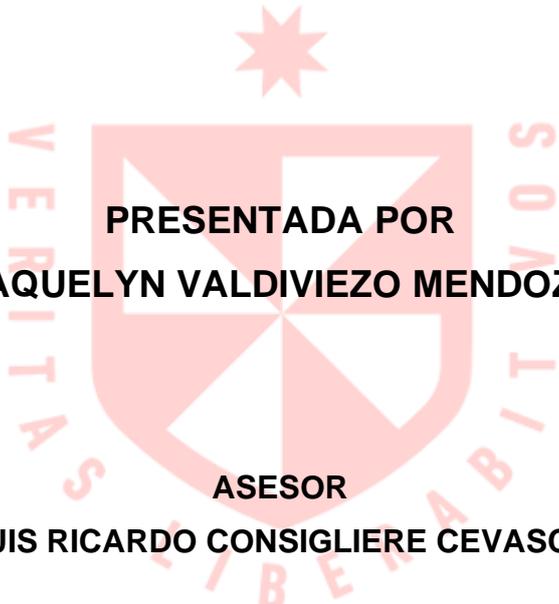




**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**CENTRO CÍVICO COMUNITARIO PARA EL DISTRITO
DE LOS OLIVOS, LIMA – PERÚ**



**PRESENTADA POR
YAQUELYN VALDIVIEZO MENDOZA**

**ASESOR
LUIS RICARDO CONSIGLIERE CEVASCO**

**TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA**

**LIMA – PERÚ
2024**



CC BY-NC-ND

Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**CENTRO CÍVICO COMUNITARIO PARA EL DISTRITO DE LOS
OLIVOS, LIMA – PERÚ.**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

PRESENTADA POR:

VALDIVIEZO MENDOZA, YAQUELYN

ASESOR:

ARQ. CONSIGLIERE CEVASCO, LUIS RICARDO

LIMA – PERÚ

2024

DEDICATORIA

Quiero expresar mi dedicación a aquellas personas que siempre estuvieron a mi lado apoyándome, gracias por estar siempre a mi lado incentivándome a ser mejor día a día.

Agradezco a mi madre, a mi padre, por ser mis motivos principales en la vida.

AGRADECIMIENTO

Agradezco A Dios por la vida y permitirme cumplir una de mis primeras metas en esta vida la culminación de mi tesis para dar paso a nuevos caminos que me prepara la vida como profesional. Agradezco a mi asesor por su dirección y por compartir sus conocimientos. A mi familia por ser mi motivación.

RESUMEN

La siguiente investigación tiene como propósito diseñar una propuesta arquitectónica de un centro comunitario para el distrito de los Olivos. A partir de la problemática principal, en donde se pudo constatar la carencia de equipamientos deportivos, socioculturales y de recreación. Asimismo, el déficit de espacios públicos como eje integrador entre la comunidad y la ciudad. Se diseñó la propuesta arquitectónica del centro comunitario para el distrito los Olivos, el cual cuenta con 5 niveles y dos sótanos en un área de terreno de 16,000 m², ubicado en la Avenida Rómulo Betancourt con la av. 2 de octubre, Distrito de los Olivos, Provincia y Departamento de Lima. El diseño cuenta con espacios públicos de anfiteatros, festival al aire libre, zona de picnic, plazuela, área de juegos infantiles, plaza cívica, plaza cultural, áreas verdes y estacionamientos. La estructura se proyectó sobre un terreno granular, considerando que tiene dos sótanos se plantea utilizar zapatas aisladas conectadas con vigas de cimentación en caso de encontrar en la excavación un terreno arenoso. El sistema estructural según su dirección consistió en pórticos de concreto armado de columna (30 X 90) para el sentido transversal mientras que para el sentido longitudinal se considera igual dimensiones (30 X 90).

Palabras claves: centro cívico, diseño arquitectónico, anfiteatro, plazuela, plaza cívica

ABSTRACT

The purpose of the following investigation is to design an architectural proposal for a community center for the Los Olivos district. From the main problem, where it was possible to verify the lack of sports, socio-cultural and recreation facilities. Likewise, the deficit of public spaces as an integrating axis between the community and the city. The architectural proposal of the community center for the Los Olivos district was designed, 5 levels and two basements in a land area of 16,000 m², located on Avenida Rómulo Betancourt with av. October 2, Los Olivos District, Province and Department of Lima. The design has public spaces for amphitheatres, an open-air festival, a picnic area, a small square, a children's play area, a civic square, a cultural square, green areas and parking lots. The structure was designed on a granular ground, considering that it has two basements, it is proposed to use isolated footings connected with foundation beams in case of finding sandy ground during the excavation. The structural system according to its direction consisted of reinforced concrete column frames (30 X 90) for the transverse direction while for the longitudinal direction the same dimensions are considered (30 X 90).

Keywords: civic center, architectural design, amphitheater, plaza, civic plaza

NOMBRE DEL TRABAJO

**CENTRO CÍVICO COMUNITARIO PARA E
L DISTRITO DE LOS OLIVOS, LIMA – PER
Ú.**

AUTOR

YAQUELYN VALDIVIEZO MENDOZA

RECUENTO DE PALABRAS

21396 Words

RECUENTO DE CARACTERES

112769 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

167 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

37.8MB

FECHA DE ENTREGA

Jun 21, 2024 5:02 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jun 21, 2024 5:04 PM GMT-5

● 11% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material citado



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

Facultad de
Ingeniería y
Arquitectura

Biblioteca FIA

Arlington Marín Torres
Bibliotecólogo

INTRODUCCIÓN

La necesidad del ser humano de recrearse, compartir, relacionarse en la sociedad es innata, en donde los centros cívicos o comunitarios son los medios ideales para alimentar dichas necesidades.

La comunidad de los Olivos es uno de los distritos con mayor densidad y crecimiento poblacional del Perú, por lo tanto, la demanda de la comunidad por centros cívicos o comunitarios se hace notar, en especial, ante la carencia de los centros existentes, en cuanto a cantidad e infraestructura. Esta realidad problemática es la base de desarrollo de la presente disertación.

La investigación desarrolla un centro cívico para la comunidad de los Olivos, donde se evalúan todos los aspectos arquitectónicos necesarios, que permitan cubrir las necesidades de la comunidad del distrito.

En el capítulo I se detalla el problema, los objetivos y se manifiestan las limitaciones.

En el capítulo II se expone el marco de referencia de los proyectos cívicos existentes, con alcance internacional (centro cívico de Ibaiondo) y nacional (centro cívico del Perú). De igual forma se revisa la teoría relacionada con el desarrollo de proyectos arquitectónicos.

En el capítulo III se detalla el estudio programático, donde se determina la masa crítica de los usuarios, el programa arquitectónico y los organigramas institucionales y funcionales propuestos para el proyecto.

El capítulo IV, se revisan las características del terreno, donde se evalúan 3 alternativas posibles. Se desarrolla la alternativa final, sus características y se describe el plan maestro urbano.

El capítulo V describe el ordenamiento del terreno, el plan maestro del

proyecto en sí, contenido de diseño y los estudios funcionales, astrométricos y ergonómicos.

Finalmente, en el capítulo VI se muestra las memorias descriptivas y especificaciones técnicas del proyecto arquitectónico. Donde se describe la estructura deseada en varios aspectos: generalidades, ubicación y linderos, la descripción de las estructuras, instalaciones eléctricas y sanitarias, entre otros.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pag
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
INTRODUCCIÓN	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO	viii
INDICE DE TABLAS	12
INDICE DE FIGURAS.....	13
CAPÍTULO I GENERALIDADES.....	16
1.1 Problema	16
1.1.1 Identificacipon del problema	16
1.1.2 Definición del problema	18
1.1.3 Planteamiento del problema	21
1.2 Objetivos.....	22
1.2.1 Objetivo general.....	22
1.2.2 Objetivo Específicos	22
1.3 LIMITACIONES.....	23
CAPITULO II MARCOS REFERENCIALES.....	24
2.1 Marco Referencial del Proyecto	24
2.1.1 Referencia internacional	24
2.1.2 Referencia nacional	29

2.1.3 Conclusiones preliminares.....	33
2.2 Marco Teórico.....	34
2.2.1 Centro cívico o comunitario.....	34
2.2.2 Tácticas de diseño de la arquitectura de un centro cívico.....	34
2.2.3 Uso y configuración de plazas urbanas.....	43
2.2.4 Diseño arquitectónico de plazas urbanas.....	44
2.2.5 Mantenimiento de plazas urbanas.....	47
2.4 Marco Conceptual.....	47
2.4.1 Espacios públicos.....	47
2.4.2 Plazas urbanas.....	48
2.4.3 Tipos de plazas urbanas.....	48
2.5 Marco Legal.....	48
CAPITULO III METODOLOGÍA Y ESTUDIO PROGRAMÁTICO.....	53
3.1 Tipo de investigación.....	53
3.1.1 Esquema de diseño.....	53
3.1.2 Instrumentación.....	54
3.2 Determinación de la masa critica.....	58
3.1.1 Proyección de población 2022-2042.....	61
3.2 Programa arquitectónico.....	63
3.3 Propuesta del organigrama institucional.....	78
3.4 Propuesta del organigrama funcional.....	79
CAPITULO IV TERRITORIO.....	87
4.1. Definición del terreno.....	87
4.1.1 Análisis de la Zona de Estudio.....	87
4.1.2 Análisis de los terrenos propuestos.....	88

4.1.3 Evaluación de alternativas.....	92
4.1.4 Elección del terreno.....	93
4.2 Plan maestro urbano.....	94
CAPITULO V ORDENAMIENTO DEL TERRENO	95
5.1 Plan maestro del proyecto	95
5.2 Contenido de diseño	98
5.2.1 Estudios funcionales.....	98
5.2.2 Estudio Antropométricos y ergonómicos	101
5.3 Flujograma.....	103
CAPITULO VI MEMORIAS DESCRIPTIVAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS.....	104
6.1 Memoria descriptiva arquitectura.....	104
6.1.1 Ubicación.....	104
6.1.2 Generalidades	104
6.1.3 Linderos y medidas perimétricas	104
6.1.4 Distribución y áreas de ambientes del proyecto	105
6.2 Memoria descriptiva estructuras.....	107
6.3 Memoria descriptiva instalaciones sanitarias.....	108
6.3.1 Evacuación red de desagüe:	109
6.4 Memoria descriptiva instalaciones eléctricas.....	110
6.5 Especificaciones técnicas de arquitetura	111
6.5.1 Ambientes: guardería – administración – posta médica	111
6.5.2 Ascensores.....	111
6.5.3 Escalera de evacuación.....	112
6.5.4 SS:HH.....	112

6.5.5 Sala de usos múltiples – auditorio – biblioteca – sala de exposición	112
6.5.6 Corredores o pasadizos comunes	112
6.5.7 Zona de estacionamientos.....	113
6.5.8 Otros.....	113
6.5.9 Cocina (restaurante).....	113
6.5.10 Talleres.....	114
6.5.11 Carpinterías, puertas	114
6.5.12 Ventanas	114
CONCLUSIONES	115
RECOMENDACIONES.....	116
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	117
ANEXOS.....	123

INDICE DE TABLAS

	Pag
Tabla 1 <i>Satisfacción con el espacio público disponible en la ciudad y en el barrio, Lima Metropolitana y Callao</i>	17
Tabla 2 <i>Dispersión de espacios culturales por zona de Lima y por IDH</i>	20
Tabla 3 <i>Análisis formal y de plantas del Centro cívico de Ibaiondo</i>	54
Tabla 4 <i>Análisis formal y de plantas del Nuevo Parque y Centro Cívico New Horizon High Land</i>	56
Tabla 5 <i>Tabla de instrumentos</i>	58
Tabla 6 <i>Censo poblacional en el distrito los Olivos</i>	59
Tabla 7 <i>Programa arquitectónico</i>	64
Tabla 8 <i>Compatibilidad de terreno 1 propuesto</i>	89
Tabla 9 <i>Compatibilidad de terreno 2 propuesto</i>	90
Tabla 10 <i>Compatibilidad de terreno 3 propuesto</i>	91
Tabla 11 <i>Matriz de ponderación</i>	92

