Vicerrectorado de INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL PARA LA COMUNIDAD DE HUAYCAN – ATE

Línea de Investigación:

Ciudades sostenibles

Tesis para optar el Título Profesional de Arquitecto

AUTOR:

Salvador Carranza, Jordy Edwin

ASESOR (A):

Zavala Barreda, Manuel Emilio

JURADOS:

Paz Fernández, Rodolfo Jesús

Collins Camones, José Carlos

Delgado Dupont, Liliana Clarisa

Lima-Perú

2021

Dedicatoria

A mis padres, los forjadores de mi camino, gracias por su apoyo incondicional.

Han estado, están y estarán siempre en los momentos más difíciles y en cada logro realizado.

Índice

Dedicatoria	ii
Índice	iii
Índice de Tablas	vii
Índice de Figuras	viii
Resumen	X
Abstract	xi
I. Introducción	1
1.1 Descripción y Formulación del Problema	3
1.1.1 Problema General	5
1.1.2 Problemas Específicos	5
1.2 Antecedentes	6
1.3 Objetivos	8
1.3.1 Objetivo General	8
1.3.2 Objetivos Específicos	8
1.4 Justificación e Importancia	9
II. Marco Teórico	11
2.1 Marco Histórico	11
2.1.1 Historia de la Tipología en el Mundo	11
2.1.2 Historia de la Tipología en el Perú	13
2.2 Marco Conceptual	15
2.2.1 Cultura	15

2.2.2 Identidad y Diversidad Cultural	16
2.2.3 Culturas Híbridas	17
2.2.4 Cultura Popular	18
2.2.5 Centro Cultural	19
2.2.6 Espacio Público	20
2.2.7 Arquitectura y El Usuario	20
2.2.8 Arquitectura Sostenible	21
2.2.9 Luz Natural en la Arquitectura	21
2.3 Marco Normativo e Institucional	23
2.3.1 Internacionales	23
2.3.2 Nacionales	23
2.4 Proyectos Arquitectónicos Referenciales	26
2.4.1 Centro Pompidou / Francia	26
2.4.2 Parque Biblioteca San Javier / Medellín	28
2.4.3 Projeto Viver / Brasil	31
2.4.4 Lugar De La Memoria / Lima	33
2.4.5 CREA – Parques Zonales en Lima	36
III. Método	39
3.1 Tipo de Investigación	39
3.1.1 Esquema Metodológico.	39
3.2 Ámbito Temporal y Espacial	40

3.2.1 Ámbito Temporal.	41
3.2.2 Delimitación Espacial	41
3.3 Variables	41
3.4 Población y Muestra	42
3.5 Instrumentos	43
3.6 Procedimientos	44
3.7 Análisis de Datos	44
IV. Resultados	45
4.1 Resultados de Primera Fase	45
4.1.1 Reseña Histórica	45
4.1.2 Ubicación y Localización	49
4.1.3 Dimensión Físico - Geográfica	50
4.1.4 Dimensión Ambiental	54
4.1.5 Dimensión Socio -Económica	55
4.1.6 Dimensión Cultural	56
4.1.7 Determinación del Área del Proyecto	58
4.1.8 Características del Entorno.	61
4.1.9 Viabilidad y Accesos	63
4.2 Resultados de Segunda Fase	66
4.2.1 Planteamiento del Proyecto.	66
4.2.2 Diagrama de Interacciones - Organigramas	67

4.2	2.3 Cuadro de Áreas	69
4.2	2.4 Reglamento Nacional de Edificaciones	74
4.3 I	Resultados de Tercera Fase	77
4	3.1. Desarrollo del proyecto	77
4	3.2. Criterios Ambientales de Confort	83
V. Di	iscusión de Resultados	84
5.1	Análisis de Resultados de Primera Fase	84
5.2	Análisis de Resultados de Segunda Fase	84
5.3 A	Análisis de Resultados de Tercera Fase	85
5	3.1. Descripción General del proyecto	85
5	3.2. Seguridad y Evacuación	87
5	3.3. Sistema Constructivo	89
5	3.4. Materiales y Acabados	90
5	3.5. Planos	91
5	3.6. Vistas 3D	93
VI. C	onclusiones	98
VII.	Recomendaciones	99
VIII.	Referencias	100
IX. Aı	nexos	102
9.1.	Anexo 1: Plano de Zonificación del Distrito de Ate	102
9.2 A	Anexo 2: Certificado De Parámetros Urbanísticos	103

Índice de Tablas

Tabla 1 Información Técnica del Proyecto Referencial: Centro Pompidou - Francia . 26
Tabla 2 Información Técnica del Proyecto Referencial: Parque Biblioteca San Javier – Medellín 28
Tabla 3 Información Técnica Del Proyecto Referencial: Escola Projeto Viver-
Brasil
Tabla 4 Información Técnica del Proyecto Referencial: Lugar de la Memoria -
Lima
Tabla 5 Información Técnica de los Proyectos CREA, ubicados en los Parques Zonales
de Lima
Tabla 6 Cálculo de Tamaño de la Muestra
Tabla 7 Diagrama de Interacción General
Tabla 8 Cuadro de Áreas de Zona Pública del CIC
Tabla 9 Cuadro de Áreas de Zona Cultura – Talleres del CIC
Tabla 10 Cuadro de Áreas de Zona Administrativa del CIC
Tabla 11 Cuadro de Áreas de Zona Servicios del CIC
Tabla 12 Cuadro de Áreas Totales del CIC
Tabla 13 Cuadro de Aforo Total de todo el Proyecto
Tabla 14 Cuadro de Dotación de Servicios Higiénicos
Tabla 15 Cuadro de Dotación de Agua – Consumo Diario
Tabla 16 Planos de Arquitectura y Especialidades

Índice de Figuras

Figura 1 Población de la Comunidad de Huaycan con respecto al Distrito de Ate	3
Figura 2 Población de la Comunidad de Huaycán según Rango de Edad	4
Figura 3 Vista de Puntos Culturales como: Centros Culturales y Teatros en Lima	6
Figura 4 Esquema de distribución del Ágora Griega.	. 12
Figura 5 Plano de Distribución Complejo de Puruchuco en Ate, Lima - Perú	. 14
Figura 6 Vista Exterior e Interior de La Capilla de Ronchamp	. 22
Figura 7 Vista Aérea del Centro Pompidou	. 27
Figura 8 Vista Aérea de la Biblioteca San Javier - Medellín	. 30
Figura 9 Vista Aérea de la Escola Projeto Viver - Brasil	. 32
Figura 10 Vista Aérea del Lugar de La Memoria (LUM) - Lima	. 35
Figura 11 Vista Aérea del CREA Huáscar - Lima	. 38
Figura 12 Esquema Metodológico – Etapa de Investigación	. 39
Figura 13 Esquema Metodológico – Etapa de Diseño	. 40
Figura 14 Vista de las Primeras Viviendas en Huaycán	. 46
Figura 15 Expansión Urbana de Huaycán	. 48
Figura 16 Ubicación y Localización del Distrito de Ate	. 49
Figura 17 Mapa de Suelos de Lima Metropolitana	. 51
Figura 18 Variación Climática de Huaycán según Piso Ecológico	. 51
Figura 19 Tabla de Calidad de Aire	. 52
Figura 20 Vías Principales y Sectorización de Huaycán	. 53
Figura 21 Organización Dirigencial de Huaycán	. 55
Figura 22 Vista al "Palacio", Complejo Arqueológico Huaycán de Pariachi	. 58
Figura 23 Ubicación y Localización del Terreno del Proyecto	. 59
Figura 24 Plano de Zonificación del Terreno elegido.	. 60
Figura 25 Plano de Ubicación del Lote	. 61
Figura 26 Equipamiento Urbano cercano al Terreno elegido	. 62
Figura 27 Corte Vial de La Av. J.C. Mariátegui y Calle s/n	. 63

Figura 28	Vista del Acceso Frontal desde la Plaza de Armas	64
Figura 29	Vista del Acceso Posterior desde la Calles s/n	65
Figura 30	Organigrama General	68
Figura 31	Proyección Conceptual Volumétrica	.77
Figura 32	Primera Volumetría del Edificio	. 79
Figura 33	Segunda Volumetría del Edificio	. 79
Figura 34	Volumetría Final – Primera Vista	80
Figura 35	Volumetría Final – Segunda Vista	80
Figura 36	Corte Conceptual	81
Figura 37	Esquema de Zonificación	82
Figura 38	Vista Aérea del Proyecto con Entorno	93
Figura 39	Vista Principal del Proyecto desde La Plaza de Armas	93
Figura 40	Vista hacia el Ingreso Escalonado del Proyecto.	94
Figura 41	Vista hacia la Fachada desde la Calle Colindante	94
Figura 42	Vista hacia la Plaza Hundida	95
Figura 43	Vista del Proyecto con Entorno Urbano	95
Figura 44	Vista hacia la Terraza Multiusos.	96
Figura 45	Vista Interior de la Biblioteca de Niños	96
Figura 46	Vista Interior de la Cafetería	97

Resumen

La cultura es parte fundamental de una sociedad; para que la cultura se pueda acercar, difundir, mejorar y sea de interés común, se requiere la creación de espacios que puedan facilitar la concepción de ésta. Es ahí donde la arquitectura cobra gran importancia, logrando una respuesta positiva en el usuario, contribuyendo en el desarrollo personal de cada uno y de la comunidad.

En esta investigación se propone un proyecto arquitectónico de un Centro de Integración Cultural para la Comunidad Autogestionaria de Huaycán, en el distrito de Ate, Lima, Perú, este proyecto busca generar avances sociales, económicos y urbanos en respuesta a la problemática actual de los pobladores, teniendo como público objetivo: los niños, adolescentes y jóvenes, población más vulnerable.

Este proyecto arquitectónico destinado a ofrecer actividades culturales y artísticas, se conceptualizó bajo la premisa de ser un espacio público, con el fin de lograr una relación directa entre la arquitectura del edificio, el entorno y el usuario; por tanto se dividió el lote del terreno en dos sectores: el primero para una plaza pública abierta y el otro sector restante para generar el volumen del edificio. El proyecto cuenta con ambientes de enseñanzas, bibliotecas, salas de presentaciones y de uso múltiple, y espacios colectivos dentro de todo el edificio.

Palabras Clave: Cultura, desarrollo social, centro cultural, espacio público, arquitectura y usuario.

Abstract

Culture is a fundamental part of society. For culture to be able to come closer, spread, improve and be of common interest, the creation of spaces that facilitate its conception is required. This is where architecture becomes very important, achieving a positive response from the user, contributing to the personal development of each one and the community. This research proposes an architectural project for a Cultural Integration Center for the Selfmanaged Community of Huaycán, Ate district, Lima, Peru. This project will generate social, economic and urban advances in response to the current population problems, its target audience will be: children, adolescents and young people, the most vulnerable population. This architectural project will offer cultural and artistic activities, it was conceptualized as a public space, to achieve a direct relationship between the architecture of the building, the

public space, to achieve a direct relationship between the architecture of the building, the environment and the user; therefore the plot of land was divided into two areas: the first for an open public square and the other remaining area to generate the volume of the building. The project has teaching rooms, libraries, presentation rooms, and collective spaces within the entire building

Keywords: Culture, social development, cultural center, public space, architecture and user.

I. Introducción

La cultura es parte fundamental en la sociedad, en cada grupo humano, comunidad y/o ciudad; ya que es la forma en que cada ser humano se puede expresar, pensar y actuar frente a cada situación alrededor de otro grupo humano; todo esto debido al conjunto de conocimientos y conductas que ha adquirido a lo largo de su vida en un círculo social.

En la actualidad en nuestro país la cultura aún es vista como un tema poco relevante, sin embargo se ha demostrado que la cultura es parte fundamental en el desarrollo social y en mejorar la calidad de vida de la población.

La Comunidad de Huaycán, en el distrito de Ate, empezó como un asentamiento humano o pueblo joven; como parte de un programa de Habilitación Urbana en un terreno de geografía accidentada (quebrada) en el año 1984. A lo largo de estos años, Huaycán está teniendo un crecimiento acelerado de su población, producto de la invasión y el tráfico de terrenos en las laderas de los cerros; que como consecuencia el equipamiento urbano, los servicios básicos y espacios públicos sean escasos e ineficientes. Además de presentar diversos problemas económicos, sociales, de salud y urbanos; problemas característicos de los conos periféricos de Lima, debido a la ineficiencia y las malas orientaciones en política por parte del gobierno local.

En la presente investigación, se desarrollará como propuesta arquitectónica un CENTRO DE INTEGRACION CULTURAL (CIC), con la finalidad de generar un espacio público para la interacción de la comunidad a través de manifestaciones culturales. Este edificio estará dirigido para los niños, adolescentes y jóvenes con el fin de generar avances en los ejes: educativo, cultural urbano y social. Además de desarrollar el interés por el arte, la cultura y el medio ambiente.

El proyecto plantea ser un **edificio para la comunidad**, por eso se ha efectuado un análisis del lugar, el tipo de usuario, sus costumbres, el entorno, etc. También se tomó como referencia proyectos nacionales e internacionales que han cumplido con rol de ser un edifico diseñado para la transformación de una zona urbana.

La finalidad de este Centro de Integración Cultural es demostrar que un **proyecto arquitectónico** puede contribuir en el desarrollo urbano – social de una comunidad.

En su estructura esta investigación presenta los siguientes capítulos:

En el *Capítulo 1* se aborda el planteamiento de investigación; se explica el planteamiento del problema, objetivos generales y específicos, justificación e importancia.

En el *Capítulo 2* se analiza el marco teórico; se describe los antecedentes históricos, marco conceptual, proyectos arquitectónicos referenciales y finalmente el marco normativo e institucional.

En el *Capítulo 3* se explica la metodología de la investigación, así como el proceso para el desarrollo de estudio y proyecto arquitectónico.

En el *Capítulo 4* se determina los resultados del proyecto, definiendo la ubicación del terreno, características geográficas del entorno, organigramas, el programa arquitectónico, cuadros de áreas, conceptualización y zonificación del proyecto.

En el *Capítulo 5* se desarrolla la discusión de los resultados que comprende la propuesta arquitectónica desarrollada del proyecto, los planos requeridos y vistas 3d.

Finalmente se describe las conclusiones, recomendaciones y referencias.

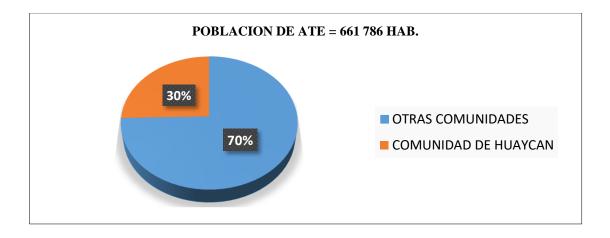
1.1 Descripción y Formulación del Problema

El acelerado crecimiento del distrito de Ate (uno de los distritos más poblados de Lima) cuenta con 661 786 habitantes (INEI 2017) sobre una superficie de 77.72 km2; este fenómeno sobrepasó la capacidad de respuesta del Gobierno Local en atender con eficacia las necesidades de las diversas zonas, entre ellas la Comunidad Autogestionaria de Huaycán.

La Comunidad Autogestionaria de Huaycán ha tenido un crecimiento vertiginoso llegando actualmente a los 201 294 habitantes (30% de la población de Ate, ver Figura 1), en una superficie de 27.40 km2 (30 % con respecto al distrito de Ate). Este crecimiento desordenado e improvisado ha generado una **sobrepoblación** en la Comunidad.

Figura 1

Población de la Comunidad de Huaycán con respecto al Distrito de Ate



Nota. Elaboración Propia con base de datos tomados de la Municipalidad de Ate (2017).

La principal causa para esta sobrepoblación es el **tráfico de terrenos** (informalidad de venta e invasiones), generando lotizaciones en las laderas de los cerros, siendo éstas zonas declaradas paisajistas (ZRP). Estas lotizaciones son aprobadas como nuevas habilitaciones urbanas por parte de la Municipalidad de Ate.

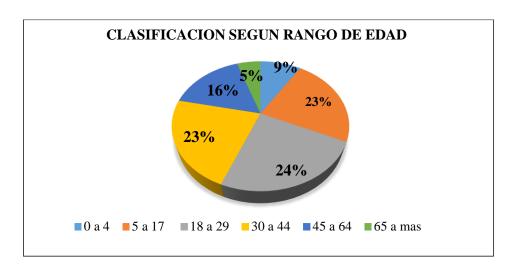
La ausencia normativa para evitar la sobrepoblación, trae como consecuencias una serie de dificultades como el escaso e ineficiente equipamiento urbano, la baja calidad de

prestación de servicios básicos, un desorden urbano y pocos espacios públicos. Además que Huaycán está catalogado como Población NBI (necesidades básicas insatisfechas) siendo las zonas altas, las que cuentan con servicios de agua y alcantarillado precario y/o nulo; además de ser considerada zona de pobreza extrema con bajo poder económico.

La población en su mayoría son migrantes y más del 50 % de la población como se puede observar en la Figura 2 son: niños, adolescentes y jóvenes; por tanto ésta población sería la más vulnerable y con pocas oportunidades de desarrollo ante la ausencia del equipamiento urbano necesario y la situación actual donde se presentan diversos problemas **económicos, sociales**, como el desempleo, la baja calidad educativa y bajo nivel cultural, alta presencia de pandillas, hacinamiento, violencia familiar siendo el sector infantiladolescente, y femenino los más violentados.

Figura 2

Población de la Comunidad de Huaycán según Rango de Edad.



Nota. Elaboración Propia con base de datos tomados de Hospital de Huaycán, 2019.

A partir de lo descrito anteriormente sobre cómo afecta el fenómeno de la sobrepoblación y entendiendo que los niños, adolescentes y jóvenes podrían carecer de ciertas oportunidades de desarrollo para mejorar su calidad de vida; ¿Por qué las autoridades políticas correspondientes no invierten en proyectos de inversión pública con la infraestructura adecuada para brindar servicios mediante actividades culturales-educativas con el fin de generar avances sociales y contribuir en el desarrollo de la Comunidad?

1.1.1 Problema General

Ausencia de Equipamiento Urbano Cultural. La comunidad es carente de una infraestructura arquitectónica adecuada que involucre a los niños, adolescentes y jóvenes con actividades culturales y educativas; un lugar donde haya el intercambio cultural de la población que en su mayoría es migrante y cuenta con una diversidad cultural.

1.1.2 Problemas Específicos

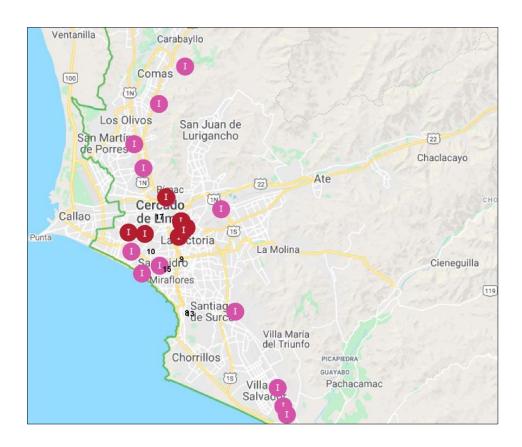
- ¿Cuáles son las necesidades básicas de la población de La Comunidad de Huaycán y el tipo de usuario para realizar una propuesta arquitectónica adecuada?
- ¿Cómo influye el contexto urbano del lugar y cuáles son las normas o reglamentos para el diseño adecuado del proyecto?
- ¿Cuáles son los criterios para desarrollar una arquitectura sostenible y asegurar un mínimo impacto en el entorno del lugar?
- ¿Cómo lograr que el edificio arquitectónico sea un hito importante para la comunidad, y que llegue a tener una relación directa con el usuario?
- ¿Cuáles serán los servicios que ofrecerá el Centro de Integración Cultural (CIC),
 con el fin de tener un acercamiento cultural y mejorar la calidad de vida de los pobladores?

1.2 Antecedentes

La Municipalidad de Lima entre los años 2011 y 2014, a través de SERPAR (Servicios de Parques de Lima) trazo el objetivo que los Parques Zonales ubicados en los conos (zonas periféricas de Lima) pasen a ser concebidos como un gran espacio público para todas las familias, donde no solo se realizarían actividades deportivas y de convivencia, sino además actividades educativas — culturales buscando descentralizar la Cultura, llegando a todos los pobladores de las zonas más alejadas de la ciudad; quienes en su mayoría no cuentan con este tipo de equipamiento urbano cultural, ver Figura 3.

Figura 3

Vista de Puntos Culturales como: Centros Culturales y Teatros en Lima



Nota. Se observa la poca o casi nula cantidad de equipamiento urbano-cultural en las zonas periféricas de Lima Metropolitana. Tomada de Mapa de Puntos Culturales [Ilustración] (Ministerio de Cultura, 2020)

El Servicio de Parques de Lima (SERPAR) tiene bajo su administración 10 parques zonales y 08 parques metropolitanos. En total dan un área de 3'092,580.09 m2, y entre ellos están el Parque de la Exposición, Parque zonal Huáscar, Cahuide, Flor de Amancaes, etc.

