcadero de transporte público y privado				
Integración Activa	Parques infantiles			X	
	Cine al aire libre				
	Campos deportivos				
Perfil Urbano de la Zona	Altura proporcional entre edificaciones	X	X		X
Tipos de Organización de la Zona	Trama lineal	X	X		X
Colores de la Zona	Color blanco	X	X	X	
	Color gris				
	Color crema				
Acabado del Material	Acabado liso	X	X	X	
Aspectos Arquitectónic os	Carácter de la zona	X	X		

Fuente: Propia

4.2 Lineamientos del diseño

Después de analizar los casos arquitectónicos, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- Siguiendo la dimensión de Integración Pasiva, se verifica en los casos N° 1 y 4 la presencia de plazas.
- Siguiendo la dimensión de Integración Pasiva, los senderos peatonales y miradores pueden apreciarse en los casos N° 1, 3 y 4.
- Siguiendo la dimensión de Integración Pasiva, la presencia del aparcadero de transporte público y privado se verifica en los casos N° 1, 2 y 4.
- Siguiendo con los criterios de la dimensión de Integración Activa, se verifica que existen parques infantiles en el caso N° 3.
- Según la dimensión de Perfil Urbano de la Zona, la altura proporcional entre edificaciones se verifica en los casos N° 2 y 4.
- De acuerdo a la dimensión Tipos de Organización de la Zona, se aprecia un Sistema radio concéntrico en el caso N° 3.
- De acuerdo a la dimensión Tipos de Organización de la Zona, se aprecia una trama lineal en el caso N° 4.
- Siguiendo con los criterios de la dimensión de Colores de la Zona, se verifica que los colores del lugar se aprecian en los casos N° 1, 2, 3 y 4.
- Se aprecia un acabado de la zona en el caso N° 3 y espacios con doble altura en el caso N° 2.

Por lo tanto, se determinan los siguientes lineamientos para lograr un diseño arquitectónico pertinente con las variables estudiadas:

- Uso de plazas, senderos peatonales, miradores y aparcaderos de transporte público y privado.
- Uso de parques infantiles, cines al aire libre y campos deportivos.
- Organizar el hecho arquitectónico-urbano a través una trama lineal, además de lograr una altura proporcional entre edificaciones.
- Aplicar los colores locales.
- Uso de espacios de doble altura y aplicación del acabado de la zona.

CAPÍTULO 5. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

5.1 Dimensionamiento y envergadura

CASOS INTERNACIONALES.

MÉXICO: “Proyecto Arquitectónico de un Centro Cultural para la heroica ciudad de Huajuapán de León Oaxaca”.

CUADRO DE ESTUDIO DE AREAS DE UN CENTRO CULTURAL					
Zona	Espacios		Area (m)	Area (m ²)	
Exterior	Estacionamiento público			SD	
	Estacionamiento privado			SD	
	Plaza de acceso			SD	
	Circulaciones			SD	
	Áreas verdes			SD	
	Explanada			SD	
Vestibular	Vestibulo			SD	
Privadas	Oficinas Administrativas	Sala de espera	6.25 X 3.82	23.87	
		Oficina del director	5.30 X 3.00	15.90	
		Oficina de relaciones públicas	3.68 X 4.87	17.92	
		Sala de juntas	6.70 X 4.70	31.49	
	Control de libros y Acervo		10.50 X 8.30	87.15	
	Mantenimiento	Patio de servicio	2.14 X 2.18	4.66	
		Contenedor de basura	1.50 X 0.80	1.20	
	Vigilancia	Módulo de vigilancia	1.50 X 2.50	3.75	
Cultural I	Sala de exposiciones		10.30 X 9.30	95.79	
	Salón de usos múltiples		10.30 X 9.30	95.79	
	Biblioteca		10.20 X 14.50	149.10	
	Librería		6.14 X 5.80	35.61	
	Área de fotocopiado		2.24 X 4.00	8.96	
Cultural II	Sala de danza folklórica		11.10 X 11.86	131.64	
	Sala de danza clásica		11.10 X 11.86	131.64	
	Sala de música		10.55 X 10.55	111.30	
	Taller de pintura		10.50 X 11.20	117.60	
	Taller de artes plásticas		10.00 X 9.90	99.00	
Auditorio	Vestibulo			SD	
	Auditorio		16.37 X 23.33 X 13.13	250.80	
	Estrado		12.00 X 4.00	48.00	
	Caseta de proyección		2.78 X 2.78	7.72	
	Vestidor hombres		4.35 X 4.28	18.61	
	Baño completo hombres		1.75 X 2.60	4.55	
	Vestidor mujeres		4.35 X 4.28	18.61	
	Baño completo mujeres		1.75 X 2.60	4.55	
De Servicios	Cafeteria	Cocina	7.18 X 5.79	41.57	
		Alacena	2.13 X 2.23	4.74	
		Cuarto frío	1.78 X 2.28	4.05	
		Área de mesas	15.24 X 12.40	188.97	
		Área de barra	6.50 X 4.40	28.60	
		Área de caja y recepción	3.58 X 3.80	13.60	
		Sanitarios hombres	3.70 X 5.60	20.72	
		Sanitarios mujeres	3.70 X 5.60	20.72	
		Sanitarios públicos			
			Sanitarios hombres	3.70 X 5.60	20.72
		Sanitarios mujeres	3.70 X 5.60	20.72	
		Vestidor hombres	4.10 X 4.60	18.86	
		Vestidor mujeres	4.10 X 4.60	18.86	

ECUADOR: “Espacios Públicos y Culturales en el Vacío Urbano de un Entorno Consolidado, Centro Cultural Sebastián de Benalcázar”.

RESTAURANTE BIBLIOTECA	NIVEL-4.32, 0.00, 4.32
AMBIENTE	M2
BAÑOS	32
COCINA Y SERVICIO	35.4
MONTACARGAS	2.6
MESAS Y CIRCULACIÓN	311
CAMBIADORES Y BAÑOS RESTAURANT	25
CUARTO FRÍO	9.25
BODEGA	1
CUARTO DE BASURA RESTAURANT	2
TOTAL	420.25

BIBLIOTECA	NIVELES 0.00, 4.32, 8.64, 12.96, 17.28	
AMBIENTE	M2 SUBAMBIENTES	M2 TOTAL
BAÑOS (X6)		254.4
CIRCULACIÓN PRINCIPAL (8)		486.08
CIRCULACIÓN BIBLIOTECA(8)		222
HALL DE INGRESO		50.84
OFICINAS		225
BAÑOS	21.1	
RECEPCIÓN	13	
ESPERA	14.83	
OFICINAS PRINCIPALES	22.6	
MANTENIMIENTO	21.4	
COCINA	22.3	
SALA DE REUNIONES	22.2	
ZONAS DE TRABAJO	13	
ALMACENAMIENTO	11	
CIRCULACIONES	36.6	
AUDITORIO BIBLIOTECA		225
ZONA DE SILLAS Y CIRCULACIÓN	167	
BODEGA (X3)	16	
PROYECCIÓN	7	
ESCENARIO	37	

3RA PLANTA ALTA (NIVEL 12.96)	1901.57	
GALERÍAS	250	12.96
OFICINA DE GALERÍAS	231.25	12.96
TERRAZA ACCESIBLE	656	12.96
INGRESO BIBLIOTECA Y BAÑOS	150	12.96
PUNTOS DE CONTROL E INFORMACIÓN	95	12.96
SALAS DE ESTUDIO	63	12.96
ÁREA DE LECTURA Y DIGITAL	677.32	12.96
ÁREA DE ESTANTERÍAS Y CIRCULACIÓN	380	12.96
CIRCULACIONES VERTICALES BIBLIOTECA	55	12.96
4TA PLANTA ALTA (NIVEL 17.28)	1356	
INGRESO BIBLIOTECA Y BAÑOS	150	17.28
PUNTOS DE CONTROL E INFORMACIÓN	95	17.28
SALAS DE ESTUDIO	45	17.28
ÁREA DE LECTURA	240	17.28
ÁREA DE ESTANTERÍAS Y CIRCULACIÓN	376	17.28
CIRCULACIONES VERTICALES BIBLIOTECA	55	17.28
ZONA DE NIÑOS	395	17.28
4TA PLANTA ALTA (NIVEL 21.60)	673	
INGRESO BIBLIOTECA Y BAÑOS	150	21.6
PUNTOS DE CONTROL E INFORMACIÓN	37	21.6
ÁREA DE LECTURA	230	21.6

ÁREA DE ESTANTERÍAS Y CIRCULACIÓN	219	21.6
CIRCULACIONES VERTICALES BIBLIOTECA	37	21.6
TERRAZAS ACCESIBLES	732	21.6
TOTAL M2 CONSTRUIDOS	20403.9	
TOTAL M2 CUBIERTAS ACCESIBLES	1388	

RESTAURANTE TEATRO	NIVEL 8.00
AMBIENTE	M2
BAÑOS	32
COCINA Y SERVICIO	35
ALMACENAMIENTO (FRÍO)	5.4
MESAS Y CIRCULACIÓN	152.6
TOTAL	225

CAFETERIA GALERÍA	NIVEL 0.00
AMBIENTE	M2
BAÑOS	15.7
COCINA Y SERVICIO	18.4
MESAS Y CIRCULACIÓN	50.9
TOTAL	85

AMBIENTE	M2	NIVEL
SUBSUELO 2 (NIVEL -8.28)	5018.5	
PARKINGUINOS (140)	4828.5	-8.28
CUARTO DE MAQUINAS Y BODEGAS (4)	78.5	-8.28
CIRCULACION VERTICAL PRINCIPAL	74.5	-8.28
CIRCULACION VERTICAL BIBLIOTECA	37	-8.28
SUBSUELO 1 (NIVEL -4.32)	5018.5	
PARKINGUINOS (136 x 10 x10)	4791.25	-4.32
AREAS SERVIDORAS RESTAURANTE BIBLIOTECA	37.25	
CUARTO DE BASURA PROYECTO	12.5	-4.32
CUARTO DE MAQUINAS Y BODEGAS (1)	66	-4.32
CIRCULACION VERTICAL PRINCIPAL	74.5	-4.32
CIRCULACION VERTICAL BIBLIOTECA	37	-4.32
PLANTA BAJA (NIVEL 0.00)	2489.7	
TEATRO BENALCÁZAR	619	0
RESTAURANTE TEATRO	325	0
HALL DE INGRESO GALERIAS CON BAÑOS Y CIRCULACION	159	0
CAFETERIA GALERIAS	85	0
HALL INGRESO PRINCIPAL CON BAÑOS Y CIRCULACION	126.8	0
ZONA DE NIÑOS		395
TALLER	71.8	
JUEGOS DE DESARROLLO MENTAL	34	
LIBROS Y LECTURA	322.4	
BORRERA	1	
PUNTOS DE CONTROL E INFORMACION		321
SALAS DE ESTUDIO		167
ÁREA DE LECTURA		1764.32
AREA DE ESTANTERIAS Y CIRCULACION		1533
TOTAL M2 CONSTRUIDOS		5564.64
TOTAL M2 BIBLIOTECA		6296.64
TOTAL M2 BLOQUE BIBLIOTECA		6255.89

OFICINAS BIBLIOTECA	225	0
HALL BIBLIOTECA CON CIRCULACIONES	116	0
BAÑOS PLAZAS	42.4	0
RESTAURANTE BIBLIOTECA	225	0
RESTAURANTES ESPACIO PUBLICO (X3)	675	0
1RA PLANTA ALTA (NIVEL 4.32)	2042.57	
PLANTA ALTA TEATRO	217.5	4.32
PUENTE GALERIAS-TEATRO	164.07	4.32
GALERIAS	1376.5	4.32
AUDITORIO BIBLIOTECA	225	4.32
CIRCULACION VERTICAL PRINCIPAL	74.5	4.32
CIRCULACION VERTICAL BIBLIOTECA	37	4.32
ZONA DE MESAS RESTAURANTE BIBLIOTECA	158	4.32
2DA PLANTA ALTA (NIVEL 8.64)	2030.50	
GALERIAS	1096.56	8.64
INGRESO BIBLIOTECA Y BAÑOS	150	8.64
PUNTOS DE CONTROL E INFORMACION	95	8.64
SALAS DE ESTUDIO	59	8.64
LECTURA EXTERIOR	117	8.64
AREA DE LECTURA	500	8.64
AREA DE ESTANTERIAS Y CIRCULACION	358	8.64
CIRCULACIONES VERTICALES BIBLIOTECA	55	8.64

GALERÍA	NIVELES 0.00, 4.32, 8.64, 12.96, 17.28	
AMBIENTE	M2 SUBAMBIENTES	M2 TOTAL
BAÑOS (X2)		84.8
CIRCULACION (X4)		37
HALL DE INGRESO		73.5
SALAS DE EXPOSICION		2597.96
OFICINA		231.25
RECEPCION	18	
OFICINAS PRINCIPALES	47	
MANUTENCION	20	
COCINA	20	
SALA DE REUNIONES	22	
ZONAS DE TRABAJO	14	
ALMACENAMIENTO	14	
CIRCULACIONES	76.25	
TERRAZA ACCESIBLE		658
TOTAL M2 CONSTRUIDOS		3924.51
TOTAL M2 GALERIA		3682.51
TOTAL M2 BLOQUE GALERIA		3334.51

CASOS NACIONALES.