INDICE DE FIGURAS

	Pag
Figura 1 <i>Espacios Públicos en Lima, por zonas</i>	19
Figura 2 <i>Infraestructura cultural y/o formativa en Lima, por zonas</i>	19
Figura 3 <i>Espacios Públicos en Lima, por zonas</i>	21
Figura 4 <i>Fachada frontal del Centro Cívico Ibaiondo</i>	25
Figura 5 <i>Interior de Centro Cívico Ibaiondo</i>	25
Figura 6 <i>Espacio Interior Ludoteca del Centro Cívico Ibaiondo</i>	26
Figura 7 <i>Piscina Lúdica del Centro Cívico Ibaiondo</i>	26
Figura 8 <i>Vista aérea del Centro Cívico New Horizon High Land</i>	27
Figura 9 <i>Vista aérea del Centro Cívico New Horizon High Land</i>	28
Figura 10 <i>Patio exterior del Centro Cívico New Horizon High Land</i>	29
Figura 11 <i>Elevaciones del Centro Cívico de Lima</i>	30
Figura 12 <i>Vista del Espacio Central del Centro Cívico de Lima</i>	31
Figura 13 <i>Vista Aérea de la zonificación del Centro Cívico de Comas</i>	32
Figura 14 <i>Fachada del Centro Cívico de Comas</i>	33
Figura 15 <i>Estructuración del Reglamento Nacional de Edificaciones</i>	50
Figura 16 <i>Ubicación geográfica del Distrito los Olivos</i>	58
Figura 17 <i>Población total, según edades. Distrito los Olivos. 2017</i>	60
Figura 18 <i>Población total, según Sexo. Distrito los Olivos. 2017</i>	61
Figura 19 <i>Proyección poblacional en el Distrito los Olivos</i>	62

Figura 20	<i>Organigrama institucional propuesto</i>	78
Figura 21	<i>Organigrama funcional del auditorio</i>	79
Figura 22	<i>Organigrama funcional área foyer de auditorio</i>	79
Figura 23	<i>Organigrama funcional de la administración de área cultural</i>	80
Figura 24	<i>Organigrama funcional área de gimnasio</i>	80
Figura 25	<i>Organigrama funcional área sala de exposición</i>	81
Figura 26	<i>Organigrama funcional área guardería</i>	81
Figura 27	<i>Organigrama funcional área de atención médica</i>	82
Figura 28	<i>Organigrama funcional área financiera</i>	82
Figura 29	<i>Organigrama funcional área de seguridad</i>	83
Figura 30	<i>Organigrama funcional de zona municipal</i>	83
Figura 31	<i>Organigrama funcional biblioteca</i>	84
Figura 32	<i>Organigrama funcional área administración cultural</i>	84
Figura 33	<i>Organigrama funcional área de talleres</i>	85
Figura 34	<i>Organigrama funcional losa multiusos</i>	85
Figura 35	<i>Organigrama funcional restaurante</i>	86
Figura 36	<i>Distrito de los Olivos y algunos equipamientos aledaños</i>	87
Figura 37	<i>Ubicación de Terrenos Propuestos</i>	88
Figura 38	<i>Características del Terreno N°1</i>	89
Figura 39	<i>Características del Terreno N°2</i>	90
Figura 40	<i>Características del Terreno N°3</i>	91

Figura 41	<i>Ubicación del terreno seleccionado</i>	93
Figura 42	<i>Plan maestro urbano</i>	94
Figura 43	<i>Plan maestro del proyecto</i>	95
Figura 44	<i>Alturas del entorno del proyecto</i>	96
Figura 45	<i>Entorno natural del proyecto</i>	96
Figura 46	<i>Premisas del diseño del proyecto</i>	97
Figura 47	<i>Biblioteca</i>	98
Figura 48	<i>Disposición de mesas en paralelo – Restaurantes</i>	99
Figura 49	<i>Talleres con área de 112 m²</i>	99
Figura 50	<i>Módulos de oficina</i>	100
Figura 51	<i>Proporciones clásicas de sala de espectadores. Plantas</i>	100
Figura 52	<i>Medidas del cuerpo en relación con el uso del mobiliario</i>	101
Figura 53	<i>Alturas de mobiliario para personas con discapacidad</i>	101
Figura 54	<i>Alturas de mobiliario para personas con discapacidad</i>	102
Figura 55	<i>Espacio mínimo para un espectador en silla de ruedas</i>	102
Figura 56	<i>Flujograma del proyecto</i>	103

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

1.1 Problema

1.1.1 Identificación del problema

Actualmente el déficit de espacios públicos y la carencia de equipamientos, problema existente en todos los departamentos del Perú; tiene como resultante la falta de desarrollo social y por ende el propicio de la delincuencia.

Complementando el contexto de la problemática una notoria privatización de los espacios públicos se viene dando en los últimos años siendo un proceso comúnmente suscitado en diversas urbes a nivel global, pero en la ciudad de Lima dicho proceso viene acompañado de la informalidad. La privatización se da en la capital bajo tres morfologías: La primera, concierne a la entidad municipal la cual restringe el acceso a los espacios públicos resultando dicha acción en parques cerrados por ejemplificar; la segunda, concierne a la comunidad local y la apropiación de su parte de los mismos; y la tercera, proveniente del sector privado, el que desarrolla espacios cuasi públicos cuya finalidad es meramente comercial (Díaz, 2013). Esta última amparada en un marco legal constituido para favorecer la promoción de la inversión privada, dicha inversión encuentra una favorable recepción por parte de los gobiernos locales. Siendo la razón del actuar de estos últimos la búsqueda de fuentes de ingreso, pese aquello

implique la desnaturalización de lo público, es así como poseemos una ciudad plagada de plataformas comerciales y estacionamientos sobre espacios públicos y áreas verdes (Lozada, 2018).

Pese a aquella problemática, la ciudad presenta la tendencia social por parte de los ciudadanos de un interés creciente por sus espacios públicos y la participación ciudadana, es así como en el Mapeo de espacios culturales y el involucramiento ciudadano realizado por Nodos Culturales(2022) nos señala que existe una estrecha relación entre el involucramiento y la proporción de espacios públicos, dicha conclusión resalta la esencial relevancia de las áreas comunes en el involucramiento de los ciudadanos en la actividad cultural urbana (Nodos Culturales, 2022). Sin embargo, el Perú se registra como un país de gran déficit de espacio públicos de calidad siendo concebidos como un espacio residual u ornamental en muchos casos, tanto por pobladores como por autoridades; y en otros casos la comunidad no tiene acceso a ellos (Lima Cómo Vamos, Fundación Avina y ONU Habitat, 2022).

Tabla 1

Satisfacción con el espacio público disponible en la ciudad y en el barrio, Lima Metropolitana y Callao

	Lima		Callao	
	Ciudad	Barrio	Ciudad	Barrio
Satisfecho	37.0%	27.8%	41.3%	38.0%
Insatisfecho	20.7%	39.5%	22.0%	29.5%

Fuente: Lima Cómo Vamos, Fundación Avina y ONU Habitat (2016). Séptimo Informe de Percepción sobre Calidad de Vida.
https://www.limacomovamos.org/cm/wp-content/uploads/2017/04/EncuestaLimaC%C3%B3moVamos_2016.pdf.

El Décimo Informe Urbano de Percepción Sobre Calidad de Vida en Lima y Callao, según sus habitantes, señala que un 45,2% de los residentes de Lima expresan insatisfacción por la limitada cantidad de estas áreas. De manera preocupante, el estudio realizado por Lima Cómo Vamos, IOP y la

PUCP en 2019 muestra una tendencia mayor de visitas a centros comerciales en comparación con espacios públicos. En Lima, un 83,6% de los encuestados indica que frecuenta centros comerciales, frente a un 81,6% que va a parques y un 49,2% que asiste a playas. En el caso del Callao, estos porcentajes son del 90,0% para centros comerciales, 81,6% para parques y 82,3% para playas (Lima Cómo Vamos, Fundación Avina y ONU Habitat, 2022).

Por lo cual, resulta importante el replanteo de los espacios públicos en la contextualización del problema siendo estos diseñados con el fin del fortalecimiento de la identidad, el fomento del encuentro, el bienestar social y la inclusión. Por consiguiente, en este estudio se propone un “Centro Cívico Comunitario en los Olivos” ya que esta infraestructura funciona como bien urbano público orientado a la oferta de una variedad de servicios públicos en el ámbito local fomenta la participación de la comunidad y refleja la interacción de gobernanza entre los residentes y su administración municipal. Los centros cívicos representan puntos destacados en el entorno urbano, lo que significa que son infraestructuras públicas que simbolizan la ciudad y facilitan la integración del espacio urbano y sus dinámicas. Principalmente orientados hacia lo sociocultural, estos centros desempeñan un papel crucial en el fortalecimiento del tejido social y la generación de valor público (Calle y Silva, 2023).

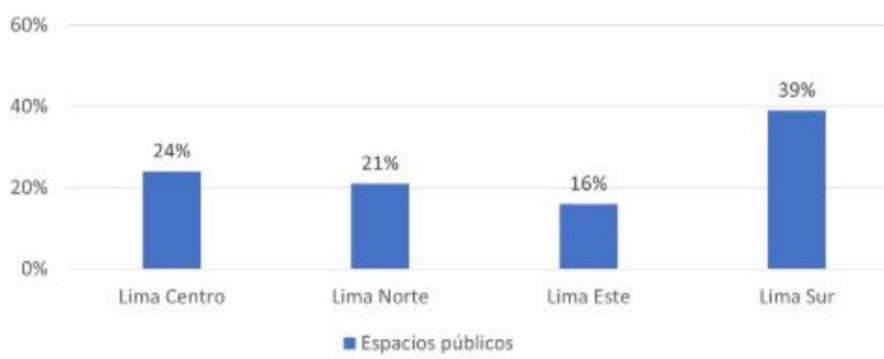
1.1.2 Definición del problema

El interés antes mencionado de los ciudadanos se da por lo tanto en espacios o entidades públicas de deficiente infraestructura o simplemente en espacios privados no diseñados para dicha interacción, limitando por ende la interacción social y la participación ciudadana. Además de ello en base al informe de “¿Qué nos dice el mapeo sobre la infraestructura cultural en Lima?” llevado a cabo por Nodos Culturales (2022) se determina la influencia de los espacios de interacción cultural o formativos (espacios como: casas culturales, plazas, etc.) en el desarrollo de los niveles de índice de desarrollo humano (IDH). Notándose así que respecto a infraestructura, Lima Centro

concentra el 63% del total existente en Lima Metropolitana, mientras que Lima Norte concentra solo el 11% ubicando sé en el sector más bajo junto con Lima Sur (11%). Respecto a espacio público que presenta agrupación de personas en él, Lima Sur posee el 39% del total seguido por Lima Centro con 24% y Lima Norte con 21% (Nodos Culturales, 2022).

Figura 1

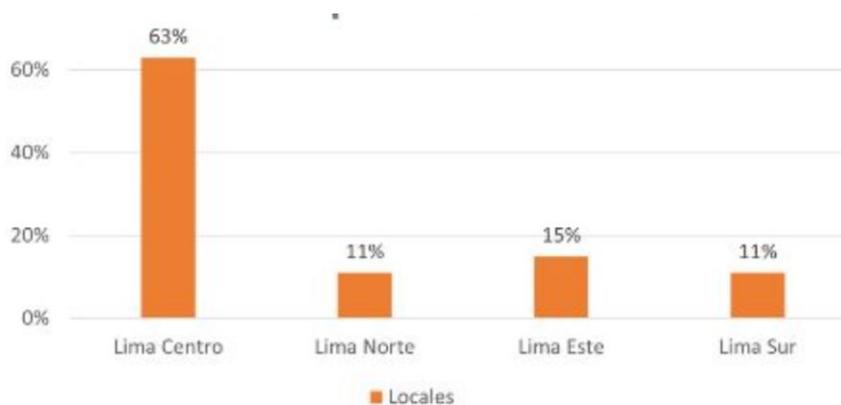
Espacios Públicos en Lima, por zonas



Fuente: Nodos Culturales (2022). ¿Qué nos dice el mapeo sobre la infraestructura cultural en Lima? <https://nodosculturalesperu.com/analizando-el-mapeo-por-tipo-de-infraestructura/>

Figura 2

Infraestructura cultural y/o formativa en Lima, por zonas



Fuente: Nodos Culturales (2022). ¿Qué nos dice el mapeo sobre la infraestructura cultural en Lima? <https://nodosculturalesperu.com/analizando-el-mapeo-por-tipo-de-infraestructura/>

Esta distribución inequitativa se ve reflejada en el IDH, se observa como la zona central de Lima posee el nivel más alto de IDH de la ciudad con

0.80, mientras que las demás zonas de Lima registran 0.70 de IDH, cifra registrada acorde al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (Nodos Culturales, 2022).