SERPAR decide desarrollar el Programa CREALIMA (Centros de Cultura, Recreación y Educación Ambiental) una propuesta arquitectónica que su principal función fue promover el uso intensivo del espacio público a través de actividades artísticas, educativas, culturales y deportivas, todas gratuitas en los Parques Zonales. Se decide desarrollar tres proyectos arquitectónicos CREA, que se adaptarían de acuerdo a las necesidades de cada distrito (El Rímac, Villa El Salvador, San Juan de Lurigancho).

Los CREA cuentan con instalaciones como Bibliotecas, Ludotecas, Anfiteatros al aire libre, Museos de Sitio, Aulas talleres, Salas de Exposiciones, etc. Por lo tanto como aspecto positivo se puede mencionar el aporte a la ciudad a través de sus programas culturales y educativos, incentivando el aprendizaje en los niños y adolescentes, reduciendo la probabilidad que puedan caer en problemas sociales. Otro punto positivo fue el acceso del público en su mayoría de estrato social-bajo a este tipo de equipamiento urbano.

Sin embargo también se presentaron puntos negativos como el alcance en cuanto al aforo, ya que al ubicar estos centros en parques zonales, no cubrirían para las necesidades de todos los usuarios, resultando como intervenciones de escala pequeña. Por otro lado, estos centros son gestionados por la Municipalidad de Lima, que se vio afectado debido a limitaciones económicas durante la ejecución de la obras. Además que cada gestión dura un rango de tiempo cambiando de funcionarios, este tipo de proyectos corre el riesgo de cambiar de enfoque, funciones, presupuestos, etc.; que es lo que sucedió con el Gobierno posterior entrante.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Elaborar como proyecto arquitectónico un **Centro de Integración Cultural (CIC)** para la comunidad de Huaycán; el CIC será conceptualizado y proyectado arquitectónicamente como un **espacio público** que servirá de lugar de encuentro, interacción e intercambio cultural de los pobladores, en su mayoría migrantes.

El Centro de Integración Cultural estará dirigido principalmente para los niños, adolescentes y jóvenes, donde se les incentivará la cultura y podrán expresar sus manifestaciones intelectuales-artísticas; con el fin de contrarrestar los diversos problemas sociales, para mejorar su **calidad de vida**; teniendo en cuenta que varios niños y adolescentes pasan tiempo en ausencia de sus padres por motivos laborales quedando al cuidado de sí mismos.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Determinar las necesidades básicas de la población para tomar en cuenta en el diseño arquitectónico del Centro de Integración Cultural (CIC), con el fin de contar con espacios óptimos y necesarios.
- Analizar el contexto urbano arquitectónico, y definir las condicionantes del diseño arquitectónico en lo funcional, ambiental, social, histórico - cultural; y tener conocimiento de las normas o reglamentos en el proceso de diseño.
- Crear una arquitectura sostenible gracias a la infraestructura y materialidad;
 como la reutilización de recursos (energía, agua, etc.) y el uso de materiales de fácil mantenimiento. Así mismo integrar al entorno sin generar un impacto negativo en la zona.

- Lograr una arquitectura en el que la forma y la materialidad tengan un rol importante, en base a delimitación de espacios, el manejo de la luz, escala, recorrido, color, con el fin de llegar a generar una relación directa entre los usuarios y el volumen/espacio. El proyecto pretende ser un hito importante en la comunidad, para captar el interés de la población.
- Con los servicios ofrecidos por parte del Centro de Integración Cultural (CIC),
 como por ejemplo: los talleres educativos, biblioteca, plaza pública etc.; se
 demostrará la importancia de los proyectos arquitectónicos en el desarrollo
 social urbano de una comunidad y la importancia de un edificio público sobre
 los intereses privados.

1.4 Justificación e Importancia

Por definición se entiende por cultura (proviene del latín **cultus**) al cultivo del espíritu humano y al "conjunto de conocimientos e ideas adquiridos gracias al desarrollo de las facultades intelectuales. Así mismo al conjunto de tradiciones y costumbres que caracterizan a un pueblo, a una clase social, a una época, etc." (Diccionario Lexico - Oxford, s/f, s/p).

Esto quiere decir, que un centro cultural es todo espacio o lugar en el que las personas, sea tanto residentes como visitantes de una comunidad, puedan participar de diferentes actividades e intercambiar conocimientos, tradiciones, etc.; que ayuden a su evolución intelectual y aprendizaje; así como también, la sensación de bienestar personal.

En la comunidad de Huaycán se puede observar la poca difusión de la cultura debido a la falta de equipamiento necesario; ya que el equipamiento más cercano es el Centro Cultural de Ate, ubicado a unos 30 minutos de distancia en transporte público. Sin embargo, la Comunidad si cuenta con los llamados clubes y asociaciones culturales, pero que solo van

dirigidos a cierta población en particular, donde sólo se planean actividades deportivas y festividades típicas.

Por tanto el desarrollo de un **Centro de Integración Cultural (CIC)** como proyecto arquitectónico será de gran importancia para la Comunidad; siendo una institución pública que brindará servicios con el fin de generar **avances sociales** (valores, educación, salud, etc.). Y así mismo generar **avances urbanos** (aprendizaje de la ecología, el cuidado del medio ambiente y áreas verdes). El público objetivo principalmente serán: niños, adolescentes y jóvenes con el fin de brindarles diferentes actividades.

El **Centro de Integración Cultural** se creará con el fin de convertirse en un equipamiento importante para la comunidad, y de igual manera, este edificio buscará servir de modelo para la creación de otros centros en varios puntos del distrito de Ate y distritos aledaños.

II. Marco Teórico

2.1 Marco Histórico

2.1.1 Historia de la Tipología en el Mundo.

Los centros culturales a lo largo de la historia han formado parte importante en las sociedades, de manera distinta para cada tiempo y/o contexto. Por ejemplo estos centros eran los espacios de encuentro para actividades como: estudio, adoración, juicios, actividades sociales y políticas.

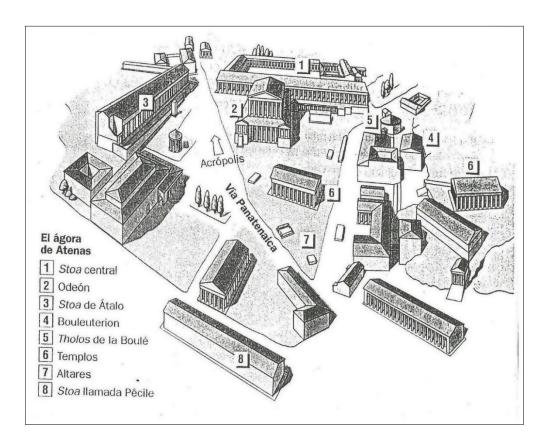
En la etapa de la prehistoria, donde se manifiestan las primeras muestras de arte; se crearon espacios dedicados a la religión y ceremonias de culto. La cultura Griega se vuelve una de las más importantes e influyente, se construye el primer centro cultural propiamente dicho llamado **el Ágora**, donde se dan las primeras actividades, sociales y políticas.

El Ágora era una plaza abierta, el centro del comercio, de la política y la vida social, como se puede observar en la Figura 4; estaba rodeado por edificios públicos y privados más importantes como las **stoas** (espacio cubierto de planta rectangular conformado por una serie de columnas), **pritaneos** (oficinas administrativas- gobierno), **bouleterión** (edificio para las reuniones del senado) y **bibliotecas** (biblio = libro; teka = caja) que conservaban documentos políticos, económicos, religiosos. En el periodo Helenístico fue el nacimiento de la gran **Biblioteca de Alejandría**, que contaba con 700,000.000 pergaminos en papiro.

Es en la cultura griega, donde también nace el **teatro o anfiteatro**, lugar donde se reunían artistas, músicos, entre otros, a expresar su arte. Estaba compuesto por un escenario (skene), un patio central (orchestra) y la zona de las graderías para los espectadores.

Figura 4

Esquema de distribución del Ágora Griega.



Nota. Edificios públicos y privados alrededor del Ágora Griega. Tomada de Ágora Griega [Ilustración], Umpierrez, 2014, https://depasoarte.blogspot.com/2011/08/claves-para-comprender-la-arquitectura.html.

Posteriormente en Europa, el referente más antiguo de centros culturales data de 1844, cuando se crearon en Dinamarca las primeras universidades populares con el fin de responder a las necesidades derivadas del desarrollo generado a partir de la **Revolución Industrial**. En Alemania, la primera volkhochschule (universidad popular) se fundó en 1919. En la década de los 50, Francia, el Reino Unido e Italia aparecieron los primeros modelos de espacios culturales, tales como las Maisons de la Culture, los Community Centres y los Contri Civici, respectivamente. (Concejo Nacional de Cultura y Artes - Gobierno de Chile, 2011, pp. 13-14)

A principios del siglo XX se da la creación del cine; espacios básicamente para distraer y divertir a las personas, pero a la vez se mostraba y difundía el arte de la actuación.

A partir de esto, los espacios culturales fueron transformándose y evolucionando, logrando espacios interesantes, donde la cultura se encuentra presente en todo el edificio.

2.1.2 Historia de la Tipología en el Perú

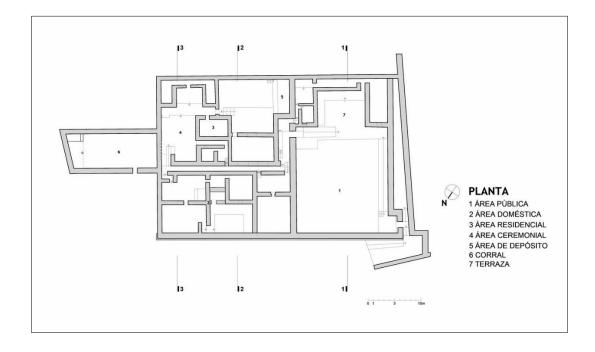
En el Perú las primeras manifestaciones artísticas se desarrollaron en la cultura pre inca. El hombre de esta época empezó a desarrollar sus objetos hechos a mano y pinturas en sus cuevas que representaban su actividad de caza y vida cotidiana.

Sin embargo, el primer centro de encuentro entre sus habitantes fueron los centros ceremoniales, uno de ellos el más importante es el **Complejo de Caral**, en el período Arcaico. Es en este complejo aparecen los primeros edificios piramidales públicos de función religiosa, administrativa y política. Además se desarrollaron distintas manifestaciones arquitectónicas como por ejemplo: las pirámides (edificios monumentales), plazas circulares, lugares de residencia, anfiteatro, etc.

Posteriormente se desarrolló el centro ceremonial **Chavín de Huantar**, que fue un lugar de encuentro administrativo y religioso. Tuvo construcciones como las pirámides truncas, galerías interiores de piedra iluminadas por haces de luz, y distintas plataformas. La cultura mochica se manifestó con sus **Huacas: Del Sol** (para fines políticos) y **De la Luna** (para fines religiosos).

Otra manifestación ya perteneciente al periodo Inca, fue el centro administrativo de **Puruchuco** (Ver Figura 5), donde existen diferentes expresiones arquitectónicas como por ejemplo, el uso de rampas para acceso, pirámides, recorridos y salas.





Nota. Vista Aérea al Complejo de Puruchuco. Tomada de Clásicos de Arquitectura: Complejo Arqueológico de Puruchuco en Lima, Perú [Ilustración], Bernuy, 2015, https://www.archdaily.pe/pe/776985/clasicos-de-arquitectura-complejo-arqueologico-de-puruchuco

En la época del Virreinato se inició la construcción de colegios, instituciones y universidades por las diferentes órdenes religiosas. Las principales universidades estuvieron en Lima y Cuzco. Los colegios solo fueron dirigidos para los hijos de los españoles y para la elite andina, donde se les adoctrinaba a la religión católica y se les impartía conocimientos de retórica, escultura y canto. La música tuvo dos expresiones: la música popular y culta; es ahí que en la sierra surge el huayno, y en la costa surge la zamacueca, etc. (Fundación Telefonica, s/f, s/p)

A finales de la década de los 60' se planifico la construcción de los parques zonales, para que sirvan como centro de esparcimiento. El primer parque zonal creado fue el Sinchi Roca en Comas, después vendrían los parque de Huiracocha en San Juan de Lurigancho, Cahuide en Ate, etc. A partir del 2011 se implementa los

CREA (Centros de cultura, recreación y educación ambiental) en los parques zonales; centros que ofrecen servicios como talleres, clases y actividades en torno a la promoción de cultura. (Municipalidad de Lima - Serpar, 2014, pp. 43-44-45)

Actualmente a lo largo del país, existen puntos culturales, organizaciones sin fines de lucro que trabajan con su comunidad desde las artes y culturas, contribuyendo a la construcción de una sociedad más justa, democrática y solidaria que reconozca y valore su diversidad, memorias y creatividad. "En el Perú existen alrededor de 440 puntos culturales y en Lima Metropolitana unos 174 puntos culturales" (Ministerio de Cultura, 2019,s/p).

2.2 Marco Conceptual

2.2.1 Cultura

Para el antropólogo Alex Huerta la cultura se puede definir como:

La forma de pensar, los conocimientos, la forma de comportarse y desarrollarse alrededor de un grupo humano. Es la mentalidad de la sociedad; y por medio de los comportamientos a través de códigos, símbolos, sistemas, etc., se puede predecir la actitud de otro individuo frente a cualquier situación en la que se encuentre. Y entendiendo las actitudes se comparte cultura. (PUCP, 2012)

Teniendo en cuenta factores como el sector social, la educación, la religión, etc., la cultura se puede clasificar en tres grandes grupos:

- Cultura de Elite, según los estándares y grupos dominantes.
- Cultura Tradicional, que hace referencia al pasado, las tradiciones y la historia.
- Cultura Popular, conjunto de manifestaciones consumidas por la clase popular.

Según Alex Huerta "todos poseemos cultura, solo que está diferenciada debido al sector socioeconómico o a los grupos de poder. Un ejemplo seria que posee cultura tanto aquel que escucha música clásica, como otro aquel que disfrute de la cumbia" (PUCP, 2012).

2.2.2 Identidad y Diversidad Cultural.

2.2.2.1 La Identidad Cultural. "Conjunto de valores, tradiciones, creencias y modos de comportamiento dentro de un grupo social y que actúan para que los individuos puedan fundamentar su sentimiento de pertenencia, diferenciándose de la otredad colectiva" (Molano, 2007, pp. 69-84). La identidad es el sello distintivo de un lugar, su historia, tradición y costumbres en el marco de una determinada geografía.

Si se habla de diferencia cultural, se tiene un punto obligado de referencia; se es diferente en algo específico. Cuando se usa el concepto de **diversidad**, cada persona, cada grupo, cada comunidad necesita hablar de lo que es, sus historias y proyectos, en suma, de su identidad; porque lo diverso se define en relación consigo mismo y en relación con los otros, con los diferentes. (CONAPRED - Mexico, 2014, p. 21)

2.2.2.2 La diversidad cultural. La diversidad describe la interacción entre dos o más culturas de un modo horizontal y pasivo. Esto supone que ningún conjunto se encuentra por encima de otro.

La diversidad cultural en el Perú se puede dividir en tres sectores. La cultura occidental con sus ideas y costumbres está presente principalmente en la costa y las principales ciudades. Otro sector es la andina en la sierra del país con diferentes costumbres y medios económicos. Por último la Selva con muchas etnias y comunidades a lo largo del territorio de la selva peruana.

En el Perú muchas veces se reconoce la diversidad cultural, étnica y racial porque se encuentra en las calles, en nuestra propia casa, o en nuestro propio cuerpo, pero es difícil aceptarla como algo positivo. Los pueblos quechuas, aymaras y amazónicos, denominados indios, indígenas o aborígenes, han sido y en cierta medida siguen siendo, junto a los afroperuanos, la parte negada de nuestra diversidad étnica y cultural. (Degregori, s/f, pp. 2-3)

2.2.3 Culturas Híbridas

El concepto de Cultura Híbrida manifiesta que las nuevas tecnologías, la Globalización, la aceleración económica, la gran rapidez en la transmisión en los medios de comunicación y las migraciones hacia las urbes principales, son factores importantes en la transformación de una sociedad que dan como resultado la interacción de varias culturas, generando una mezcla de culturas provenientes de diversos lugares locales, o globales. (García Canclini, 1990)

Debido a este fenómeno, la cultura local incorpora gradualmente las tendencias de la cultura global, trayendo identidades nuevas a contextos distintos a los de su origen. Esto podría ocasionar que se pierda el sentido de pertenencia hacia el país de origen porque al homogenizarse las costumbres, ya no se diferencian como únicas y originales sino como globales.

En algunos países latinoamericanos donde aún son palpable los arraigos culturales y religiosos se genera una hibridación cultural adaptándose a las influencias externas, en su mayoría de casos provenientes de la cultura occidental (EEUU) y Europa. Algunos ejemplos que se pueden mencionar son el consumismo de franquicias internacionales en comida rápida u objetos materiales (Smartphones, etc.). Otro ejemplo claro es el Spanglish que son mezclas e hibridaciones léxicas. (Lucia, 2010)

En el Perú un ejemplo sería el baile del festejo, que fue contribuido por la cultura de los esclavos africanos en la época de la conquista española; otro ejemplo es la tecnocumbia en los años 90°, que fue una adaptación de la chicha con ritmos modernos de EEUU. Y actualmente el consumismo masivo que se da a través de los centros comerciales, ubicados en los conos de Lima, como en las distintas provincias.

2.2.4 Cultura Popular

2.2.4.1 Cultura Popular en el Perú – Cultura Chicha. La migración hacia la capital en los 60' impulsó la propagación de la cultura popular y fue en Lima que comenzó toda esta fusión, porque los migrantes llegarían con sus creencias locales, su música, su comida, su tradición, etc. Un ejemplo puede ser la gastronomía, hoy en Lima se consigue los platos típicos de todas las regiones y en las fiestas, se escucha el huayno o cumbia.

Según el antropólogo Alex Huerta la **cultura chicha** como es llamada en el Perú es: Una cultura urbana mayoritaria, que se le ve como una cultura sin el nivel de la cultura de elite, ni el romanticismo de la cultura tradicional. Geográficamente la cultura popular pertenecería en su mayoría a los conos de Lima, y al nivel socioeconómico bajo. Esta cultura popular es producida en su mayoría por los medios de comunicación (tv, diarios, etc.) que representan las manifestaciones y comportamientos de los pobladores a los que va dirigido.

Al no ser considerada cultura, goza de libertades en sus manifestaciones, como por ejemplo el uso de colores incontrastables que se pueden apreciar en algunos carteles para diversas festividades. Otra libertad que se usa es el humor, donde se dan crítica y autocrítica a la sociedad, expresado por ejemplo en los programas cómicos. (PUCP, 2012)

2.2.5 Centro Cultural

Los espacios culturales generalmente se encuentran en algún tipo de edificio que ha sido destinado a la creación, producción, promoción y/o difusión de las artes y la cultura. Como ejemplos: una sala de cine, una biblioteca, un teatro, las casas de cultura, etc.

Un centro cultural es el "equipamiento con carácter territorial que realiza una actividad social y cultural, con dotación para realizar actividades de difusión, formación y creación en diferentes ámbitos de la cultura" (Concejo Nacional de Cultura y Artes - Gobierno de Chile, 2011).

Según, Friedhelm Schmidt-Welle, investigador del Instituto Iberoamericano de Berlín, Alemania, señala que "los Centros Culturales se encuentran en una "**especie de no lugar**" o en un lugar a medias entre muchas instituciones y sus respectivos conceptos o programas culturales. Por ejemplo los centros culturales organizan exposiciones pero no son museos, organizan teatro y danza sin convertirse en teatros, organizan ponencias científicas sin convertirse en universidades, y muchos centros tienen una vasta colección de libros sin convertirse en bibliotecas. (Concejo Nacional de Cultura y Artes - Gobierno de Chile, 2011)

El enfoque de un centro cultural se da en los siguientes aspectos:

- Social: Articular a la comunidad para que se provea de herramientas que le permitan salir de su situación de pobreza o marginación.
- Económico: Como valor económico el arte y como atracción turística, en caso que posea una arquitectura de gran calidad.
- Educacional / Artístico: Como lugar de formación, con talleres valorados por los ciudadanos y como espacio para la creación artística profesional, para la apreciación de ésta por parte de la comunidad.

2.2.6 Espacio Público

El espacio público es un concepto urbano relacionado con la ciudad, pues es allí donde surgió. Es aquel dispositivo topográfico y social capaz de hacer eficaz al máximo el encuentro y el intercambio entre los hombres. Por tanto el espacio público, o llamado también **espacio colectivo**, es el espacio más importante en la ciudad en comparación con los edificios, puesto que allí se realiza la actividad fundamental para la colectividad que la habita. (Samper, 2003, pp. 13-18)

Por tal motivo los centros comerciales no son espacios públicos, ya que su función principal está ligado al consumismo de productos y/o servicios.

Para Rogelio Salmona la arquitectura siempre debe proyectar un "espacio colectivo, público, democrático y lúdico en los que la gente pueda reunirse; y no solo dejar el espacio residual que resulta de la disposición del bloque arquitectónico. Siempre manifestó que debe haber una relación entre la arquitectura, entorno y usuario" (Archdaily, 2008). Por tanto el espacio público debe ser un lugar de encuentro sin restricciones y que no puede funcionar de manera independiente al resto del edificio.