LIMA: “Centro Cultural de Arte Urbano, Servicios Culturales Para Difusión de la Labor Turística y Espacio Público Para Arte Urbano y Actividades al Aire Libre”

Especialidades	Cap. Alumnos
PINTURA	250
ESCULTURA	200
GRABADO	50

TOTAL	500
--------------	------------

Ambiente	Cantidad	Capacidad	Area
Aula Teorica	5	20	40
Taller de Dibujo	20	20	50
Taller de Pintura	6	20	40
Taller de Grabado/Serigrafia	4	20	45
Taller de Escultura	6	20	80
Taller Libre	9	20	50

INSTITUTO SAN IGNACIO DE LOYOLA⁷⁹

CARRERAS	CANT. ALUMNOS
ARTE Y DISEÑO GRÁFICO	400
COMUNICACIÓN INTEGRAL	400
TOTAL	800

AMBIENTE	CANTIDAD	CAPACIDAD	AREA
AULA TEORICA	64	20	50
LABORATORIO DE COMPUTO	26	20	40

SECTOR	CANTIDAD DE PERSONAL	CCPUCP	CENTRO CULTURAL RICARDO PALMA	BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SAN ISIDRO	CENTRO CULTURAL
AREA ADMINISTRATIVA	PERSONAL DIRECCIÓN	3	2	2	2
	PERSONAL ADMINISTRACIÓN	8	7	8	8
	PERSONAL PUBLICIDAD	5	4	-	4
	PERSONAL COORDINACIÓN	7	5	-	6
AREA DE SERVICIO	PERSONAL BIBLIOTECA	2	2	7	2
	PERSONAL HEMEROTECA	-	-	2	2
	PERSONAL EQUIPO TÉCNICO	7	4	-	5
	PERSONAL GAFETERIA	4	2	-	3
	PERSONAL LIBRERÍA	2	2	-	2
	PERSONAL LIMPIEZA	6	5	3	5
	PERSONAL SEGURIDAD	6	4	4	5

CHOSICA: “Centro Cultural y Recreacional en Chosica”

AUDITORIO		
ÁREAS	MATERIALES	CARACTERÍSTICAS
ÁREA DE SERVICIO	MUROS CON MATERIALES ABSORVENTES (TELA) Y REFLEJANTES (MADERA)	CONSIDERAR EL ÁNGULO DE VISIBILIDAD
CAMERINOS		EL REVESTIMIENTO INTERIOR DEL AUDITORIO DEBE TENER LA MISMA PROPORCIÓN EN MATERIALES REFLEJANTES Y ABSORVENTES
SALA DE ENSAYO		
DEPÓSITO	PISO DE ALFOMBRA CON REVESTIMIENTO ACÚSTICO	NO SE DEBE PRESINDIR DE LA ESCLUSA PARA MANTENER UN BUEN SONIDO DURANTE LA PUESTA EN ESCENA
ESCENARIO		
ANTESALA		
ÁREA DE ESPECTADORES	CIELO RASO ACÚSTICO	
ESCLUSA		
FOYER		
ESCALERAS DE EVACUACIÓN	EN EL TECHO PANELES ACÚSTICOS	
ÁREA TÉCNICA		

TALLERES		
ÁREAS	MATERIALES	CARACTERÍSTICAS
TALLER DE BAILE	PISO DE MADERA	CADA TALLER A PARTE DEL MATERIAL AISLANTE Y ACÚSTICO DEBERÁ TENER UNA ESCLUSA
TALLER DE DANZAS PERUANAS	MUROS CON REVESTIMIENTO ACÚSTICO	
TALLER DE BALLET	CIELO RASO ACÚSTICO	
TALLER DE MÚSICA	ESPEJO	
DEPOSITOS		
ESCLUSAS EN CADA TALLER		

BIBLIOTECA PÚBLICA DE NIÑOS		
ÁREAS	MATERIALES	CARACTERÍSTICAS
ÁREA DE LECTURA	PISO ACÚSTICO	DISEÑO INTERIOR LÚDICO
ÁREA DE LIBROS		
CONSULTA VIRTUAL	CIELO RASO ACÚSTICO	GENERAR UN SOLO GRAN ESPACIO PARA RESOLVER EL TEMA DE CONTROL EN NIÑOS
ÁREA PARA PADRES (ESPERA ADULTOS)		

BIBLIOTECA PÚBLICA		
ÁREAS	MATERIALES	CARACTERÍSTICAS
ÁREA DE LECTURA	PISO ACÚSTICO	RELACIÓN ESPACIAL
ÁREA DE LIBROS	CIELO RASO ACÚSTICO	BUENA VISTA HACIA EL EXTERIOR
CONSULTA VIRTUAL	CERRAMIENTO DE VIDRIO PARA SALAS GRUPALES	LA BIBLIOTECA DEBE ESTAR CONECTADA CON UN ESPACIO PÚBLICO QUE AYUDE A CONGREGAR MAS USUARIOS
SALA GRUPAL		

SITUACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS EN CHOSICA				
ESPACIOS PÚBLICOS INTERDISTRITALES	ÁREA	m ² /HABITANTE	USUARIOS (DEMANDA)	
			DIAS DE SEMANA	FINES DE SEMANA
PARQUE CENTRAL	25 587.50 m ²	0.13m ² /habitante	70% POBLADORES DE CHOSICA	65% POBLADORES DE CHOSICA
			25% POBLADORES DE DISTRITOS CERCANOS	30% POBLADORES DE DISTRITOS CERCANOS
			5% TURISTAS DE LIMA METROPOLITANA	25% TURISTAS DE LIMA METROPOLITANA

SITUACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS EN CHOSICA		
OFERTA		OBSERVACIONES
ESPACIAL	CULTURAL	POCAS ZONAS DE SOMBRA
ÁREAS DE ESTAR (BANCAS)	PLAN LECTOR EN EL PARQUE	SE TIENE 0.36m ² /persona DE ÁREA VERDE
SENDAS - ACTIVIDAD CAMINAR	PRACTICA DE DANZAS FOLKLORICAS Y URBANAS EN LAS SENDAS ALREDEDOR DEL PARQUE	NO SE USA EL ANFITEATRO PARA ACTIVIDADES CULTURALES Y/O DE RECREACIÓN
UN ANFITEATRO CON CAPACIDAD PARA 100 PERSONAS	FIERAS GASTRONÓMICA INSTALADA EN SENDAS DEL BORDE DEL PARQUE	LAS MANIFESTACIONES CULTURALES SE REALIZAN DE MANERA INFORMAL EN LOS BORDES Y ALREDEDORES DEL PARQUE

Tabla N° 6
Elaboración del autor

CARACTERÍSTICAS DE ESPACIOS PÚBLICOS PARA CHOSICA	
OFERTA	
ESPACIAL	CULTURAL
ESPACIOS FORMALES PARA RECREACIÓN Y CULTURA	MANIFESTACIONES CULTURALES GLOBALES
ESPACIOS CON RELACIÓN AL PAISAJE PROPIO DEL LUGAR	MANIFESTACIONES CULTURALES PROPIAS DEL LUGAR
ESPACIOS CON PROTECCIÓN ANTE EL CLIMA Y LOS FENÓMENOS NATURALES	

De acuerdo a INEI, al 2015, Trujillo Metropolitano contaba con una población de 957 010 habitantes y una tasa de crecimiento anual de 1.7. La proyección de habitantes al 2030 es de 1 232340 personas en la ciudad de Trujillo. Por lo que, de acuerdo al Ministerio de Vivienda, Saneamiento y Construcción Ley N° 26338 (2011) se considerará Metrópolis y necesita de los siguientes equipamientos en aspectos culturales; un auditorio municipal, centro cultural y teatro municipal. Por lo que el presente proyecto tomará en cuenta lo siguiente: Centro cultural.

Tabla N° 7: Aforo para centros culturales

EQUIPAMIENTO	Unidad Básica de Servicio	ÁREA CONSTRUIDA X UBS	POBLACIÓN ATENDIDA	AFORO	ESTACIONAMIENTOS (RDUPT)
CENTRO CULTURAL	M ² DE ÁREA DE SERVICIOS CULTURALES	1.30 A 1.55 M2 (UBS)	8000	2000	1 @ 40 M ² AREA TECHADA TOTAL

Fuente: SEDESOL, 1999

De acuerdo con INEI (2015), el 16% de los trujillanos estaban ligados a algún tipo de actividad cultural (151 280 habitantes), sin embargo, el aspecto cultural en Trujillo no se desarrolla como debería debido a la falta de difusión y creación de actividades de esta índole, encontrándose solo cuatro centros culturales registrados en el distrito de Trujillo de acuerdo al Ministerio de Cultura (2017). Se ha creído conveniente tener un aforo de 2000 personas tomando en cuenta las recomendaciones establecidas por Sedesol.

5.2 Programa arquitectónico

Tabla N° 8: Programa arquitectónico

ZONAS	UNIDAD	ESPACIO	MOBILIARIO	AFORO	ÁREA (M2)	CANTIDAD	SUB TOTAL ZONA (M2)	
GENERAL	ADMINISTRACION (AFORO: 8)	Oficina Administración	Mobiliario De Oficina	3	28.5	2	570	
		Dirección	Mobiliario De Oficina	1	9.5			
		Secretaría	Mobiliario De Oficina	1	9.5			
		Sala De Juntas	Mobiliario De Oficina	10	40			
		Kitchenette	Mesa, Cafetera	3	6			
		SUM	----	15	52.5			
		Sala De Espera	Mobiliario	5	7			
		Contabilidad	Mobiliario De Oficina	3	28.5			
		SSHH Varones	Lavatorio, Urinario, Inodoro	1	3			
		SSHH Mujeres	Lavatorio, Inodoro	1	2.5			
		Almacén	Estantes	1	15			
		Lockers Empleados	Lockers	1	7			
		Información	Mobiliario De Oficina	3	28.5			
		Tópico	Camilla, Mesa	5	47.5			
	MANTENIMIENTO	Depósito De Limpieza	----	1	9	10	4375	
		Cuarto De Mantenimiento	----	1	9			
		Bodega	----	1	10			
		Jardinería	Herramientas	1	9			
		Cuarto De Desechos	----	1	12			
	AGUA	Cuarto De Hidro bomba	----	1	25	2	290	
		Cuarto De Bomba	----	1	32			
		Cisterna	----	1	50			
	ELECTRICIDAD	Cuarto De Transformadores	----	1	20	2	290	
		Cuarto De Tableros	----	1	9			
		Cuarto de Generador (Gas)	----	1	9			
	UNIDAD TOTAL							5 235

ZONAS	ESPACIO	MOBILIARIO	AFORO	ÁREA (M2)	CANTIDAD	SUB TOTAL ZONA (M2)
AUDITORIO (AFORO: 300)	Platea	Butacas	300	510	1	1487.5
	Escenario	----	20	60		
	Cabina De Proyecciones	----	1	10		
	Camerinos	Mesas, Sillas	5	50		
	Taller Bodega	----	1	40		
	SSHH Varones	Lavabo, Inodoro	10	25		
	SSHH Mujeres	Lavabo, Urinario E Inodoro	10	30		
	Vestibulos	----	300	600		
	CAFETERIA (Mesas)	Mesas, Sillas	75	112.5		
	CAFETERIA (Cocina)	Mobiliario De Cocina	5	50		
TALLERES (AFORO: 1600)	Bodega	Estantes	2	20	10	200
	SSHH Varones (Docentes)	Lavatorio, Urinario, Inodoro	7	21	1	21
	SSHH Mujeres (Docentes)	Lavatorio, Inodoro	7	17.5	1	17.5
	SSHH Varones (Público)	Lavatorio, Urinario, Inodoro	21	63	1	63
	SSHH Mujeres (Público)	Lavatorio, Inodoro	21	52.5	1	52.5
	Galerías	Pedestales	80	160	1	160
	Aulas	Mesas, Sillas	20	80	8	640
	Salón De Danza	Mesas, Sillas	20	100	8	800
	Salón De Teatro	Mesas, Sillas	20	100	8	800
	Salón De Artes Plásticas	Mesas, Sillas	20	100	8	800
	Salón De Pintura	Mesas, Sillas	20	100	8	800
	Taller De Cestería	Mesas, Sillas	20	100	8	800
	Taller De Tallado	Mesas, Sillas	20	100	8	800
	Taller De Cerámica	Mesas, Sillas	20	100	8	800
	Taller De música	Mesas, Sillas	20	100	8	800
	Stands De Venta	----	3	6	50	300
	Salón Usos Múltiples	Bancas, Pérgolas y Jardineras	100	100	1	100
UNIDAD TOTAL						10 241.5

Fuente: Propia

5.3 Determinación del terreno

TERRENO 1 (Ex estación del Ferrocarril) 24453 m² (Figura N° 29)



Fuente: Propia

TERRENO 2 (Rosales de San Luis) 54627 m² (Figura N° 30)



Fuente: Propia

TERRENO 3 (La Encalada) 21344 m² (Figura N° 31)



Fuente: Propia

Tabla N° 9: Matriz de Ponderación:

Características del Terreno	Factores	Sub factores	Ponderación	TERRENO 1 (Ex estación del Ferrocarril)	TERRENO 2 (Rosales de San Luis)	TERRENO 3 (La Encalada)
Endógenas 60/100	Viabilidad	Accesibilidad	10/100	10	8	7
		Relación con vías descongestionadoras	08/100	7	7	6
	Ubicación estratégica	Espacio público con afluencia de gente	12/100	10	9	10
	Impacto urbano	Cercanía al centro de la ciudad	15/100	14	12	11
		Cercanía a puntos importantes de la ciudad	15/100	13	11	10
Exógenas 40/100	Morfología	Dimensiones del terreno	12/100	11	11	10
		Numero de frentes del terreno	06/100	5	4	4
	Influencias ambientales	Condiciones climáticas	06/100	5	5	5
		Calidad del suelo	06/100	5	6	6
		Topografía	05/100	5	4	3
	Inversión	Facilidad de adquisición	03/100	3	2	2
		Nivel de consolidación del terreno	02/100	2	1	1
TOTAL:				90	80	75

Fuente: Propia

A través de la matriz de ponderación pudimos definir el terreno con más facilidades y mejores condiciones para emplazar el proyecto, siendo elegido el que se ubica en la ex estación del ferrocarril, por haber obtenido el más alto puntaje de acuerdo a los criterios planteados.

5.4 Idea Rectora y las variables

Para la distribución de las áreas en el terreno nos basamos en los tipos de organización existentes en la zona, una trama lineal y la accesibilidad dejando el equipamiento en el medio del terreno como remate de todos los senderos peatonales para tener una mejor visual, siguiendo la continuidad de las calles nacen los senderos peatonales jerarquizando algunas vías que conecten los accesos principales de las calles con el equipamiento y los ambientes propuestos. Se jerarquiza un sendero principal elevándola tres metros, creando así, una calle elevada conectando al segundo piso del equipamiento y bajando hacia los espacios públicos; la calle elevada tendrá la misión de conectar dos accesos con mayor flujo y obligar al peatón ingresar al equipamiento, creando un mirador hacia los espacios públicos y el contexto.

A partir de ahí los espacios de integración activa como el cine, el parque infantil y los campos deportivos queda a lado de la Av. principal por el mayor ruido, mientras los espacios pasivos se colocan en zonas estratégicas como las plazas que sirven como lugares de estancia, descanso y como recibimiento para el ingreso del equipamiento.

Los paraderos se colocarán en los lugares con mayor flujo vehicular que está en la av. Huamán.

Siendo en su mayoría espacios activos y con mayor flujo de gente, para aislar el ruido en nuestro equipamiento se rodea de áreas verdes como colchón acústico, creando un diseño no solo de cultura y de esparcimiento sino también con armonía al medio ambiente.