Tabla 2

Dispersión de espacios culturales por zona de Lima y por IDH

Áreas interdistritales	Promedio de Índice de desarrollo Humano (IDH)	Porcentaje del total de espacios culturales	Porcentaje de equipamientos
Lima Centro	0.80	51%	63%
Lima Norte	0.71	15%	11%
Lima Este	0.70	14%	15%
Lima Sur	0.70	20%	11%

Fuente: Nodos Culturales y Programa De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo [PNUD] (2019). ¿Qué nos dice el mapeo sobre la infraestructura cultural en Lima?

<https://nodosculturalesperu.com/analizando-el-mapeo-por-tipo-de-infraestructura/>

Los centros cívicos en el Perú tienen un gran problema con la relación de sus edificios y espacio público, ya que los edificios sirven funcionalmente, pero nada más, no se relaciona con los espacios abiertos o exteriores y los ciudadanos no lo usan o sacan el máximo provecho a los espacios ya que estos pueden funcionar a un mayor potencial.

En la actualidad en Lima Metropolitana cuenta con un Centro Cívico, así como la mayoría de sus distritos están conformados por una plaza o centro cívico municipal. Pero no todos cuentan con una infraestructura y espacios de encuentro social en el cual puedan abastecer las necesidades del usuario.

El Distrito de los Olivos no es ajeno a este problema, cuenta con una plaza cívica (plaza cívica de Pro), el cual carece de infraestructura en sus espacios de encuentro social y no existen equipamientos que puedan generar una integración con la sociedad y su comunidad; a su vez cuenta con infraestructura dispersa de formación cultural y solo un espacio público que sirve para la agrupación la cual es la Explanada Municipal (Nodos Culturales, 2022).

Figura 3
Espacios Públicos en Lima, por zonas



Fuente: Nodos Culturales (2021). Cartografía Cultural de Lima Norte
<https://nodosculturalesperu.com/proyectos/cartografia-cultural-de-lima-norte/>

1.1.3 Planteamiento del problema

¿Cómo desarrollar una propuesta arquitectónica de un Centro Cívico Comunitario en el desarrollo de espacio públicos, recreativos y de formación educativa en el distrito de Los Olivos? Entre los problemas

principales encontrados tenemos:

- Si bien el distrito cuenta con infraestructura cultural y/o de formación, esta se encuentra dispersa y no cuenta con espacio público que la complemente.
- De igual manera existen espacios públicos, plaza cívica y explanada municipal, que pese a acoger a los pobladores no cuenta con una infraestructura que se adicione a ellas.
- El distrito presenta un interés por la recuperación de sus áreas verdes, espacios públicos y deportivos pero no proyectos que se lleven a cabo (Municipalidad de Los Olivos, CODISED, 2022)

Por esta razón se propone un Centro Cívico Comunitario, para dar una solución arquitectónica a las necesidades de bienestar social de una comunidad, a través de equipamientos de carácter sociocultural, recreativo, deportivo y sanitario. Asimismo, el eje integrador entre el usuario y la ciudad sea el espacio público en cual se generen una integración colectiva.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

- Diseñar un Centro Cívico Comunitario para el Distrito de los Olivos para contribuir a solucionar las necesidades de equipamientos y de espacios públicos que fomenten la integración social y lograr la participación ciudadana.

1.2.2 Objetivo Específicos

- Conocer la relación que existe entre espacio público y equipamientos para una comunidad.
- Determinar la demanda y el tipo de usuario para desarrollar un

programa que cumpla con las diferentes necesidades del distrito.

- Identificar las necesidades, potencialidades y problemáticas existentes en el distrito y el entorno a intervenir.
- Lograr una propuesta arquitectónica funcional mediante la integración de espacios cívicos y culturales.
- Diseñar un proyecto arquitectónico del centro cívico, que cumpla con los parámetros establecidos del RNE.

1.3 LIMITACIONES

El proyecto se encuentra en una zona urbana, por lo que obedece a un reglamento y parámetros municipales por lo que deberá adecuarse al entorno inmediato logrando obtener una adecuada implantación a fin de generar una armonía en el lugar.

Se accederá a la zona a intervenir para recolectar datos en general, por la mañana y la tarde ya que en la noche la seguridad es limitada.

CAPITULO II

MARCOS REFERENCIALES

2.1 Marco Referencial del Proyecto

2.1.1 Referencia internacional

Centro Cívico Ibaiondo

El centro cívico de Ibaiondo, ubicado en Vitoria-Gasteiz, en España, es un sitio idóneo para la realización de actividades deportivas, de ocio administrativas y de ocio para los ciudadanos que habitan en las zonas aledañas. El centro cuenta con una superficie de 14.000 m^2 (ArchDaily, 2011).

- **Projectistas:** ULMA Soluciones arquitectónicas
- **Año:** 2009
- **Tipo de espacio:** Centro cívico, Infraestructura pública
- **Ubicación:** Vitoria-Gasteiz, Álava, España
- **Aporte:**

Distribución interna del complejo se rige al criterio principal de funcionalidad y espacios amplios.

Su fachada está constituida por un juego geométrico de volúmenes y materialidad simple, mientras que en su interior presenta una diversidad en sus espacios.

Destinaron 700 m² para el uso de colectores solares que sirven para la calefacción de las piscinas, área deportiva.

Figura 4

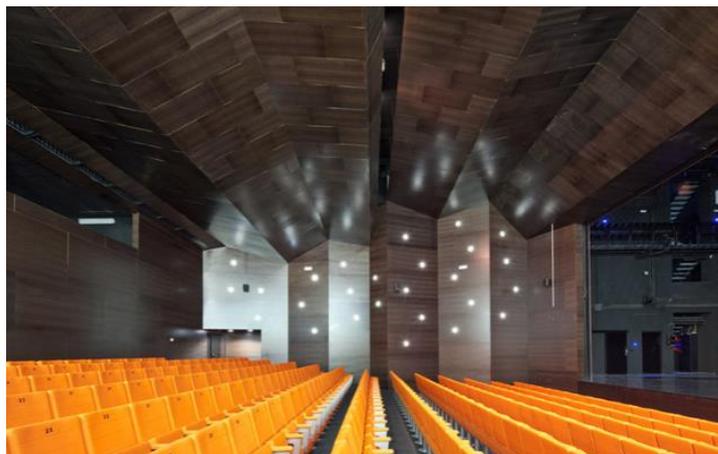
Fachada frontal del Centro Cívico Ibaiondo



Fuente: ArchDaily (2011). Centro Cívico Ibaiondo. <https://www.archdaily.pe/pe/02-125028/centro-civico-ibaiondo-acxt-arquitectos>

Figura 5

Interior de Centro Cívico Ibaiondo

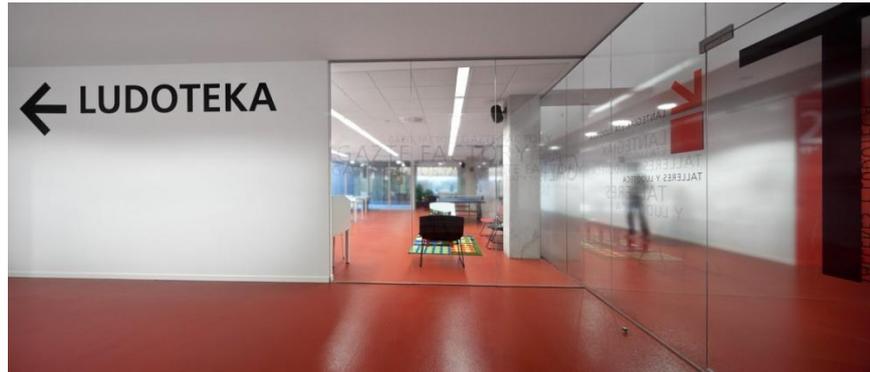


Fuente: ArchDaily (2011). Centro Cívico Ibaiondo. <https://www.archdaily.pe/pe/02-125028/centro-civico-ibaiondo-acxt-arquitectos>

- **Programa:** El centro cívico cuenta con diferentes servicios municipales, los cuales son: teatro, piscina lúdica y de competición, solarium, cafetería, polideportivo, biblioteca, talleres, etc (IDOM, 2023).

Figura 6

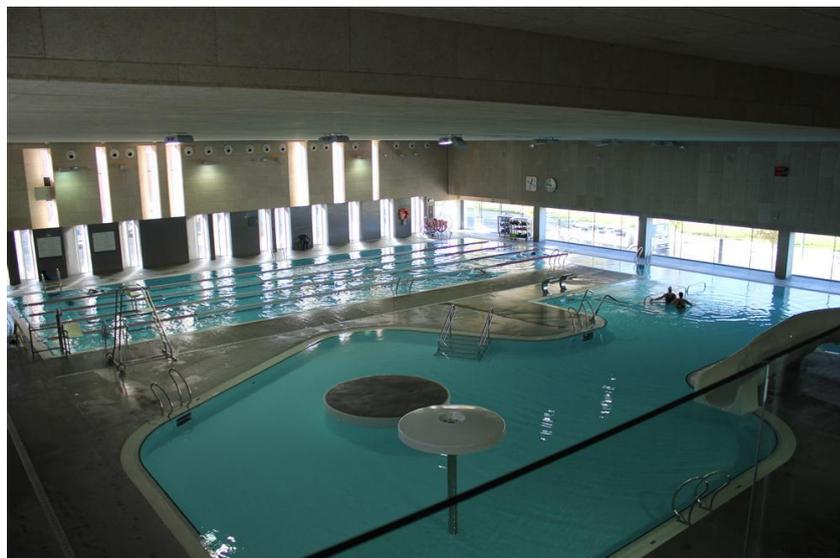
Espacio Interior Ludoteca del Centro Cívico Ibaiondo



Fuente: ArchDaily (2011). Centro Cívico Ibaiondo. <https://www.archdaily.pe/pe/02-125028/centro-civico-ibaiondo-acxt-arquitectos>

Figura 7

Piscina Lúdica del Centro Cívico Ibaiondo



Fuente: Euskadi (s.f.) Centro Cívico Ibaiondo. <https://www.euskadi.eus/equipamiento/centro-civico-ibaiondo/57777901/web01-a2kijoko/es/>

Nuevo Parque y Centro Cívico New Horizon High Land

Es un proyecto que consiste en una renovación de una edificación envejecida y en una revitalización de una zona urbana, abarcando así un total de 1029 m² (ArchDaily, 2023).

- **Proyectistas:** Urban Architecture
- **Año:** 2023
- **Tipo de espacio:** Centro cívico, Infraestructura pública
- **Ubicación:** Gaojing, distrito de Baoshan (Shanghai), China.
- **Aporte:**

Revitalización de una espacio abandonado y descuidado del tejido urbano.

La envolvente cierra el edificio antiguo, y a la vez volumétricamente se relaciona con la superficie donde se emplaza.

Figura 8

Vista aérea del Centro Cívico New Horizon High Land



Fuente: ArchDaily (2023) Nuevo Parque y Centro Cívico New Horizon High Land.
<https://www.archdaily.pe/pe/1008156/nuevo-parque-y-centro-civico-new-horizon-high-land-urban-architecture>

Figura 9

Vista aérea del Centro Cívico New Horizon High Land



Fuente: ArchDaily (2023) Nuevo Parque y Centro Cívico New Horizon High Land.

<https://www.archdaily.pe/pe/1008156/nuevo-parque-y-centro-civico-new-horizon-high-land-urban-architecture>

- **Programa:** Cuenta solamente con dos plantas las cuales están diseñadas como un espacio anexo al jardín exterior. Por lo cual la edificación cuenta con: Halls que distribuyen en ambos niveles a otros ambientes, zonas de información, un salón de uso comunitario, una sala de exposiciones y un patio interior (ArchDaily, 2023).

Figura 10

Patio exterior del Centro Cívico New Horizon High Land



Fuente: ArchDaily (2023) Nuevo Parque y Centro Cívico New Horizon High Land.

<https://www.archdaily.pe/pe/1008156/nuevo-parque-y-centro-civico-new-horizon-high-land-urban-architecture>

2.1.2 Referencia nacional

Centro Cívico de Lima

Avedaño et al. (2018) manifiestan que el centro cívico del cercado de Lima, es el ejemplo más icónico de la ciudad, en cuanto a un centro de esparcimiento y comercialización se refiere, para los ciudadanos peruanos. Fue construido en el año 1966, su inauguración fue 4 años después, justo después de la demolición del centro penitenciario de Lima (Avedaño et al., 2018).