2.2.7 Arquitectura y El Usuario

El usuario es el elemento principal de la existencia de la arquitectura; ya que ésta construye edificios que el ser humano habitará; y así mismo es el usuario quien le da el significado a la arquitectura mediante **experiencias**, **sensaciones y emociones**.

Los productos del diseño no sólo tienen funciones prácticas sino también simbólicas, como indicaba Luis Barragán, que "una ventana o una escalera no son arquitectura; la arquitectura sucede, cuando alguien se asoma por la ventana o se conduce por la escalera" (Quivera, 2011, pág. 141).

2.2.8 Arquitectura Sostenible

La Arquitectura Sostenible es aquella que satisface las necesidades de sus ocupantes en cualquier momento y lugar, sin poner en peligro el bienestar y el desarrollo de las generaciones futuras; teniendo en cuenta el impacto que va a tener el edificio durante todo su ciclo de vida, desde su construcción, pasando por su uso hasta su posible derribo final. Por lo tanto, la arquitectura sostenible implica un compromiso honesto con el desarrollo humano y la estabilidad social, utilizando estrategias arquitectónicas con el fin de optimizar los recursos y materiales; disminuir al máximo el consumo energético, promover la energía renovable; reducir al máximo el mantenimiento; y mejorar la calidad de la vida de sus ocupantes. (Garrido, 2010)

Las Características para que exista una Arquitectura Sostenible pueden ser:

- Establecerse bajo tres principios fundamentales: económico, social y medio ambiental, y además ser un edificio que tenga la capacidad de enseñar y educar a sus ocupantes a respetar el medio ambiente y fomentar el ahorro energético.
- Un edificio sostenible tiene que ser eficiente energéticamente, optimizar la energía para reutilizar o transformarla.
- Que esté estructurado para aprovechar la luz solar (ventanas o mamparas) y la ventilación natural generando una mejor calidad de vida a sus ocupantes.
- Que esté integrado al entorno de emplazamiento teniendo en cuenta las costumbres, la cultura y la arquitectura de la zona en la que se asentará.

2.2.9 Luz Natural en la Arquitectura

El empleo de la luz natural en la arquitectura no solo se limita al simple hecho de iluminar (filtrar mayor cantidad de luz) a algunos ambientes y/o espacios. Un ejemplo es el uso que se le daba antiguamente donde representaba una manifestación religiosa o mística.

Un gran exponente del uso espiritual que se le puede dar a la luz es **Le Corbusier**. Su obra La Capilla de Notre Dame du Haut, en la ciudad de Ronchamp, representa la transición entre una arquitectura pesada y rígida (vista exteriormente) a otra más ligera, abierta y flexible (vista interiormente); por eso se ha convertido en el modelo representativo de la intensa simbiosis entre la luz y los materiales en la arquitectura actual (Ver Figura 6).

Por tanto la luz no solo debe limitarse a iluminar un ambiente, sino el uso debe ser para fines de intensidad emocional, y expresión simbólica. Para dar luz a un espacio en un edificio se debe tener en cuenta el clima, orientación, cultura y tipo de vida de sus habitantes. La iluminación adecuada refuerza los volúmenes, le da valor a las paredes, ventanas, materiales, texturas y colores.

Figura 6Vista Exterior e Interior de La Capilla de Ronchamp



Nota. Se observa la transición de la arquitectura entre el exterior e interior a través de la luz. Tomada de Clásicos de la Arquitectura: Ronchamp /Le Corbusier [Fotografía] Archdaily, 2011, https://www.archdaily.pe/pe/02-74548/clasicos-de-la-arquitectura-ronchamp-le-corbusier

2.3 Marco Normativo e Institucional

2.3.1 Internacionales

Declaración universal de derechos humanos, Artículo 27. "Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten" (Naciones Unidas, s/f)

"Derechos a los beneficios de la cultura" Articulo xiii – capitulo i – OEA

"Declaración universal de la Unesco sobre la diversidad cultural" 2 Nov. 2001.

Convención sobre la protección y la promoción de la diversidad de las expresiones culturales 2005. Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura – Paris 2005

2.3.2 Nacionales

2.3.2.1 Constitución Política del Perú:

- Título I. Capítulo I. Derechos fundamentales de la persona. Art. 2, que establece
 que todos los peruanos tienen derecho a su identidad étnica y cultural, la cual el
 Estado reconoce y protege.
- Ley General de Educación, que establece los lineamientos generales de la Educación y del Sistema Educativo Peruano, las atribuciones y obligaciones del Estado, y los derechos y responsabilidades de las personas y la sociedad en su función educador.
- Declaración Universal de la Diversidad Cultural, que eleva la diversidad cultural a la categoría de "patrimonio común de la humanidad", "tan necesaria como la biodiversidad para los seres vivos" y establece su salvaguardia como imperativo ético indisociable del respeto por la dignidad de la persona.

2.3.2.2 Ley N° 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura. El Ministerio de Cultura del Perú se crea mediante Ley N° 29565 en el 2010, como ente rector del sector cultural, con la función de diseñar, establecer, ejecutar y supervisar la política nacional y sectorial cultural, a través de dos viceministerios: Interculturalidad y Patrimonio Cultural e Industrias Culturales. La aprobación de dicha Ley determina las siguientes áreas programáticas de acción sobre las cuales el Ministerio de Cultura ejerce sus competencias, funciones y atribuciones:

- Patrimonio Cultural de la nación, material e inmaterial
- Creación cultural contemporánea y artes vivas
- Gestión cultural e industrias culturales
- Pluralidad étnica y cultural de la nación

2.3.2.3 Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades – Respecto a la Creación de Centros Culturales, 'Bibliotecas', Teatros y Talleres de Arte en Provincias, Distritos y Centros Poblados. (Del 26 De Mayo Del 2003). En el artículo N° 82 sobre la Educación, cultura, Deportes y Recreación, se establece la funcionalidad de las municipalidades en este ámbito y se especifica su competencia directa en "Organizar y sostener centros culturales, 'bibliotecas', teatros y talleres de arte en provincias, distritos y centros poblados". Por ello, las municipalidades deben asumir su rol y los gobiernos regionales deben aplicar políticas favorables al desarrollo de la inversión en esta línea, asesorando, guiando, comprometiendo.

En el caso de la biblioteca pública municipal debe ser considerada como un espacio social de encuentro y de socialización de conocimientos, un espacio central de la expresión e intercambio de la diversidad cultural.

2.3.2.4 Municipalidad De Ate: Gerencia de Desarrollo Social y Cultural.

La Gerencia de Desarrollo Social y Cultural es un órgano de línea que tiene como objetivo crear y promover las condiciones necesarias para un adecuado desarrollo humano y social en la gestión del desarrollo sostenible y sustentable del distrito, promover la participación ciudadana a través de las organizaciones sociales; asimismo es responsable de planificar y dirigir la ejecución de actividades sociales dirigidos a mejorar la calidad de vida de los niños, adultos mayores, madres, jóvenes, personas con discapacidad y población en general del distrito de Ate.

Son órganos de línea de la Gerencia de Desarrollo Social y Cultural, la Sub Gerencia de Participación Ciudadana, la Sub Gerencia de Desarrollo Humano, la Sub Gerencia de Programas Sociales e Inclusión Social. (Municipalidad de Ate, s/f)

2.3.2.5 Reglamento Nacional De Edificaciones. Según el Reglamento Nacional de Edificaciones por parte del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, TITULO III. SECCION III.1 ARQUITECTURA. Se debe tener en cuenta principalmente las siguientes normas en el proceso de diseño arquitectónico de un Centro Cultural:

- Norma A.010 Condiciones Generales De Diseño.
- Norma A.040 Educación.
- Norma A.080 Oficinas.
- Norma A.090 Servicios Comunales Servicios Culturales.
- Norma A.120 Accesibilidad para Personas con Discapacidad.
- Norma A.130 Requisitos de Seguridad.

2.4 Proyectos Arquitectónicos Referenciales

2.4.1 Centro Pompidou / Francia

En la siguiente tabla (Tabla 1) se realiza un análisis arquitectónico, teniendo en cuenta el concepto, el entorno y programación.

Tabla 1

Información Técnica del Proyecto Referencial: Centro Pompidou - Francia

Centro Pompidou – Piano + Rogers

Ubicado en el barrio de Les Halles, Paris; un lugar de un mercado que se encontraba en ese tiempo (1970). Los proyectistas fueron Renzo Piano y Richard Rogers, ganadores de un concurso internacional promovido por el Presidente Georges Pompidou.

Concepto Arquitectónico:

Pertenece al tipo de arquitectura HIGH-TEC, siendo uno de sus primeros edificos. Volumétricamente fue diseñado como un gran conteiner, con planta libre para las necesidades de cada evento, sus 04 fachadas son formadas por un armazón de acero + amplios ventanales, dando así un interior bastante luminoso. El edificio está rodeado con elementos como:

- La escalera de acceso principal exterior, que conecta los diversos niveles del edificio con la plaza principal.
- Las instalaciones del edificio son visibles desde el exterior y fueron pintadas de colores. Las piezas pintadas de rojo (ascensores y escaleras), el azul es la climatización, el verde las instalaciones del agua, el amarillo es la electricidad, y el blanco las tomas y extracciones de aire.

Entorno Urbano y Programación Arquitectónica

El Centro Pompidou es llamado por los parisinos como «La fábrica de gas», debido a su apariencia exterior, puesto que el armazón de estructura y los tubos de instalaciones vivibles pintado de colores contrasta con la arquitectura de los edificios que lo rodean.

La plaza. El Centro Pompidou cedió más de la mitad de su propio lote, para el diseño de una gran plaza pública. En dicha plaza se realizan actividades relacionados con el arte y la cultura.

Centro Pompidou – Piano + Rogers

Programación. El Pompidou tiene un total de siete niveles + tres sótanos, cada nivel de piso tiene una altura de 7 m. La planta es libre y rectangular, teniendo los lados más largos con vista hacia la plaza pública y hacia las instalaciones de servicio. Los ambientes interiores son espacios móviles, y contempla áreas como: cines, bibliotecas, museos, galerías, etc.

Nota. Elaboración Propia con base de datos tomados de Wikiarquitectura, s/f, https://es.wikiarquitectura.com/edificio/centro-cultural-george-pompidou/

Figura 7Vista Aérea del Centro Pompidou



Nota. Se observa la Plaza Pública, el uso de materiales como el Acero y Vidrio en contraste con el entorno, la Escalera exterior de Ingreso y las instalaciones pintadas de colores. Tomada de *El Centro Pompiduo* [Fotografía], Sinigual, s/f, https://sinigual.org/centro-pompidou/

2.4.1.1 Conclusiones (Centro Pompidou).

- El edificio marcó un hito importante para la época que se construyó, no solo por la tecnología que se usó en el armazón de toda la estructura; sino porque este edificio público repotenció el distrito, tanto social como económicamente.
- Arquitectónicamente es un edificio monumental diferenciado del entorno, por el aporte de sus materiales innovadores y el manejo de la escala. Se desarrolló en una planta libre en todos sus niveles, donde se pueden desarrollar diferentes actividades.
- El gran aporte que se dio fue la gran plaza pública abierta dentro del mismo lote,
 que funciona como lugar de encuentro para los usuarios, donde se expresan
 culturalmente. el diseño de este espacio exterior fue decisivo en la victoria de
 Piano y Rogers en el concurso

2.4.2 Parque Biblioteca San Javier / Medellín

En la siguiente tabla (Tabla 2) se realiza un análisis arquitectónico, teniendo en cuenta el concepto, el entorno y programación.

Tabla 2

Información Técnica del Proyecto Referencial: Parque Biblioteca San Javier – Medellín

Biblioteca Presbítero Jorge Luis Arroyave o San Javier - Medellín

Ubicado en la comunidad San Javier (centro occidental de Medellín) también denominada **Comuna 13**, una de las comunidades más estigmatizadas durante los tiempos de la toma de barrios por parte de las milicias.

El diseño estuvo a cargo del arquitecto Javier Vera Londoño en 2006, como parte del Proyecto Estratégico de Parques Bibliotecas, a cargo de la Alcaldía de Medellín.

Concepto Arquitectónico:

Biblioteca Presbítero Jorge Luis Arroyave o San Javier - Medellín

El proyecto fue concebido como una serie de cubos volumétricos de manera escalonada en dirección de la pendiente del terreno; estos cubos están bajo una gran cubierta inclinada con agujeros para iluminación interna. Estos cubos conectados por una gran explanada (plaza pública) simulan que están desprendiéndose de la gran cubierta, pero también pueden funcionar como espacios completamente independientes.

Entorno Urbano, Programación Arquitectónica y Materiales

El lote limita por el sur con una cárcel; por tanto el edificio se abre hacia el nor-oeste. Frente a la fachada norte, se extiende una terraza urbana plantada con acacias. Esta terraza conduce hacia el acceso del metrocable. La plaza pública contiene pequeños jardines elevados sobre los que rematan los cuatro bloques de la biblioteca. En la fachada opuesta (eje este), estos cubos rematan en unos pequeños puentes que llegan al nivel del talud natural de borde y sirven como salidas de emergencia.

Los bloques de concreto contienen las diferentes salas y funciones de la biblioteca, tales como computación, kínder, talleres y ludoteca, y se alternan con una serie de espacios lineares de circulación. Estos bloques se localizan a 1,5 metro por encima del otro, siguiendo el corte natural del terreno, y se perciben como cajas que sobresalen de la línea de fachada, al tiempo que generan sus propios accesos independientes.

Las circulaciones que van de la fachada oriental hacia occidental tienen frentes vidriados por tanto garantizan la iluminación natural de los corredores internos.

La gran cubierta, un plano inclinado que cubre la totalidad de la superficie sirve como acondicionador térmico y acústico. La iluminación natural de las salas se produce mediante patios que se intercalan entre ellas. Cada uno de estos patios de luz está plantado con un árbol pequeño y sus pisos están revestidos con piedra local, brindando un ambiente cálido a los interiores.

Nota. Elaboración Propia con base de datos tomados de ARQA, s/f,

https://arqa.com/editorial/medellin-r/biblioteca-presbitero-jorge-luis-arroyave

Figura 8Vista Aérea de la Biblioteca San Javier - Medellín



Nota. Se observa la Explanada Pública Escalonada, los Cubos de Concreto y la Gran Cubierta con agujeros para iluminación. Tomada de *Biblioteca Presbítero Jorge Luis Arroyave* [Fotografía], Arqa, 2013, https://arqa.com/editorial/medellin-r/biblioteca-presbitero-jorge-luis-arroyave

2.4.2.1 Conclusiones (Biblioteca San Javier).

- Este edificio público sirve como punto de encuentro para las comunidades aledañas; que han estado marginadas en transporte, cultura, educación, etc.
- Es un edificio que respeta muy bien el entorno, amoldándose a la topografía, mediante bloques de concreto de manera escalonada, además de la gran explanada en escalinata con áreas verdes.
- El aporte que se dio fue el mismo edificio, dividendo el lote en dos partes, una para el edificio y la otra para la plaza pública, La biblioteca tiene un impacto tanto urbano como social, y que está integrado de manera positiva al entorno, sin generar un impacto negativo.

2.4.3 Projeto Viver / Brasil

En la siguiente tabla (Tabla 3) se realiza un análisis arquitectónico.

Tabla 3

Información Técnica Del Proyecto Referencial: Escola Projeto Viver- Brasil

Escola Projeto Viver - Brasil - FGMF

Ubicado en la favela Jardín Colombo en Sao Paulo, Brasil, de aproximadamente 18 mil habitantes. El proyecto ganó el premio Latinoamericano de Arquitectura **Rogelio Salmona: espacios abiertos/espacios colectivos.** El lugar elegido para el proyecto fue un terreno de 1500 m2 en medio de la favela, donde se acumulaba basura, depósitos de automóviles, pero que colinda con un campamento de fútbol.

El proyecto es desarrollado por FGMF Arquitectos por encargo de una ONG. "asociación de vida en familia para un futuro mejor".

Concepto Arquitectónico:

El proyecto se basó en las siguientes premisas: consolidar la intensa vida pública, diseñar un proyecto fácil de ejecutar y honrar el legado de la escuela moderna brasileña en el uso de materiales, la terraza jardín y la planta libre.

El resultado fueron dos bloques para actividades de capacitación y oficinas, con circulaciones perimetrales y unidos por una terraza de uso comunitario.

El bloque menor elevado, configura la plaza cubierta y protege la plaza de deportes. El bloque mayor crea una relación más directa entre los espacios externos e internos, y es por donde está el acceso principal a los edificios y es el que se adapta a la topografía.

Entorno Urbano, Programación Arquitectónica y Materiales

El proyecto contempla varias "**plazas**": una plaza deportiva (la cancha de deportes), una plaza cubierta (bajo las aulas) y una plaza escalonada como ingreso principal, un espacio libre para la comunidad local, ya que la mayoría de favelas no cuentan con espacios colectivos de calidad.

Adicionalmente, una parte del terreno fue reservada para la creación de una calle, para consolidar el uso preexistente del terreno como acceso a la comunidad.

Los talleres en la planta baja tienen grandes puertas que se abren, integrando la plaza al interior del edificio en los días de evento. En el piso superior de este edificio mayor, hay una pequeña tienda que se abre directamente a la calle, para vender los productos

Escola Projeto Viver – Brasil – FGMF

fabricados en la cocina-didáctica. Además sobre el bloque mayor de dos niveles se encuentra la terraza o anfiteatro externo con acceso directo desde la calle superior.

La circulación ocurre por fuera de los edificios, a través de pasarelas de metal, lo que ahorra espacio interno. El edificio está abierto, los vidrios permiten que los vecinos vislumbren lo que sucede en las aulas - y viceversa.

El proyecto cuenta con aulas-talleres, la cocina para servir almuerzo para los alumnos. La ONG ofrece el complemento a la escuela, en horarios alternos.

Nota. Elaboración Propia con base de datos tomados de (Revista Vitruvius, 2014), https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/14.164/5265

Figura 9Vista Aérea de la Escola Projeto Viver - Brasil



Nota. Se observa los dos bloques del complejo, la plaza pública escalonada de ingreso, la plaza techada y la terraza superior. Tomada de *Edificio Projeto Viver / FGMF*, [Fotografía], Archaily, 2014, https://www.archdaily.com.br/br/625866/vencedor-do-premio-rogelio-salmona-edificio-projeto-viver-fgmf

2.4.3.1 Conclusiones (Projeto Viver).

- El edificio es un espacio público con reglas de funcionamiento y códigos de conducta; pero, abierto, de uso y pertenencia pública.
- El edificio aprovecha muy bien la topografía, ya que en sus dos accesos se accede por medio de plazas o anfiteatros al aire libre. Adicionalmente, el edificio dona parte del terreno a la comunidad creando una calle nueva, para generar más accesos y la libre circulación.
- El aporte principal es que el edificio sirve para el uso de la comunidad en su totalidad contando con diversas actividades tanto culturales como recreacionales, durante el día y/o la noche.

2.4.4 Lugar De La Memoria / Lima

En la siguiente tabla (Tabla 4) se realiza un análisis arquitectónico.

Tabla 4

Información Técnica del Proyecto Referencial: Lugar de la Memoria -Lima

Lugar de la Memoria (LUM) – Lima

Ubicado sobre los acantilados de la Costa Verde, Miraflores-Lima. Este proyecto fue el resultado de un concurso arquitectónico público para el proyecto de Museo de la Memoria en el 2010, actualmente llamado Lugar de la Memoria (LUM). El concurso fue promovido por la institución de Comisión de la Verdad, que investiga las razones y a los responsables del conflicto armado encabezado por Sendero Luminoso (1980-2000); el proyecto ganador del concurso fue la propuesta de Sandra Barclay y Jean Pierre Crousse.

Concepto Arquitectónico:

El paisaje de la Costa Verde está conformado de farallones (roca alta que sobresale en la costa) y quebradas, el proyecto logra adaptarse al entorno, siendo un farallón artificial debido a su forma geométrica. Además el edificio utiliza elementos constitutivos

Lugar de la Memoria (LUM) – Lima

característicos de la Costa Verde como el canto rodado y la vegetación oriunda de carrizales.

Entorno Urbano, Programación Arquitectónica y Materiales

La ubicación del edificio en el lote siguió dos puntos muy importantes:

- **Función estructural**: El edificio se ubicó cercano a un farellón natural, con el fin de reducir la altura de los pilotes de cimentación y así evitar un sobrecosto.
- Protección del ruido: La ubicación del proyecto está rodeado de vías de alto tránsito con bastante contaminación sonora, por tanto el edificio es opaco hacia la fachada Norte para protegerse del caos vehicular y del ruido, y es abierto hacia el farallón natural (fachada Sur) donde tendrá grandes ventanales.

Terreno – Plaza. El proyecto tiene un gran espacio cívico peatonal llamado "Explanada de la Reconciliación"; lugar de encuentro abierto para toda la ciudad, el suelo de esta plaza está constituido de la misma materialidad de los acantilados y del edificio, puntuado por cañaverales de carrizo, como recuerdo de la vegetación oriunda de ésta y otras quebradas de la Costa Verde.