5.4.1 Análisis del lugar

Figura N° 32: Plan de usos del CHT



Figura N° 33: Comparativa de fotos – Ex estación del ferrocarril



Figura N° 34: Características endógenas: Morfología del terreno

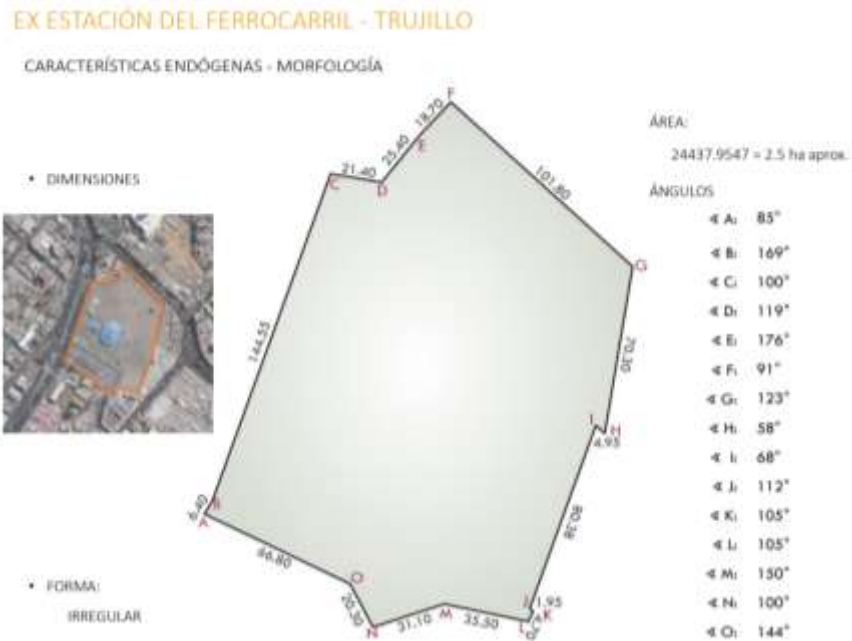


Figura N° 35: Características exógenas: Vialidad

EX ESTACIÓN DEL FERROCARRIL - TRUJILLO

CARACTERÍSTICAS EXÓGENAS - VIALIDAD

- ACCESIBILIDAD
- AV. AMÉRICA
- AV. ESPAÑA

- AV. LARCO HERRERA
- AV. JUAN PABLO II
- AV. MANSICHE
- AV. MANUEL VERA E.
- AV. MIRAFLORES
- AV. PERÚ
- SINCHI ROCA
- AV. LOS INCAS

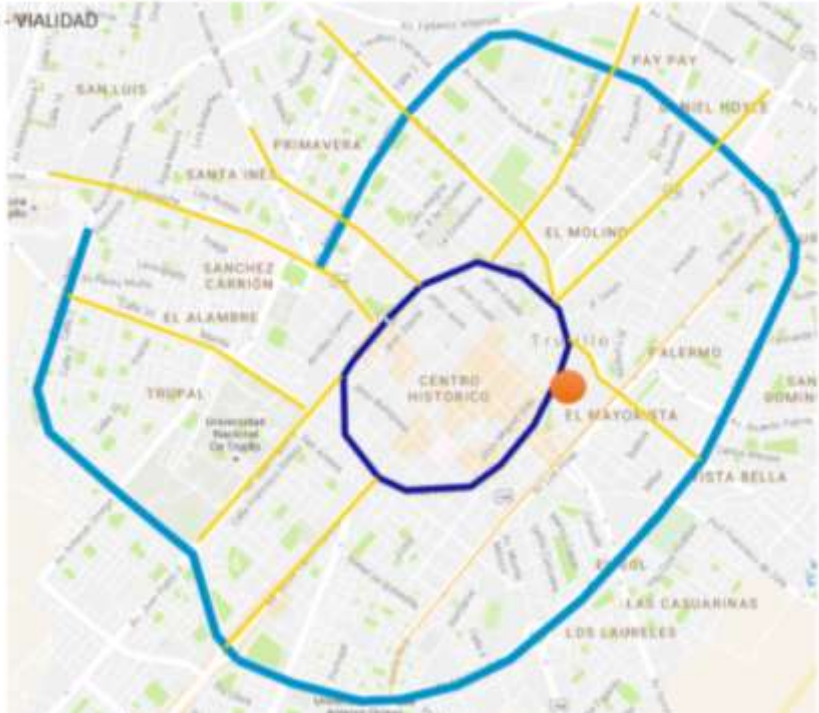


Figura N° 36: Características exógenas: Vialidad

EX ESTACIÓN DEL FERROCARRIL - TRUJILLO

DATOS GENERALES

- UBICACIÓN
- AV. ESPAÑA CDRA. 17 - 18**
- ENTORNO



VACÍO URBANO - EX ESTACIÓN DEL FERROCARRIL



AV. ESPAÑA



PARQUE GONZALES PRADA



SINCHI ROCA

Figura N° 37: Características exógenas: Vialidad

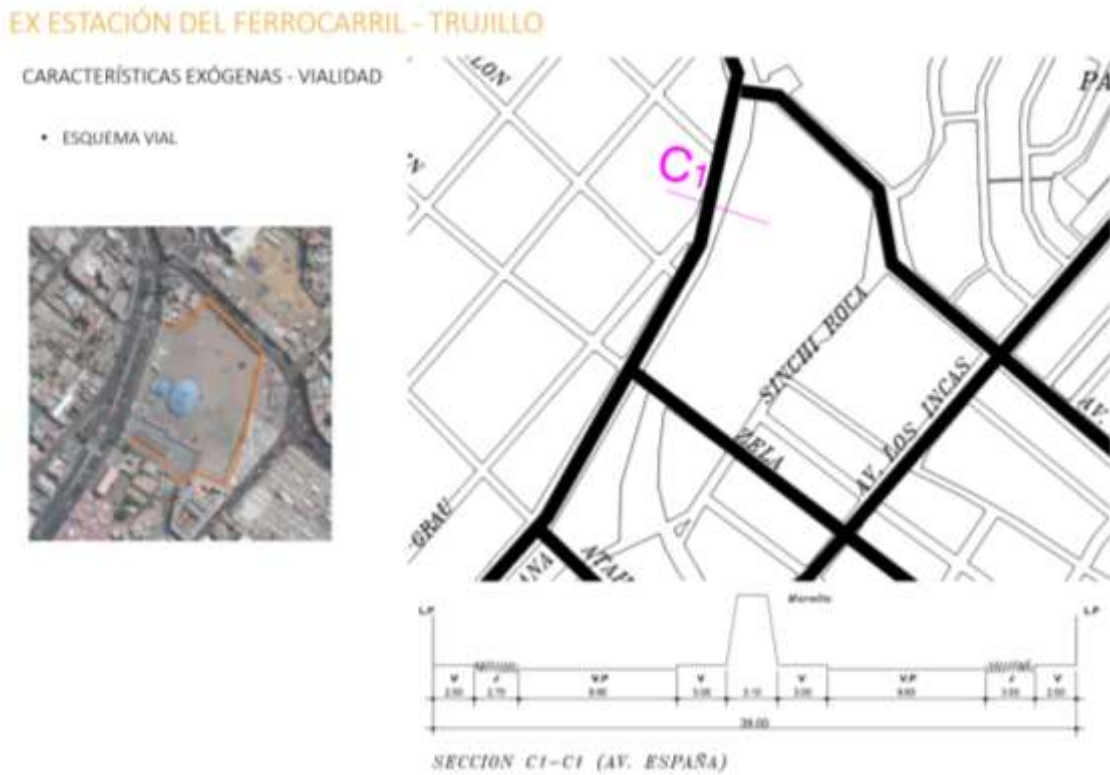


Figura N° 38: Características exógenas: Zonificación



Figura N° 39: Características exógenas: Influencia negativa y poco salubre

EX ESTACIÓN DEL FERROCARRIL - TRUJILLO

CARACTERÍSTICAS EXÓGENAS

- INFLUENCIA NEGATIVA Y POCO SALUBRE

TRÁFICO



COMERCIO AMBULATORIO



5.4.2 Premisas de diseño

Integración Pasiva

Presencia de espacios recreativos: Plazas.

Presencia de espacios recreativos Senderos peatonales

Presencia de espacios recreativos: Cine al aire libre

Integración Activa

Presencia de espacios recreativos: Juegos infantiles

Presencia de espacios recreativos: cancha deportiva

Presencia de espacios recreativos: skatepark

Presencia de espacios culturales: Biblioteca, auditorio, talleres de manifestaciones artísticas, etc.

Presencia de espacios gastronómicos: Restaurante

Integración con el perfil urbano

Uso de altura proporcional entre edificaciones: 3 pisos

Organización: Aplicación de Trama lineal

Aplicación de colores de la zona: Color blanco, gris y crema.

Aplicación de acabado de la zona: Acabado liso

Para la distribución de las áreas en el terreno nos basamos en los tipos de organización existentes en la zona, trama línea y sistema radio concéntrico.