- **Proyectistas:** Córdova Adolfo, Crousse Jacques, García Bryce José, Llona Miguel Ángel, Málaga Guillermo, Núñez Oswaldo, Ortiz Simón, Páez Jorge, Pérez León Ricardo y Williams Carlos.
- **Año:** 1966 - 1970

- **Tipo de espacio:** Centro cívico, Infraestructura pública.
- **Área de terreno:** 31.700 m²
- **Área construida:** 25.200 m²
- **Ubicación:** Av. Garcilaso de la Vega 1337, Cercado de Lima
- **Aporte:**

En un inicio el centro cívico de Lima aglutinaba en las distintas funciones, cómo lo hace hoy en día, pero estas se desempañaban en volúmenes unidos entre sí y no diferenciales por vías como se encuentra actualmente.

Figura 11

Elevaciones del Centro Cívico de Lima



Fuente: Galería Virtual - Pontificia Universidad Católica del Perú (s.f.). Centro cívico de Lima. Una expresión que repite la tradición [Fotografías]. <https://galeria-arquitectura.pucp.edu.pe/exposicion/garcia-bryce/centro-civicode-lima/>

Figura 12

Vista del Espacio Central del Centro Cívico de Lima



Fuente: Galería Virtual - Pontificia Universidad Católica del Perú (s.f.). Centro cívico de Lima. Una expresión que repite la tradición [Fotografías]. <https://galeria-arquitectura.pucp.edu.pe/exposicion/garcia-bryce/centro-civicode-lima/>

Centro Cívico de Comas

El Centro Cívico desempeña un papel fundamental como centro cultural y espacio público destinado al esparcimiento, descanso y eventos sociales para la comunidad. Funciona como un espacio público con una clara identidad cívica y gubernamental, ya que la municipalidad organiza y gestiona numerosas actividades. Su estructura comprende una plaza pavimentada, una plaza arbolada, elementos interactivos como fuentes, así como áreas designadas para el descanso y la observación (Figueroa, 2013).

- **Tipo de espacio:** Centro cívico, Infraestructura pública.
- **Ubicación:** Av. Garcilaso de la Vega 1337, Cercado de Lima

- **Aporte:**

Posee una plaza de gran tamaño pavimentada que permite el desarrollo de diversos eventos comunitarios. Pese a ello carece de elementos que la integren e incentiven la permanencia en ella (Figuroa, 2013).

Figura 13

Vista Aérea de la zonificación del Centro Cívico de Comas



Fuente: Figuroa (2013). Plaza intercultural en Lima Norte.

<https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/1461>

Figura 14

Fachada del Centro Cívico de Comas



Fuente: Talleres Extensión José María Arguedas (13 de marzo del 2018). Centro Cívico Municipal Comas. [Imagen adjunta] [Publicación de estado]. Facebook.

<https://www.facebook.com/TalleresExtensionArguedas/photos/a.1626015387519542/1626015624186185/?type=3>

2.1.3 Conclusiones preliminares

Los proyectos diversos examinados en este capítulo proporcionan indicios de las consideraciones que se tuvieron al planificar las diversas intervenciones en Centro cívicos, tanto a nivel local como extranjero.

Es crucial destacar que cada caso presentado buscó establecer una conexión entre lo externo y lo interno, tomando en cuenta aspectos como el entorno urbano, las vías principales, la materialidad, y otras variables. Este análisis revela que muchos de estos casos comparten usos similares en su programa arquitectónico.

En base a lo expuesto en relación con cada uno de los referentes presentan una notoria similitud, la composición de un centro cívico, está caracterizada por ofertar un conglomerado de servicios en un solo ámbito espacial, cada uno de los servicios es ejecutado de manera particular en un volumen sin mezclarse con las actividades correspondientes a otras zonas

pero al mismo tiempo sigue manteniendo una relación de conexión, ya sea mediante pasajes o ejes de partida.

2.2 Marco Teórico

2.2.1 Centro cívico o comunitario

HCM Architects (2022) define el centro cívico como una red de espacios o edificios que brindan servicios esenciales a una ciudad o pueblo. Puede incluir diversos servicios, desde oficinas gubernamentales y espacios públicos para reuniones hasta clases gratuitas y memoriales en honor a miembros importantes de la comunidad. Los centros cívicos se adaptan para apoyar las necesidades a menudo muy específicas de las comunidades. Como resultado, el diseño de la arquitectura del centro cívico varía drásticamente en todo el país en tamaño, alcance y apariencia general (HMC Architects, 2022).

2.2.2 Tácticas de diseño de la arquitectura de un centro cívico

HCM Architects (2022) menciona que cada proyecto cívico es diferente. Sin embargo consideran 10 tácticas de diseño principales que las empresas de arquitectura experimentadas implementan para crear un centro cívico hermoso y altamente funcional que refleje la diversidad y los valores de la comunidad a la que servirá:

1. Diseño para Funcionalidad

Los centros cívicos sirven para muchos propósitos y personas y, por lo tanto, deben operar de manera eficiente. Por esa razón, los planificadores cívicos y sus arquitectos deben considerar las necesidades externas de la comunidad, las necesidades operativas internas del personal del centro y del edificio en sí, y las

reglamentaciones municipales, estatales y locales (HMC Architects, 2022).

2. **Elija el diseño más efectivo.**

El diseño es uno de los aspectos más importantes del diseño de la arquitectura del centro cívico. Querrá coreografiar cuidadosamente la experiencia del visitante mientras hace que el centro sea eficiente para el personal. Sea innovador, pero también escudriñe lo difícil rápidamente y esté atento a lo inesperado en términos de logística y presupuesto. Se debe enfocar en lo siguiente:

A. **Flujos continuos:** diseñe su centro cívico en torno a los espacios de uso más frecuente. Los centros de información, los salones de usos múltiples y la cafetería o café deben ser de fácil acceso y estar ubicados en la entrada o en el centro del complejo. Los espacios para fines específicos, como las oficinas de permisos y licencias, se pueden ubicar más lejos.

B. **Pasillos anchos:** los corredores anchos fomentan una mejor navegación y acomodan mejor las sillas de ruedas, los scooters motorizados y los visitantes con animales de servicio (HMC Architects, 2022).

C. **Patios cómodos y atractivos:** su patio debe ser lo suficientemente hermoso para atraer al público y lo suficientemente cómodo para que la gente se sienta por un tiempo para disfrutarlo. Incluya plantas, árboles y esculturas locales, y coloque asientos al aire libre en áreas que brinden sombra durante todo el día. Considere también los espacios de transición entre el interior y el exterior, como los atrios

ecológicos (HMC Architects, 2022).

D. Necesidades futuras: incluya siempre espacios blandos que puedan adaptarse fácilmente a las necesidades futuras de una comunidad. Una sala que actualmente se usa para almacenar materiales de votación, por ejemplo, podría diseñarse con más puntos de venta para convertirla fácilmente en un centro de votación electrónico a medida que evolucionan las necesidades de su comunidad.

E. Iluminación con propósito: los estacionamientos y los caminos exteriores bien iluminados harán que los visitantes se sientan seguros y pueden ayudar a prevenir robos y vandalismo. En el interior, use una iluminación cuidadosa para resaltar las obras de arte y los impresionantes elementos de diseño de la arquitectura del centro cívico. Los techos altos que diseñamos en la entrada de Liberty Community Plaza se ven aún más espectaculares debido a nuestra elección de grandes luces circulares.

F. Acústica: para que su centro sirva mejor al público, debe propiciar una comunicación clara. Los paneles acústicos en las paredes interiores absorberán el exceso de ruido y mejorarán la eficiencia. Afuera, una fuente bien ubicada puede ahogar los sonidos del tráfico (HMC Architects, 2022).

3. Inyectar carácter

El diseño de la arquitectura del centro cívico debe reflejar las cualidades y los valores de la comunidad a la que sirve y ser una fuente de orgullo público. Los arquitectos experimentados ayudan a sus clientes a incorporar el espíritu y el logotipo o el lema del centro en el diseño, así como a comprender las tendencias más

admirables en color y diseño frente a las efímeras. Lo más importante es que los arquitectos inyectan carácter a los edificios, centrándose en lo siguiente:

- A. **Diversidad:** las personas son la primera prioridad en cualquier proyecto cívico. Entonces, un edificio cívico no debe simplemente responder a la diversidad, sino también respetarla y acogerla. Debe existir un buen equilibrio entre las perspectivas tradicionales y las divergentes (HMC Architects, 2022).

- B. **Historia:** para atraer visitantes, un centro cívico debe proporcionar una gran cantidad de información y una muestra de la historia de la región local. En el Centro de bienvenida de California en el centro comercial Ontario Mills, incluimos cuatro quioscos de información, incluido uno incrustado dentro de una roca de yeso falso que se encuentra junto a troncos de árboles falsos que brindan la sensación de un bosque de California.

- C. **Obra de artes locales:** comisione a artistas locales para que creen murales y esculturas que representen los valores de la comunidad y exudan positividad. En el Centro de Justicia Juvenil del Condado de Alameda en San Leandro, California, un mural grande y colorido da la bienvenida a los visitantes en la entrada. En los pasillos, se cuelgan imágenes pintadas a mano, incluida una que representa a un consejero que ayuda a un niño con su tarea, para promover el aprendizaje y la confianza (HMC Architects, 2022).

4. Ofrece servicios comunitarios

Además de satisfacer las necesidades de su comunidad y personal, considere servicios adicionales que atraerán a más visitantes a su centro cívico y los harán sentir cómodos mientras estén allí, que incluyen:

- A. **Acceso a transporte público:** cuando sea posible, ubique su centro cívico cerca del transporte público no solo para brindar a todos los miembros de la comunidad un fácil acceso a las instalaciones, sino también para ayudar al medio ambiente al reducir las emisiones de los automóviles.
- B. **Clases:** ofrecer clases, como yoga, arte y capacitación en computación, brinda a su comunidad recursos a los que quizás no tengan acceso en casa, y les dará razones para regresar al centro con frecuencia.
- C. **Cafetería:** una cafetería puede hacer que su centro sea más atractivo para los visitantes. Considere asociarse con una empresa local para apoyar aún más los intereses de la comunidad (HMC Architects, 2022).

5. Establecer el tono a través del paisajismo

El diseño del paisaje que elija para su centro cívico, especialmente en su entrada, marcará el tono de toda la plaza. Debe ser estéticamente agradable y acogedor para los visitantes, pero fácil de mantener para los jardineros. Considere estas estrategias de diseño:

- A. **Cultivar plantas locales:** las plantas que son nativas de un pueblo vincularán el paisaje del centro con la comunidad y, en algunas regiones, requerirán menos recursos para su mantenimiento. En el Centro Comunitario Quail Hill en Irvine,

California, donde la precipitación promedio es de menos de 15 pulgadas por año, plantamos solo especies nativas de árboles, pastos y arbustos que pueden soportar períodos de sequía (HMC Architects, 2022).

B. Utilice elementos de paisajismo que reflejen el entorno natural: las características de Hardscape, como los caminos de piedra o ladrillo y las paredes cortas, pueden agregar color y textura. En lugar de usar concreto gris como material de pared en un ambiente desértico, por ejemplo, use piedra nativa en bruto que coincida con las formaciones rocosas escarpadas y los colores de la región (HMC Architects, 2022).

C. Talla caminos interesantes: diseñe caminos pintorescos y relajantes alrededor del complejo que sus visitantes disfruten caminando. Los senderos que serpentean alrededor de hermosos jardines y que están bordeados por cómodas áreas para sentarse alentarán a los visitantes a tomarse su tiempo y detenerse para relajarse mientras navegan de un edificio a otro (HMC Architects, 2022).

6. Proporcione una orientación eficiente

Desde el momento en que los visitantes llegan a un centro cívico, las instrucciones claras deben llevarlos a sus destinos finales. Para asegurarse de que su campus sea fácil de navegar, implemente elementos de diseño de orientación fuera y dentro de su centro:

A. Orientación callejera: las entradas y áreas de estacionamiento deben estar claramente marcadas desde el camino o caminos que conducen a ellos. Los letreros

coloridos numerados o con letras ayudarán a los visitantes a navegar mejor por un campus grande (HMC Architects, 2022).

B. Orientación exterior: debe haber suficiente espacio para estacionar y los espacios de estacionamiento deben colocarse cerca de pasillos anchos. El estacionamiento para visitantes con movilidad limitada debe existir cerca de la entrada principal. La señalización en todos los pasillos debe ser clara y guiar a los visitantes a la entrada principal (HMC Architects, 2022).

C. Orientación Interior: coloque letreros direccionales en todo el vestíbulo de entrada, en los huecos de ascensores y escaleras, y en los pasillos. Cada habitación también debe estar claramente etiquetada. Muchos centros cívicos ahora incluyen al menos una estación de bienvenida digital en la entrada principal para proporcionar a los visitantes mapas y ayudas visuales para ayudarlos a navegar por el edificio (HMC Architects, 2022).