Recorrido. El proyecto se articula mediante un recorrido que parte desde la explanada de la plaza pública, entra al edificio por medio de una rampa interna ascendente, y termina en una terraza superior, la cual comunica con el retorno a la ciudad, este recorrido es una sucesión de espacios abiertos y techados. El recorrido termina en el Lugar del Congojo (terraza superior), que sirve como mirador con vista a la bahía de Lima.

El edificio contiene áreas como salas de exposiciones tanto temporales como permanentes, biblioteca, cafetería, auditorio, etc. El material predominante del edificio son paneles prefabricados en hormigón armado con cantos rodados, estos paneles ayudan en la concepción de convertirse en un "farallón artificial". El edificio es opaco hacia el Norte, mientras que se abre hacia el Sur con grandes superficies vidriadas.

Nota. Elaboración Propia con base de datos tomados de (Facho, 2010), https://habitar-arq.blogspot.com/2010/06/1-premio-concurso-lugar-de-la-memoria.html

Figura 10Vista Aérea del Lugar de La Memoria (LUM) - Lima



Nota. Se observa el edificio mimetizado con el entorno, la gran explanada cívica, el mirador superior, y los ventanales hacia el farallón colindante. Tomada de *Facho, Lugar de La Memoria* [Fotografía], 2010, https://habitar-arq.blogspot.com/2010/06/1-premio-concurso-lugar-de-la-memoria.html

2.4.4.1 Conclusiones (Lugar de La Memoria).

- Es un edificio que aprovecha muy bien su ubicación dentro del lote, siendo un elemento artificial, que logra mimetizar con el entorno de la Costa Verde gracias al uso de los materiales y vegetación de la misma zona.
- El lote está divido en dos partes, una para el edificio y la otra para una explanada cívica. Además el edificio posee un importante recorrido empezando en la plaza inferior fuera del edificio, ingresando a través de una rampa peatonal para finalmente volver a salir a un espacio abierto superior que funciona como mirador.

2.4.5 CREA – Parques Zonales en Lima

En la siguiente tabla (Tabla 5) se realiza un análisis arquitectónico.

Tabla 5

Información Técnica de los Proyectos CREA, ubicados en los Parques Zonales de Lima.

CREA - Parques Zonales en Lima

Los **CREA** (Centros de Cultura, Recreación y Educación Ambiental) están ubicados en los distintos parques zonales de Lima Metropolitana. Estos centros se crean con la iniciativa de promover y descentralizar la cultura. El diseño de los CREA estuvo a cargo de los arquitectos Ronald Moreyra y Vanessa Torres.

CREA - Huáscar

Ubicado en el distrito de Villa el Salvador, fue remodelado bajo una perspectiva y línea ecológica, preservando y cuidando del medio ambiente.

Concepto. El complejo se planteó como si fuera una flor, donde el centro cultural cumple el rol de espacio central y a partir de éste se van desarrollando espacios temáticos a modo de pétalos distribuidos por todo el perímetro. Estos espacios serian un circuito unido a través de caminos peatonales acompañados de un canal de agua.

Programación. El centro ocupa un área construida de 1000 m2. En el primer nivel que se encuentra parcialmente hundido, se ubica la ludoteca, la biblioteca; un espacio techado libre para cualquier actividad y el anfiteatro verde con capacidad para 350 personas. En el segundo nivel, que se encuentra al mismo nivel del parque, se ubican los siete "pétalos" temáticos que bordean a todo el edificio. También está ubicada la zona de estar, en el techo del edificio; espacio que sirve de mirador de todo el complejo.

Las áreas en forma "pétalos" son aulas interactivas de enseñanza ambiental, son construidas con estructuras de bambú e implementada con materiales reciclados.

CREA - Huiracocha

El CREA Huiracocha con un área total construida de 960 m2 se encuentra en el distrito de San Juan de Lurigancho.

CREA - Parques Zonales en Lima

Concepto - Programación. El CREA está dividido en tres niveles. En el primer nivel que está parcialmente hundido se encuentran: la sala multiusos/exposiciones, administración, ludoteca con su patio de juegos, la biblioteca y el museo de sitio.

En el segundo nivel se encuentra el anfiteatro al aire libre con una capacidad para 300 personas. Desde el anfiteatro se accede al techo del volumen principal a modo de mirador del parque zonal. Y en el tercer nivel se ubica la sala museo – grafica.

El espacio principal es la sala de exposiciones "Ruricancho" llamada así en homenaje a la cultura precolombina que habitó en el distrito (siglo XIII d.c), esta sala museo-gráfica explica de manera didáctica los orígenes y la historia de los pobladores.

CREA - Lloque Yupanqui

El Parque Zonal Cápac Yupanqui, ubicado en el distrito del Rímac, se crea con el propósito de brindar espacios recreativos para incentivar la práctica de deportes y hábitos de higiene en la población, uno de los servicios más importantes es el complejo de piscinas y las duchas públicas para los pobladores, debido a que muchas viviendas de esta zona, y alrededores no cuentan con el servicio básico de agua potable.

El CREA Cápac Yupanqui ocupa un área construida de 470 m2, en uno de los parques zonales más pequeños.

Concepto - Programación. Se encuentra dividido en dos niveles. En el primer nivel se encuentra el área de ludoteca como un espacio independiente, y por otro lado se encuentran los servicios higiénicos, un snack, un depósito y dos ambientes pequeños que pueden ser usados como aulas provisionales. Además se ubica el escenario del anfiteatro que consiste en una plataforma de concreto, con capacidad de albergar a 300 personas. En el segundo nivel, al cual se ingresa a través de una gran rampa que bordea las graderías del anfiteatro, se accede al área de la biblioteca – mediateca. El centro CREA presenta murales y representaciones gráficas que buscan otorgarle al centro cultural características distintivas y de identificación con el distrito.

Figura 11

Vista Aérea del CREA Huáscar - Lima



Nota. Se observa el ingreso al primer nivel y el anfiteatro verde. Tomada de Parques de Lima, [Fotografía], 2013 https://parquesdelima.wordpress.com/2013/06/16/crea-lima/

2.4.5.1 Conclusiones (Centros CREA).

- Cada centro brindan diferentes servicios según las necesidades del entorno. El CREA Huiracocha cuenta con un museo de sitio, el CREA Huáscar cuenta con un programa enfocado en la difusión sobre la biodiversidad, el medio ambiente y la sostenibilidad; y el CREA Cápac Yupanqui cuenta con un área amplia de ludoteca y biblioteca para el sector infantil.
- Arquitectónicamente la intervención en el paisaje de los parques zonales ha sido cuidadosamente tratada en cada uno de los proyectos, con soluciones innovadoras y volúmenes que se adaptan al perfil del parque. Garantizando que las actividades propuestas en estos centros se entiendan como una extensión directa de las actividades del parque zonal.

III. Método

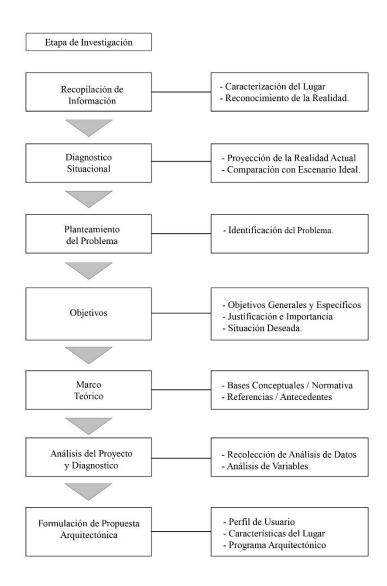
3.1 Tipo de Investigación

En la presente tesis se realizará una Investigación Descriptiva, donde se evaluarán aspectos como: características del lugar, el perfil de usuario, etc. Es decir hacer un cuadro situacional, que servirá como base para la elaboración y desarrollo arquitectónico del **CIC**.

3.1.1 Esquema Metodológico.

Figura 12

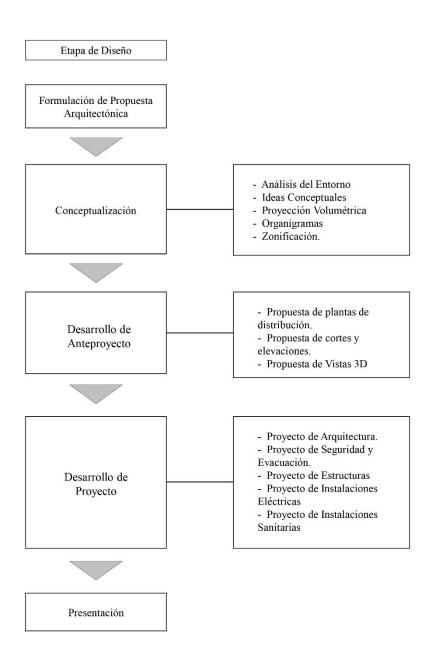
Esquema Metodológico – Etapa de Investigación



Nota. Elaboración Propia

Figura 13

Esquema Metodológico – Etapa de Diseño



Nota. Elaboración Propia

3.2 Ámbito Temporal y Espacial

La presente investigación: "Centro de Integración Cultural para la Comunidad de Huaycán" cumplió con las normas y reglamentos establecidos por la Universidad Nacional Federico Villarreal para la elaboración de la tesis.

3.2.1 Ámbito Temporal.

Los datos que se presentan en la investigación y que servirán para la realización del diseño del proyecto arquitectónico fueron considerados dentro del periodo 2015-2020, los cuales sirven de referencia para analizar aspectos importantes de la zona y su problemática.

3.2.2 Delimitación Espacial.

Los datos que se presentan en la investigación y que servirán para la realización del diseño del proyecto arquitectónico se desarrollaron dentro de la Comunidad Autogestionaria de Huaycán, perteneciente al distrito de Ate, Provincia y Departamento de Lima; además se abarco información referencial del distrito de Ate.

3.3 Variables

Variable Independiente: Propuesta de diseño arquitectónico de una infraestructura urbano-cultural (Centro de Integración Cultural).

- Ubicación del Terreno
- Entorno, Accesibilidad y Viabilidad
- Normativa para el planteamiento de la propuesta

Variable Dependiente: Desarrollo Personal y Mejora de calidad de vida de los pobladores (niños, adolescentes y jóvenes) de la Comunidad de Huaycán.

- Actividades Educativas / Culturales
- Participación de la Comunidad
- Desarrollo Social/urbano de la Comunidad.
- Generación de una Identidad Cultural.

3.4 Población y Muestra

La población del Distrito de Ate es de 661 786 habitantes según Censo INEI 2017; para el objeto de estudio se está considerando la Población de los "Sectores 6 y 7 del Distrito de Ate que serían: Las Comunidades de Huaycán, Horacio Zevallos y Pariachi" (Municipalidad de Ate, 2017), teniendo un total de población de **201 294 habitantes** (30%), de los cuales "**94780** (47.10 %) habitantes están dentro del rango de edad (05 -29 años) como potenciales usuarios" (Hospital de Huaycán, 2019)

Teniendo en cuenta que la población a estudiar es de rango alto, el procedimiento para determinar la muestra será el siguiente.

Tabla 6Cálculo de Tamaño de la Muestra

	$n = \frac{N*Z^2*p*q}{e^2*(N-1)+Z^2*p*q}$				
N =	94780				
Z =	Z = para un intervalo de confianza de 90% es 1.645				
p =	p = 50% equivalente a 0.5				
q =	50% equivalente a 0.5				
e =	Margen de error de 3% es 0.03				
$n = \frac{1}{6}$	$\frac{94780*(1.65)^2*0.5*0.5}{(0.03)^2*(94779)+(1.65)^2*0.5*0.5}$	$n = \frac{64521.485}{85.98185}$			
n= 7	751				

Nota. Elaboración Propia

Por tanto, la muestra para realizar este estudio debe componerse de 751 personas.

3.5 Instrumentos

Análisis documental:

- Estadísticas de la población objetivo.
- Estudio del entorno del lugar para el proyecto (ubicación, accesibilidad)
- Recopilación de bases teóricas (marco teórico, conceptual y normativo).
- Información técnica sobre otros proyectos como referencia.

Recopilación de datos:

- Se visitó el Centro Cultural de Ate para conocer sus instalaciones e infraestructura. También se buscó y recopiló información del tema en diferentes instituciones.
- Se realizó una visita al terreno elegido, donde se realizó un análisis del entorno y viabilidad de la zona, además se revisó los parámetros urbanísticos en la Municipalidad de Ate.

El proceso de recopilación se realizó a través de medios como:

- Documentación: Libros, boletines informativos, tesis, revistas, periódicos, informes municipales, etc.
- Fotografía: Tomados in situ y en diferentes páginas web.
- Cuadros estadísticos: Población, económicos, sociales, culturales etc.
- Planos: En biblioteca de la facultad de arquitectura (UNFV), en las revistas especializadas en arquitectura.
- Videos: Realizado in situ y obtenidos a través de Internet.
- Entrevistas: A las autoridades del Centro cultural de Ate, a las asociaciones culturales dentro de Huaycán.

3.6 Procedimientos

Análisis de la información. Al procesar la información recolectada se realiza el análisis de la situación actual, a través del cual se da la identificación de problemas, explicando las causas y efectos que la generan. La identificación de los problemas es el resultado de la proyección de la realidad en comparación con un escenario ideal. Luego se construye los objetivos a ser alcanzados, con la finalidad de mejorar la situación actual y proyectarla para una realidad ideal. Finalmente se define como tema de proyecto de tesis, una propuesta arquitectónica que surge de la necesidad para apoyar en la solución de los problemas identificados.

Propuesta arquitectónica. Después de la recopilación y análisis de la información se comienza a definir las características de la propuesta arquitectónica coherente con las necesidades del usuario, empezando con la programación de áreas, desarrollo del concepto arquitectónico, esquemas de zonificación, ensayos volumétricos, etc. El proyecto plantea una zonificación con 4 sectores específicos: zona publica, zona cultural - talleres, zona administrativa y zona servicio.

Posteriormente a la zonificación planteada se desarrolló el planteamiento general del Centro de Integración Cultural. Teniendo en cuenta los requerimientos de la Universidad y del asesor se desarrollaron planos a nivel proyecto (planos de arquitectura y de todas las especialidades).

3.7 Análisis de Datos

Para el análisis de los instrumentos se iniciará con la recopilación de información determinada, acorde al objeto de estudio y temas desarrollados en el planteamiento de la propuesta arquitectónica.

IV. Resultados

4.1 Resultados de Primera Fase

4.1.1 Reseña Histórica

El 15 de Julio de 1984, aproximadamente a las 7 a. m después del rompimiento de las cadenas que protegían el ingreso, se realizó la toma de posición de los terrenos de las quebradas de Huaycán, para fundar un pueblo, con más de cinco mil personas, que tenían la convicción y visión de desarrollo. (Municipalidad de Ate, 2013)

Los primeros pobladores eran en su mayoría hijos de migrantes, la población estaba compuesta por jóvenes familias que habitaban en barriadas del distrito de Ate-Vitarte, El Agustino, Chaclacayo y Lurigancho, en condición de alojadas o inquilinas. Además un 49% de la comunidad era menor de 18 años y un 35% se encontraba entre los 19 y 35 años. (Diario Peru 21, 2017)

El Programa de Habilitación Urbana del Área de Huaycán (PEHUH) fue creado el 3 de mayo de 1984 por la Municipalidad de Lima Metropolitana (MLM) al mando del alcalde Alfonso Barrantes Lingán y como director del Equipo Técnico al arquitecto Eduardo Figari.

Figari, y el equipo técnico consideraron los siguientes aspectos (1987):

- La creación de las Unidades Comunales de Vivienda (UCV), que ocuparían un área de aproximadamente una hectárea. Cada UCV acogería 60 lotes unifamiliares con un área aproximadamente de 90 m2 c/u.
- Las casas se disponen al borde del perímetro de la UCV, dejando un área libre en el centro. El espacio libre restante es de propiedad común y áreas verdes.
- Las áreas comunes fueron utilizadas como construcción de locales comunales, reservorios de agua, lavandería comunal, letrinas múltiples, etc.

Figura 14Vista de las Primeras Viviendas en Huaycán..



Nota. Tomada de Asociacion "Huaycan Cultural", [Fotografía], s/f,

https://www.facebook.com/Huayc%C3%A1n-Cultural-1012535455484113/?ref=page_internal

Desde fines de los 80' ingresaron a Huaycán nuevos pobladores que cubrieron rápidamente las zonas altas (laderas de los cerros, sin condiciones mínimas de habilitación), a diferencia de los pobladores originarios que se ubicaban en las partes baja y media. Los recién llegados eran pobres o extremadamente pobres, a diferencia de los que ya estaban allí, que habían logrado cierta estabilidad.

En aquel entonces Huaycán (principios de los 90') fue considerado "**zona roja**", es decir, zona senderista; ya que se notaba bastante la presencia del **PCP-SL** (**Sendero Luminoso**) sobretodo en las partes altas.

Se dio el ingreso y establecimiento de los militares, los cuales hicieron obras comunales como servicios médico y dental, reparto de alimentos, pero también hubo operaciones represivas, especialmente rastrillajes para ubicar y capturar a posibles subversivos y a cualquiera que se oponía al gobierno, tildándolo de «subversivo». (Comisión de la Verdad y Reconciliacion, 2003)

Durante la gestión de Pascuala Rosado, dirigente elegida Secretaria General de la Comunidad de Huaycán en 1991, se construyó el Instituto Superior Tecnológico (ISTPH) y el Hospital Materno Infantil, también se realizaron obras de agua,

desagüe, instalaciones de luz eléctrica y se implementó el cuerpo de autodefensa para combatir la delincuencia. "Tal como otras dirigentes lo hicieron, Pascuala se enfrentó abiertamente a la violencia de PCP-SL siendo asesinada el 6 de marzo de 1996 cerca al Mercado de la Av. 15 de julio" (Comisión de la Verdad y Reconciliacion, 2003).

Huaycán como Distrito. El Congreso de la República promulgó la ley N° 30544 - "la Ley que Declara de Interés Nacional y Necesidad Pública la Creación del Distrito de Huaycán". Esta ley se publicó en Marzo del 2017, actualmente se está evaluando la delimitación geografía, ya que las zonas de Horacio Zevallos, el Descanso y Pariachi, no quieren pertenecer a Huaycán como distrito, y quieren seguir ligados a Ate.

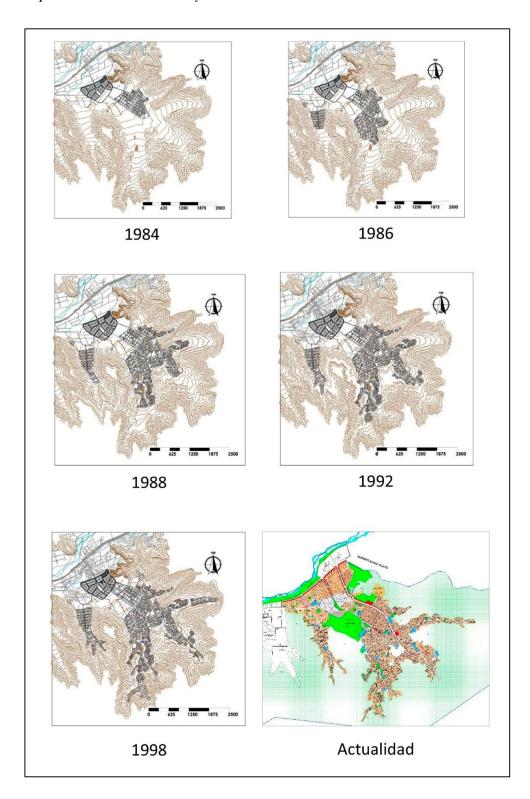
4.1.1.1 Expansión Urbana.

Año 1984- 1986. Se presentaron las primeras deficiencias en servicios públicos como escasez de agua, electricidad, saneamiento, el agua fue suministrado por camiones cisterna. Se instaló una posta médica convocando a los paramédicos y enfermeras que se encontraban para organizar turnos de atención. El primer colegio en Huaycán fue un campamento levantado con recursos de la población. La avenida de acceso principal se le denominó José Carlos Mariátegui, y a la avenida paralela Andrés Avelino Cáceres. La avenida transversal a estas dos se le llamó 15 de Julio, en honor a la fecha de su fundación.

AÑO 1988-1992. La expansión urbana no contemplo la existencia de espacios públicos y se dio la degradación de áreas verdes. Expansión de las zonas altas de Huaycán. Se funda la parroquia San Andrés y se pone las bases de la futura catedral de Lima Este.

AÑO 1998. Creación del Parque Industrial (Viviendas Comercio), reconversión del centro cívico (actual Plaza de Armas), revalorización de las zonas arqueológicas.

Figura 15 *Expansión Urbana de Huaycán*



Nota. Tomada de Zona 06: Pariachi, Descanso, Huaycán [Fotografía] (Proyecto Zona 06, 2009), http://proyectozona06.blogspot.com/

4.1.2 Ubicación y Localización

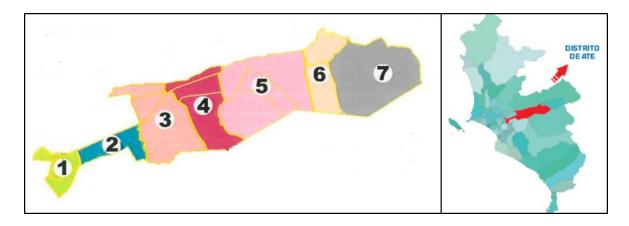
Para el diseño del Centro de Integración Cultural se está considerando las zonas de La Comunidad Autogestionaria de Huaycán (Sector 07) + la zonas de Horacio y Pariachi (Sector 06), pertenecientes al distrito de Ate. Dichas zonas contemplan una superficie total de 27.40 km2 (30 % de Ate). Los sectores 06 y 07 se encuentran aproximadamente a la altura del Km 16 de la Carretera Central (Ver Figura 16).