Imagen N° 40: Senderos Peatonales

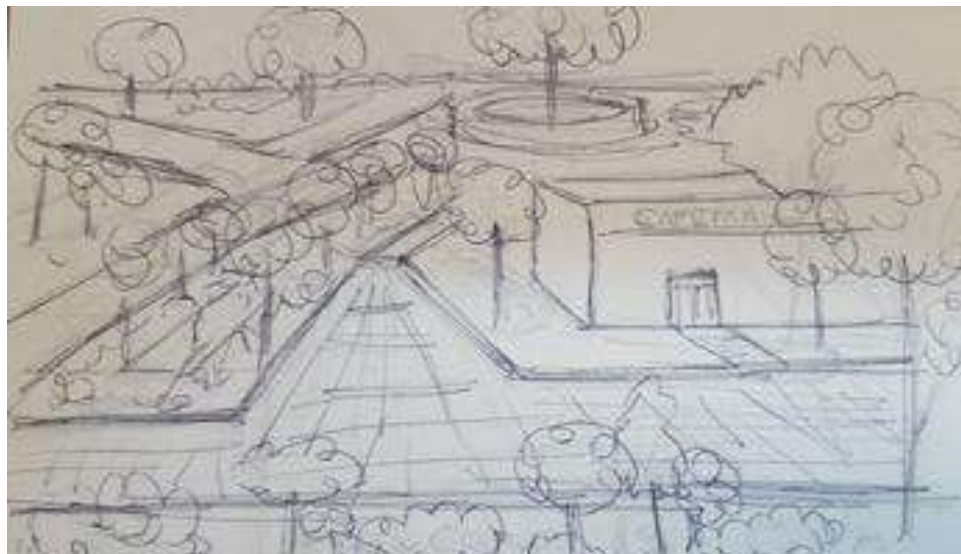


Imagen N° 41: Plazas



Imagen N° 42: Aparcadero Para Transporte Público y Privado

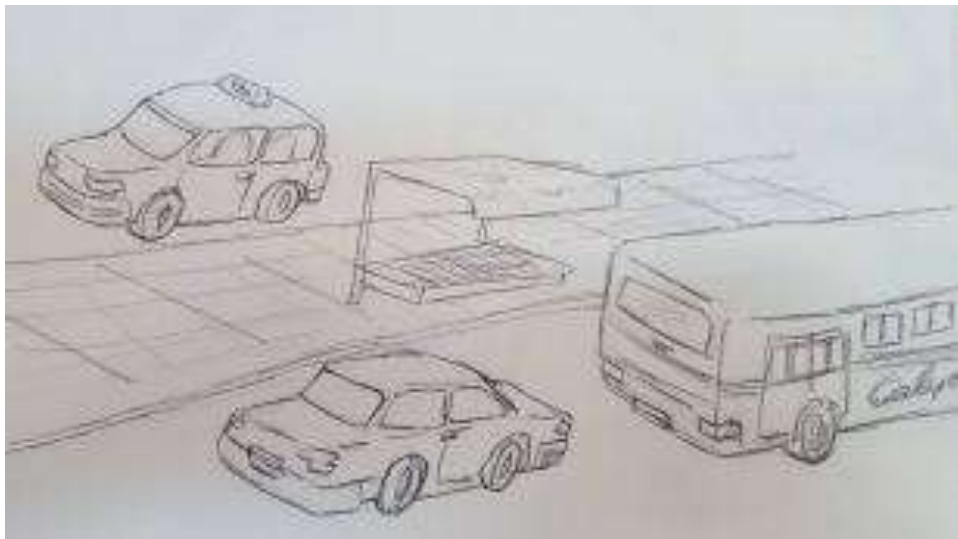


Imagen N° 43: Mirador

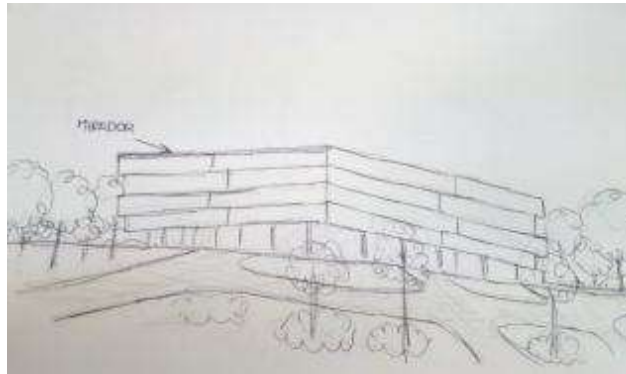


Imagen N° 44: Cine al Aire Libre

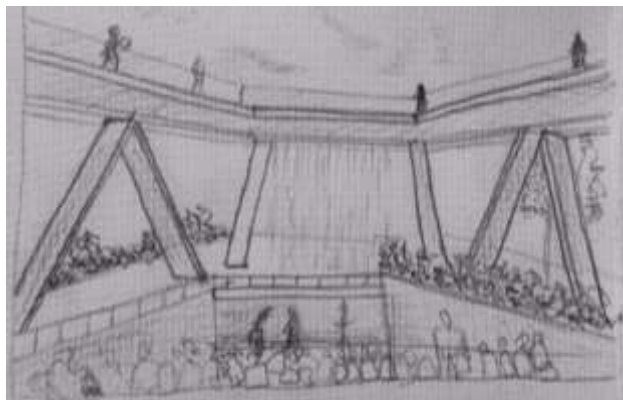


Imagen N° 45: Parques Infantiles



Fuente: Propia

Imagen N° 46: Asoleamiento

ASOLEAMIENTO

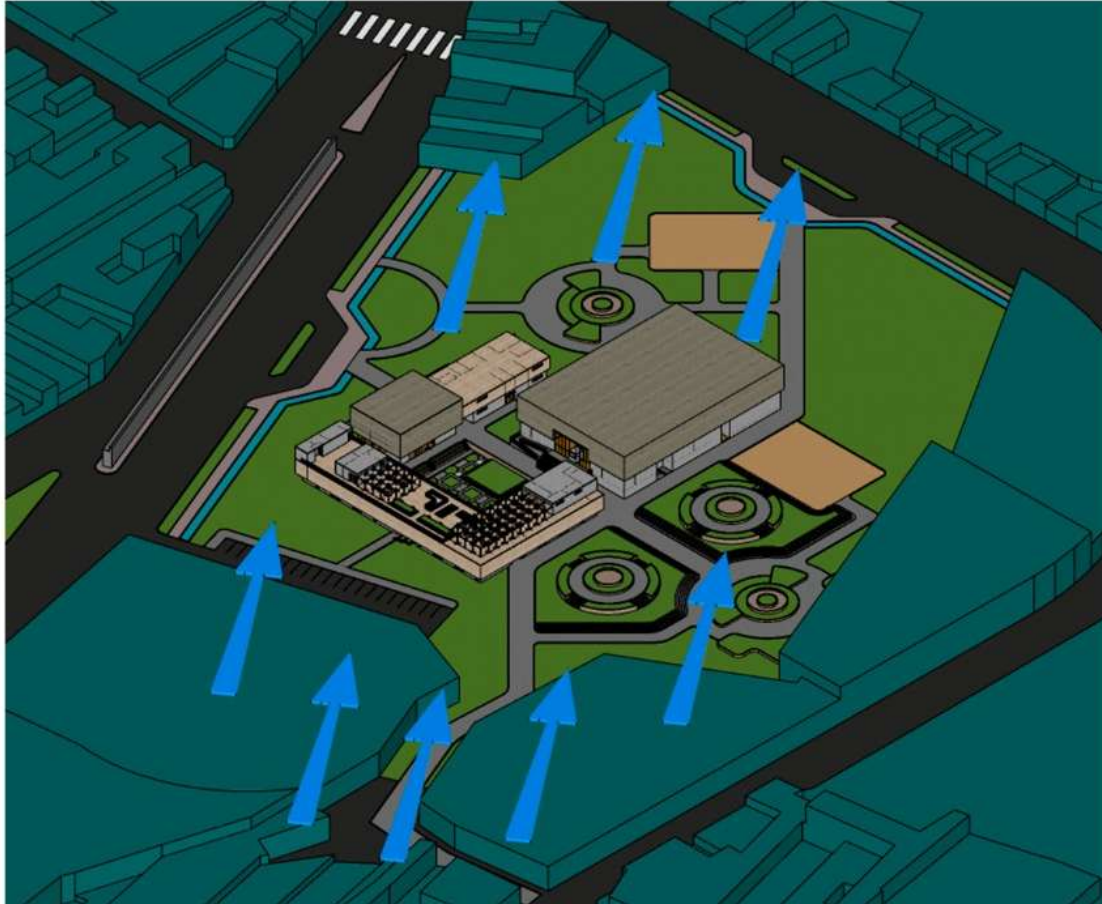


Teniendo en cuenta la ubicación del proyecto en Trujillo - Perú, el sol inicia a iluminar a las 6:00am saliendo por el Este a un brillo de baja intensidad, a punto de las 10:00am el sol empieza a generar un brillo prominente, siendo a las 12:30pm el únto máximo de brillo del sol, a las 4:00pm el sol empieza a bajar su intensidad y para las 5:00pm empieza el atardecer con un brillo tenue ocultandose a las 6:00pm por el Oeste, teniendo en cuenta este recorrido el proyecto enfatiza en la protección contra el exceso de iluminación en los espacios ubicados al sur del proyecto los cuales abarcan (Talleres, ingreso de auditorio) y a la vez se enfoca en la captación óptima de iluminación en los espacios administrativos y zona norte del auditorio, además el proyecto tiene como organización una zonificación radial con areas libres a los alrededores minimizando la cantidad de oscurecimiento en zonas alejadas al recorrido del sol.

Fuente: Propia

Imagen N° 47: Recorrido de vientos

RECORRIDO DE VIENTOS

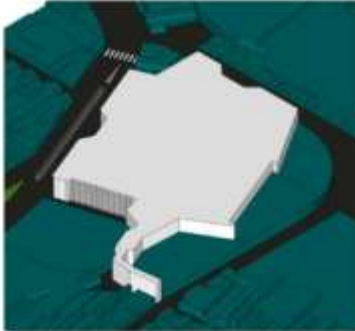


Teniendo en cuenta la ubicación del proyecto en Trujillo - Perú, el recorrido de los vientos va desde el Sur hasta la dirección Norte con una velocidad de 10km/h con ráfagas de viento que llegan hasta un máximo de 20km/h de velocidad, en promedio es una fuerza mínima que ejerce el viento sobre la zona donde se encuentra ubicado el proyecto, pero hay que tener en cuenta que las ráfagas de viento son habituales se puede considerar que existe una fuerza de viento considerable a tener en cuenta al plantear los ambientes, en este caso siendo los espacios de talleres e ingreso al auditorio lo más afectados por lo que se propone muros en su mayoría cerrados para evitar el ingreso excesivo de viento, además es importante considerar las subidas de temperatura de la zona y la humedad relativa que alcanza el 90% de humedad por lo que se puede considerar que en tiempos de calor llega a ser demasiado sofocante por lo que se considera entradas para el viento en poca medida para que estos espacios puedan estar ventilados en tiempos de calor.

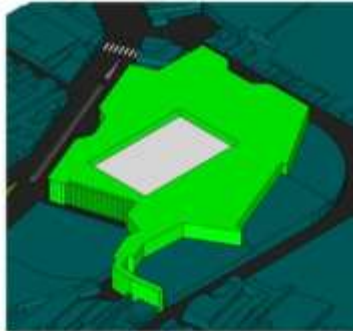
Fuente: Propia

Imagen N° 48: Idea rectora

IDEA RECTORA



El proyecto empieza como una masa que abarca la totalidad del terreno escogido siendo el punto de partida para delimitar las áreas libres y techadas.



Se genera el límite del área techada para dejar el espacio requerido para las áreas libres lo cual abarca la circulación, áreas verdes y estacionamientos, además sirve como espacios integradores para la zona pública.



La masa se mantiene al centro para poder generar los volúmenes en una configuración radial y poder dejar las áreas verdes alrededor beneficiando a la zona pública.



Se genera el primer volumen principal que pertenece al auditorio, este se plantea cerca a la mayor extensión de área verde para un control acústico, además presenta una altura prominente debido a su función.



Se continúa con el siguiente volumen de importancia jerárquica que pertenece a los talleres, estos se ubican alrededor de la plaza principal, generando un control visual.



Finalmente se plantea el volumen que pertenece al área administrativa, este encontrándose cerca a la avenida de mayor tránsito para el acceso rápido de los transeúntes a la edificación.



Fuente: Propia

5.5 MEMORIA DESCRIPTIVA

Relación de entrega de planos:

U.01: PLANO DE LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN

T.01: PLANO TOPOGRÁFICO Y PERIMÉTRICO

A.01 – A.03: PLANOS DE DISTRIBUCIÓN

A.04 – A.05: CORTES Y ELEVACIONES

IS.01: PLANO GENERAL – AGUA

IS.02 – IS.05: CCR – INS. SANITARIAS: AGUA

IS.06: PLANO GENERAL – DESAGÜE DE AGUAS GRISES Y NEGRAS

IS.07 – IS.10: CCR – INS. SANITARIAS: DESAGÜE

IS.11: CCR – INS. SANITARIAS: DETALLES

IE.01: PLANO GENERAL – INS. ELÉCTRICAS

IE.02 – IE.05: CCR – INS. ELÉCTRICAS: ALUMBRADO

IE.06 – IE.09: CCR – INS. ELÉCTRICAS: TOMACORRIENTE

E.01 – E.04: CCR – ESTRUCTURAS

5.5.1 Memoria de Arquitectura

CENTRO CULTURAL Y RECREACIONAL EN LA CIUDAD DE TRUJILLO

UBICACIÓN

Departamento: La Libertad

Provincia: Trujillo

Distrito: Trujillo

TERRENO

Área: 25046.97 m² / 2.50 has.

Perímetro: 710.04ml

CLIMA

El clima de Trujillo es templado, desértico y oceánico. Las temperaturas medias anuales máximas y mínimas (de 1950 a 1991) fueron de 22,9 ° C y 15,7 ° C, respectivamente.

La precipitación media anual acumulada durante el período 1950-1991 fue de 5,2 mm. El clima cambia con la ocurrencia de El Niño, principalmente precipitaciones, aunque la intensidad es relativamente pequeña en comparación con el área ubicada en la parte norte de la ciudad.

GENERALIDADES

Esta propuesta busca la creación de una zona de alto valor urbano y social en la ciudad de Tumbes bajo la forma arquitectónica de un Centro cultural y recreacional diseñado bajo la aplicación de los criterios de espacios de integración.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Debido a la forma irregular del terreno, se buscó centrar la arquitectura y organizarla a través de un patio central (alberga un anfiteatro que puede usarse para cine al aire libre y otros tipos de manifestaciones culturales) y comprende un auditorio, un área administrativa, una biblioteca, una zona de talleres culturales (que incluyen fotografía, oratoria, literatura, canto, música, danzas folclóricas y ballet), así como un área de exposiciones y zona de restaurantes, distribuidos en tres niveles. La arquitectura tiene un carácter arquitectónico brutalista y minimalista, que considera volúmenes rectangulares, sólidos y superpuestos con un remate de una estructura de vidrio que alberga los espacios de restaurante. A la vez, se buscó dividir los exteriores en zonas recreativas que siguen una trama lineal, que incluyen juegos infantiles, una cancha deportiva con graderías, un skatepark, plazas varias y una zona de estacionamientos.

Desde un punto de vista de confort climático, se tomaron todas las medidas posibles para crear un microclima interior cómodo para los usuarios, se consideraron los siguientes puntos:

Partido arquitectónico:

- Lineal y abierta elevada, espacios altos y gran volumen: La disposición a nivel planimétrico es de planta libre, ya que favorece el desarrollo de las funciones para las que ha sido designado.
- Altura interior mínima: Se optó por una altura interior de 3.50m para poder crear un volumen de aire adecuado en relación al aforo, esto ya que utilizar espacios de doble altura para un mayor confort y que dé la sensación de amplitud. Además, que las entradas principales y secundarias sean amplias y de puertas abatibles hacia fuera y con salidas de emergencias en todas las áreas.

Materiales y masa térmica:

- Materiales masa térmica media a alta: La masa térmica es la habilidad de un material de absorber y guardar la energía térmica. El uso adecuado de la masa térmica puede marcar una gran diferencia para la comodidad y las facturas de calefacción y refrigeración. La masa térmica, utilizada correctamente, modera las temperaturas internas promediando los extremos diurnos.
- Techos aislantes, impedir el almacenamiento de la radiación térmica.
- Evitar calentamiento de paredes y pisos exteriores

Orientación:

- Orientación del eje del edificio, este oeste: El trazo de la fachada principal será orientado sobre el eje norte-sur, para evitar la exposición al sol y así mismo aprovechar los vientos.
- Espacios orientados al norte protegidos del sol.
- Aprovechamiento de vientos locales

Techos:

- Pendiente 0 a 10%.
- Pisos antideslizantes.

Vanos:

- Iluminación y parasoles: Ventanas orientadas norte y sur, dependiendo de vientos predominantes.
- Uso de aleros horizontales

Ventilación:

- Aprovechamiento máximo del viento.
- Orientación que permita la ventilación cruzada.

Vegetación:

- Crear sombras y espacios verdes para impedir la radiación indirecta.
- Utilizar áreas verdes que rodeen el proyecto para mitigar la contaminación generada por el dióxido de carbono y el ruido producido por los vehículos que circulan por la Av. España.
- Plantar vegetación en las áreas exteriores cercanas al edificio, ayudando a protegerlo de la contaminación, viento y sol, logrando mantener fresco el interior y que además de esto sea ornamental para una mejor ambientación estética en el proyecto.
- Utilizar la preferencia especies propias de la región, propiciando la reforestación del sector, pero que no tenga consecuencias negativas posteriores para el proyecto, como por ejemplo que la raíz no dañe áreas de parqueo.
- Controlar distancias en la plantación de árboles con respecto al edificio, con un mínimo de 5 m.
- Disposición de árboles o arbustos para reducir, canalizar o dirigir los vientos.
- Coordinar distancia y órdenes de plantación para crear un microclima agradable.

Diseño de interiores:

- En los pisos, muros y cielos rasos aplicar colores claros que eviten la transmisión del calor y ayuden a obtener con mayor iluminación:
 - Uso de tonalidad mate
 - Pisos: medios (40%).

- Paredes: claras (60%).
- Cielorraso: blanco (70%)
- Ambientar las plazas y áreas de circulación general de interiores, utilizando elementos como fuentes, cascadas o vegetación ornamental.
- En el área administrativa utilizar mobiliarios modulares que permitan mantener una administración abierta y directa entre todas las áreas que lo necesitan.

Tecnológicas y constructivas:

- Utilización de voladizos en el área de ventanas para proteger los ambientes de la luz solar directa y de la lluvia.
- Los espacios abiertos deben permitir circulación del aire, a la vez deben estar protegidos de la radiación solar.

INDICADORES

Integración Pasiva

Presencia de espacios recreativos: Plazas.

Presencia de espacios recreativos Senderos peatonales

Presencia de espacios recreativos: Cine al aire libre

Integración Activa

Presencia de espacios recreativos: Juegos infantiles

Presencia de espacios recreativos: cancha deportiva

Presencia de espacios recreativos: skatepark

Presencia de espacios culturales: Biblioteca, auditorio, talleres de manifestaciones artísticas, etc.

Presencia de espacios gastronómicos: Restaurante

Integración con el perfil urbano

Uso de altura proporcional entre edificaciones: 3 pisos

Organización: Aplicación de Trama lineal

Aplicación de colores de la zona: Color blanco, gris y crema.

Aplicación de acabado de la zona: Acabado liso

Para la distribución de las áreas en el terreno nos basamos en los tipos de organización existentes en la zona, trama línea y sistema radio concéntrico.

5.5.2 Memoria Justificatoria

CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS URBANOS

El proyecto respeta lo estipulado en las características del área destinada para el Centro cultural y recreacional, está ubicada en la siguiente zona: ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA O PARQUE DE BARRIO Y/O CAMPO DEPORTIVO.

SISTEMA DE EVACUACIÓN

Para permitir la salida segura de los ocupantes del edificio en el menor tiempo posible es necesario calcular el aforo de la edificación y determinar la eficacia de las rutas de escape. Una ruta de evacuación es aquel conjunto de caminos y medios diseñados (pasillos de circulación, puertas, patios, entre otros) para escapar de situaciones de peligro y mantener a los ocupantes a salvo, dirigiéndose hacia vías públicas o áreas señaladas como seguras. En el presente caso, la evacuación se realizará por la escalera principal.

En la edificación existe un volumen máximo de ocupantes de 2000 usuarios. Para calcular el ancho libre de los componentes de evacuación se considera los ocupantes de los pisos superiores del Centro Cultural (el auditorio cuenta con medios independientes para evacuar a sus ocupantes) y lo establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones:

Cálculo de ancho libre de puertas: Multiplicar el total de ocupantes por piso por 0.005 m. Se redondea el resultado para llegar a módulos de 0.60m. Por lo que se tiene que las puertas de ingreso en el Centro Cultural y Recreacional tienen las medidas necesarias para permitir la evacuación de los diferentes espacios según su aforo.