7. Diseño con tecnología Top of Mind

La tecnología moderna le permite ofrecer más y mejores servicios a su comunidad. Pero, dada la velocidad a la que avanza la tecnología hoy en día, su edificio también debe estar diseñado para adaptarse a las necesidades cambiantes del mañana. Abordar esto con una mente abierta permitirá soluciones innovadoras que apoyen mejor al público, que incluyen:

A. Pantallas táctiles informativas: implemente la tecnología con la que los miembros de la comunidad se sientan cómodos y les resulte más útil. En el Centro de Bienvenida

de California, trabajamos en estrecha colaboración con expertos en tecnología para instalar quioscos con pantalla táctil en la entrada del edificio y tres más en el interior. Los visitantes usan los quioscos para acceder a información, reservar alojamiento en las cercanías, comprar boletos para parques temáticos locales y reservar asientos en restaurantes populares (HMC Architects, 2022).

- B. **Centros de carga:** cree áreas donde los visitantes puedan cargar sus dispositivos móviles. Diseñelos con muchos enchufes y muebles con cargadores incorporados.
- C. **Recursos en línea:** ofrezca estaciones de trabajo informáticas centradas en los recursos que más necesita su comunidad. Por ejemplo, las estaciones de registro electrónico de votantes alientan a los miembros de su comunidad a registrarse para votar y mantener sus registros actualizados. No tendrán que pedir ayuda, ya que la pantalla los guiará a través de cada paso del proceso (HMC Architects, 2022).

8. Fomentar un sentido de seguridad

Los urbanistas y arquitectos se enfrentan a una gran cantidad de problemas de seguridad al diseñar nuevos edificios públicos. Hay una serie de medidas de seguridad efectivas que puede tomar para garantizar que los visitantes se sientan seguros en su centro cívico, incluidas las siguientes:

- A. Consultar a los expertos
- B. Mejorar las líneas de visión
- C. Use materiales que respalden la seguridad.

D. Instalar cámaras de seguridad.

(HMC Architects, 2022)

9. Diseño para la Sostenibilidad

Con la llegada de LEED y los objetivos de energía neta cero, más planificadores de diseño de arquitectura de centros cívicos están buscando formas de reducir la huella de carbono de los edificios y crear espacios más sostenibles. Al observar los espacios cívicos con certificación LEED existentes, puede descubrir formas de crear un centro cívico más respetuoso con el medio ambiente en su vecindario (HMC Architects, 2022).

- A. **Promover la Eficiencia Energética:** de ser posible usar conjuntos de paneles solares e iluminación LED eficiente para reducir la dependencia del edificio de los combustibles fósiles y reducir los costos de energía con el tiempo.
- B. **Reducir el consumo de agua:** el paisajismo nativo y los accesorios de bajo uso de agua aseguran un uso inteligente del agua. Las plantas locales requieren menos agua para mantener y los accesorios de baño actualizados evitan la pérdida innecesaria de agua.
- C. **Mejore la rentabilidad:** la sostenibilidad puede tener un impacto en su balance final. Cuando agrega características sustentables como iluminación natural, paneles solares y paisajismo nativo al centro, reducirá los costos operativos y dejará más espacio en el presupuesto para proyectos de expansión (HMC Architects, 2022).

10. Priorizar la rentabilidad

Casi todos los proyectos de centros cívicos se pagan con dólares

de los impuestos. Como resultado, los presupuestos suelen ser ajustados. Para aprovechar al máximo un presupuesto limitado y centrarse en la rentabilidad, debe:

- A. **Evite el diseño excesivo:** Si bien debe ofrecer a su comunidad exactamente lo que necesita y todas las comodidades que pueda, no diseñe demasiado su proyecto ni se desvíe de su enfoque. El diseño minimalista y limpio que requiere menos materiales de construcción reducirá los costos (HMC Architects, 2022).
- B. **Plan de Expansión:** diseñe para las necesidades actuales, pero no descuide las necesidades futuras de los usuarios futuros. Si no hay espacio en el presupuesto para una cafetería a gran escala, diseñe un espacio suave para un carrito de comida y guarde los detalles más costosos para una futura renovación.

2.2.3 Uso y configuración de plazas urbanas

Hargrove & Dillon (2009) resalta que al considerar opciones para el diseño de plazas o terrazas, un arquitecto o ingeniero primero evaluará la función y la composición del espacio. Una plaza sobre la que circulan vehículos de forma rutinaria exige un tipo diferente de montaje que una terraza en la azotea que solo ve tráfico peatonal de mantenimiento.

De manera similar, una terraza privada para el uso exclusivo de los inquilinos del edificio tiene consideraciones de diseño diferentes a las de una plaza clasificada como "espacio público de propiedad privada" o una en un entorno de campus concurrido. El acceso, la circulación, el mobiliario, los elementos decorativos y las plantas deben coordinarse para facilitar el uso previsto. Los ensamblajes y materiales de pavimentación, así como cualquier sistema de impermeabilización,

están dictados no solo por la forma del espacio de la plaza o terraza, sino también por su función. Las regulaciones de planificación histórica pueden imponer restricciones adicionales en las opciones de superficie (Hargrove & Dillon, 2009).

2.2.4 Diseño arquitectónico de plazas urbanas

Hargrove & Dillon (2009) considera los siguientes aspectos, los más relevantes para el diseño definitivo de una plaza:

- A. **Drenaje.** Una vez que se han considerado las expectativas del propietario, el uso, las limitaciones de peso, los códigos de construcción aplicables y la exposición al tráfico y se ha seleccionado un sistema de plaza, es hora de preparar la pendiente de la plataforma. Algunas cubiertas de hormigón originales se construyeron a nivel muerto, lo que provocó agua estancada y fugas. Para corregir el problema, es posible que sea necesario agregar relleno de pendiente, lo que puede crear desafíos de impermeabilización durante la construcción, así como también plantear problemas de carga. Para áreas que contendrán mesas y sillas, una pendiente de 1/4 de pulgada por pie es generalmente suficiente y mantiene una superficie adecuada para caminar. Sin embargo, una pendiente de 1/4 a 1/2 pulgada por pie o más proporciona un mejor drenaje (Hargrove & Dillon, 2009).

Los drenajes deben permitir la eliminación del agua no solo en la superficie, sino también a nivel de la membrana o de la cubierta. Los drenajes de dos niveles evitan que el agua atrapada se acumule encima de la membrana, lo que provoca un deterioro prematuro. Una combinación de drenajes de trinchera, que recolectan agua de un área más grande pero no están diseñados para la edad de drenaje subterráneo, y drenajes de área, que son más pequeños pero eficientes y de dos niveles, suele ser la mejor

estrategia para un drenaje óptimo (Hargrove & Dillon, 2009).

B. Apariencia. El diseño de la plaza debe integrar la estética del espacio exterior con la de la estructura y el área circundante. Los adoquines de piedra natural, ladrillo u hormigón son las opciones más comunes y se debe tener cuidado para equilibrar la apariencia de estos materiales con su durabilidad. superficies reflectantes para reducir la contaminación lumínica. Vea el diagrama de muestra de iluminación de la plaza, arriba. Materiales. El diseño de la plaza debe integrar la estética del espacio exterior con la de la estructura y el área circundante. Los adoquines de piedra natural, ladrillo u hormigón son las opciones más comunes y se debe tener cuidado para equilibrar la apariencia de estos Para evitar superficies resbaladizas, también se debe considerar el coeficiente de fricción de varios acabados. Los enfoques de remoción de hielo y nieve también deberán variar según el material seleccionado, ya que algunos adoquines responden mejor que otros a los productos químicos descongelantes y quitanieves (Hargrove & Dillon, 2009).

C. Paisajismo. Las demandas de cuidado para el paisajismo pueden variar ampliamente. Algunas plantaciones requerirán cortes diarios, podas semanales o reemplazos mensuales, así como costosos sistemas de riego, mientras que muchas plantas nativas o adaptables pueden sobrevivir solo con lluvia natural y atención mínima. Por lo tanto, el diseño de paisajismo con conciencia ecológica no solo ahorra recursos naturales, sino también costos. Además, las macetas requieren consideraciones especiales de impermeabilización, incluidas barreras contra las raíces y otra protección adicional sobre la membrana para evitar perforaciones. La capacidad de carga estructural también puede ser un problema al seleccionar plantaciones; más allá del peso de las plantas mismas, los medios de cultivo varían en densidad y pueden agregar

una carga significativa (Hargrove & Dillon, 2009).

Las características del agua. Las fuentes y las piscinas exigen una atención adicional a la impermeabilización, especialmente en los espacios ocupados. Por lo general, se prefiere un sistema de impermeabilización continua, que puede adaptarse sin problemas a las transiciones de superficies horizontales a verticales. El tamaño y la posición de las características del agua también pueden estar dictados por los patrones de tráfico, la pendiente del drenaje y la capacidad estructural, así como por la estética (Hargrove & Dillon, 2009).

- D. Presupuesto.** Los costos iniciales de instalación y materiales juegan un papel en el diseño de la plaza, pero también lo hacen los gastos de mantenimiento. Asegúrese de entender por adelantado qué mantenimiento será necesario para cualquier sistema que se esté considerando (Hargrove & Dillon, 2009).
- E. Accesibilidad.** Los códigos de construcción locales dictan la incorporación de rampas, elevadores, barandas y otras accesibilidades. Se busca brindar la oportunidad de mejorar los caminos de entrada y salida para admitir sillas de ruedas, cochecitos o andadores, sin comprometer la estética (Hargrove & Dillon, 2009).
- F. Calendario.** Todos los proyectos de rehabilitación de plazas sobre espacios ocupados tienen, necesariamente, un cronograma ajustado, ya que la eliminación del sistema de impermeabilización por cualquier período de tiempo abre el edificio a la entrada de agua. Incluso las plazas a nivel pueden necesitar permanecer operativas durante la construcción, debido a los requisitos del gobierno local, problemas de acceso al edificio, o ambos. Organizar un proyecto de plaza o terraza en fases bien orquestadas puede

permitir el uso continuo mientras se logran los objetivos de rehabilitación (Hargrove & Dillon, 2009).

2.2.5 Mantenimiento de plazas urbanas

Hargrove & Dillon (2009) recomienda cubrir los siguientes aspectos según las siguientes frecuencias temporales:

- Diariamente. Barrer y retirar la basura y los escombros. Verifique y trate la acumulación de hielo y nieve y elimine los peligros de tropiezos.
- Semanalmente. Lave la plaza. Limpiar juntas y revisar drenajes y bombas de sumidero. Recorte y deshierbe las plantaciones y controle el correcto funcionamiento de los sistemas de riego. Realice una revisión de seguridad de barandas, escaleras y luces (Hargrove & Dillon, 2009).
- Mensual. Reemplace las plantas muertas. Reparación de mortero o sellador deteriorado en juntas.
- Anualmente. Otoño: Drene los sistemas de riego y aspersión para el invierno. Primavera: Realice una inspección estructural para planificar las reparaciones de verano.
- Cada 3-5 años. Reemplace la arena en las juntas a tope barridas con arena (Hargrove & Dillon, 2009).

2.4 Marco Conceptual

2.4.1 Espacios públicos

Bendjedidi et al. (2018) indican que los espacios públicos urbanos son elementos fundamentales del entorno urbano y del aspecto estético del entorno construido, que siempre han jugado un

papel fundamental en la estructura, organización y vida pública de la ciudad.

2.4.2 Plazas urbanas

Bendjedidi et al. (2018) manifiestan que la plaza urbana es un tipo de espacio público abierto, considerado como el primero descubierto por el hombre como resultado de agrupar un grupo de casas alrededor de un espacio abierto, también como un escenario ideal para la representación colectiva de la sociedad urbana. que refleje la identidad de una ciudad y el trasfondo cultural de las comunidades. Hoy en día, muchas plazas públicas son espacios no funcionales, poco o mal utilizados; esto se debe a varias deficiencias que son principalmente relevantes para su diseño de distribución y organización del sitio (Bendjedidi et al., 2018).

2.4.3 Tipos de plazas urbanas

Existe dos métodos principales para categorizar la plaza, por función y por forma. Algunas investigaciones se centran más en el espacio, la organización y los efectos visuales, más que la funcionalidad, dando lugar a espacios disfuncionales con un impacto negativo en la vida de las personas. Sin embargo, Otros sugieren que la funcionalidad es lo primero en el diseño de plazas urbanas. En este sentido, la funcionalidad y la forma de la plaza son dos criterios igualmente importantes que no deben ser descuidados en el proceso de diseño. De hecho, la relación entre estas dos dimensiones determina el carácter y el éxito de la plaza urbana (Bendjedidi et al., 2018).