Coordenadas de Ubicación. Latitud Sur 12°01′18′′; Longitud oeste 76°54′57′′. La altitud es entre 385 y 450 m.s.n.m.

Limites:

- Norte: con el distrito de Lurigancho/Chosica, como línea divisoria el Rio Rímac.
- Sur: con el distrito de Cieneguilla
- Este: con el distrito de Chaclacayo
- Oeste: con la zona 05 de Ate, lugares como Gloria Grande, San juan, Santa Clara.

Figura 16Ubicación y Localización del Distrito de Ate



Nota. Ubicación de Huaycán (Sector 07) + Horacio y Pariachi (Sector 06), con respecto al distrito de Ate.

Tomada de Plan de Desarrollo Concertado 2017-2021 [Ilustración] (Municipalidad de Ate, 2017)

4.1.3 Dimensión Físico - Geográfica

4.1.3.1 Topografía del Terreno y Calidad del Suelo. Huaycán se puede describir como una quebrada amplia con pendiente ligera en su parte baja - media y más pronunciado en el sector alto.

Sector Bajo: Relieve regular de escasa pendiente que se extiende hacia el valle del Rímac en sentido norte y este, donde se ubican las zonas A, B, C, Pariachi y el Descanso.

Sector Medio: Relieve de pendiente media y presencia de varias colinas pequeñas y quebradas en forma de cauces, donde se ubica las zonas D, E, F, G.

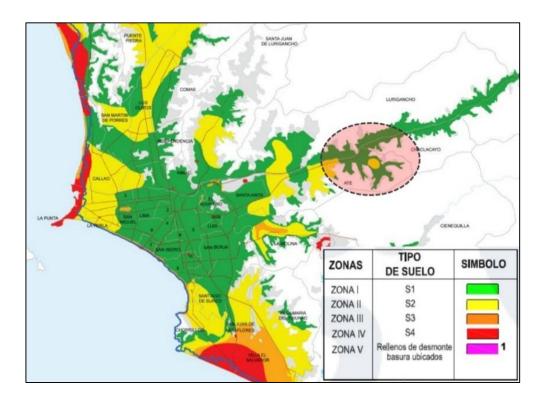
Sector Alto: conformada por tres quebradas altas un poco más angostas de relieve accidentado y pendiente pronunciado con abundante material deslizado por los Huaycos.

4.1.3.2 Zonificación Sísmica. Según el mapa de tipologías de Suelo (CISMID),Huaycán se encuentra en la zona I. (Ver Figura 17)

Zona I: Zona que incluye afloramientos rocosos, estratos potentes de grava que conforman los conos de deyección de los ríos Rímac y Chillón y los estratos de grava coluvial —eluvial de los pies de las laderas. Comportamiento rígido, con periodos de vibración natural entre 0.1 y 0.3 segundos. El factor de amplificación sísmica por efecto local del suelo en esta zona es S = 1.0 y el periodo natural del suelo es Tp= 0.4 segundos, correspondiendo a un suelo TIPO 1 de la norma sismorresistente peruana.

Perfil Tipo S1: Roca o suelos muy rígidos. A este tipo corresponden las rocas y los suelos muy rígidos con velocidades de propagación de onda de corte similar al de una roca, en los que el período fundamental para vibraciones de baja amplitud no excede de 0,25 s.

Figura 17 *Mapa de Suelos de Lima Metropolitana*



Nota. Ubicación del tipo de suelo. Elaborado por el CISMID, Tomada de Mapa de Tipología de suelos de Lima, [Ilustración] (Instituto Geofisico del Peru, s/f)

4.1.3.3 Clima – **Temperatura.** Huaycán se encuentra en el piso ecológico de chala o costa, pero por su altitud cuenta con un clima templado – húmedo (ver Figura 18). La temperatura es variable oscilando entre 13 °C y 30 °C (temperatura media de 19,5°C) con una humedad relativa en la época de invierno de 93%.

Figura 18

Variación Climática de Huaycán según Piso Ecológico.

PISO ECOLÓGICO	CLIMA	CARACTERÍSTICAS CLIMATOLOGICAS			
		ENE-MAR	ABR-JUN	JUL-SET	OCT-DIC
Chala o costa	Templado- húmedo	Soleado-lluvias esporádicas	Soleado- nubosidad en mañanas y noches	Escasas lluvias- nubosidad en mañanas y noches	Soleado- nubosidad en mañanas y noches

Nota. Tomada de Agencia Municipal Huaycán, s/f.

4.1.3.4 Vientos y Calidad de Aire. "La dirección del viento en el distrito de Ate es de 3 m/s (oeste- este). En distritos aledaños como Chaclacayo son de 5 m/s y 4 m/s (SO – NE)" (Atlas Ambiental de Lima Metropolitana, s.f.) .Según SENAMHI la calidad de aire en Huaycán es **MALA**, tomando como datos desde la estación de monitoreo en Ate.

Figura 19Tabla de Calidad de Aire

CALIDAD DEL AIRE	INCA	CUIDADOS	RECOMENDACIONES	
BUENA	0 - 50	La calidad del aire es satisfactoria y no representa un riesgo para la salud.	La calidad del aire es aceptable y cumple con el ECA de Aire. Puede realizar actividades al aire libre.	
MODERADA	51 - 100	La población sensible (niños, tercera edad, madres gestantes, personas con enfermedades respiratorias crónicas y cardiovasculares) podrían experimentar algunos problemas de salud.	La calidad de aire es aceptable y cumple con el ECA de Aire. Puede realizar actividades del aire libre con ciertas restricciones para la población sensible.	
MALA	101 - VUEC*	La población sensible podría experimentar problemas de salud. La población en general podría sentirse afectada	Mantenerse atento a los informes de calidad del aire. Evitar realizar ejercicio y actividades al aire libre	
UMBRAL DE CUIDADO	>VUEC*	La concentración del contaminante puede causar efectos en la salud de cualquier persona y efectos serios en la población sensible, tales como niños, ancianos, madres gestantes, personas con enfermedades pulmonares obstructivas crónicas y cardiovasculares.	Reportar a la Autoridad de Salud para que declare los Niveles de Estados de Alerta de acuerdo al Decreto Supremo Nro. 009- 2003-SA y su modificatoria Decreto Supremo N° 012—2005- SA.	

Nota. Cuidados y Recomendaciones según calidad de aire. Elaborado por el SENAMHI, Tomada de Tabla de Calidad de Aire, [Tabla] (SENAMHI, s/f), https://www.senamhi.gob.pe/?p=calidad-de-aire

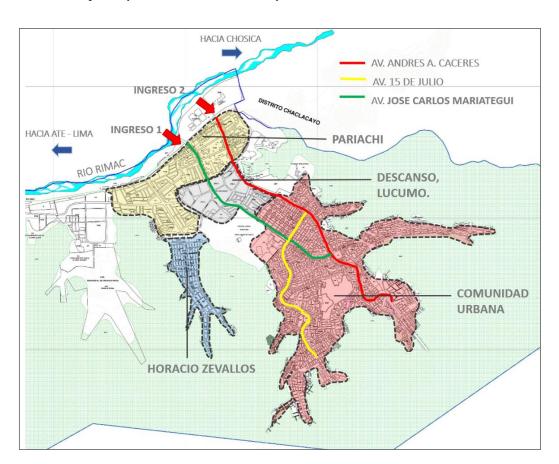
4.1.3.4 Accesos y Vías Principales. El acceso a Huaycán, viniendo desde Lima u otros distritos, es a la altura del km. 16 de la Carretera Central. Internamente Huaycán cuenta con 03 avenidas principales:

- La Av. J.C. Mariátegui, el principal acceso que llega hasta la Carretera Central.
- La Av. A. A. Cáceres, el segundo acceso que llega hasta la Carretera Central.
- La Av.15 De Julio. La principal avenida comercial.

4.1.3.5 Sectorización En Huaycán. (Ver Figura 20)

- Zona de Praderas de Pariachi, ubicada en el ingreso cerca de la carretera central.
- Zona del Asentamiento Humano de Horacio Zevallos.
- Zona de Urbanizaciones como "El Descanso", "Villa Hermosa", "El Lúcumo"
- Zona de la Comunidad Urbana, el cual es la más extensa, y agrupa todas las zonas
 (de la A-Z) en la parte baja y alta.

Figura 20Vías Principales y Sectorización de Huaycán



Nota. Elaboración propia con datos tomados de (Municipalida de Ate, s/f)

4.1.4 Dimensión Ambiental

4.1.4.1 Contaminación Ambiental. La Avenida 15 de Julio y los alrededores del Mercado La Arenera son focos de contaminación por la presencia de abundantes cúmulos de basura, además la Municipalidad de Ate no cuenta con ningún programa de recolección y tratamiento de residuos sólidos. Debido a la ubicación de Huaycán, que está rodeado de cerros, hay una fuerte contaminación de polvo, lo que trae consigo varias enfermedades respiratorias, con mayor frecuencia en las partes altas.

El ovalo 15 de julio es el mayor centro de contaminación sonora debido al tránsito de vehículos (público, privado, mototaxis) y paraderos informales de taxis colectivos, además las 03 avenidas principales, son lugares de contaminación visual, debido a la cantidad de carteles de los diferentes comercios.

4.1.4.2 Áreas Verdes. La mayor cantidad de áreas verdes se encuentran en la parte baja de Huaycán, donde además las viviendas son de albañilería con áreas de hasta 400 m2. En las partes altas la mayoría de manzanas (UCVs) no cuentan, con parques y o plazas, ya que estas áreas se encuentran abandonadas, en las partes altas se encuentra viviendas prefabricadas de madera, esteras, etc.

Existió el programa **Huaycán Verde** a través de **SERPAR** y el Municipio de Ate, que intervino zonas paisajistas principalmente en las laderas de los cerros; este programa se realizó con el fin de reducir la contaminación del polvo, evitar el tráfico ilegal de terrenos, preservar el medio ambiente y motivar a la participación ciudadana en el sembrado de árboles y diferentes plantas.

4.1.5 Dimensión Socio -Económica

4.1.5.1 Organización Dirigencial. La forma de organización que tiene Huaycán, se denomina COMUNIDAD URBANA AUTOGESTIONARIA, una organización estructurada en forma de pirámide, donde las bases son las UCV. Cada UCV tiene un presidente que los representa ante la dirigencia central. Una zona, identificada por una letra del alfabeto representa una cantidad de UCVs. En cada zona se elige un secretario zonal que coordinan con la dirigencia central (CONCEJO EJECUTIVO CENTRAL - CEC).

Figura 21

Organización Dirigencial de Huaycán



Nota. Elaboración propia con datos tomados de (Municipalida de Ate, s/f)

4.1.5.2. Entorno Económico. Huaycán presenta un 60.7% de población pobre y un 17% de población en pobreza extrema, además que aún existe **población NBI** (necesidades básicas insatisfechas), sobre todo en las partes altas donde carecen de servicios públicos (el abastecimiento de agua se da por medio de camiones cisterna y reservorios) y donde la población es susceptible a contraer enfermedades crónicas y respiratorias como desnutrición y/o tuberculosis.

La población presenta un del alto nivel de desocupación y desempleo; siendo la población laboral en su mayoría: obreros, empleadas del hogar, artesanas y ambulantes.

La principal actividad económica local es el comercio como: restaurantes, boticas, panaderías, mercados, transporte y servicios como talleres de mecánica, policlínicos, etc. observándose un amplio rango de edades en el sector laboral. El mayor centro de producción local es el gran **Parque industrial** donde se encuentran actividades en la industria de confecciones, carpintería, industria del calzado, industria metal mecánica con y artesanía.

4.1.5.3. Inseguridad y Violencia Familiar. El principal agente generador de inseguridad es la delincuencia, robos a mano armada, pandillas juveniles comprometiendo a jóvenes entre 11 y 19 años. También existen zonas de comercialización y consumo de pasta básica de cocaína. Huaycán solo cuenta con una comisaria, y módulos de seguridad, que en algunos casos están abandonados, sobre todo en las partes altas.

Según el Centro de Emergencia Mujer de Huaycán el tipo de violencia familiar que se ejerce a las víctimas es en su mayoría son psicológica (55%), seguida por la física (31%) y sexual (14%). Según Genero el 93% de casos son hacia las mujeres. Según Edad el 15.75% de casos son de maltrato infantil hacia niños, niñas y adolescentes entre 0 a 17 años, de los cuales el 80% son específicamente de violencia sexual.

4.1.6 Dimensión Cultural

4.1.6.1 Educación. En cuanto al nivel educativo, en el distrito de Ate el 7.5% se encuentra en superior universitario completo, 5.0% en superior universitario incompleto, 5.6% superior no universitario completo, 5.9% superior no universitario incompleto, 43.9% secundaria, 23.4% primaria, 2,4% en educación inicial y 6.4% sin nivel educativo. (Hospital de Huaycán, 2019)

Actualmente Huaycán cuenta con 18 Instituciones Educativas pertenecientes al Estado, y más de 30 Instituciones particulares, habilitados en los lotes de 90 a 100 m2; y un solo centro de educación especial "Madre Teresa de Calcuta". Además cuenta con un Instituto de Educación Superior Tecnológico Huaycán (IESTH). Recientemente se ha incorporado nuevos institutos privados y algunos CEO. (Centro Educativo Ocupacional).

4.1.6.2 Cultural, Recreacional. Huaycán cuenta con una dirigencia encargada de brindar actividades culturales como talleres de arte, baile, canto, etc. El Concejo Ejecutivo Central (CEC), administra este local, cerca de la Plaza de Armas, también existen asociaciones culturales de bailes folclóricos, estos grupos suelen utilizar la plaza de Armas como lugares de ensayo.

Huaycán tiene su propio estadio de Futbol, además de diversas lozas deportivas en cada UCV. Pero carece de la infraestructura para un Centro Deportivo de alto Rendimiento. Como proyecto a futuro por parte de la Municipalidad se planea construir un Parque Zonal.

4.1.6.3 Complejo Arqueológico: Huaycán de Pariachi. Huaycán de Pariachi es parte del conjunto de sitios arqueológicos del valle medio del río Rímac. La construcción cercana a la ladera de los cerros se le conoce como el Palacio, donde vivía la clase dominante y que gobernaba el valle.

Fue un gran centro de almacenamiento, ya que tiene grandes depósitos subterráneos de almacenaje de alimentos de forma cuadrangular y circular que llegan a medir 4 m de profundidad. Este palacio posee muros escalonados perimétricos que se pierden en el cerro. El ingreso principal es a través de un largo pasadizo. Posee anchas rampas de acceso y escalinatas que llevan a extensas terrazas, recintos, plazas centrales, zonas de depósitos, habitaciones que se conectan por estrechos pasadizos y escaleras formando un gran laberinto de distintos niveles.

Figura 22
Vista al "Palacio", Complejo Arqueológico Huaycán de Pariachi.



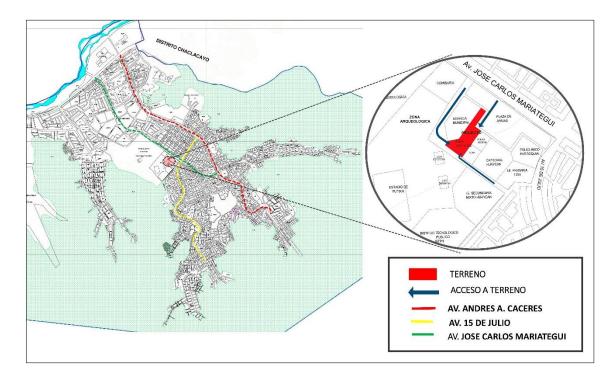
Nota. Vista Aérea al Complejo de Huaycán de Pariachi. Tomada de Taller De Arqueología En Huaycán De Pariachi [Fotografia], Municipalidad de Lima, 2013.

4.1.7 Determinación del Área del Proyecto.

4.1.7.1 Ubicación y Localización del Proyecto. El terreno elegido se planteó cercano a la Plaza de Armas de Huaycán, sobre la Av. J.C. Mariátegui, y la AV. 15 de Julio. El criterio principal es la proximidad con la Plaza de Armas, donde se practica actividades culturales como ensayos de los grupos folclóricos, baile moderno, rap – hip hop, etc. Además de ser uno de los lugares más concurridos por los pobladores, con mayor frecuencia los fines de semana, donde es utilizado como punto de encuentro y zona de recreación familiar.

Otro de los criterios fue la cercanía a dos de las avenidas principales y más concurridas; siendo bastante accesible peatonalmente, en transporte público y/o privado. También se consideró la cercanía a distintos equipamientos urbanos como instituciones educativas, edificios de servicios públicos, áreas verdes, losas deportivas y el estadio de futbol existentes, pudiendo ser un gran complejo cultural – deportivo en un futuro cercano.





Nota. Se observa la cercanía a las avenidas principales, y a la Plaza de Armas. Elaboración propia con datos tomados de Municipalidad de Ate, 2019.

4.1.7.2 Situación Actual del Lote. El lote pertenece actualmente al CONCEJO EJECUTIVO CENTRAL (CEC) de Huaycán. En el terreno se encuentra un local de un piso construido en albañilería y parte del otro terreno está alquilado para un centro de juegos mecánicos. En el local construido del CEC, se realiza actividades culturales dirigidas a niños y adolescentes; además se dan las reuniones y/o sesiones del CEC. El lote si cuentan con todos los servicios básicos de agua, desagüe y electricidad.

4.1.7.3 Dimensiones y Áreas. El lote tiene un área total de **4044.35 m2** y un perímetro de 350.86 ml. Es un terreno de forma bastante irregular entre lotes con dos frentes. El frente que da hacia la plaza de armas tiene una longitud total de 33.50 ml. El lado posterior que da hacia la calle tiene una longitud de 69.05 ml (Ver Figura 25).

4.1.7.4 Topografía. El terreno se encuentra en la parte baja de la Comunidad de Huaycán, la topografía no es tan pronunciada. Tiene una pendiente con ángulo de 4° y un porcentaje de 7.45 %.

4.1.7.5 Zonificación y Usos de Suelo. Según Plano de Zonificación de la Municipalidad de Ate (ver Anexo 1). El predio tiene zonificación **OU (OTROS USOS),** como se puede ver en la Figura 25. Con respecto al uso de suelos está destinado a edificios con actividades políticas, administrativas e institucionales. El proyecto arquitectónico cumple con todos los parámetros urbanísticos y edificatorios (ver Anexo 2).

Figura 24

Plano de Zonificación del Terreno elegido.



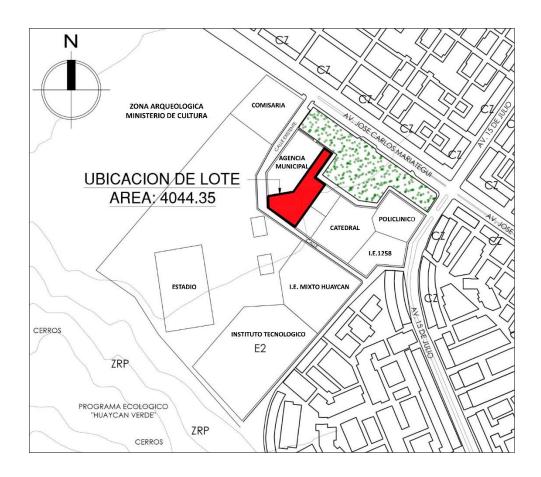
Nota. Se observa el tipo de Zonificación del lote y del entorno cercano. Elaboración propia con datos tomados de Municipalidad de Ate, 2019.

4.1.8 Características del Entorno.

El terreno se encuentra dentro del Centro Cívico, con vista a la Plaza de Armas y rodeado de equipamiento urbano (Ver Figuras 25 y 26), el lote limita con la Agencia Municipal (lado oeste), con oficinas del Poder Judicial y la Asociación de Discapacitados-ADHA (lado este). El lote está cercano a la Catedral y Comisaria, además se encuentra próximo a Instituciones Educativas importantes como I.E.Primaria N° 1258, I. E. Secundaria Mixto Huaycán y el Instituto Tecnológico ISTPH. Por el lado sur está cerca de una zona destinada para un centro deportivo (actualmente se encuentra el estadio y lozas deportivas).