Cálculo de ancho libre de pasillos: Multiplicar el total de ocupantes por piso por 0.005 m. Se redondea el resultado para llegar a módulos de 0.60m. Por lo que se tiene que los pasillos en el Centro Cultural y Recreacional tienen las medidas necesarias para permitir la evacuación de los diferentes espacios según su aforo.

CÁLCULO DEL NÚMERO DE APARATOS SANITARIOS

DOTACIÓN SS.HH.				
NORMA	ESPACIO	NORMATIVA	DOTACIÓN	
A.070	RESTAURANTE / PATIO DE COMIDAS	AFORO COMENSALES	16 - 60	1 L, U, I
			61 - 150	2 L, U, I
			P/C 100 ADIC.	1 L, U, I
A.040	TALLERES	AFORO ALUMNOS	0 - 60	1 L, U, I
			61 - 140	2 L, U, I
			141 - 200	3 L, U, I
			P/C 80 ADIC.	1 L, U, I
A.080	ADMINISTRACIÓN / BIBLIOTECA	AFORO TRABAJADORES	1 a 6	1 L, U, I
			7 a 20	1 L, U, I
			21 - 60	2 L, U, I
			61 - 150	3 L, U, I
			P/C 60 ADIC.	1 L, U, I
A.090	ZONA DE EXPOSICIÓN	AFORO PÚBLICO	0 - 100	1 L, U, I
			101 - 200	2 L, U, I
			P/C 100 ADIC.	1 L, U, I
A.100	AUDITORIO	AFORO PÚBLICO	0 - 100	1 L, U, I
			101 - 400	2 L, U, I
			P/C 200 ADIC.	1 L, U, I

Por lo que, al contar con un aforo de 2000 personas, se tendrán 12 baterías de servicios higiénicos, tanto para hombres como para mujeres.

5.5.3 Memoria de Estructuras

Cimentación

La cimentación está compuesta por zapatas de 5m x5m.

Estructura

Se utilizará un sistema de estructuras planas espaciales, es decir, estructuras de barras metálicas unidas por los extremos para crear una unidad rígida. Esta estructura no se deforma o colapsa bajo la acción de cargas coplanares, ya que son los nudos las que las soportan, transportándose a los cimientos.

Losas

Se plantea la utilización de tridilosas por su capacidad para cubrir luces amplias. La tridilosa es una estructura tridimensional compuesta por barras de acero (perfiles tubulares soldados) unidas por nudos (piezas esféricas con orificios roscados) y dispuestas en bases modulares triangulares y cuadradas, está caracterizada por su resistencia y ligereza. Al ser una estructura prefabricada, el montaje es más rápido, conveniente y sin soldaduras, pudiendo ser armada en el suelo e izada por paños. Este sistema permite ahorrar hasta un 80% de concreto, 40% de fierro y hasta la mitad del costo en una obra.

5.5.4 Memoria de Instalaciones Sanitarias

I. GENERALIDADES:

El presente proyecto consta del diseño integral de las instalaciones de agua potable y desagüe interiores y exteriores del proyecto “Terminal Terrestre en la ciudad de Tumbes”, pues el proyecto se desarrolla en base a los proyectos de Arquitectura, Estructuras y el Reglamento Nacional de Edificaciones.

II. ALCANCE DEL PROYECTO:

El proyecto comprende el diseño de las redes exteriores de agua potable considerándose desde la conexión general hasta las redes que empalman a los módulos de los SSHH, y otros. La evacuación del desagüe de las baterías de baño será dirigida hacia la red pública. El proyecto se ha desarrollado sobre la base de los planos de arquitectura.

La recolección del agua de lluvia captada, sería utilizada para la descarga de inodoros y urinarios de todo el Terminal Terrestre; del mismo modo esta agua será también usada para el riego de áreas verdes.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO SANITARIO:

Sistema de agua potable

Dotación total al día: Para calcular la dotación de agua se ha considerado siguiendo las normas técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones (Normas Técnicas IS-020).

Sistema de desagüe

Red Exterior de desagüe: Compuesta por una red de tuberías de \square 4” de PVC, cajas de registro y buzones de concreto existentes, que conducen las aguas servidas provenientes de los SS.HH. hasta la red pública.

Red Interior de desagüe: Los desagües de los aparatos sanitarios de los SS.HH. (inodoros), serán evacuados por gravedad, mediante tuberías de PVC, a la red exterior. Las tuberías de ventilación están prolongadas hasta el último techo de las edificaciones.

Memoria De Cálculo

Dotación

DOTACIÓN AGUA - CCR				
ESPACIO	ÁREA (m ²)	AFORO	AGUA FRÍA (LT)	AGUA FRÍA (M ³)
RESTAURANTE	1000.00	400	39150.00	39.15
TALLERES	648.00	130	6480.00	6.48
ADMINISTRACIÓN	463.00	46	277.80	0.28
BIBLIOTECA	830.00	83	498.00	0.50
ZONA DE EXPOSICIÓN	987.00	329	329.00	0.33
AUDITORIO	2756.00	300	900.00	0.90
			0.00	
SUB TOTAL CCR			47634.80	47.63
A.C.I			25000.00	25.00
ÁREAS VERDES			15000	30
TOTAL CCR			89361.80	102.63

CÁLCULO ALMACÉN DE AGUA - CAPTACIÓN / CISTERNA GENERAL					
DOTACIÓN M ³	VOLUMEN AGUA	VOLUMEN AIRE	VOLUMEN RESERVORIO	DIM.	PROF.
102.63	102.63	9.86	112.50	5.62	2.00
				10	

CÁLCULO DE CISTERNA

Volumen de agua: dotación + ACI. Volumen de cámara de aire: Se multiplica la longitud por el ancho por la altura indicada por el RNE (0.45m).

Agua

El edificio se abastecerá de agua fría a partir de un sistema mixto que integra las captaciones de agua pluvial y la red existente de la zona mediante una conexión de 2” de diámetro para ingresar a la cisterna con un volumen total de 47.63M³. De este volumen corresponden 25 m³ a la reserva

de agua contra incendios. En el diseño de las instalaciones se ha previsto que la distribución de agua se hará mediante el uso de equipos de bombeo de presión constante.

Para purificar y potabilizar el agua en el edificio se hará uso de una Planta de Potabilización Compacta. El cálculo de la dotación de agua responde a la norma IS.010 establecida en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Desagüe

La red de desagüe en las edificaciones estará clasificada según el contenido, las aguas grises, definidas como aguas con uso ligero, (80% de la dotación de los volúmenes arquitectónicos) serán recolectadas, filtradas y utilizadas para riego. En el caso de las aguas grises provenientes de los volúmenes, estas serán dirigidas hacia una trampa de grasas y sólidos (compuesta de distintas capas de arena delgada, gruesa, grava, piedra), luego hacia un biofiltro (hoyo recubierto de nylon de 200 micras, con piedras más grandes a los extremos y grava en el resto, sobre el que se plantarán juncos), para después almacenarse en depósitos y ser derivadas a riego de áreas verdes.

Por otro lado, las aguas negras serán dirigidas hacia la red pública de desagüe (Puente Moche) a través de tuberías de 4” con pendiente del 1%.

Sistema de agua contra incendios

Conforme a lo determinado en la *norma A.130: Requisitos de Seguridad del RNE*, los sistemas contra incendios deben diseñarse para proteger a las edificaciones conforme a su nivel de riesgo, altura, área y tipología arquitectónica.

Así también, se establece que existirá una manguera de 30 metros de longitud y 40 mm de diámetro y un pitón de combinación en los gabinetes contra incendios, dichos gabinetes deben estar libres de cualquier obstáculo para su directa apertura. En el interior de los gabinetes solo es necesaria la presencia de la válvula, manguera y pitón y que estas puedan ser utilizadas por una sola persona.

5.5.5 Memoria de Instalaciones Eléctricas Cálculo de Demanda Máxima

Para el presente proyecto las instalaciones eléctricas, para hallar la demanda máxima se tomó en cuenta el Reglamento Nacional de Edificaciones, tomando los datos de carga unitarias y factor de demanda.

Para las cargas fijas el equipamiento en sí, para el alumbrado y tomacorrientes, teniendo en cuenta el área techada y el área libre, así como también una carga fija adicional que es el comedor.

Las cargas móviles establecidas son las que se utilizaran en los diferentes ambientes del presente proyecto.

Además, el proyecto se refiere al diseño de las instalaciones eléctricas, en baja tensión, y a la utilización de paneles fotovoltaicos en el 100% de su capacidad, es decir la energía que se emplea para el funcionamiento del Terminal será de los Módulos Fotovoltaicos ubicados en muros.

El trabajo comprende los siguientes circuitos:

- Circuito de acometida
- Circuito alimentador
- Diseño y localización de los tableros y cajas de distribución.
- Distribución de salidas para artefactos de techo, pared, tomacorrientes.

La presente Memoria Descriptiva se refiere a las instalaciones eléctricas instaladas en el CENTRO CULTURAL Y RECREACIONAL EN LA CIUDAD DE TRUJILLO, ubicado en Distrito de Trujillo – Provincia de Trujillo – Departamento de la Libertad.

El objeto de esta memoria es dar una descripción de la forma como fueron ejecutados los cálculos para la demanda máxima, así como indicar los materiales empleados hasta la terminación de las instalaciones eléctricas.

DESCRIPCION DEL PROYECTO

La energía eléctrica requerida para este inmueble será proporcionada por Hidrandina S.A. y contarán con un suministro Trifásico.

Desde los interruptores Termomagnéticos del Tablero General (T-G) saldrán los alimentadores eléctricos que alimentarán al ST-1 y al ST-18 utilizando tuberías de PVC-SAP y conductores de cobre Tipo THW, según sea su recorrido: (Ver plano IE-01 Montantes de alimentadores eléctricos).

Los Tableros T-G, ST-1 al ST-2 serán del tipo para empotrar. Contarán con barras para corriente activa y tierra con Interruptores Termo magnéticos (240 V.A.C. 10 KA), bipolares y tripolares (salvo indicación).

Desde los Tableros indicados saldrán los circuitos eléctricos para alimentar: las salidas de alumbrado interior, alumbrado exterior, tomacorrientes y otros, los circuitos irán empotrados en tuberías de PVC-SAP y los conductores de cobre serán del tipo THW - 600 V.

Desde los Tableros de Distribución indicado en los planos saldrán los circuitos de distribución y alimentarán las salidas de fuerza de los equipos y otros, los circuitos irán empotrados en tuberías de PVC-SAP y conductores de cobre Tipo THW en general serán del tipo THW - 600 V.

Se ha proyectado los siguientes Sistemas de Puesta a tierra

Para el Tablero General (T-G) $R = 25$ Ohmios máx.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE INSTALACIONES ELECTRICAS

GENERALIDADES

La presente especificaciones técnicas se refiere al proyecto del CENTRO CULTURAL Y RECREACIONAL EN LA CIUDAD DE TRUJILLO, ubicado en Distrito de Trujillo – Provincia de Trujillo – Departamento de la Libertad.

TABLERO ELECTRICO

a) Tablero General T - G

El tablero General en Baja Tensión Empotrado forma parte del Equipamiento Electromecánico de las Instalaciones Eléctricas materia del presente Proyecto.

b) Tablero ST-1 al ST-2:

Los Tableros serán del tipo de empotrar con gabinete metálico para uso interior (NEMA 1), equipados con interruptores Termomagnéticos automáticos.

Los gabinetes tendrán las dimensiones suficientes para ofrecer un espacio libre para el alojamiento de los conductores, no menor de 10 cm. en todos sus lados.

Las cajas se fabricarán con planchas de fierro galvanizado de 1/16" de espesor, con marco y puerta de fierro galvanizado de 3/32" de espesor mínimo.

Las puertas serán abisagradas, de una hoja, con chapa y llave, en su parte interior llevará una tarjeta de material plastificada conteniendo el diagrama unifilar de todos los circuitos que controla dicho tablero y en cuya parte superior exterior de la puerta, llevará un rótulo de acrílico con la denominación y características eléctricas del tablero respectivo.

La tapa o plancha que cubre los interruptores dejará libre solo las palancas de accionamiento colocándose al costado de cada interruptor un rótulo con el número del circuito correspondiente.

Las barras serán de cobre electrolítico de 99.9% de conductibilidad con capacidad adecuada para la intensidad de corriente que se indica en los planos; de sección rectangular y resistencia mecánica y eléctrica capaz de soportar la corriente de choque de magnitud similar al interruptor principal

Las barras se pintarán con los colores indicados en el Código Nacional de Electricidad Utilización, para la identificación de las fases y tierra.

Las cajas de los gabinetes, marco y puerta serán sometidas a un arenado comercial y se le aplicarán dos capas de base anticorrosiva y finalmente dos capas de pintura esmalte gris claro, de acuerdo con la norma ANSI C57-12.

Los interruptores termo magnéticos serán americanos tipo tomillo, en aire y de ejecución fija, automática de alta velocidad de apertura y cierre, con protección termo magnética.

Además, se instalarán "Interruptores diferenciales" de Amperaje indicado en planos para una tensión de 230 V.A.C (Sensibilidad de Corriente Residual de 30 mA) en los circuitos de toma corrientes indicados en los Tableros de (Ver los Esquemas Eléctrico de principio de cada Tablero)

Los interruptores de los tableros de distribución en general serán de las siguientes características:

Tensión de Operación: 220 Voltios (salvo indicación en planos)

Corriente Nominal: De acuerdo con planos

Capacidad de ruptura. 10 KA. Mínima (Salvo indicación en plano)

En los Tableros T-G, ST-1, ST-2; se instalarán Interruptores Termo magnéticos para operar a 230 Voltios, 60 Hz, ver esquema eléctrico de principio eléctrico en planos.

CONDUCTOS

Los conductos de energía en general serán con tuberías del tipo PVC-SAP de fabricación nacional con uniones y conectores del mismo tipo entre los tubos y entre éstos y todas las cajas.

Los circuitos de tomacorrientes y fuerza irán empotrados en muros.

El Sistema de Conductos deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Formar un sistema unido mecánicamente de caja a caja estableciendo una adecuada continuidad a la red de conductos.

- No permitir la formación de trampas o bolsillos para evitar la acumulación de humedad.

- Estar enteramente libres de contactos con otras tuberías de instalaciones y colocadas a menos de 15 cm. de distancia de tuberías de agua caliente o vapor.

- El diámetro mínimo de las tuberías serán de 20 mm.

- Curvas de fábrica para secciones de 25 mm de diámetro y mayores. No permitir la elaboración de curvas en obra por calentamiento de la tubería.

- Proteger con un dado de concreto sobre las tuberías proyectadas para instalación directamente en contacto con el terreno.