2.5 Marco Legal

El objetivo principal es establecer ciertos parámetros y requerimientos

a ser considerados para la realización de la propuesta arquitectónica a manera tal que se satisfagan las necesidades de los usuarios, por lo cual se requiere considerar lo normado tanto en leyes como en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

El diseño debe contemplarse bajo el cumplimiento de requisitos de las siguientes normas y leyes:

- **Ley N.° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades**

Debido a que la propuesta abarca una entidad que será de carácter público a de estar dirigida por el gobierno local, por lo cual se considera dicha ley. La normativa señala que las municipalidades tanto provinciales como distritales son órganos de gobierno que se han de encargar de la promoción del desarrollo de sus respectivas comunidades (Gobierno del Perú, 2023).

- **Ley N° 30487 - Ley de promoción de los puntos de cultura**

Su finalidad es identificar, coordinar y fomentar a entidades artísticas y culturales que ejercen una influencia significativa y beneficiosa en la comunidad. Estas organizaciones deben proporcionar iniciativas que estimulen la restauración y/o mejora de la dinámica comunitaria a través de actividades en los ámbitos del arte, la cultura, la comunicación o la educación (El Peruano, 2018).

- **Norma GH.020**

Sobre los componentes de diseño urbano, en su capítulo IX de los componentes y características de los proyectos, señala lo siguiente:

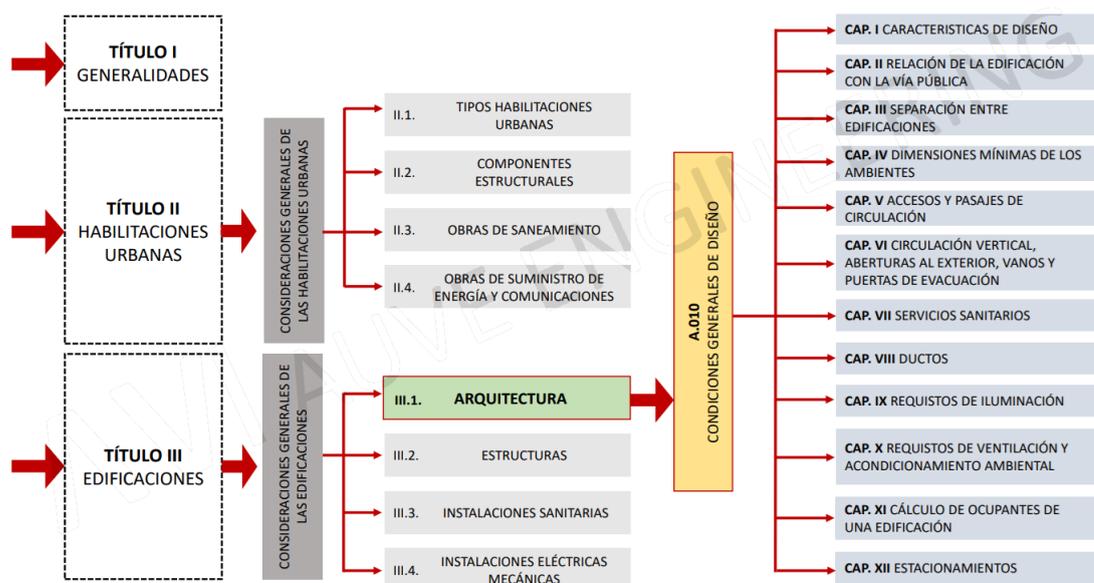
Artículo 54. Referido a los requisitos que debe cumplir los profesionales en el diseño de proyectos (Gobierno del Perú, 2016).

- **Norma E.020 Cargas**

El apartado refiere hacia la composición total de la edificación, considerando que la estructura debe tener la capacidad de resistir las cargas impuestas a ella a razón de su uso (El Peruano, 2006) .

Figura 15

Estructuración del Reglamento Nacional de Edificaciones



Fuente: Colegio de Arquitectos del Perú (2021).

- **Norma A.010 Condiciones Generales de diseño**

El propósito de esta reglamentación es definir los estándares y condiciones esenciales de diseño arquitectónico que han de ser cumplidas al momento de proyectar edificaciones, las cuales han de satisfacer y permitir el desarrollo de las actividades, cumpliendo requisitos de habitabilidad, seguridad y

preservación del medio ambiente (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2009).

- **Norma A.040 Educación**

La norma regula referida a las infraestructuras educativas, edificaciones en las cuales es requerido considerar la antropometría, la que a su vez debe estar adaptada a las diferentes edades de los usuarios, así como a las etapas físicas y al desarrollo del estudiante en los entornos correspondientes (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2020).

- **Norma A.050 Salud**

Esta reglamentación esta referida a toda infraestructura diseñada con el propósito de llevar a cabo actividades promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento de salud. Se encuentra complementada de reglamentos promulgados por el Ministerio de Salud (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2018).

- **Norma A.070 Comercio**

Abarca las edificaciones destinadas a la comercialización de bienes o servicios (Colegio de Arquitectos del Perú, 2019).

- **Norma A.080 Oficinas**

La reglamentación establece características que deban ser cumplidas por todas aquellas edificaciones diseñadas para ofrecer servicios como administrativos, técnicos, financieros, de gestión, consultoría y similares, ya sean de naturaleza pública o privada (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2019)

- **Norma A.090 Servicios Comunes**

Reglamentación que dictamina las condiciones de habitabilidad y funcionalidad de construcciones designadas como servicios comunitarios las cuales son aquellas que brindan servicios públicos que complementan a las zonas residenciales. Su propósito es garantizar la seguridad, satisfacer las necesidades de servicios de la comunidad y apoyar su desarrollo (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2012).

- **Norma A.100 Deportes**

Reglamentación que dictamina las condiciones de habitabilidad y funcionalidad, así como los estudios complementarios para llevar a cabo edificaciones donde han de realizarse actividades de esparcimiento o recreación (Colegio de Arquitectos del Perú, 2014).

- **NTP – IEC – 60598-1:2014**

Sobre luminarias. Requisitos generales y ensayo (Ministerio de Energía y Minas, 2020).

- **NTP-IEC- 62442-1:2015**

Sobre eficiencia energética de los dispositivos de control de lámparas (Instituto Nacional de Calidad, 2015).

- **NTP 851.002: 2016**

Sobre salud y seguridad ocupacional. Sistemas de protección contra caídas. Requisitos y ensayos (Instituto Nacional de la Calidad, 2016).

CAPITULO III

METODOLOGÍA Y ESTUDIO PROGRAMÁTICO

3.1 Tipo de investigación

El Tipo de investigación según la finalidad o propósito fue aplicada ya que se enfocó en la generación del diseño arquitectónico de un Centro Cívico en Los Olivos, a manera de equipamiento multifuncional que funcione como un reactivo en el tejido urbano. Siendo una investigación aplicada, en palabras de Murillo (2008, como se citó en Vargas, 2009), una investigación práctica o empírica, la que se enfoca en la aplicación o el uso de conocimientos o información de manera rigurosa y organizada para adquirir otra, concretando una respuesta relacionada a la innovación técnica, artesanal e industrial como la propiamente científica (Vargas, 2009).

El diseño del presente estudio se trata de una investigación descriptiva, porque describe todo el proceso de diseño del centro cívico. Siendo este tipo de investigación especificada como aquella que abarca la narración y/o reseña de sucesos, rasgos o la caracterización de un suceso u objeto de estudio (Bernal, 2010).

3.1.1 Esquema de diseño

El diseño es no experimental. Se proyecta en el distrito de Los Olivos con miras a ofertar una infraestructura que brinde servicios comunitarios, buscando promover el desarrollo comunitario, y contribuir con la economía de

los ciudadanos, teniendo ello como base fundamental. El estudio presentado describe un plan de búsqueda y recopilación de datos sobre centros cívicos a nivel nacional e internacional. Se optó por este diseño de investigación debido a su capacidad para obtener información tanto cualitativa como cuantitativa.

3.1.2 Instrumentación

En el estudio, se utilizaron métodos e instrumentos con la finalidad de recopilar información pertinente sobre los temas tratados. Este enfoque facilitó la comprensión de las particularidades arquitectónicas con el propósito de afrontar de manera efectiva el problema de investigación del proyecto. Además, se optó por realizar un análisis documental para profundizar aún más en la investigación.

a) Centro Cívico Ibaiondo

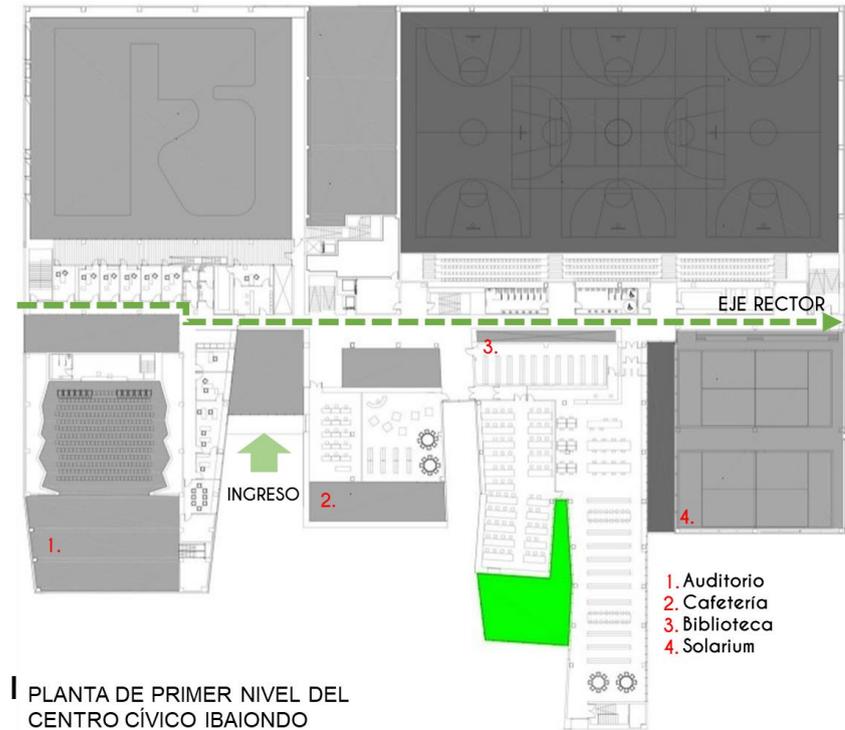
Tabla 3

Análisis formal y de plantas del Centro cívico de Ibaiondo

REFERENTE	Centro Cívico Ibaiondo
DATOS TÉCNICOS	<p>Proyectistas: ULMA Soluciones arquitectónicas.</p> <hr/> <p>Año: 2009</p> <hr/> <p>Ubicación: España</p>
ANÁLISIS FUNCIONAL	<p>El Centro Cívico de Ibaiondo se desarrolla de manera longitudinal a lo largo de un eje horizontal que une y del cual se ramifican las diversas zonas. Teniendo en la parte superior de dicho eje la zona deportiva, en la parte anexa al eje se desempeñan las baterías sanitarias, servicios complementarios y circulaciones verticales, mientras que en la parte baja del eje se localiza un auditorio, cafetería y</p>

biblioteca.

PLANTAS TÉCNICAS



Elaboración: Propia del Autor.