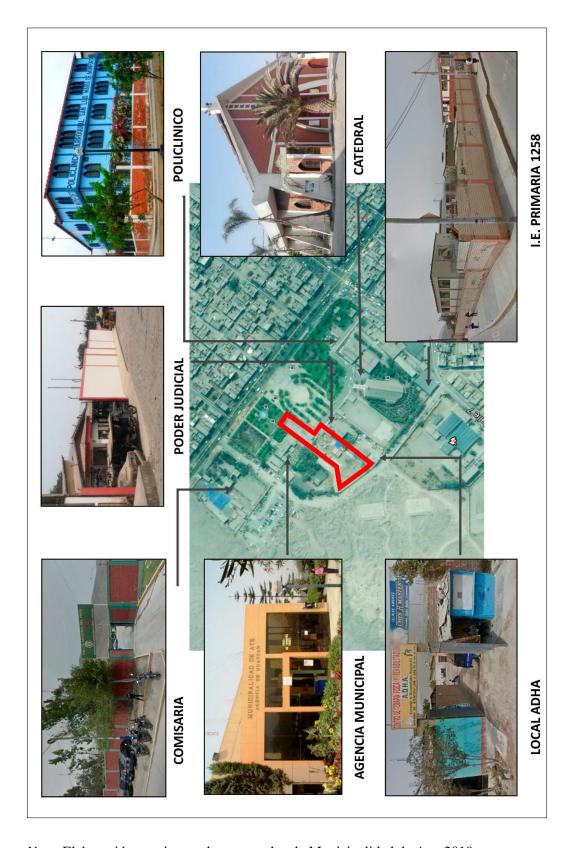
Figura 25

Plano de Ubicación del Lote



Nota. Se observa el lote que limita con la Plaza de Armas y equipamiento urbano importante dentro del Centro Cívico. Elaboración propia con datos tomados de Municipalidad de Ate, 2019.

Figura 26 *Equipamiento Urbano cercano al Terreno elegido.*



Nota. Elaboración propia con datos tomados de Municipalidad de Ate, 2019.

4.1.9 Viabilidad y Accesos

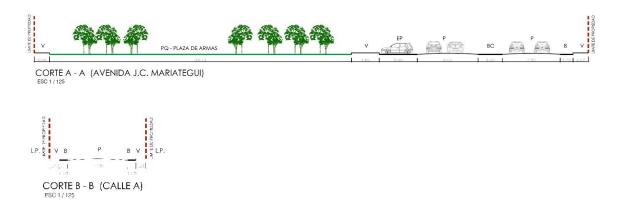
El lote del terreno está cercano al Ovalo 15 de Julio (cruce de dos de las avenidas principales y más concurridas: Av. 15 de Julio y Av. José Carlos Mariátegui).

El lote del terreno cuenta con dos frentes, el principal acceso es por la Plaza de Armas, desde la Av. J. C. Mariátegui (Ver Imagen 28), donde se encuentran paraderos de transporte público, lo cual facilitaría el acceso al usuario visitante proveniente de cualquier lugar de Lima.

El segundo acceso es por una Calle S/N (Ver Imagen 29) sin la infraestructura vial adecuada (pista sin asfalto, veredas incompletas, sin señalización, etc.). Esta calle es cercana a instituciones educativas, a losas deportivas y a la Comisaria, esta calle se comunica con la Av. J. C. Mariátegui. En la actualidad un sector de la calle, cercana a las losas deportivas es utilizado como depósito de basura y desmonte.

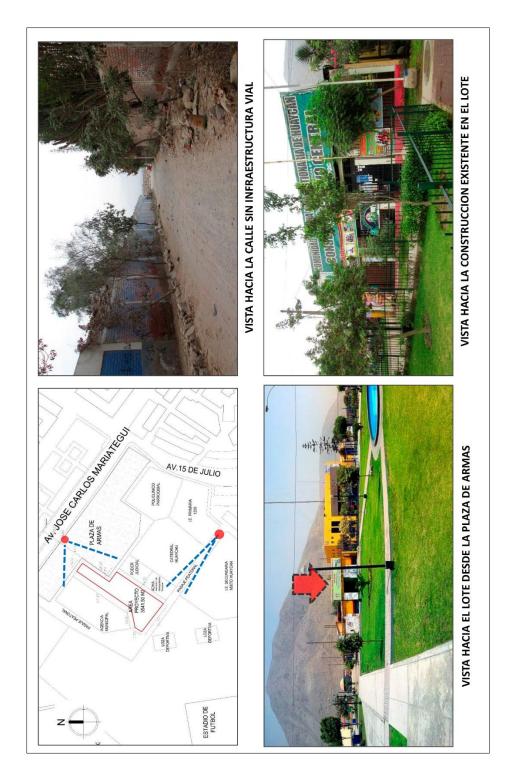
Figura 27

Corte Vial de La Av. J.C. Mariátegui y Calle s/n.



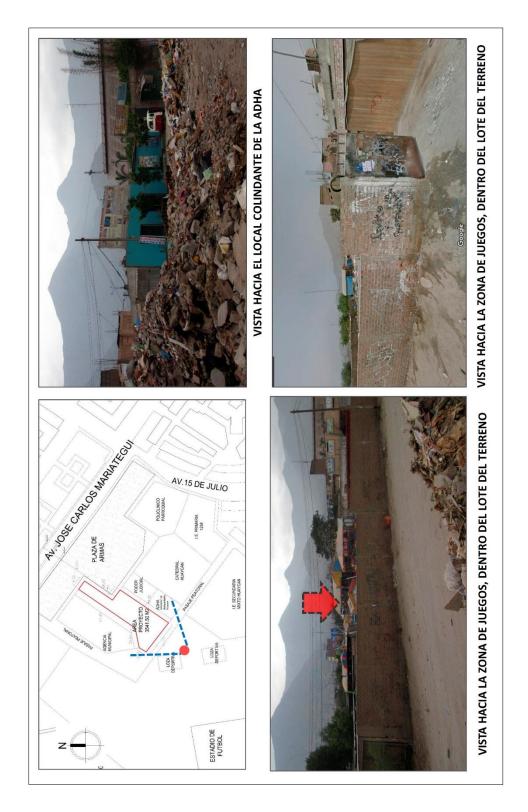
Nota. Se observa en la Imagen Superior el corte vial a la Av. J.C.Mariátegui y la Plaza de Armas; esta vía conduce al principal acceso del lote; en la Imagen Inferior se observa el corte vial a la Calle s/n, el segundo acceso del lote. Elaboración propia con datos tomados de Municipalidad de Ate, 2019.

Figura 28Vista del Acceso Frontal desde la Plaza de Armas



Nota. Se observa imágenes desde el Acceso de la Plaza de Armas; y el Acceso de la Calle posterior. Además se observa el frontis de la construcción dentro del lote. Elaboración propia con datos tomados de Municipalidad de Ate, 2019.

Figura 29Vista del Acceso Posterior desde la Calles s/n.



Nota. Se observa imágenes desde el Acceso de la Calle posterior. Además se observa la Zona de Juegos, dentro del lote. Elaboración propia con datos tomados de Municipalidad de Ate, 2019.

4.2 Resultados de Segunda Fase

4.2.1 Planteamiento del Proyecto.

Para un planteamiento adecuado del proyecto, se tomó en cuenta todos los tipos de usuarios, desde los alumnos, profesores, personal administrativo, personal de mantenimiento y público en general. Por tanto el Centro de Integración Cultural (CIC) abarcará 05 zonas generales, que tendrán la siguiente programación.

Zona Pública:

- Sala "Alfonso Barrantes" Sala de Presentaciones
- Sala de Usos Múltiples
- Terrazas Multiusos
- Cafetería
- Bibliotecas (Niños Jóvenes)
- Mirador (Azotea)

Zona Cultural – Talleres:

- Talleres Niños: Aulas Taller Multiusos, Zona de exposición de Trabajos
- **Talleres Jóvenes**: Aulas Taller Multiusos, Zona de exposición de Trabajos
- Talleres Aire Libre: Taller de Jardinería y Talleres al aire libre (Azotea)

Zona Administrativa:

- Recepción principal
- Oficina de Director
- Pull de Oficinas Administrativas

Zona Exterior:

• Plaza Pública Hundida y Plaza Pública Techada

Zona De Servicio / Mantenimiento:

- Oficina del Personal y de Seguridad
- Vestidores + SSHH Generales
- Zona de Almacenes
- Zona de Instalaciones Eléctricas (Grupo Electrógeno, Sub estación, etc.)
- Zona de Instalaciones Sanitarias (Cisterna, Cto. bombas, etc.)

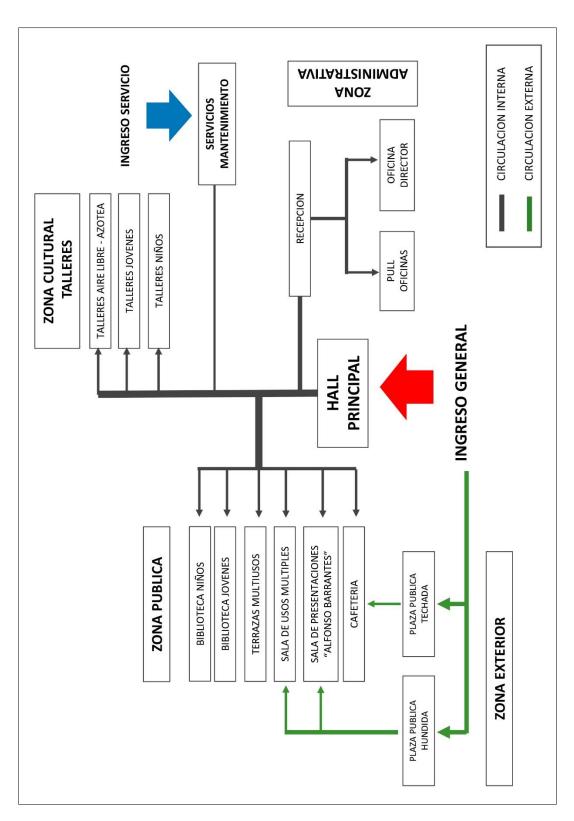
4.2.2 Diagrama de Interacciones - Organigramas.

Tabla 7Diagrama de Interacción General

Centro De Integración Cultural	Ambiente	Ingreso Principal	Zona Exterior	Zona Publica	Zona Cultural	Administración	Zona Servicios	Ingreso Servicios	Subtotal Horizontal
ació	Ingreso Principal		3	3	2	1	0	0	9
tegr	Zona Exterior			2	2	1	0	0	5
e In	Zona Publica				3	1	1	0	5
ro L	Zona Cultural					1	1	0	2
Cent	Administración						2	1	3
	Zona Servicios							3	3
-	Ingreso De Servicios								0
	Subtotal Vertical	0	3	5	7	4	4	4	
	TOTAL (V+H)	9	8	10	9	7	7	4	

Figura 30

Organigrama General



4.2.3 Cuadro de Áreas

4.2.3.1 Zona Pública.

Tabla 8Cuadro de Áreas de Zona Pública del CIC.

Ambiente	Sub- Ambiente		Área (m2)	Subtotal (m2)
		Recepción + Hall	171.8	
		Tópico	13.65	
		SS.HH. Varones	15.05	
	Hall De Sala De Presentaciones	SS.HH. Damas	12.45	
		SS.HH. Discapacitado	4.5	
		Kitchenette - Oficio	9.18	
		Cto. de Limpieza	3.62	
Sala "Alfonso Barrantes"		Área de Asientos - Butacas	190.7	657.67
Sala De Presentaciones	Área De Espectadores	Escenario	65.95	
Tresentaciones		Zona de Almacén	30.06	
		Cabina de Sonido / Luces	19.35	
	Tras Escenario	Backstage	72.85	
		Camerinos Damas	10.94	
		Camerinos Varones	10.67	
		SS.HH. Damas	13.05	
		SS.HH. Varones	13.85	
Sala De Usos	CITA	Sala de Usos	93.74	105.20
Múltiples	SUM	Almacén	11.55	105.29
		Barra Atención / Caja	20.53	
Cafetería	Atención	Área de Mesas	66.57	
		Área de Mesas Externa - Terraza	42.1	

Ambiente	Sub- Ambiente		Área (m2)	Subtota (m2)	
		Cocina Central	20.8		
		Almacén	4.34		
Cafetería	Cocina- Servicio	Cto. Servicio (Basura - Limpieza)	2.2	161.02	
		Vestidores + SS.HH. Personal	4.48		
		Control Ingreso + Sala de Espera	22.95		
		Sala de Lectura + Área Libros	75.16		
		Estimulación Temprana - Ludoteca	85	230.15	
	Biblioteca Niños	Almacén + Cto Técnico	9.55		
		SS.HH. Niños	16.07		
		SS.HH. Niñas	13.97		
		SS.HH. Discapacitado			
Bibliotecas		Cto. Servicio - Limpieza	2.85		
Dibilotecas		Control Ingreso + Sala de Espera	22.95		
		Sala de Lectura + Área Libros	75.16		
		Mediateca - Hemeroteca	85	-	
	Biblioteca	Almacén + Cto Técnico	9.55	230.15	
	Jóvenes	SS.HH. Varones	16.07		
		SS.HH. Damas			
		SS.HH. Discapacitado	4.6		
		Cto Servicio - Limpieza	2.85		
	AREA TOTAL	ZONA PUBLICA		1384.28	

4.2.3.2 Zona Cultural - Talleres.

Tabla 9Cuadro de Áreas de Zona Cultura – Talleres del CIC.

Ambiente		Área (m2)	Subtotal (m2)		
	Control	Control - Ingreso	15.57		
	Aula Multiusos 01	Aprendizaje, Lectura, Desarrollo Personal.	65.1		
	Aula Multiusos 02	Taller de Artes: Pintura, Dibujo, Cerámica, Manualidades	65.1		
	Aula	Taller De Artes Escénicas: Danza, Baile, Teatro, Claun	69.17		
	Multiusos 03	Vestidor 01	6.46		
Talleres		Vestidor 02	6.31	450 12	
Niños Multiusos	Aula	Taller De Música: Canto, Instrumentos	63	459.13	
	Multiusos 04	Almacén / Deposito	8.68		
	Terraza	Terraza Multiusos	120.1		
	Servicios	SS.HH. Niños	16.1		
		SS.HH. Niñas	13.8		
		SS.HH. Discapacitado	4.3		
		Cto. Servicio - Mantenimiento	5.44		
	Control	Control - Ingreso	15.57		
	Aula Multiusos 01	Taller Multiusos: Fotografía, Oratoria, Desarrollo Personal	65.1		
	Aula Multiusos 02	Taller De Artes: Pintura, Dibujo, Cerámica, Manualidades	65.1		
	Aula	Taller De Artes Escénicas: Danza, Baile, Teatro, Claun	69.17		
	Multiusos 03	Vestidor 01	6.46		
Talleres		Vestidor 02	6.31		
Jóvenes Multiusos	Aula	Taller De Música: Canto, Instrumentos	63	459.13	
	Multiusos 04	Almacén / Deposito	8.68		
	Terraza	Terraza Multiusos	120.1		
		SS.HH. Varones	16.1		
	Compinion	SS.HH. Damas	13.8		
	Servicios	SS.HH, Discapacitado	4.3		
		Cto. Servicio - Mantenimiento	5.44		
AREA TOTAL ZONA CULTURAL					

4.2.3.3 Zona Administrativa.

Tabla 10Cuadro de Áreas de Zona Administrativa del CIC.

Ambiente	Sul	Área (m2)	Subtotal (m2)		
Ingreso	Recepció	n + Sala De Espera	36.53		
	Ingreso	Recepción + Ingreso	14.37		
		Área Contabilidad - Finanzas			
		Of Asuntos Culturales,	-	148.82	
	Pull De Oficinas	Promoción Y Difusión	- 42.07		
	Administrativas	Recursos Humanos -	- 42.07		
		Logística			
		Área Legal			
Oficinas	Oficina Dirección	Oficina Director	16.2		
	Sala De Reuniones	Sala De Reuniones	22.95		
		Kitchenette	6.98		
		SS.HH.Varones	3.27		
	Servicios	SS.HH.Damas	2.24		
		Cto. Servicio / Mantenimiento	4.21		
AREA TOTAL ZONA ADMINISTRATIVA				148.82	

Nota. Elaboración Propia

4.2.3.4 Zona Servicio - Mantenimiento.

Tabla 11Cuadro de Áreas de Zona Servicios del CIC

Ambiente		Sub- Ambiente		Subtotal (m2)
		Oficina Personal Oficina Seguridad	34.58	
	Servicios	SS.HH. + Vestidores Varones	17.24	
Personal		SS.HH. + Vestidores Damas	13.85	
		Kitchennet + Comedor		
		Caseta De Vigilancia + Sshh	10.45	

Ambiente	Sub- Ambiente		Área (m2)	Subtotal (m2)
		Maestranza		
		Almacén General	33.08	
Personal	Mantenimiento	Cto. Mantenimiento	4.5	183.01
		Cto. Servicio / Limpieza	o / Limpieza 3.1	
		Cto. Basura	8.77	
		Grupo Electrógeno	15.3	
	Eléctricas	Subestación Eléctrica	18	
	_	Cto. Tableros	9.67	
Instalaciones		Cisterna Consumo Diario	26.85	128.84
	Sanitarias	itarias Cisterna Agua Contra- Incendios		
		Cto. Bombas	29.1	
AREA TOTAL ZONA SERVICIO - MANTENIMIENTO				

4.2.3.5 Áreas Totales del Proyecto

Tabla 12Cuadro de Áreas Totales del CIC

Zona	Áreas (m2)	Circulación + Muros 30%	Área Total
Zona Pública	1384.28	415.284	1799.564
Zona Talleres	918.26	275.478	1193.738
Administración	148.82	44.646	193.466
Servicios	311.85	93.555	405.405
Total	2763.21	828.963	3592.173
	I CIC	3592.173	
	Terreno	4044.35	

4.2.4 Reglamento Nacional de Edificaciones

Se toma en cuenta el R.N.E. para las condicionantes de diseño según la programación arquitectónica, para el cálculo de aforo y dotación de servicios.

4.2.4.1 Calculo de Aforo

Tabla 13Cuadro de Aforo Total de todo el Proyecto.

Tipología R.N.E Ambiente Proyecto		Reglamento	Área Proyecto (m2)	Aforo RNE.	Aforo Proyecto.	
RNE. Norma	Sala De Presentaciones	# de Asientos	150 Asientos	150	150	
A.040	Sala De Usos	1.0 m2 x	93.74	93	70	
Educación .	Múltiples	Persona	93.74	93	70	
Educación .	Aula De Talleres	5.0 m2 x	524.74	105	96	
	Auta De Talleles	Persona	324.74	103	90	
RNE. Norma	Cafetería (Cocina)	9.3 m2 x	31.82	4	4	
A.070	Careteria (Cocina)	Persona	31.62	4	4	
Comercio	Cafetería (Área De	1.5 m2 x	73.5	49	40	
Contercto	Mesas)	Persona	73.3	49	40	
RNE. Norma A.080 Oficinas	Oficinas	9.5 m2 x Persona	58.27	6	6	
RNE. Norma	Sala De Exposición/	3.0 m2 x	240.2	80	60	
A.090	Terrazas Multiusos	Persona	240.2	80	00	
Servicios	Biblioteca - Salas De	4.5 m2 x	320.32	71	60	
Comunales	Lectura	Persona	320.32	/1	OU	
* N° Empleados (Profesores /					26	
Recepcionistas / Servicio)						
AFORO TOTAL DEL PROYECTO						

Nota. Elaboración Propia con datos tomados del Reglamento Nacional de Edificaciones.

4.2.4.2 Dotación de Servicios Higiénicos

Tabla 14Cuadro de Dotación de Servicios Higiénicos.

Tipología R.N.E.	Aforo Proyecto	Dotación M	Iínima Segúi	Dotación Proyecto		
			Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
RNE. Norma A.040 Educación	Aula Taller 78 Alumnos (x Piso)	61 a 140 Alumnos	2L, 2U, 2I	2L, 2I	3L,2U,3I	3L,3I
RNE. Norma A.080 Oficinas	7 Empleados	7 a 20 Empleados	1L, 1U, 1I	1L, 1I	1L, 1U, 1I	1L, 1I
RNE. Norma A.090	Biblioteca 30 Personas (x Piso)	0 a 100 Personas	1L, 1U, 1I	1L, 1I	3L,2U,3I	3L,3I
Servicios Comunales	Sala De Presentación 150 Personas	101 a 200 Personas	2L, 2U, 2I	2L, 2I	3L,2U,3I	3L,3I

Nota. Se observa que el Proyecto si cumple según lo mínimo requerido por el R.N.E. Elaboración Propia con datos tomados del Reglamento Nacional de Edificaciones.

4.2.4.3. Dotación De Estacionamientos. Para el cálculo de dotación de estacionamientos se está considerando solo la cantidad de: **20 Estacionamientos** (19 autos y 01 estacionamiento para discapacitados). Solo se tomó en cuenta esta cantidad ya que se ajusta a la realidad local, donde la población hace uso de transporte público (buses, combis, mototaxis, etc.). Además se cuenta con zonas destinadas para estacionamientos en la plaza de armas principal y en las vías públicas cercanas (av. J.C. Mariátegui y calle existente).