Las tuberías se fijarán a las cajas mediante uniones o conectores, con pegamento, debiendo quedar éstas o el suplemento normal de las mismas, perfectamente en rasadas con el plomo de los acabados.

CONDUCTORES

Los conductores en general serán cableados con cables INDECO THW, para una temperatura de operación de 750 (tensión de servicio de 600 V).

Para los circuitos eléctricos normales, el cableado de línea a tierra deberá ser de color verde.

El calibre mínimo de los conductores de Alimentadores será de 4 mm².

Los sistemas de alambrado de conductores deberán satisfacer los siguientes requisitos básicos:

- Antes de proceder al alambrado, se limpiará las tuberías y secará las tuberías y se barnizarán las cajas.

- Para facilitar el paso de los conductores, se empleará talcos o estearina, no debiéndose usar grasas o aceite.

- Los conductores serán continuos de caja a caja, no permitiéndose empalmes que queden en el interior de los conductos.

- Los empalmes de conductores se ejecutarán en cajas, mediante el empleo de soldadura y/o terminales de cobre, protegidos y aislados debidamente con gutapercha y cinta de jebe, seguros mecánica y eléctricamente.

ACCESORIOS

Los interruptores, tomacorrientes y salidas para teléfonos y data serán del tipo para empotrar de las características siguientes:

- Interruptores - 220 V -15 Amp, serie Magic con placa de aluminio anodizado de Ticino o similar.

- Para las salidas normales Tomacorrientes bipolares dobles de pared con línea de tierra 15 A - 127/250 V. (Tipo americano), Levinton 5825 color marfil En las zonas húmedas los tomacorrientes serán a prueba de humedad, con tapas herméticas IP65

La posición de las salidas y accesorios se indica en los planos.

SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

De acuerdo con lo indicado en los planos se ha proyectado los siguientes Sistemas de Puesta a tierra

Para los Tableros T-G, $R = 25$ Ohmios máx.

Los Sistemas de Puesta a tierra deberán ser construidas por una firma especializada, y la resistencia resultante deberá ser la indicada; en caso de no conseguir estos valores con el pozo de tierra indicado en el plano, se deberán instalar Pozos de Tierra Adicionales hasta lograrlo.

Se instalarán línea a tierra del pozo a tierra a la estructura metálica de los tableros eléctricos indicados.

En esta línea se empleará conductor de cobre electrolítico con aislamiento termoplástico tipo TW600 V. de 1×16 mm² (para el Tablero TG).

El pozo del Sistema de puesta a tierra será de 0.80 m. de diámetro y 3.30 m. de profundidad y estará relleno con tierra de cultivo tamizada en malla de 1/2" mezclando con tres dosis de Thor Gel x m³, En el interior y en posición vertical estará instalada una varilla de cobre de 1" 0 de diámetro x 3.00 m de longitud. - Como alternativa se pueden usar pozos de tierra tipo FAVIGEL.

Para la medición contará con un registro de concreto simple más una tapa prefabricada (con asa de fe. de 3/8" zincado). A la entrega de la construcción del Sistema de puesta a tierra, se efectuará una medición de la resistencia de puesta a tierra, verificando que la resistencia resultante no sea mayor a las indicadas en plano.

Sistema de Protección de tierra:

Se ha previsto un pozo de tierra para el tablero general donde converge la línea de tierra de todos los artefactos eléctricos que tienen dicha conexión.

Normas de trabajos del contratista general:

- a) Alimentadores desde el punto de alimentación, del medidor de energía hasta el tablero general (TG.).
- b) Sistemas de baja tensión que corresponde a tuberías, conductores, cajas de paso, cajas de salidas de alambres, tomacorrientes, interruptores.
- c) Sistemas auxiliares, corresponde tuberías y cajas de paso de distribución y de salida.
- d) Sistema de iluminación, corresponde artefactos de iluminación, accesorios y componentes en general y programación y configuración respectiva.

TABLA DEMANDA MÁXIMA C.N.E			
AMBIENTE	W/m ²	FACTOR DE DEMANDA %	
		COND. ACOMETIDA	ALIMENTADORES
RESTAURANTE / PATIO DE COMIDAS	30	100	100
TALLERES / TALLERES HASTA 900 m ²			
ÁREA DE AULAS	50	75	100
ÁREAS COMPLEMENTARIAS	10	75	100
ADMINISTRACIÓN / BIBLIOTECA			
PRIMEROS 930 m ²	30	90	100
SOBRE 930 m ²	50	70	90
ZONA DE EXPOSICIÓN	10	80	100
AUDITORIO	10	80	100

CÁLCULO DE LA DEMANDA MÁXIMA					
CARGAS FIJAS					
DESCRIPCIÓN	ÁREA (M ²)	CU (w/m ²)	PI (W)	FD (%)	DM (W)
RESTAURANTE					
Alumbrado y tomacorriente	1000	30	30000	1	30000
TALLERES					
ÁREA DE AULAS					
Alumbrado y tomacorriente	648	50	32400	0.75	24300
ÁREAS COMPLEMENTARIAS					
Alumbrado y tomacorriente	583.15	10	5831.5	0.75	4373.625
ADMINISTRACIÓN					
Alumbrado y tomacorriente	463	50	23150	0.9	20835
BIBLIOTECA					
Alumbrado y tomacorriente	830	50	41500	0.9	37350
ZONA DE EXPOSICIÓN					
Alumbrado y tomacorriente	987	10	9870	0.8	7896
AUDITORIO					
Alumbrado y tomacorriente	2756	10	27560	0.8	22048
SUBTOTAL					146802.63
CARGAS MÓVILES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CU (w/m ²)	PI (W)	FD (%)	DM (W)
ELECTROBOMBA FUENTE 1/2 HP	3	375	1125	1	1125
FRIGORÍFICO	2	2000	4000	1	4000
ALTAVOCES	8	500	4000	1	4000
CAJA REGISTRADORA	4	100	400	1	400
COMPUTADORAS	25	900	22500	1	22500
IMPRESORAS	10	490	4900	1	4900
PROYECTOR	3	850	2550	1	2550
SUBTOTAL					38350
CARGAS FIJAS Y MÓVILES					185152.625

ÁREAS LIBRES					
Alumbrado y tomacorriente	15000	5	75000	1	75000
DEMANDA MÁXIMA TOTAL (W)					260152.63
DEMANDA MÁXIMA TOTAL (KW)					260.15

CONCLUSIONES

Primera

Para aplicar los criterios de espacios de integración en el diseño de un centro cultural y recreacional en la ciudad de Trujillo, fue preciso determinar cuáles son aquellas aplicables a este caso particular. Luego de desglosar y caracterizar estos principios, sus características fueron cotejadas con los rasgos propios del área de intervención para así poder encontrar indicadores apropiados.

En otras palabras, se determinó que la aplicación de la variable aplicación de criterios de espacios de integración y sus dimensiones: integración pasiva, integración activa e integración con el perfil urbano condicionan el diseño de un centro cultural y recreacional en la ciudad de Trujillo.

Segunda

Luego de determinar los criterios de espacios de integración y la caracterización de las necesidades de la zona de intervención, se logró diseñar una propuesta de centro cultural y recreacional en la ciudad de Trujillo, tal propuesta se describe en el Capítulo 5 de la presente tesis.

RECOMENDACIONES

El autor recomienda aplicar los lineamientos estudiados para mejorar las condiciones de integración en los centros culturales y recreacionales.

El autor hace hincapié en que las necesidades de integración no deben dejarse de lado puesto que son base para las relaciones humanas saludables y de la sociedad como la conocemos.

REFERENCIAS

- Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., (2002). *El Glosario del POT (Decreto 619 de 2.000)* Recuperado el 07 de mayo de 2017, de <http://www.redcreacion.org/reddistrital/glosario.html>
- ArchDaily Perú (2016 a). *Jaime Lecca + Nómema Arquitectura ganan concurso para diseñar el Centro Cultural Pedro de Osma en Lima, Perú.* Recuperado el 25 de junio de 2017, de <http://www.archdaily.pe/pe/792498/nomena-arquitectos-gana-concurso-para-disenar-el-centro-cultural-comercial-y-hotel-fundacion-pedro-de-osma>
- ArchDaily Perú (2016 b). *Plaza Huerto San Agustín / Jaramillo Van Sluys Arquitectura + Urbanismo.* Recuperado el 25 de junio de 2017, de <http://www.archdaily.pe/pe/798793/plaza-huerto-san-agustin-jaramillo-van-sluys-arquitectura-plus-urbanismo>
- ArchDaily Perú (2016 c). *Centro Cultural & Artístico Waigaoqiao / Tianhua Architecture Planning & Engineering Ltd.* Recuperado el 25 de Junio de 2017, de <http://www.archdaily.pe/pe/801158/centro-cultural-and-artistico-waigaoqiao-tianhua-architecture-planning-and-engineering-ltd>
- ArchDaily Perú (2017). *Arquitectura y Espacio Urbano, primer lugar en diseño del Jardín Infantil Los Grillos en Colombia.* Recuperado el 25 de junio de 2017, de <http://www.archdaily.pe/pe/868538/arquitectura-y-espacio-urbano-primer-lugar-en-diseno-del-jardin-infantil-los-grillos-en-colombia>
- Ayuntamiento de Camargo. (2015). *El Futuro de los Centros Culturales en la Europa Creativa.* Cantabria: Gráficas Copisán [Versión electrónica], Recuperado el 06 de mayo de 2017, de <https://c2masi.files.wordpress.com/2010/06/libro-centros-culturales-1.pdf>
- Cortés, E. N., (2003). *Composición Urbana: La Buena Forma de Hacer Ciudad.* Recuperado el 16 de mayo de 2017, de <http://composicionurbana.blogspot.pe/2013/05/trujillo-del-peru.html>
- Duhau, E., & Giglia, Ángela, (2016). *Metrópoli, espacio público y consumo.* México: Editorial Fondo de Cultura Económica [Versión electrónica], Recuperado el 01 de junio de 2017, de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=qgYzDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=Espacio%20p%C3%BAblico%20y%20dominio%20de%20mercado&ots=lueKXLEwFC&sig=4Pa1NzDrKOE_S7hi0tIrcCov7Tk#v=onepage&q=Espacio%20p%C3%BAblico%20y%20dominio%20de%20mercado&f=false
- Fernández, B. R., & Vidal, T. M. (2008). *Psicología de la Ciudad: Debate Sobre el Espacio Urbano.* Barcelona: Editorial UOC. [Versión electrónica], Recuperado el 06 de mayo de 2017, de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=1kQDtUW4zg0C&oi=fnd&pg=PA13&dq=espacios%20psicolog%C3%ADa%20libro&ots=o_l2vzDwUA&sig=VHvD2aZ0ixkcpje3e_Ys6qqU2J4#v=onepage&q&f=false

- Gavilanes R., M. A., (2013). *Centro Recreativo Cultural Para Jóvenes: Los Granados*. (Tesis de Licenciatura). Pontificia Universidad Católica Del Ecuador, PUCE, Quito, Ecuador. [Versión electrónica], Recuperado el 15 de mayo de 2017, de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/5648>
- Gehl, J., (2004). *La Humanización del Espacio Urbano: La Vida Social Entre los Edificios*. Barcelona: Editorial Reverté. [Versión electrónica] (5.ª Ed.), Recuperado el 06 de mayo de 2017, de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=a32ETGDI8JgC&oi=fnd&pg=PA15&dq=espacios%20de%20integraci%C3%B3n%20social&ots=loIXILv0Tk&sig=vJtms1m3TtEKVD3FipoDhibly8U#v=onepage&q&f=false>
- González, V. G., (2014). *La Construcción e Integración Social a Través del Color en los Espacios Públicos*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Politécnica de Valencia, UPV, Valencia, España. [Versión electrónica], Recuperado el 07 de mayo de 2017, de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/50434/TFG%20-%20Gonz%C3%A1lez%20G%C3%B3mez%2c%20V..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Cultura del Perú. (s.f.). *Infoartes, infraestructura: Centros Culturales*. Recuperado el 07 de mayo de 2017, de <http://www.infoartes.pe/f/infraestructura-cultural/centros-culturales/>
- Norma A.010 – RNE. *Condiciones Generales de Diseño* (2014). Cap. I, Art. 3. Comisión Permanente del Congreso de la República del Perú. Recuperado el 16 de mayo de 2017, de <https://ingenieriadeverdad.wordpress.com/2016/10/13/rne-actualizado-hasta-el-2016/>
- Ramírez, P. K., (2003). *Espacio Público y Reconstrucción de Ciudadanía*. México: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. México [Versión electrónica], Recuperado el 14 de mayo de 2017, de <https://books.google.es/books?id=gqGUaBEOmBAC&pg=PA7&dq=espacios+de+integraci%C3%B3n+libro&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiF8LHDyffTAhUK7SYKHfzWDbOQ6AEINzAE#v=onepage&q=espacios%20de%20integraci%C3%B3n%20libro&f=false>
- Ramírez, P. K., (2013). *Las Disputas por la Ciudad: Espacio Social y Espacio Público en Contextos Urbanos de Latinoamérica y Europa*. México: Universidad Nacional Autónoma de México. [Versión electrónica], Recuperado el 01 de junio de 2017, de http://132.248.82.60/jspui/bitstream/IIS/4963/1/Las_disputas_por_la_ciudad.pdf
- Ramírez, P. K., (2016). *La Reinención del Espacio Público en la Ciudad Fragmentada*. México: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. [Versión electrónica], Recuperado el 02 de junio de 2017, de <http://ru.iis.sociales.unam.mx/jspui/handle/IIS/5190>
- Rodríguez, M., (2007). *Centro Cultural y Recreación en Chosica*. Recuperado el 28 de mayo de 2017, de https://www.academia.edu/7497796/La_Arquitectura_y_los_centros_culturales

- Sánchez Elizalde, N., (2014). *Centro Cultural Integrador*. (Tesis de Licenciatura). Pontificia Universidad Católica Del Ecuador, PUCE, Quito, Ecuador. [Versión electrónica], Recuperado el 08 de mayo de 2017, de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/6722>
- Sánchez Burneo, M. A., (2016). *El Objeto Arquitectónico Como Medio de Integración, Centro Estudiantil Universitario*. (Tesis de Licenciatura). Pontificia Universidad Católica Del Ecuador, PUCE, Quito, Ecuador. [Versión electrónica], Recuperado el 08 de mayo de 2017, de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/12020>
- Segovia, O., & Jordán R., (2005). *Espacios Públicos Urbanos, Pobreza y Construcción Social*. (Artículo de Investigación). División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos, Naciones Unidas, Santiago de Chile, Chile. [Versión electrónica], Recuperado el 07 de mayo de 2017, de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5660/S0501090_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

ANEXO N° 1

Matriz de Ponderación:

Características del Terreno	Factores	Sub-factores	Ponderación	TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3
Endógenas 60/100	Ubicación	Encontrarse ubicado entre dos zonas de distinto carácter social	15/100			
	Viabilidad	Accesibilidad	10/100			
		Relación con vías descongestionadoras	06/100			
		Relación con vías interprovinciales	05/100			
	Tensiones urbanas	Cercanía a pueblos	05/100			
		Cercanía a centros arqueológicos	05/100			
	Impacto urbano	Cercanía al centro de la ciudad	07/100			
		Cercanía a puntos importantes de la ciudad	07/100			
	Exógenas 40/100	Morfología	Dimensiones del terreno	12/100		
Numero de frentes del terreno			06/100			
Influencias ambientales		Condiciones climáticas	06/100			
		Calidad del suelo	06/100			
		Topografía	05/100			
Inversión		Facilidad de adquisición	03/100			
		Nivel de consolidación del terreno	02/100			
TOTAL:						

Fuente: Propia

ANEXO N° 2

Matriz de análisis de casos

NOMBRE DEL PROYECTO:	
UBICACIÓN:	FECHA DE CONSTRUCCIÓN:
IDENTIFICACIÓN	
Naturaleza del edificio:	
Función del Edificio:	
AUTOR	
Nombre del Arquitecto:	
DESCRIPCIÓN	
Ubicación/Emplazamiento:	
ÁREA M2	Techada:
	No Techada:
	Total:
Otras informaciones necesarias para entender la validez del Caso	
RELACIÓN CON LAS DIMENSIONES DE LA INVESTIGACIÓN	
Plazas	
Senderos peatonales	
Miradores	
Aparcadero de transporte público y privado	
Parques infantiles	
Cine al aire libre	
Campos deportivos	
Perfil urbano de la zona	
Tipos de Organización de la zona	
Colores de la zona	
Acabado del material de la zona	

Fuente: Propia

ANEXO N° 3

Encuesta.