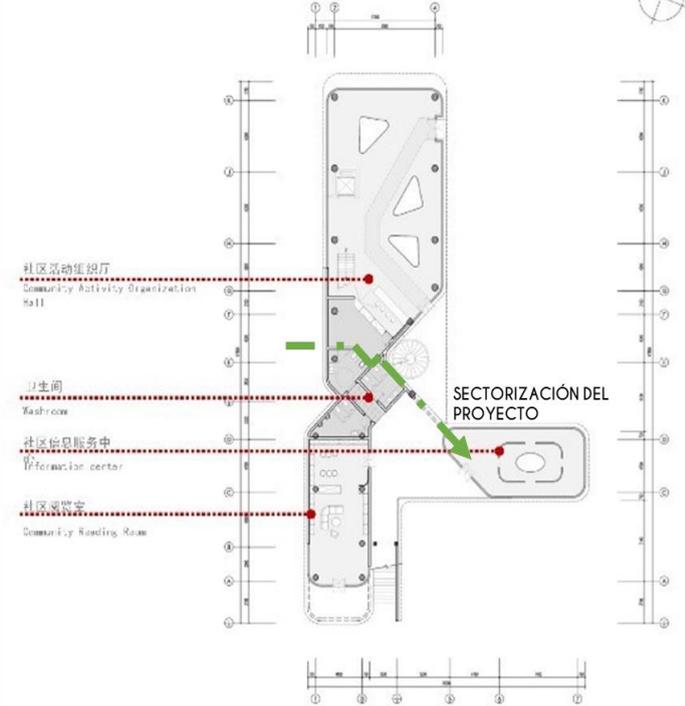
b) Nuevo Parque y Centro Cívico New Horizon High Land

Tabla 4

Análisis formal y de plantas del Nuevo Parque y Centro Cívico New Horizon High Land

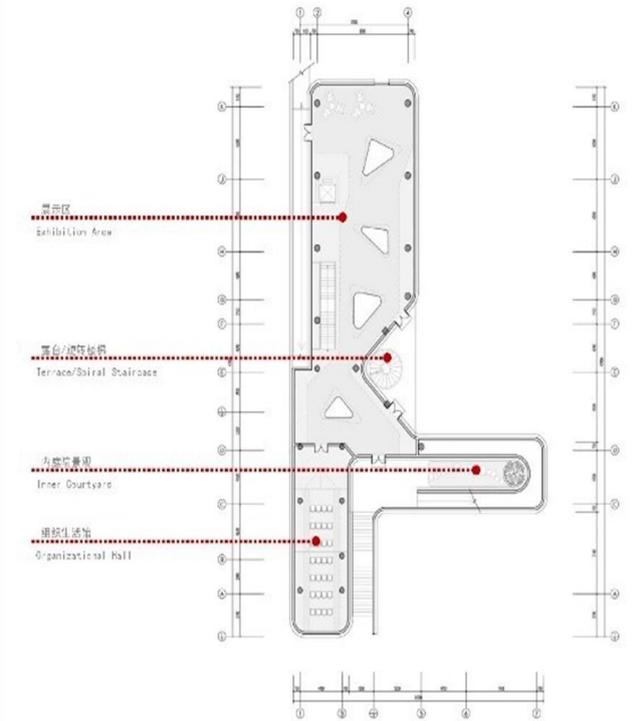
REFERENTE	Nuevo Parque y Centro Cívico New Horizon High Land
DATOS TÉCNICOS	Proyectistas: Urban Architecture Año: 2023 Ubicación: China
ANÁLISIS FUNCIONAL	<p>El desarrollo del Centro cívico también se da de manera longitudinal porque acompaña la vía del ferrocarril, el proyecto cuenta con entrantes y salientes tanto exteriormente como interiormente, posee como recepción o remate de las salientes, terrazas. A su vez el centro en un primer nivel se divide en dos zonas marcadas definidas por los espacios que albergan, la zona superior que corresponde a un salón comunal organizativo, y la zona inferior a un salón comunal de lectura. En el segundo nivel los espacios se leen como uno solo, los cuales se distribuyen a partir de un pivot en un área de exhibición y un SUM de pequeñas dimensiones.</p>

PLANTA DEL PRIMER NIVEL DEL CENTRO
CÍVICO NEW HORIZON HIGH LAND



PLANTAS
TÉCNICAS

PLANTA DEL SEGUNDO NIVEL DEL CENTRO
CÍVICO NEW HORIZON HIGH LAND



Elaboración: Propia del Autor.

Tabla 5

Tabla de instrumentos

Técnicas de Revisión de Información	Instrumento de Medición
Revisión documentaria	Fichas Documentales
Análisis de Casos	Análisis de Casos

Fuente: Calle y Silva (2023). Diseño de un centro cívico municipal aplicando sistemas pasivos de iluminación natural en Jaén, Cajamarca 2023.

<https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/34903?show=full&locale-attribute=en>

3.2 Determinación de la masa crítica

La densidad poblacional en el distrito de los Olivos ha ido variando en el transcurso de los años, en los CENSOS realizados, en 1993 hay un total de 228.143 habitantes, para el año 2007 un total de 318,140 y para el año 2017 un total de 325,884 habitantes (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2018).

Figura 16

Ubicación geográfica del Distrito los Olivos



Fuente: Dirección de Redes Integradas de Salud (2019) Análisis de la Situación de Salud Distrito de Los Olivos. <https://goo.su/ZJQlg>

En la siguiente tabla 6, se nota el crecimiento poblacional desde el año 1993 al año 2017.

Tabla 6

Censo poblacional en el distrito los Olivos

Año	1993	2007	2017
Nro. De Habitantes	228,143	318,140	325,884

Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien para tener una exactitud en cuanto a la velocidad de crecimiento poblacional, se calcula la tasa de crecimiento anual (r) a través de la siguiente ecuación:

$$r = \sqrt[n]{\frac{P_f}{P_i}} - 1$$

Donde:

r = tasa de crecimiento

P_f = población futura o final

P_i = población inicial

n = diferencia en años

Sustituyendo los valores de la tabla N° 6, se tiene:

TASA DE CRECIMIENTO

$$r = \sqrt[n]{\frac{P_f}{P_o}} - 1$$

P_o inicial
 P_f final

P_o
 2017
 P_f
 2022

$r = 0.036$

$$r = \sqrt[10]{\frac{325,884}{318,140}} - 1$$

P_o
 2007
 P_f
 2017

$r = 0.0024$

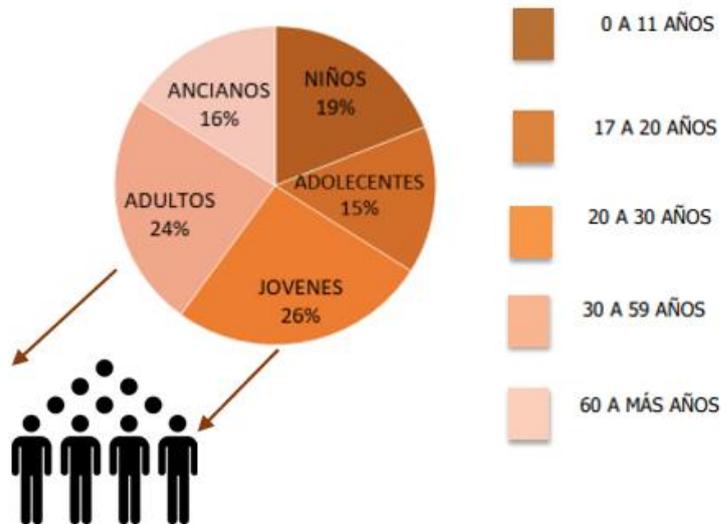
La tasa promedio de crecimiento para el Distrito de los Olivos es:

$r = 0.036$

En el Distrito de los Olivos, en el año 2017, la mayor concentración de la población total se ubica en la población joven (26%), seguida por la población adulta (24%), siendo estas dos etapas de vida las más representativas en comparación a la etapa adolescente (15%), ancianos (16%) y ancianos (15 %) (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2018).

Figura 17

Población total, según edades. Distrito los Olivos. 2017



Fuente: INEI (2017) Provincia de Lima: Resultados definitivos.

<https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis-lima->

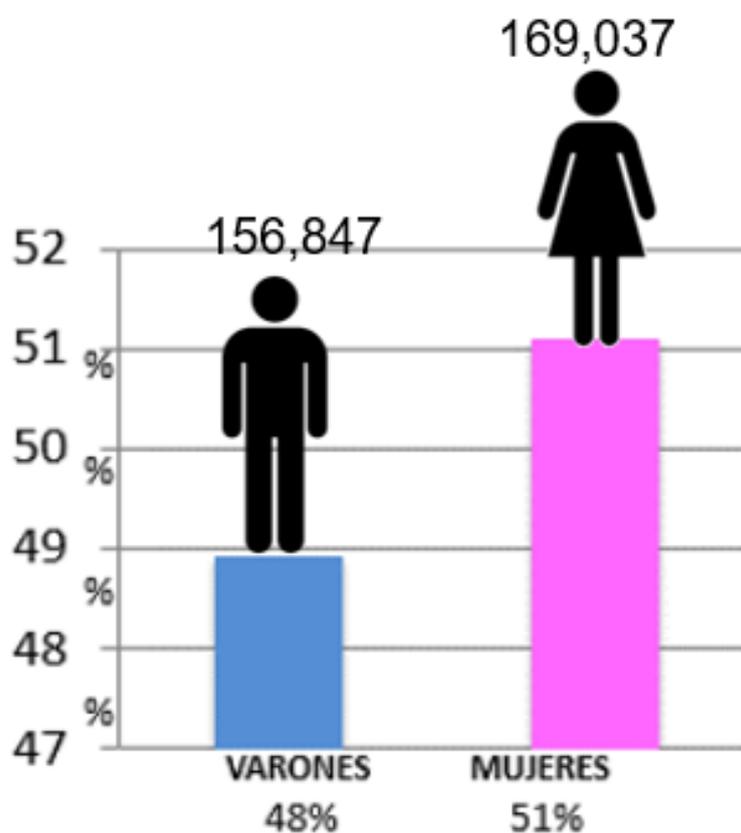
2019/CD_MINSA/DOCUMENTOS_ASIS/ASIS_DISTRITO%20LOS%20OLIVOS%202019.p

df

Según los datos obtenidos por el INEI en el CENSO 2017, para el Distrito de los Olivos, las mujeres obtienen el porcentaje más alto (51%), seguida por los varones (48%) (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2018).

Figura 18

Población total, según Sexo. Distrito los Olivos. 2017



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017). Informe de crecimiento y distribución de la población total.

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1673/libro.pdf

3.1.1 Proyección de población 2022-2042

Proyecciones de crecimiento poblacional 2022-2042 Para estimar el crecimiento poblacional se consideraron los datos de los CENSOS del INEI realizados en años posteriores aplicando la Tasa de

Crecimiento Poblacional Compuesto:

$$P_n = P_0 * (1 + r)^n$$

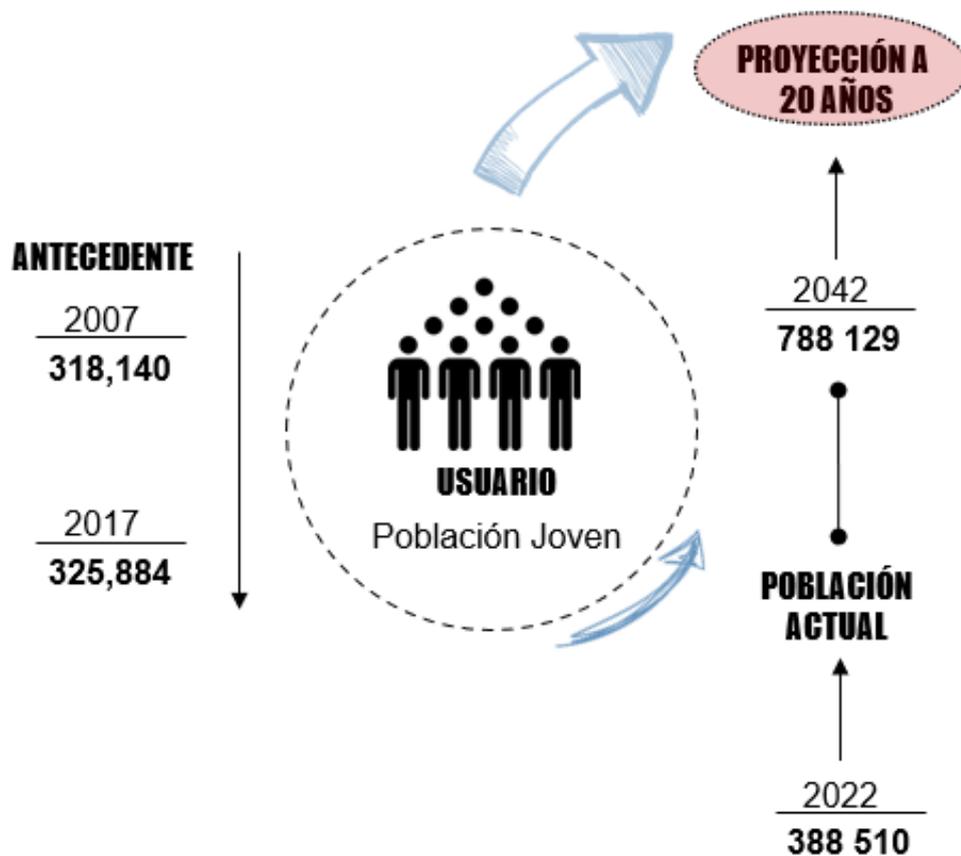
Si sabemos que la población actual en el distrito de los Olivos es de 388 510 habitantes, podemos aplicar la fórmula de proyección de población. Aproximadamente el distrito tendrá para el año 2042 un total de 788 129 hab.

$$P_{20} = 388\ 510 * (1 + 0.036)^{20}$$

$$P_{20} = 788\ 129 \text{ habitantes}$$

Figura 19

Proyección poblacional en el Distrito los Olivos



Elaboración: Propia del Autor.