4.2.4.4 Dotación de Agua – Consumo Diario

Tabla 15Cuadro de Dotación de Agua – Consumo Diario

Tipología R.N.E.		Dotación Según R.N.E.	Proyecto	Dotación Litros
	Restaurante Área Comedor	Más de 100 m2 - 40 L x m2	108.67 m2	
	Talleres / Biblioteca	50 L x Persona x día	216 Personas	10800
RNE. Norma A.090	Sala De Usos Múltiples	10 L x Persona x día	70 Personas	700
Servicios Comunales	Auditorio (Sala De Presentaciones)	3 L x Asiento	150 Asientos	450
	Oficinas	6 L x m2	96 m2	576
	Depósitos	0.5 L x m2	139.8	69.9
	Estacionamientos	2L x m2	495.3	990.6
	Área Verde	2L x m2 560		1120
Área Públio	ca – Área Libre	10 L x Persona x día	250	2500
I	21553.3			

Nota. Elaboración Propia con datos tomados del Reglamento Nacional de Edificaciones

4.2.4.5 Dotación De Agua – Cisterna Contra Incendio. Para el cálculo de dotación de agua según indica la Tabla 15, se requiere de 22 m3, para el cálculo de volumen de la Cisterna A.C.I. se está considerando el 2.5 del volumen de consumo diario, que da un total de 55 m3.

4.3 Resultados de Tercera Fase

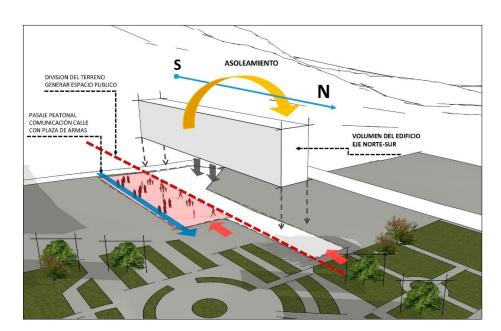
4.3.1. Desarrollo del proyecto

4.3.1.1 Propuesta Conceptual – Volumétrica. Como propósito principal de diseño, se busca que el edificio tenga un sentido de pertenencia para la población; por tanto se logra aportar un gran espacio abierto dentro del mismo lote, este espacio logrará una relación entre la arquitectura del edificio, el entorno y el usuario, será un **espacio público** que servirá como lugar de encuentro, un espacio colectivo que tendrá relación directa con la plaza de armas.

En principio se decide proyectar el espacio público, para no ser un simple espacio residual generado por el volumen, sino generar el volumen a partir del espacio público. Se divide el lote irregular en dos partes: una parte destinada para una plaza pública y la creación de un pasaje peatonal nuevo (ejes sur- norte), dicho pasaje conectará la Calle colindante con la Plaza de Armas, y la parte restante será para el edificio volumétrico (Ver Figura 31).

Figura 31

Proyección Conceptual Volumétrica



Nota. Se observa la división del lote en dos partes generando el volumen a partir del espacio público, que fue primero proyectado. Elaboración Propia.

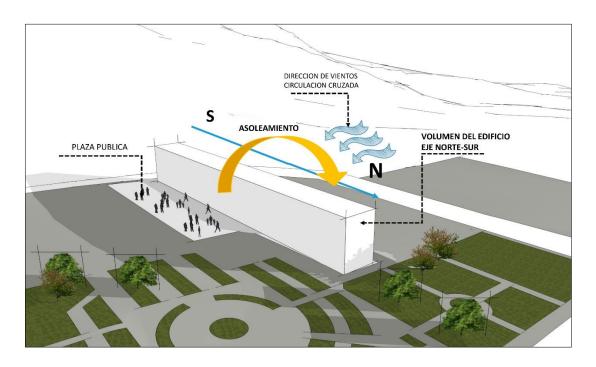
4.3.1.2 Volumetría. El volumen principal es un paralelepípedo puro con una ligera inclinación en el lado sur. El frente del volumen que da hacia la plaza de armas se elevará para generar un ingreso escalonado que llegará a una plataforma pública techada (Ver Figuras 32-33).

Para adaptarse a la topografía del terreno (pendiente ligera de 7.45%) se hundirá la plaza pública, con el fin de generar un piso o nivel entre dicha plaza y la nueva plataforma pública techada. En este nuevo nivel se ubicará la Sala de Presentaciones, la Sala de Usos Múltiples, la zona de servicios y los estacionamientos que tendrán otro ingreso por el lado de la calle colindante. De tal forma se tendrá tres zonas marcadas (Ver Figuras 34-35-36):

- La zona pública abierta, donde se encuentra la plaza hundida, y el pasaje peatonal.
- La zona intermedia-pública donde se encuentra el ingreso principal y la plaza pública techada.
- La zona privada donde se encuentran las instalaciones del edificio.

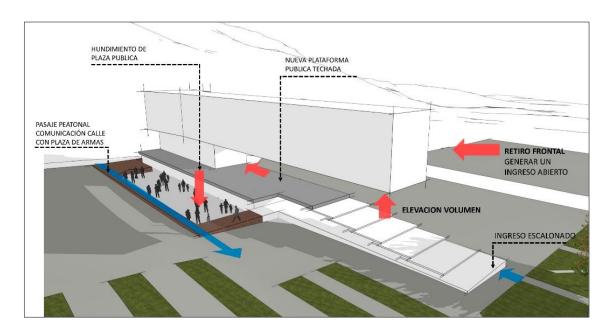
El edificio tendrá 04 niveles + azotea, según el programa requerido y estará en el eje Sur- Norte; se contrarresta el asoleamiento con parasoles metálicos perforados. Además el edificio tendrá un retiro lateral de 3 m. con respecto al lote colindante (Agencia Municipal) para generar una ventilación cruzada y a su vez un corredor de servicio donde estarán las montantes de instalaciones. Frontalmente se agregará un volumen con una ligera inclinación para internamente generar una zona de terrazas de usos múltiples como exposiciones de trabajo/ lugar de estudio/ lugares de encuentro, etc.

Figura 32Primera Volumetría del Edificio



Nota. Se observa el volumen paralelepípedo en mitad del lote. Elaboración Propia.

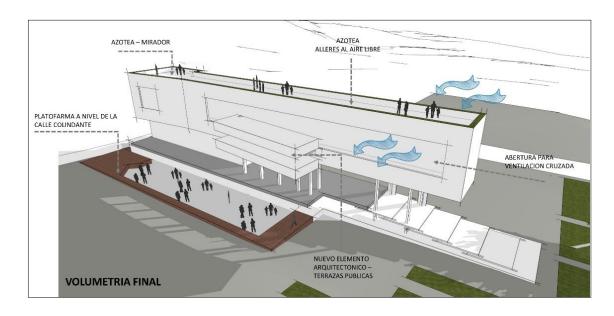
Figura 33Segunda Volumetría del Edificio



Nota. Se observa el ingreso escalonado generado a partir de elevar el volumen, además es proyecta la plaza pública hundida y el nuevo pasaje peatonal. Elaboración Propia.

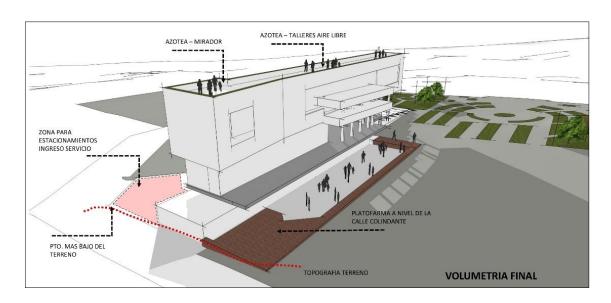
Figura 34

Volumetría Final – Primera Vista



Nota. Se observa el volumen (vista desde la Plaza) más elaborado con el nuevo elemento arquitectónico donde estarán las terrazas públicas de uso múltiple. Elaboración Propia.

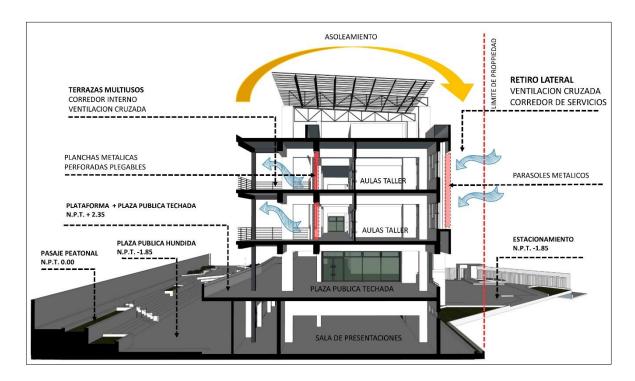
Figura 35Volumetría Final – Segunda Vista



Nota. Se observa el volumen (Vista desde la calle) adaptado a la pendiente del terrero, donde se observa la zona de estacionamientos. Elaboración Propia.

Figura 36

Corte Conceptual



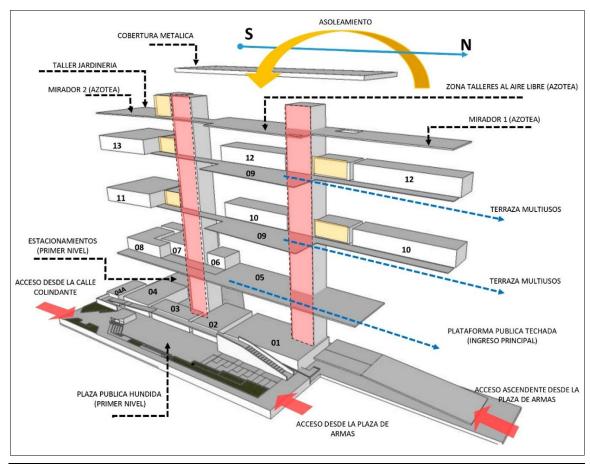
Nota. Se observa un Corte Conceptual del edificio donde se observa las 03 zonas bien marcadas (Publica, Intermedia Pública y Privada), además se observa los 04 niveles y la azotea, el retiro lateral. Elaboración Propia.

4.3.1.3 Zonificación y Circulación. El proyecto contempla 05 zonas: 04 son zonas interiores (Publica, Cultural, Administrativa y Servicios) + 01 zona exterior (plaza y plataforma pública). Los ambientes de las Zonas Interiores están distribuidos en 04 niveles + 01 azotea, como se puede observar en la Figura 37.

El proyecto cuenta con dos frentes, por lo cual tendrá dos accesos, el primero por la Plaza de Armas, a través de un ingreso escalonado hacia el ingreso al edificio y una rampa peatonal hacia la plaza pública; el segundo acceso será por la Calle colindante, el cual tendrá un pasaje peatonal que comunicará con la Plaza de Armas, y además también estará el ingreso de servicios y al estacionamiento.

La circulación interna vertical se da a través de dos escaleras y un ascensor, la circulación horizontal interna es paralela a la distribución de los ambientes. Además se cuenta con otra escalera exterior que llega a las dos terrazas multiusos.

Figura 37Esquema de Zonificación



	Leyenda De Zonificación						
01	Sala De Presentaciones	08	Cafetería				
02	Hall Sala De Presentaciones	09	Terraza Multiusos				
03	Sala De Usos Múltiples	10	Aulas Talleres Niños				
04	Zona De Servicios	11	Biblioteca Niños				
04 a	Servicios (Instalaciones)	12	Aulas Talleres Jóvenes				
05	Plaza Pública Techada	13	Biblioteca Jóvenes				
06	Hall Ingreso Principal		Circulación Vertical				
07	Oficinas Administrativas		Baterías de SS.HH.				

Nota. Se observa la Zonificación General en los 04 niveles + azotea, además las circulaciones internas. Elaboración Propia

4.3.1.4 Viabilidad.

Viabilidad con Entorno. La propuesta arquitectónica planteada se encuentra ubicada dentro del Centro Cívico de Huaycán (Plaza de Armas + Equipamiento Urbano Publico), siendo una zona de mayor confluencia por parte de todos los pobladores locales, además de ser un lugar de fácil llegada para el público visitante de distritos aledaños. La ubicación del proyecto logra integrar de manera correcta con el Entorno Urbano y Topográfico.

4.3.2. Criterios Ambientales de Confort

- **4.3.2.1 Ventilación**. Para el diseño del Centro de Integración Cultural, ya que se cuenta con ambientes de estudio y/o talleres, necesariamente se generó ventilación natural cruzada, por tal motivo se ubicaron las aulas paralelas al volumen del edificio, ubicando ventanas hacia el exterior y al interior al pasillo de circulación, dicho pasillo será abierto hacia el otro frente.
- **4.3.2.2 Iluminación**. Para los ambientes de estudio y/o talleres, se consideró la iluminación natural para lo cual se plantea la implementación de mamparas y ventanas bajas, así como el uso de colores claros dentro de los ambientes. Para contrarrestar el asolamiento, se considera colocar parasoles metálicos agujerados, estos parasoles serán colocados de manera vertical con un ángulo de inclinación y estarán ubicado en la fachada oeste.
- **4.3.2.3 Criterios Constructivos**. La estructura principal del proyecto está formada por columnas, placas y vigas peraltadas. Los techos son de losa aligerada y losa maciza en corredores principales, escaleras y en los voladizos. Las columnas poseen zapata y falsa zapata y están unidas por vigas de cimentación. El volumen anexo al edificio (terrazas multiusos), estará formado por columnas y vigas metálicas, que soportarán la losa colaborante.

V. Discusión de Resultados.

5.1 Análisis de Resultados de Primera Fase

El análisis de esta fase corresponde al estudio de las características físico-naturales del lugar de emplazamiento, características socio, económicas y culturales que nos permitieron conocer el tipo de Usuario, además se estudió las características del entorno que dieron inicio a la propuesta arquitectónica.

El proyecto del Centro de Integración Cultural (**CIC**) se ubica en La Comunidad Autogestionaria de Huaycán, distrito de Ate, Departamento de Lima. El proyecto se desarrolló sobre un terreno total de 4044.35 m2 y un perímetro de 350.86 m. Es un lote de forma bastante irregular y con una pendiente de 7.45%. Se escogió este terreno por la fácil accesibilidad que posee, por el tipo de zonificación y por la proximidad a la Plaza de Armas.

5.2 Análisis de Resultados de Segunda Fase

En esta segunda fase corresponde a la determinación de la propuesta arquitectónica, teniendo en cuenta el programa de necesidades para este tipo de proyecto.

Se desarrolla una propuesta de las diferentes zonas del proyecto, el cual se definió de la siguiente manera: Zona Pública (Sum, Biblioteca, cafetería, etc.), Zona Cultural-Talleres (Aulas de enseñanza), Zona Administrativa y Zona de Servicios, luego se procedió a realizar un esquema de relación de estas zonas mediante un diagrama de interacciones y/o organigramas.

Posteriormente se define un programa arquitectónico adecuado que pueda cubrir las necesidades del usuario. Este programa se desarrolló de acuerdo a un aforo establecido teniendo en cuenta la normativa (R.N.E.). Los resultados de esta fase concluyen con la zonificación y el desarrollo del proyecto, desarrollado en la tercera fase.

5.3 Análisis de Resultados de Tercera Fase

En esta última fase se plantea el desarrollo del proyecto arquitectónico con criterios de diseño, empezando por la conceptualización de la volumetría, la zonificación, circulaciones, criterios ambientales de confort, todos estos con el fin de tener una buena propuesta de diseño. Se consideró la normativa del Reglamento Nacional de Edificaciones y el Certificado de Parámetros Urbanísticos.

5.3.1. Descripción General del proyecto

El proyecto del Centro de Integración Cultural (CIC) se encuentra sobre un terreno total de 4044.35 m2. Es un lote de forma bastante irregular y con una pendiente de 7.45% con respecto al terreno; por tal motivo esto genera dos ingresos: un ingreso principal (lado nor-este) en el nivel NPT 0.00, que se tomará como referencia la Plaza de Armas; este ingreso conducirá a las instalaciones del edifico. El segundo ingreso (lado sur-oeste) está ubicado en el nivel NPT -2.00, que vendría a ser el punto más bajo del terreno, este ingreso es para la zona de servicio y estacionamientos.

EL emplazamiento del edificio se encuentra sobre el eje Norte Sur, con un área techada total de 5760.56 m2, distribuidas en 04 niveles + Azotea + Sótano. El área libre total es de 2642.50 m2, que equivale al 65 % del total del terreno.

La circulación principal interna horizontal en el edificio es paralela a la forma del volumen; se cuenta también con dos escaleras principales y un ascensor (capacidad 08 personas), éstos comunican todos los niveles hasta la azotea. Anexo a las escaleras se encuentran las dos baterías de SSHH.

El edificio está distribuido de la siguiente manera: (Ver planos de Arquitectura).

5.3.1.1 Sótano (N.P.T. – 5.35). En este nivel se ubica las Cisternas de Uso Diario yCisterna de A.C.I, cuarto de bombas, además una zona de Almacén y Maestranza.

5.3.1.2 Primer Nivel (N.P.T. – 1.85). En este nivel se ubica la Sala "Alfonso Barrantes", una Sala de Presentaciones para diferentes eventos propios del CIC u otros eventos externos relacionados con el Centro cultural que generarán el financiamiento e ingresos económicos. El aforo de esta Sala es para 150 personas en total, con espacios para discapacitados, además de contar con un escenario y backstage, también cuenta con camerinos + SSHH para varones y damas. Esta sala posee dos ingresos, el principal desde la plaza hundida y el segundo ingreso desde el estacionamiento.

La Sala de Usos Múltiples con capacidad para 70 personas, que a su vez se puede subdividir en dos pequeñas salas; el SUM servirá para las reuniones del Concejo Ejecutivo Central, Galería de exposiciones, ponencias, etc.

La plaza pública hundida (NPT – 1.85) con un área aproximadamente de 320 m2 funciona como un lugar de encuentro o anfiteatro, ya que posee graderías, el acceso es a través de una rampa peatonal desde la Plaza de Armas.

El estacionamiento en total tiene una capacidad para 19 autos + 01 estacionamiento discapacitado. En el primer nivel también se ubica las áreas de servicio como de instalaciones eléctricas y el acceso hacia el sótano.

5.3.1.3 Segundo Nivel (N.P.T. + **2.35).** En este nivel se encuentra la plaza pública techada (240 m2) esta plaza tendrá dos vestidores y un almacén para los diferentes usos; además se encuentra el pasaje peatonal dentro del lote que comunica la Plaza de Armas con la calle colindante.

El ingreso principal al complejo, tiene dos accesos: desde la calle colindante (NPT +0.00) y la plaza de armas (NPT +0.00), ambos accesos cuentan con rampas y escalinatas. En este nivel se encuentran la zona Administrativa (Pull de Oficinas, Sala de Reunión y

Oficina del Director General) y la Cafetería con un aforo de hasta 40 personas que cuenta con otro ingreso desde la plataforma pública.

5.3.1.4 Tercer y Cuarto Nivel (N.P.T. + **6.55**, + **10.40).** El tercer nivel está destinado para los Niños y/o Adolescentes, donde se encontrará las 04 Aulas Multiusos para los diferentes talleres, cada aula tiene un aforo máximo de hasta 12 personas. 02 aulas serán divididas por paneles plegables, que de acuerdo al uso pueden formar un gran salón.

Las otras 02 aulas si están divididas por tabiquería acústica en drywall y lana de vidrio, ya que están destinadas para talleres de baile y música. Anexo al corredor de circulación esta la zona de Terraza Multiusos que servirá para exposición de trabajos, lugares de estudio, etc. con un área total de 120 m2. Además también se encuentra la Biblioteca que tiene zonas de lectura, y un área para Estimulación Temprana y Ludoteca.

El cuarto nivel está destinado para jóvenes y la distribución de ambientes es igual al tercer nivel, a diferencia de la Biblioteca que tiene zonas de lectura, mediateca y hemeroteca. Las Terrazas Multiusos se conectan por medio de una escalera metálica exterior que llega desde la plataforma Publica del Segundo Nivel.

5.3.1.5 Azotea (**N.P.T.** + **14.25**). La azotea está destinado para los diversos talleres al aire libre, que se puedan desarrollar, cuenta con una zona destinada para talleres de jardinería. A ambos extremos (norte – sur) se encuentran dos miradores – o espacios de concentración. La azotea está protegida con estructura metálica y una cubierta termoaislante.

5.3.2. Seguridad y Evacuación.

El presente planteamiento del sistema de evacuación y la concepción del diseño en general está de acuerdo a las normas vigentes de la Norma A-010, A-120 y A.130 del R.N.E. Códigos de la National Fire Protection Association, Norma NFPA 101 (Seguridad Humana).

5.3.2.1 La Ruta Crítica. Se considera que el EDIFICIO es seguro debido a que garantiza la evacuación a través de corredores que conducen hacia una vía segura exterior donde la longitud de recorrido en todos los casos no supera los 60 m lineales y se ha previsto que cuente con un diseño y equipamiento con sistemas de detección, alarma centralizada y con un sistema de rociadores según establecido en la norma.

La ruta crítica mide **58.70 ml**, viene de la zona de taller de jardinería en el nivel de azotea hasta llegar a la zona segura ubicada en la plataforma pública del segundo nivel.

5.3.2.2 Medios de Evacuación. El ancho libre de los pasajes de circulación son mayores a 1.20 mts, y las escaleras son de 1.80 m. de ancho, cumpliendo con lo mínimo según la norma A-130, articulo 22.

5.3.2.3 Cálculo del Ancho de Puertas.

- Carga ocupacional crítica (AFORO TOTAL)= 512 personas
- Factor de ancho libre = 0.005 m/persona
- Ancho puerta requerido = (512 personas) *(0.005 m/persona) = 2.56 m = 3.00
 m (múltiplo de 60.)