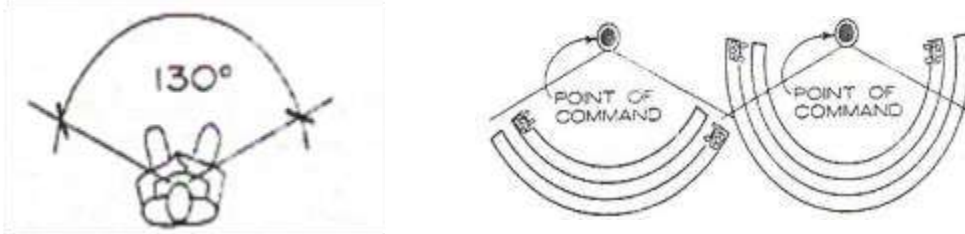
Sector:

Funciones Planteadas	1	2	3	4
Fútbol				
Skate				
Plazas				
Basquetbol				
Mirador				
Vóley				
Cine al aire libre				
Tenis				
Senderos Peatonales				
Natación				
Aparcadero de transporte público				
Ajedrez				
Parque Infantil				
Rugby				
Footing				
Golf				
Gimnasio				
Aparcadero de transporte privado				
Críquet				
Karate				

Fuente: Propia

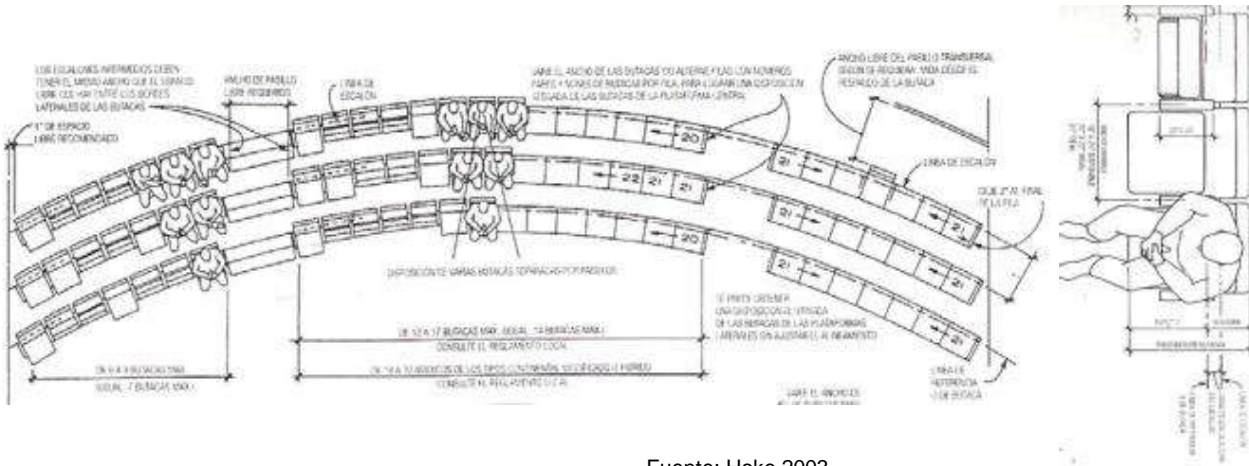
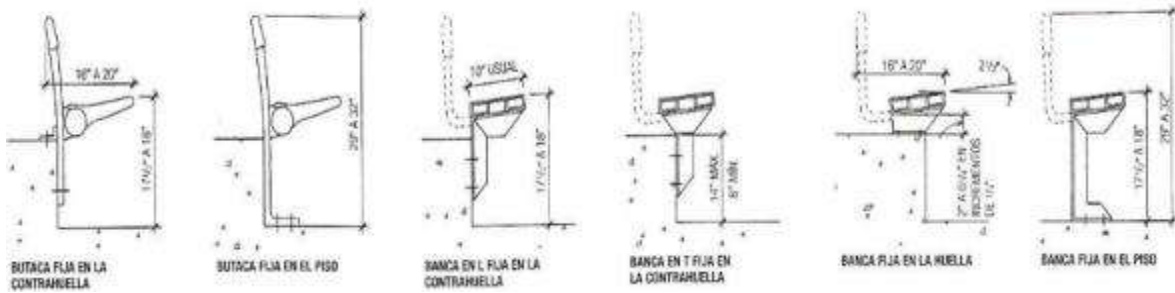
ANEXO N° 4

Ángulos de visión de espectadores en auditorios



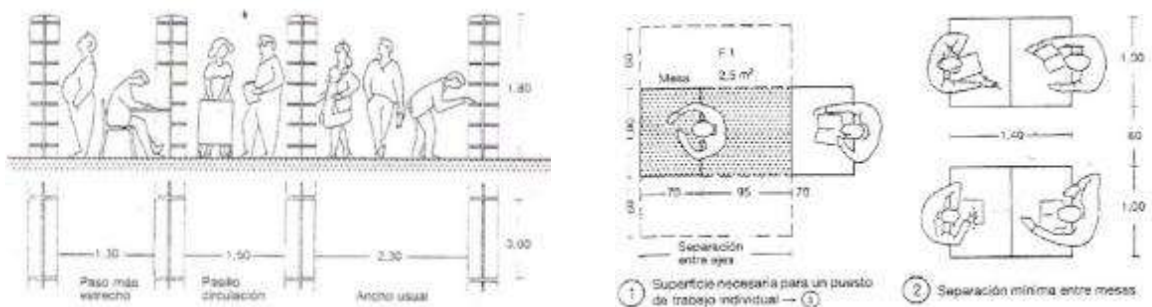
Fuente: Hoke 2003

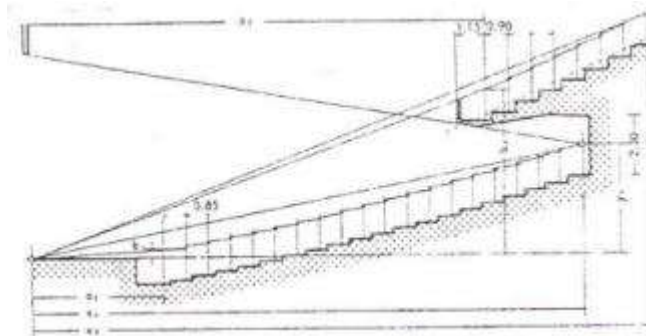
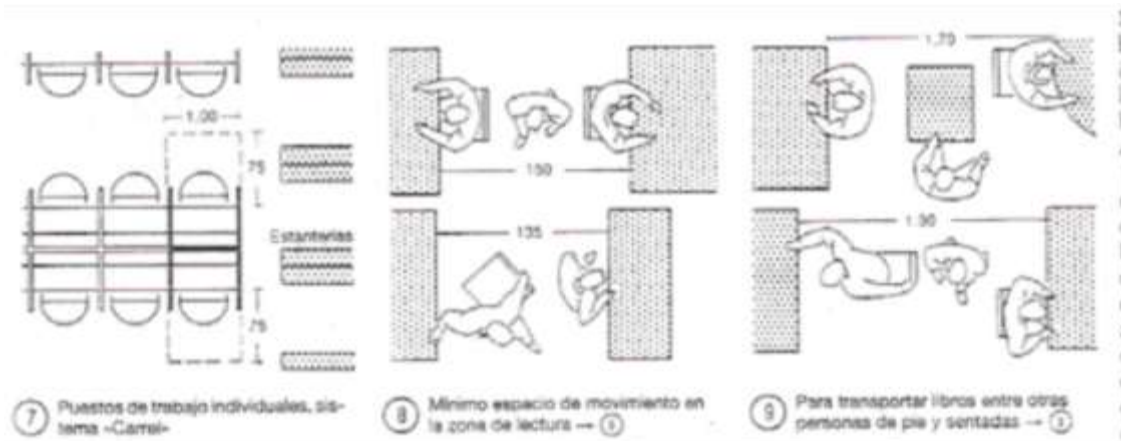
Características de las Butacas y su distribución



Fuente: Hoke 2003

Antropometría





Fuente: Neufert 1998

ANEXO N° 5

Gehl, Jan (2004). En su libro, *La Humanización del Espacio Urbano* dice que: Las actividades que se pueden desarrollar en el exterior son de tres tipos: Necesarias, opcionales y sociales. Las necesarias son aquellas a las que prácticamente uno está obligado a realizar como, por ejemplo, en el caso de los niños, ir al colegio; y en el caso de los adultos, ir a trabajar. Este es el grupo que más se relaciona al hecho de caminar ya que a pesar de que el ambiente no sea el adecuado para el desarrollo de estas actividades de todas formas se deben realizar. Las actividades opcionales son aquellas en las que la decisión de realizarlas está ligada al interés de uno mismo en ejecutarlas o no, teniendo en cuenta que el factor crucial para desarrollarlas es el ambiente exterior, por el hecho de que de no considerarse adecuado se puede obviar la actividad. Por último, las actividades sociales tienen que ver mucho con las opcionales ya que su realización dependerá de las condiciones del ambiente exterior, de acuerdo a la calidad espacial dependerá el tiempo que las personas permanezcan en el lugar. Todos los tipos de actividades están ligadas entre si produciendo la acción de interacción ya sea pasiva o activa y para poder realizarse el entorno debe contar con una buena calidad espacial. Las actividades sociales pueden variar de acuerdo al hecho de que todas las personas tengan un interés común como por ejemplo el mismo desarrollo de labores. Lo que busca el libro es estudiar a las personas para poder así brindarles espacios que integren a la población mientras se realizan distintas actividades en el espacio, lo cual atraerá una gran cantidad de público.

De acuerdo a la calidad de los espacios exteriores en una ciudad se podrá deducir la condición de la misma ya que al contar con espacios que generen integración, la ciudad tendrá un flujo adecuado en el nivel de interacción de sus habitantes, de no contar con estos la ciudad tendrá condiciones inadecuadas. En ciudades grandes donde las personas se concentran en su mayoría en edificios, los espacios de integración son dejados de lado lo cual genera que las personas no realicen actividades en espacios públicos y prefieran quedarse en casa. En cambio, en ciudades moderadamente pequeñas las personas tienen tendencia a relacionarse más unas con las otras en los espacios públicos ubicados entre las edificaciones, con lo cual se logra una mayor relación entre la población. En este tipo de ciudades es donde los espacios de integración cuentan con más posibilidades de funcionar de una manera adecuada.

Se tienen como ejemplo la ciudad de Copenhague que al aumentar el número de espacios públicos en los que las personas puedan integrarse, se triplicó la cantidad de habitantes que circulaban en estos. Otro ejemplo viene a ser un estudio realizado por alumnos de la Universidad de Melbourne, en el que se encuentra una relación directa entre la afluencia de público y la calidad de espacios exteriores, aumentando el número de espacios para la recreación pasiva, se obtuvo una mejora considerable en el número de personas que transitan por esos lugares. En conclusión, si un espacio de integración no cuenta con calidad espacial las personas se limitan a ir, mientras que si el ambiente se encuentra desarrollado de una manera adecuada causará interés en la población lo cual generará gran afluencia de público y se podrán realizar diversas actividades.

ANEXO N° 6

Ramírez, Patricia (2003). En su libro, *Espacio Público y Reconstrucción de Ciudadanía* dice que: Desde hace un tiempo el espacio público ha sido planteado de una forma en la que se busca fortalecer y recuperar ambientes en los cuales la interacción no se desarrollaba de una manera adecuada. Desde el punto de vista social el espacio público viene a ser un medio integrador de la sociedad, pero muchos a hablar de espacios públicos lo toman desde un aspecto político. Se refiere a espacio público al lugar que tiene una utilidad específica o es de interés para la población. Lo público viene a ser lo que está expuesto en la ciudad mientras lo privado es todo lo contrario, otro punto que es de considerar es que si el espacio público se encuentra totalmente accesible para todos. De acuerdo al desarrollo de los espacios públicos donde se pueden estimular la integración social entre la población. Desde este punto de vista se le trata de dar la importancia que corresponde a lo que viene a ser un espacio público.

Los espacios públicos contribuyen a la integración social, se debe crear un equilibrio entre las necesidades que satisface y las actividades que se realizan en éste. Como ejemplo tenemos al centro histórico de la ciudad de Coyoacán en México, que pasó de ser un lugar histórico a transformarse en un espacio cultural y social que actualmente sirve a la sociedad como medio integrador. Se tiene como dato que los lugares con carencias urbanas no ayudan al desarrollo de la ciudad sino todo lo contrario. Aumentando la calidad en los espacios públicos se genera mayor afluencia de gente ya que se sienten seguros al encontrarse en espacios que ellos consideran agradables. Es evidente que los espacios públicos no pueden solucionar todos los problemas de la ciudad, pero contribuyen a ello de una forma importante ya que al contar con espacios públicos con un adecuado desarrollo la población puede relacionarse entre sí generando vínculos interpersonales.

En la ciudad de Nueva York al no darle la importancia necesaria a los espacios de integración, algunos de los espacios públicos fueron invadidos por delincuentes y vagabundos, sufriendo el abandono por grupos culturales que no se relacionan a estos. Otro claro ejemplo de falta de integración viene siendo la ciudad de Los Ángeles, ya que en los últimos años se vienen registrando enfrentamientos entre sus propios habitantes por la exclusión social que se genera al no relacionarse entre sí. Las ciudades contemporáneas vienen siendo la mejor alternativa para plantear espacios de integración, podemos clasificar a los espacios públicos de dos maneras: espacios públicos creados deliberadamente y espacios públicos creados para una función específica y que forman parte de una planeación urbana adecuada.

Los espacios públicos creados deliberadamente son aquellos lugares que no tenían como función inicial servir de esa forma a la sociedad, pero por la necesidad fueron adaptados. Los espacios públicos creados mediante una planeación son los más tradicionales, como por ejemplo las plazas, parques, vías peatonales, entre otros. Como conclusión se puede decir que los espacios de integración son necesariamente requeridos en una ciudad con el fin de fomentar la relación entre sus habitantes. De esta forma se genera una mejor relación entre ellos, lo cual lleva a un mejor

funcionamiento de la ciudad. Se debe tener cuidado al plantear un espacio de integración ya que de no ser manejado de una manera adecuada traerá problemas sociales a la ciudad.

ANEXO N° 7

Ramírez, Patricia (2013). En su libro, *Las Disputas por la Ciudad: Espacio Social y Espacio Público en Contextos Urbanos de Latinoamérica y Europa* dice que: El espacio público es un tema al cual los ciudadanos consideran y relacionan en su vida cotidiana; además se hace referencia a que el espacio público tiene un valor importante para el desarrollo de una ciudad, tomando en cuenta que se puede generar un debate a raíz de su significado, ya que puede ser comprendido de distintas formas sabiendo que son fundamentales. De tal manera se crea un espacio independiente donde integran los ciudadanos, llamado espacio público. Los espacios públicos en la actualidad deben ser abundantes, y cumplir con las diversas necesidades sociales. Sin embargo, esta regla de cantidad y diversidad no conlleva a la participación colectiva, de inclusión; tal es el caso cuando el espacio público es considerado como una amenaza de no ser desarrollado de una manera adecuada, con el fin de poder facilitar lugares de comunicación e integración escogidos por los ciudadanos.

Ante la gran desigualdad social, los gobiernos comienzan a plantear proyectos de inclusión social mediante la creación de espacios para la integración de los ciudadanos. El concepto de espacio es considerado como un proceso múltiple y como una interacción entre lo social y cultural. Al hablar de espacios existe la relación entre lugar e identidad, argumentando que se trata de una problemática muy arraigada y una larga historia en el soporte de la concepción de espacio y de lugar. Se considera que el espacio puede tener diversas relaciones.

En Londres se utilizaron los espacios de integración para inducir a la relación entre identidad y responsabilidad; de esta forma se logró aumentar el nivel de interacción y responsabilidad de las personas con su entorno inmediato. El espacio público está puesto en discusión, es por ello que se pone suma atención si presenta un papel importante por parte de los ciudadanos en la vida pública y en su acceso a la ciudad. Tal punto se presenta de manera conflictiva y problemática puesto que se presenta mediante actividades participativas que abarcan desde debates, expresión de ideas, la negociación, reiteración de derechos y colaboración, de formulación y de ejecución de propuestas.

ANEXO N° 8

Ayuntamiento de Camargo (2015). En su libro, *El Futuro de los Centros Culturales en la Europa Creativa* dice que: Necesitamos centros culturales con doble funcionabilidad, capaces de absorber las energías e iniciativas existentes en su entorno; donde esté rigurosamente "prohibido el no tocar" (Jorge Wagensberg), es decir interactuar con los medios que se tengan en el ambiente. El equipamiento no contribuye, hace más mal que bien. Los centros culturales deben ser capaces de explicar lo global en términos locales y lo local en términos globales. El carácter territorial de un lugar para la cultura, especializado o no, le obliga a "volver familiar aquello que no lo es, y viceversa" (Antanas Mockus), con el propósito de contribuir a la sociedad, invirtiendo en relacionar a los asistentes. La dirección de un centro cultural no sólo consiste en administrar sus recursos sino también en orientar su impacto y ver los cambios que genera en el territorio donde fue propuesto. Esto se debe llevar a cabo sin dejar de lado la calidad de la edificación.

La planificación de lugares para la cultura se resiste al criterio de territorialidad preceptiva. Así como cuando planificamos servicios educativos, sanitarios etc. acabamos asignando patios de prestaciones a contingentes de ciudadanos de forma invariable y en función de la proximidad. La distancia en cultura, no sólo no es el olvido, sino que a menudo constituye un valor añadido importante. Mientras que el museo de nuestra ciudad lo visitamos dos veces a lo largo de nuestra vida, cuando nos llevaban nuestros padres y cuando llevamos a nuestros hijos (Steve Green), Uno de los factores que se considera en la afluencia de gente a los centros culturales viene a ser la distancia en la que se encuentran estos. Ubicados en su mayoría en lugares alejados de nuestra localidad, el servicio cultural se ve dejado de lado más o menos por el uso que le dan las personas.

Sin embargo, estos equipamientos deben ser planteados de acuerdo a las necesidades de la misma población. Si se tiene algún elemento de carácter patrimonial puede ser considerado como impulsador para la creación de un centro cultural. Existe, por otra parte, una relación frágil pero decisiva entre proximidad y cooperación, así como entre oportunidad y competencia (nos enfrentamos con territorios a menudo distantes, por la visibilidad de iniciativas con capacidad de excelencia y proyección), sobre la que vale la pena reflexionar en el de futuro, avanzando hacia otras lógicas que, en un entorno cada vez más globalizado, permitan apostar por la cooperación competente.

Las disonancias entre proyecto cultural y arquitectura se podrían agrupar en dos categorías. Por un lado, las relacionadas con la parte física del edificio (lo arquitectónico) y, por otro, las que se sitúan fuera de este (llamémosle lo simbólico). Las primeras suelen resultar más sencillas de resolver o, al menos, contamos con una mayor capacidad de adaptación para afrontarlas. Las segundas, en cambio, tienen que ver con la mayor debilidad de casi cualquier proyecto cultural: su escasa capacidad de auto representación. No es de extrañar, por tanto, que en páginas web, folletos y publicaciones, propios o ajenos, se acuda casi exclusivamente a imágenes arquitectónicas para representar al centro. La propia incapacidad para poder explicarlo de forma rápida y concisa, a ser posible en una imagen, termina por subordinarlo al proyecto arquitectónico. Y esta subordinación

supone, además, una invitación a invertir el orden natural proyecto cultural-edificio. De alguna manera, implica estar cautivos de la arquitectura de un determinado edificio. Superar la arquitectura sería, por lo tanto, el reto pendiente de los gestores.

En su tratado sobre la arquitectura, Marco Vitrubio plantea que la arquitectura descansa sobre tres principios: la Belleza (Venustas), la Firmeza (Firmitas) y la Utilidad (Utilitas) que es la base de la utilización y/o función de la arquitectura, es decir un equilibrio entre estos tres elementos, sin sobrepasar ninguno de ellos a cualquiera de los otros dos. No tendría sentido tratar de entender un trabajo arquitectónico sin aceptar estos tres aspectos. En primer lugar, tanto si se trata de una construcción de nueva planta o un edificio recuperado para un nuevo uso, la utilidad debe, obligatoriamente, estar garantizada, no sólo su belleza, por muy importante que sea el valor estético. Por otro lado, la firmeza, elemento que garantiza que el edificio se mantenga en pie, obliga a una serie de limitaciones físicas para el uso de los espacios, en especial, cuando el paso del tiempo plantea nuevas necesidades. La actividad desarrollada puede abarcar nuevos campos, variar con el tiempo, por lo que la versatilidad del edificio será clave para ir asumiendo estas mutaciones sin que ello suponga un coste desmedido.

ANEXO N° 9

Duhau, Emilio & Giglia, Angela. (2016). En su libro, *Metrópoli, espacio público y consumo* dicen que: Los espacios públicos han cambiado recientemente, pero vienen siendo estudiados desde hace buen tiempo, se dice que los espacios públicos sirven para diferenciar distintos tipos de personas, realización de funciones diversas, recreación y generar la integración de la población. El dejar de lado los espacios públicos es peligroso para la sociedad, ya que estos son los encargados de relacionar a los habitantes de una ciudad. En los años 80 en Europa y en Estados Unidos hubo problemas en los conjuntos habitacionales de interés social por el hecho de no contar con espacios para la integración de las personas que residían ahí, la mayoría de personas que vivían en estos lugares eran trabajadores inmigrantes.

Esta falta de espacios para la integración tuvo como consecuencia la reducción del material humano para labores de tipo industrial. Ante este problema el estado como prioridad promovió la generación de programas de mejoramiento para los conjuntos habitacionales de interés social o de ser muy grave el problema, simplemente demolerlos. En Barcelona en los años 90 con motivo de los Juegos Olímpicos realizados en el país se realiza un proyecto para la mejora de espacios públicos con el fin de integrar la ciudad obteniendo resultados positivos y ayudando al crecimiento económico de la ciudad. En Estados Unidos se mejoró la calidad de algunos espacios públicos con el fin de integrar a una clase social más alta y dejar de lado a la población de bajos recursos, lo que generó exclusión social y por ende altos grados de inseguridad en la población ya que los habitantes excluidos se concentraron en los espacios públicos dejados de lado y comenzaron a realizar actividades delincuenciales, para que posteriormente las autoridades tomen conciencia de lo que se había hecho poniéndose en marcha planes de control para limpiar los espacios públicos de actividades vandálicas y de mal vivir. Por esos motivos en América Latina en los años 90 se empezó a darle más importancia a los espacios que servían para la integración de la población, incluso la clase popular rescató espacios públicos dejados de lado por la clase media y alta. De esta forma se decide investigar más a fondo los espacios públicos, con el fin de identificar su uso y características.

ANEXO N° 10

Ramírez, Patricia. (2016). En su libro, *La Reinención del Espacio Público en la Ciudad fragmentada* dice que: Los espacios públicos se han hecho de importancia en estos últimos años y se consideran como un elemento fundamental en el desarrollo de una ciudad, se considera como espacios públicos en los lugares en que las personas se integran incluso antes de existir las ciudades como tal. En la antigüedad antes de pensar en cualquier otra cosa se desarrollaban los espacios públicos y a raíz de esto se planteaba la urbe, todo lo contrario, a lo que sucede en la actualidad ya que se rigen en base a otros usos de suelo que consideran más importantes y por último se destinan los espacios para la integración. Ello ha cambiado a partir de los años 90 en Latinoamérica, época en la que las sociedades se dan cuenta del error que se cometió al dejar de lado a los espacios públicos y se los comienza a tomar en cuenta, pasando de considerar a espacios públicos sólo a las plazas y parques hacer parte fundamental en la estructura de una ciudad calificándolos como integradores de la sociedad.

Según la Real Academia de la Lengua Española (RAE) el término espacio público es polisémico porque posee varios significados, algunos los miden por sus atributos físicos o materiales mientras que otros por la delimitación que dan de lo público y lo privado. Los primeros consideraban que los espacios públicos no dependen de las personas sino de otros espacios para integrar a la ciudad. Un espacio público no sólo debe considerar a plazas y parques, es más que esto, es un lugar en el que se puede solucionar problemas sociales de acuerdo a la ciudad a la que pertenezca. Según libros especializados los espacios públicos tienen tres conceptos principales, el primero lo define como un espacio que integra a la ciudad y recrea a la población, no obstante, estos espacios son planteados en los vacíos urbanos, es decir es lo último en ser pensado en una ciudad. El segundo concepto lo define como un área vacía de tipo público creado por el estado, siendo éste su propietario y administrador. Por último, el tercer concepto define el espacio público como el paso de lo privado a lo público en el que la persona pierde la individualidad al relacionarse con otras personas. Se deben dejar de lado todos estos conceptos para poder definirlo como un medio integrador de la ciudad que cambiará de acuerdo al tiempo y al lugar donde se encuentre. En otras palabras, el espacio público sirve para la integración y culturización de los habitantes de una determinada comunidad y es netamente de carácter público.

ANEXO N° 11

Matriz de consistencia:

“APLICACIÓN DE CRITERIOS DE ESPACIOS DE INTEGRACIÓN EN EL DISEÑO DE UN CENTRO CULTURAL Y RECREACIONAL EN LA CIUDAD DE TRUJILLO - 2021”

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Marco teórico	Indicadores	Instrumentalización
¿De qué manera la aplicación de los criterios de Espacios de Integración incide en el diseño de un Centro Cultural y Recreación en la ciudad de Trujillo?	Determinar de qué manera la aplicación de los criterios de Espacios de Integración incide en el diseño de un Centro Cultural y Recreación en la ciudad de Trujillo.	La aplicación de los principios de espacios de integración incide en el diseño de un Centro Cultural y Recreacional en la ciudad de Trujillo, siempre y cuando se tengan en consideración las connotaciones de integración pasiva, integración activa e integración con el perfil urbano.	Variable independiente: Criterios de espacios de Integración - Esta variable pertenece al campo de estudio de la Psicología ambiental. - Se entiende como espacios de Integración a aquellos lugares en los cuales un número diverso de personas se relacionan entre sí mediante distintos tipos de actividades. Tiene como objetivo lograr una mejor relación interpersonal entre los miembros de una ciudad.	Espacios de Integración: Para conseguir la integración de espacios en la ciudad: - Espacios para la realización de actividades necesarias. - Espacios para la realización de actividades opcionales. - Espacios para la realización de actividades sociales. Características de los espacios para actividades sociales. - Forma, color, materiales, beneficios. Características de los espacios en la ciudad de Trujillo. - Forma, color, acabado del material. Integración de la población con los espacios públicos de la ciudad. Integración pasiva, integración activa.	Integración Pasiva - Diseño de plazas en espacios recreativos y culturales. - Diseño de senderos peatonales en espacios recreativos y culturales. - Diseño de un cine al aire libre dentro de los espacios recreativos y culturales. Integración Activa - Uso de juegos infantiles en el diseño de espacios recreativos. - Uso de cancha deportiva en el diseño de espacios recreativos - Uso de skatepark en el diseño de espacios recreativos. - Diseño de espacios culturales como biblioteca, auditorio, talleres de manifestaciones artísticas, etc. - Diseño de espacios gastronómicos como restaurante. - Uso de mobiliario como mesas de juego de ajedrez, fuentes de agua, pérgolas, bancas en espacios culturales y recreativos Integración con el perfil urbano - Aplicación de alturas establecidas para el Centro Histórico en espacios culturales y recreativos. - Aplicación de trama lineal dentro de los espacios culturales y recreativos. - Aplicación de la gama de colores establecidos para el Centro Histórico en espacios culturales y recreativos.	- Encuestas - Análisis de casos

Fuente: Propia