Ancho de puerta propuesta = Se está considerando una mampara (**M-09**) en el segundo nivel con dos puertas de ancho 2.00 m c/u (04 hojas batientes), entonces 4.00 m > 3.00 m; por tanto, cumple con la norma.

5.3.2.4 Cálculo de Tiempo de evacuación. La RUTA CRITICA por número de evacuantes y distancia es la **RUTA N°1** (ver planos de seguridad) que evacúa desde la zona de talleres de jardinería (azotea), con la distancia más larga de **58.70 metros lineales** hasta la plataforma publica del segundo nivel, empleando la puerta principal del EDIFICIO.

- Número de personas a evacuar 12 Personas Zona Taller De Jardinería
- Formula de tiempo de evacuación (Te) = (Th+Tv) + (N/módulos de evacuación)

Según la fórmula:

- **Th** = Tiempo de desplazamiento horizontal (seg.) = 58.70 m (ruta crítica)
- **Tv** = Tiempo de desplazamiento vertical (seg.) = 68 peldaños
- N = Número de personas a evacuar = 12 personas
- Módulo de evacuación = (0.6 m)
- Velocidad horizontal = 1 metro por segundo
- Velocidad vertical = 1 peldaño por segundo

$$Te = (58.70 + 68) + (12/1) = 138.7 \text{ seg} = 139 \text{ SEGUNDOS}.$$

El Tiempo de evacuación es en total de 139 segundos, cumpliendo con la Norma De Evacuación de un Inmueble en 3 minutos máximo. (180 Segundos).

5.3.2.5 Señalización y Seguridad de las Rutas de Evacuación Se contarán con dispositivos de seguridad que faciliten y aseguren la viabilidad de la evacuación. Su ubicación se encuentra determinada en el plano de señalización y seguridad adjuntos (SE).

Estos equipos serán: Extintores portátiles, estaciones manuales de alarma de incendios, detectores de incendio (humo o temperatura), dispositivos de alarma de incendios, gabinete contra incendios. El panel de detección y alarma (CACI) se encuentra en el primer nivel en la oficina de la administración del personal y seguridad.

5.3.3. Sistema Constructivo.

El proyecto está dividido en tres 03 sectores separados por juntas de dilatación, es un sistema aporticado donde la estructura está formada por columnas, placas y vigas peraltadas. Los techos son de losa aligerada y losa maciza en corredores principales, escaleras y en los voladizos. Las columnas poseen zapata, falsa zapata y están unidas por vigas de cimentación. El cuarto sector vendría a ser el volumen anexo al edificio (terrazas

multiusos), que estará formado por columnas y vigas metálicas tipo H, que soportarán la losa colaborante (Ver planos estructurales).

La tabiquería interna es de ladrillo placa P-7 reforzada con varillas de acero en las zonas de SSHH e indicadas según planos, las otras tabiquerías son en drywall estándar (ST), tipo sanitario (RH) y Superboard para los exteriores.

También se cuenta con una cubierta termoaislante TAT1060 marca Calaminon. La estructura metálica será con tijerales, vigas de arriostre y vigas tipo "C", según indique planos estructurales.

5.3.4. Materiales y Acabados.

Los elementos estructurales (vigas y columnas) serán encofrados en metal, y el acabado será solaqueado en concreto. Para la fachada principal de concreto caravista se utilizara encofrado de madera Tornillo de forma entrelazada, con el fin de darle irregularidad al concreto y carácter artesanal; los listones para el encofrado serán de 2.80 m x 0.20 m. El concreto será pigmentado color arena.

Exteriormente los muros en albañilería serán tarrajeados y acabados en microcemento según el color indicado. La tabiquería interna será empastada y/o tarrejeada y pintado según color; esta tabiquería tendrá contrazocalo de aluminio h: 10 cm.

El acabado para los pisos será en cemento semipulido considerando bruñado de 1 cm en módulos de 3 x 3 m. También se considera pisos en acabado porcelanato, piedra, madera, pisos flotantes según este indicado en planos.

Las mamparas y ventanas serán en carpintería de aluminio color gris charcoal RAL #9004 / los cristales serán de 8 o 10 mm; con lamina pavonada y lamina de seguridad según indique planos. Las puertas serán de carpintería contraplacadas en mdf, acabado en

poliuretano color gris claro. Las puertas y/o rejas metálicas serán acabadas en pintura gloss mate color gris charcoal RAL #9004.

El falso cielo será de baldosas acústicas, instaladas a altura según planos. Las baldosas serán marca AMSTRONG o similar. También se incluyen secciones de falso cielo de drywall de 12mm acabado empastado y pintado de color blanco, pintura cpp o similar.

La iluminación general será de tipo led, para ellos se han considerado luminarias de empotrar y adosar según proyecto.

5.3.5. Planos

Se está considerando planos de arquitectura y especialidades los cuales serán entregados de la siguiente manera:

Tabla 16Planos de Arquitectura y Especialidades.

	Planos de Arquitectura	Planos de Especialidades				
U-01	Plano de Ubicación.	SE-01	Señalización y Evacuación Primer Nivel.			
A-01	Lámina Conceptual	SE-02	Señalización y Evacuación Segundo Nivel.			
A-02	Planta General Primer Nivel + Sótano	SE-03	Señalización y Evacuación Tercer, Cuarto Nivel/Azotea			
A-03	Planta General Segundo Nivel	E-01	Estructuras-Cimentación			
A-04	Planta General Tercer Nivel	E-02	Estructuras-Aligerados			
A-05	Planta General Cuarto Nivel	E-03	Estructuras-Tijerales			
A-06	Planta Azotera + Planta de Techos	IS-01	Instalaciones Sanitarias Red de Agua General			

	Planos de Arquitectura		Planos de Especialidades
A-07	Elevaciones Frontal y Posterior	IS-02	Instalaciones Sanitarias Red de Desagüe General
A-08	Elevaciones Laterales + Corte 1-1	IS-03	Instalaciones Sanitarias Plano Sector Segundo Nivel
A-09	Corte 2-2, 3-3, 4-4	IS-04	Instalaciones Sanitarias Plano Sector Tercer Nivel
A-10	Corte 5-5, 6-6	IE-01	Instalaciones Eléctricas Red General
A-11	Corte 7-7, 8-8, 9-9, 10-10	IE-02	Instalaciones Eléctricas Plano Sector Segundo Nivel
A-12	Planta Sector Primer Nivel	IE-03	Instalaciones Eléctricas Plano Sector Tercer Nivel
A-13	Planta Sector Segundo Nivel		
A-14	Cortes Sector		
A-15	Detalle Modulo de SS.HH.		
A-16	Detalle de Escalera		
A-17	Detalle de Vanos		

5.3.6. Vistas 3D.

Figura 38Vista Aérea del Proyecto con Entorno



Nota. Elaboración Propia.

Figura 39Vista Principal del Proyecto desde La Plaza de Armas



Figura 40

Vista hacia el Ingreso Escalonado del Proyecto.



Figura 41

Vista hacia la Fachada desde la Calle Colindante.



Figura 42

Vista hacia la Plaza Hundida.



Figura 43

Vista del Proyecto con Entorno Urbano.



Figura 44

Vista hacia la Terraza Multiusos.



Figura 45 *Vista Interior de la Biblioteca de Niños*



Figura 46Vista Interior de la Cafetería



VI. Conclusiones

- El desarrollo del trabajo de investigación y proyecto arquitectónico será la creación de un Centro de Integración Cultural (CIC), una institución pública al servicio de la comunidad, será un lugar de encuentro, interacción y manifestación cultural; además el centro cultural tendrá un enfoque educacional- social dirigido a niños, adolescentes y jóvenes (población mayoritaria) que brindará servicios con el fin de generar avances sociales en mejora de su calidad de vida. El edificio funcionará durante el día y/o la noche adaptándose al usuario.
- El proyecto arquitectónico plantea ser un hito importante por tal motivo es conceptualizado como un espacio público, donando parte del terreno a la comunidad con la creación de un pasaje peatonal y una plaza pública para la realización de actividades culturales propias de cada habitante.
- El edificio es de geometría regular, siendo un volumen puro fácil de ejecutar y construir, generando circulaciones perimetrales; utilizando materiales como el concreto caravista para el acabado de la fachada, este concreto caravista será encofrado con listones de madera para darle un carácter artesanal similar a las construcciones propias del lugar.
- El emplazamiento del edificio se adecua al terreno de tal manera que cumple con las condiciones de diseño, condiciones de habitalidad, de seguridad, es confortable térmicamente y cumple con las normativas correspondientes.
- El Centro de Integración Cultural demostrará la importancia de como un proyecto arquitectónico puede contribuir al desarrollo social – urbano de una comunidad y la importancia de un edificio público sobre los intereses privados.

VII. Recomendaciones

- El gobierno local debe promover una gestión urbana planifica y establecer orientaciones en materia política en favor de la comunidad con el fin de contrarrestar los diversos problemas económicos-sociales y urbanos a causa de la sobrepoblación.
- Es necesario que el gobierno local apueste a la educación, la innovación, el emprendimiento y la cultura como motor de cambio de la sociedad y ofrecer oportunidades para niños, adolescentes, jóvenes y la comunidad en general.
- La Comunidad de Huaycán debe contar con un equipamiento cultural con características arquitectónicas descritas en la presente investigación, siguiendo los criterios de diseño y los conceptos planteados.
- El proyecto arquitectónico por ser de gran envergadura se recomienda construirlo por fases, teniendo en cuenta el presupuesto adecuado, siempre en coordinación por parte del Gobierno Local, pobladores y empresas constructoras.
- Este proyecto arquitectónico puede servir como referencia para adaptarlo a cualquier
 lugar del país, teniendo en cuenta el contexto urbano y las necesidades de cada zona.

VIII. Referencias

- Archaily. (22 de Agosto de 2014). *Edifício Projeto Viver / FGMF [Fotografía]*. O https://www.archdaily.com.br/br/625866/vencedor-do-premio-rogelio-salmona-edificio-projeto-viver-fgmf
- Archdaily. (21 de Enero de 2008). *Rogelio Salmona: Espacios Abiertos, Espacios colectivos*. https://www.archdaily.pe/pe/02-5630/rogelio-salmona-en-mnba-de-sclespacios-abiertos-espacios-colectivos-2
- Archdaily. (15 de Febrero de 2011). *Clásicos de la Arquitectura: Ronchamp / Le Corbusier [Fotografia]*. https://www.archdaily.pe/pe/02-74548/clasicos-de-la-arquitectura-ronchamp-le-corbusier
- ARQA. (2013). *Biblioteca Presbítero Jorge Luis Arroyave*. https://arqa.com/editorial/medellin-r/biblioteca-presbitero-jorge-luis-arroyave
- Atlas Ambiental de Lima Metropolitana. (s.f.). *Atlas Ambiental de Lima Metropolitana*.

 Obtenido de https://geoserver.itc.nl/lima/start/start.html
- Bernuy, F. r. (11 de Diciembre de 2015). Clasicos de Arquitectura: Complejo Arqueologico de Puruchuco [Ilustración].
- Comisión de la Verdad y Reconciliacion. (2003). *Asesinato de Pascuala Rosado*.

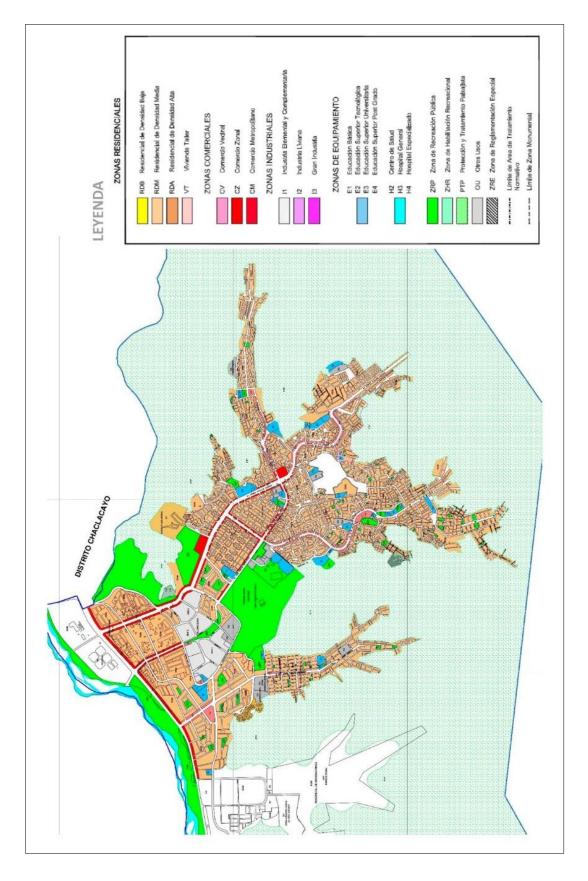
 Violencia en Huaycan La presencia de PCP SL:

 http://www.cverdad.org.pe/ifinal/index.php
- CONAPRED MEXICO. (2014). La Diversidad Cultural. 21.
- Concejo Nacional de Cultura y Artes Gobierno de Chile. (Mayo de 2011). Guía para la Gestión e Infraestructura de un Centro Cultural. *Guía para la Gestión de Proyectos Culturales*, 13-14.
- Degregori, C. I. (s/f). Perú: Identidad, Nación y Diversidad Cultural. PUCP, 2-3.
- Diccionario Lexico Oxford. (s/f). *Cultura*. s/c: En diccionario Oxford Spanish. Consultado Julio de 2019, de https://www.lexico.com/es/definicion/cultura
- Facho, A. (10 de Junio de 2010). *Lugar de La Memoria*. https://habitar-arq.blogspot.com/2010/06/1-premio-concurso-lugar-de-la-memoria.html
- Figari, E. (Noviembre de 1987). Huaycan, nuevo enfoque para la vivienda popular.

- García Canclini, N. (1990). Culturas híbridas: Estrategias para entrar y salir de la modernidad. Mexico.
- Garrido, A. L. (05 de Noviembre de 2010). Entrevista al Doctor Arquitecto Luis De Garrido. (Ecoticias, Entrevistador)
- Hospital de Huaycán. (2019). Ministerio de Salud. Analisis situacional de Salud.
- Ministerio de Cultura. (2019). Puntos de Cultura.
 - https://www.puntosdecultura.pe/los-puntos-1
- Ministerio de Cultura. (2020). *Mapa Cultural Geoportal*. https://geoportal.cultura.gob.pe/geo#
- Molano, O. L. (2007). Identidad Cultural Un Concepto que Evoluciona. *REVISTA OPERA* n° 7, 69-84.
- Municipalidad de Ate. (2017). Plan de Desarrollo Concertado 2017-2021.
- Municipalidad de Ate. (s/f). *Gerencia de Desarrollo Cultural*.
- Municipalidad de Lima Serpar. (2014). La Revolucion de los Parques Espacios Públicos como Modelos de Integración. *SERPAR CREA LIMA*, 43-45.
- Naciones Unidas. (s/f). *La Declaracion Universal de Derechos Humanos*. Obtenido de https://www.un.org/es/
- Parques de Lima. (16 de Junio de 2013). *Centros Crea Lima [Fotografía]*. https://parquesdelima.wordpress.com/2013/06/16/crea-lima/
- Proyecto Zona 06. (2009). *Proyecto Zona 06 blogspot*. http://proyectozona06.blogspot.com/
- PUCP. (29 de Febrero de 2012). ¿Qué es la cultura? (Alex Huerta) [Archivo de Video]. Youtube. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=CLLVIFA6dJM
- Quivera. (2011). SEMIOTICA Y ARQUITECTURA. QUIVERA, 141.
- Revista Vitruvius. (14 de Agosto de 2014). *Escola Projeto Viver*. https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/14.164/5265
- Samper, P. G. (2003). El Sentido Urbano del Espacio Publico. *Bitacora Urbano Territorial*, 13-18.
- SERPAR. (2014). La Revolucion de los Parques. SERPAR, 64-78.

IX. Anexos

9.1. Anexo 1: Plano de Zonificación del Distrito de Ate.



9.2 Anexo 2: Certificado De Parámetros Urbanísticos



MUNICIPALIDAD DE ATE

CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS Nº XXX-XXXX -SGHUE-GDU/MDA

			(LEY N° 29090)					
*****	*****				[****	*****	
Fecha de	Fecha de Ingreso Nº Recibo de Pago							
1 DATOS (GENERALES							
1.1 Del Solic	itante							
******	N 2010 OF 2010							
Tipo de Doc.	Tipo de Doc. Nº Doc. de Identidad Apellidos y Nombres o Razón Social							
1.2 Domicio F	iscal							
*****	*****	33	********		****	****	********	
Dist	trito		Denominación de la Vía		Lote	N°	Int.	
2 UBICACIO	ÓN DEL TER	RENO	~		10			
	******		*********		*****		*********	
	******		*********		****		*********	
	*******	*****	**********	*****	****		*********	
Denominación de	la Vía Actual		Denominación de la Vía Anterior		N'	0	Int.	
	*******	*****	*****	****	***	**	********	
<u></u>	Localización	n/ Urbanización/	/AA.HH/Otro	Mz.	Lote		Sub-Lote	
La Municipalid	ad de Ate cert	ifica que al ter	reno indicado le corresponde	los siguient	es parámetr	os:		
3PARAMET	ROS URBA	NOS APLICA	ABLES		•			
DIS	STRITO DE A	ΓΕ	SI TI	ENE HABIL	ITACION U	RBANA		
	Área Territorial		Habilitación l	Urbana				
		C	DU	OTROS USOS				
ATN		Zonifi	cación	Descripción de Zonificación				
(Se	gùn Ordenanza I	N° 1099-MML del	12 de Diciembre del 2007 y Segúr	Ordenanza N	° 1015-MML d	el 14 de May	yo del 2007)	
3.1 Uso de	Suelo:							
]	l acalas da A	dministración	. v Condolo	o Dúblicos Coguridad	
Usos relacionad				Locales de Administración y Servicios Públicos, Seguridad, Militares, Locales Institucionales, Comunales, de Culto,				
Administrativa e				Terminal de Transporte Público, Zonas Arquelógicas,				
servicios Público	os en General ()		Locales de E	spectáculos	masivos.(*)	
Usos Permisibles Usos Compatibles					hles			
3.2Altura Maxima de Edificación								
Según Proyecto Según Proyecto Según Proyec				royecto				
Altura d	le Edificación M	Máxima	Área del Lote Nomativ	o(m2)	Fre	nte del Lo	te Mínimo(ml.)	

2	2	Λ.	rea	1 :	hra	
-5	.3 -	A	rea		pre	

Según Proyecto

Porcentaje Mínimo de Área Libre (%)

3.4.- Estacionamiento:

Actividad	1 Estacionamiento por cada				
Cines, teatros y locales de Espectáculos	30 butacas				
Locales Culturales, Clubes e Instituciones y similares	100 m2 de área techada				
Locales de Culto	50 m2 de área de culto				
Locales Deportivos	100 espectadores				
Coliseos	60 espectadores				

4.- SECCION VIAL, JARDIN DE AISLAMIENTO, RETIRO MUNICIPAL Y ALINEAMIENTO DE FACHADA

******	******	******	*******	****	****	****	****
******	******	******	*******	****	****	****	***
*******	******	******	*******	****	****	****	****
Denominación de Vía Actual		Denominación de Vía Anterior	Sección de la Vía (ml.)	Jardín de Aislamiento	Retiro Municipal	Alineamiento de Fachada (ml.)	
					(ml)	(ml.)	

5.- OTROS PARTICULARES:

Los terrenos calificados como OU solo serán destinados al uso específico para el cual están previstos.

Los proyectos de Obras de edificación donde se presten servicios de atención al público de propiedad pública o privada, deberán cumplir con las condiciones y especificaciones técnicas de diseño establecidas para accesibilidad de personas con discapacidad indicadas en la Norma A-120 del RNE.

6.- NOTAS:

- .-Respetar el Retiro Municipal establecido, siendo ésta la distancia que existe entre el límite de propiedad y el límite de edificación. Se puede edificar voladizos sobre el retiro frontal hasta 0.50 mts., a partir de 2.30 m de altura. Voladizos mayores, exigen el aumento del retiro de la edificación en una longitud equivalente.
- .- El presente Certificado no acredita la Propiedad del Lote .
- .-El presente Certificado se otorga en mérito a lo dispuesto en la Ordenanza № 1099-MML del 12 de Diciembre del 2007 que aprueba el Reajuste Integral de Zonificación de Usos de Suelo; la Ordenanza № 1015-MML públicada el 14 de Mayo del 2007que aprueba las Normas de Zonificación para el Área de Tratamiento Normativo I; la Ordenanza № 933-MML del 5 de Mayo del 2006 que aprueba el Indice de Usos para Ubicación de Actividades Urbanas del Área de Tratamiento Normativo I.
- .- El Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatirios tendrá una vigencia de treita y seis (36) meses. (Título III, Capítulo I, Artículo 14°, Inciso 2 de la Ley N° 29090.)

7 OBSERVACIONES : El Pa	arametro Urbanistico se emite	de acuerdo a la Or	rdenanza N° 1810 -	-MML de la MUNIO	SIPALIDAD
METROPOLITANA DE LIMA 9	y del Acuerdo de Concejo N°	049 - de fecha	31 de Octuble del 2	2012 de la Municip	oalidad Distrital de Ate