3.2 Programa arquitectónico

En la siguiente tabla se detalla por zonas, y subzonas el área total requerida.

Tabla 7

Programa arquitectónico

ZONA	SUB-ZONA	AMBIENTES	Nº	AFORO	Coeficiente	AREA	AREA TOTAL PARCIAL	SUB TOTAL	TOTAL
ZONA ADMINISTRATIVA	VESTÍBULO	Recepción	1	3	9.5 m2	26.83	26.83	54.39	191.09
		Sala de estar	1	3	9.5 m2	27.56	27.56		
	ADMINISTRACION	Dirección General	1	3	9.5 m2	25.23	25.23	136.70	
		Pool de oficinas	1	12	9.5 m2	114.21	114.21		
		Sala de Reuniones	1	9	9.5 m2	26.57	26.57		
		Depósito	1	-	MOB.	30.13	30.13		
		SS.HH. Varones	1	3	MOB.	20.46	20.46		
		SS.HH. Discapacitados	1	1	MOB.	5.00	5.00		
		SS.HH. Damas	1	3	MOB.	15.10	15.10		

ZONA	SUB-ZONA	AMBIENTES	Nº	AFORO	Coefficiente	AREA	AREA TOTAL PARCIAL	SUB TOTAL	TOTAL
ZONA MÉDICA	OFICINAS	Sala de espera	1	12	MOB.	41.91	41.91	121.71	
		Admisión y Caja	1	4	MOB.	23.55	23.55		
		Zona de Reposo	1	2	10 m2	19.25	19.25		
		Oficina de Trabajo Social	1	1	10 m2	13.19	13.19		
		SS.HH. Damas	1	2	MOB.	9.69	9.69		
		SS.HH. Varones	1	2	MOB.	9.56	9.56		
		SS.HH. Discapacitados	1	1	MOB.	4.56	4.56		
	ZONA DE ATENCIÓN MÉDICA	Consultorio Psicológico	1	3	6m2	17.00	17.00	82.82	
		Consultorio 01	1	3	6m2	19.35	19.35		

ZONA DE FORMACION		Consultorio 02	1	3	6m2	17.36	17.36	
		Triaje	1	1	6m2	11.09	11.09	
		Tópico	1	3	6m2	18.02	18.02	
	OFICINAS	Vestíbulo	1	7	9.5 m2	65.86	65.86	114.17
		Sala de profesores 01	1	5	9.5 m2	48.31	48.31	
	TALLERES PARA ADULTO MAYOR	Taller de tejidos	2	11	MOB.	49.84	99.68	203.59
		Taller de Cocina	1	10	MOB.	50.22	50.22	
		Terapias de relajación muscular	1	13	MOB.	53.69	53.69	
	TALLERES PARA JOVENES	Taller de artesanías	2	10	MOB.	48.56	97.12	482.54
		Taller de Bricolaje y Ebanistería	2	10	MOB.	48.56	97.12	
		Taller de Manualidades	2	10	MOB.	48.76	97.52	
		Talleres de informática	1	11	MOB.	50.22	50.22	

		Taller de maternidad	1	11	MOB.	43.54	43.54		
		Taller de desarrollo empresarial	1	11	MOB.	37.42	37.42		
		Almacén de Taller artesanal	2	6	1.5 M2	8.58	17.16		
		Almacén de manualidades	2	5	1.5 M2	7.55	15.10		
		Almacén de Bricolaje Ebanistería	2	9	1.5 M2	13.67	27.34		
	SERVICIOS		Depósito de basura	2	4	1.5 M2	5.50	11.00	
			SS.HH. Varones	2	3	MOB.	28.37	56.74	112.32
			SS.HH. Damas	2	3	MOB.	17.00	34.00	
			SS.HH. Discapacitados	2	1	MOB.	5.29	10.58	
	VESTIBULO		Hall	1	15	4.5 m2	67.87	67.87	
		SS.HH. Varones	2	3	MOB.	28.37	56.74	260.91	
		SS.HH. Damas	2	3	MOB.	17.00	34.00		
		SS.HH. Discapacitados	2	1	MOB.	5.29	10.58		
		Terraza	1	20	4.5 m2	91.72	91.72		

BIBLIOTECA	Módulo de Atención	1	2	MOB.	19.96	19.96	536.88
	Área de lectura	1	77	MOB.	368.97	368.97	
	Cubículos	3	8	MOB.	19.71	59.13	
	Área de Computación	1	4	MOB.	14.75	14.75	
	Hemeroteca	1	12	4.5 m2	54.98	54.98	
	Almacén de Libros	1	4	10m2	39.05	39.05	
GALERIA DE EXPOSICION	Recepción/ Vestíbulo	1	50	3 m2	149.66	149.66	1,275.04
	Sala de Exposición Temporal	2	203	3 m2	608.55	608.55	
	Sala de Exposición Permanente	1	51	3 m2	153.30	153.30	
	Galería de Exposición	2	38	3 m2	114.38	232.57	
	Depósitos	2	-	MOB.	37.23	67.36	
	SS.HH. Varones	3	3	MOB.	20.46	33.08	

	SS.HH. Damas	3	3	MOB.	15.10	25.52	
	SS.HH. Discapacitados	2	1	MOB.	5.00	5.00	
	Hall	2	203	1 m2	203.87	407.74	
	Boletería	1	3	MOB.	25.39	25.39	
	Archivo	1	-	MOB.	10.52	10.52	
	SS.HH.	1	1	MOB.	1.95	1.95	
AUDITORIO	Oficina de Administración	1	1	10 m2	10.14	10.14	940.25
	Escenario	1	-	-	60.89	60.89	
	Zona de Butacas	1	226	MOB.	233.75	233.75	
	Camerinos + SSHH	2	6	MOB.	12.47	24.94	
	Estar	1	9	MOB.	8.77	8.77	
	SS.HH. Varones	1	3	MOB.	19.35	19.35	

	SS.HH. Damas	1	3	MOB.	17.67	17.67	
	SS.HH. Discapacitados	2	1	MOB.	5.03	10.06	
	Cafetería	1	20	MOB.	81.77	81.77	
	Zona de atención	1	1	9.3m2	13.63	13.63	
	Cocina	1	1	9.3m2	10.65	10.65	
	Depósito de Basura	1	-	-	3.03	3.03	
	S.U.M	1	31	MOB.	98.33	98.33	
SUM	Oficio	1	-	MOB.	3.23	3.23	290.48
	Hall de acceso	1	19	10m2	188.92	188.92	
	Hall de acceso	1	19	10m2	188.92	188.92	
RESTAURANTE	Sala de Mesas	1	112	MOB.	429.62	429.62	823.59
	Bar	1	6	MOB.	36.30	36.30	
	Cocina	1	9	9.3m2	82.11	82.11	

		Almacén	1	-	MOB.	9.64	9.64
		Cámara Frigorífica	1	-	MOB.	14.00	14.00
		Depósito	1	-	MOB.	4.35	4.35
		Zona de descanso	1	2	9.3m2	23.10	23.10
		Vestidor de varones	1	2	MOB.	11.85	11.85
		Vestidores de Mujeres	1	2	MOB.	12.72	12.72
		SERVICIOS					
		SS.HH. Varones	1	1	MOB.	2.68	2.68
		SS.HH. Damas	1	1	MOB.	2.68	2.68
		SS.HH. Discapacitados	1	1	MOB.	5.62	5.62

ZONA DE GUARDERIA		Vestíbulo	1		1,25	42.94	42.94
	GUARDERIA INFANTIL						454.14
		Espera	1	11	MOB.	25.86	25.86

		Aulas de aprendizaje + Patio	2	26	MOB.	55.19	110.38	
		Salas de descanso +Patio	2	24	3 m2	54.69	109.38	
		Aula Recreativa	1	.16	MOB.	59.94	59.94	
		Sala de profesores	1	3	9.5 m2	23.18	23.18	
		Kitchenette	1	1	9.5 m2	4.42	4.42	
		SS.HH. Mujeres	1	1	MOB.	4.35	4.35	
		SS.HH. Varones	1	1	MOB.	4.13	4.13	
		Tópico	1	3	6m2	20.35	20.35	
		Galería	1	-	MOB.	27.26	27.26	
		SS.HH. Niños	1	2	MOB.	12.45	12.45	
		SS.HH. Niñas	1	2	MOB.	9.50	9.50	
	ZONA FINANCI ERA	VESTÍBULO CAJEROS	Zona de banca (ATM)	3	4	5m2	20.91	62.73

	AGENCIAS	Zona de plataformas	2	9	MOB.	46.90	93.80
		Zona de counters	3	8	MOB.	67.77	891.09
		Gerente de tienda	3	2	5m2	8.61	29.43
		Sala de espera	3	24	MOB.	17.95	53.85
		Bóveda	3	-	MOB.	6.39	19.17
		Servicio de data	3	-	MOB.	9.63	28.89
		Kitchenette	3	4	MOB.	7.02	21.06
		SS.HH. Varones	3	1	MOB.	3.75	11.25
		SS.HH. Damas	3	1	MOB.	3.06	9.18
		ZONA MUNICIPIO	ACCESO PRINCIPAL	Hall de espera	1	6	9.5m2
Mesa de parte	1			2	MOB.	12.15	12.15
Área de informe	1			2	MOB.	12.50	12.50
Atención al cliente	1			2	MOB.	10.49	10.49
						90.95	

	OFICINAS	Control de ingreso	1	2	MOB.	13.72	13.72	134.62
		Pool de oficinas técnica y asesoría	1	8	9.5m2	67.63	67.63	
		Sala de reuniones	1	12	MOB.	29.37	29.37	
		Oficina de Fedatario	1	3	9.5m2	23.90	23.90	
	AREA DE SERVICIO	Sala de estar	1	6	MOB.	22.20	22.20	35.85
		Zona de casilleros	1	4	MOB.	13.65	13.65	
	ZONA DEPORTIVA	GIMNASIO	Hall de atención	1	6	10 m2	55.81	55.81
Snack Café			1	16	1.5m2	23.69	23.69	
Atención de Snack Café			1	1	9.3m2	9.95	9.95	
Área de Maquinas			1	26	MOB.	241.68	241.68	
Área de Aeróbicos			1	15	MOB.	57.32	57.32	
SSHH Damas			1	2	MOB.	11.30	11.30	

	SSH Caballeros	1	2		MOB.	12.97	12.97	
	Vestidores de Damas	1	2		MOB.	13.98	13.98	
	Vestidores de Caballeros	1	2		MOB.	12.62	12.62	
PISTA POLIDEPORTIVA	Cancha Múltiple techada	1	--		MOB.	606.28	606.28	
	Tribuna	2	266		0.5 m2	66.60	133.20	
	Tópico	1	3		6 m2	19.09	19.09	
	Cabina de transmisión	1	3		MOB.	20.29	20.29	
	Deposito	4	2		40.00m2	69.55	134.02	1,034.57
	SSH + VESTIDORES DAMAS	1	8		MOB.	56.89	56.89	
	SSH+ VESTIDORES CABALLEROS	1	8		MOB.	48.22	48.22	
	SS.HH. Discapacitados	2	2		MOB.	4.89	9.78	

ZONA DE SEGURIDAD		Cuarto de Limpieza	2	-	MOB.	3.40	6.80		
		Hall de espera	2	4	9.5 m2	34.09	34.09		
		Oficina de comisario	2	2	9.5 m2	18.84	37.68		
		Zona de emergencia	1	2	9.5 m2	15.75	15.75	137.12	
		Zona de Monitoreo y vigilancia (serenazgo)	1	2	9.5 m2	19.24	19.24		
		Depósito	1	-	MOB.	30.36	30.36		
		Grupo electrógeno	1	-		18.97	18.97		
		Subestación eléctrica	1	-	--	18.97	18.97		
		Cisterna	1	-	-	59.13	59.33	135.71	
		Cuarto de extracción de Monóxido	1	-	-	23.60	23.60		
		Cuarto de Tablero General	1	-	-	14.84	14.84		
		ALMACEN	Almacén General	1	-	-	20.27	20.27	291.47

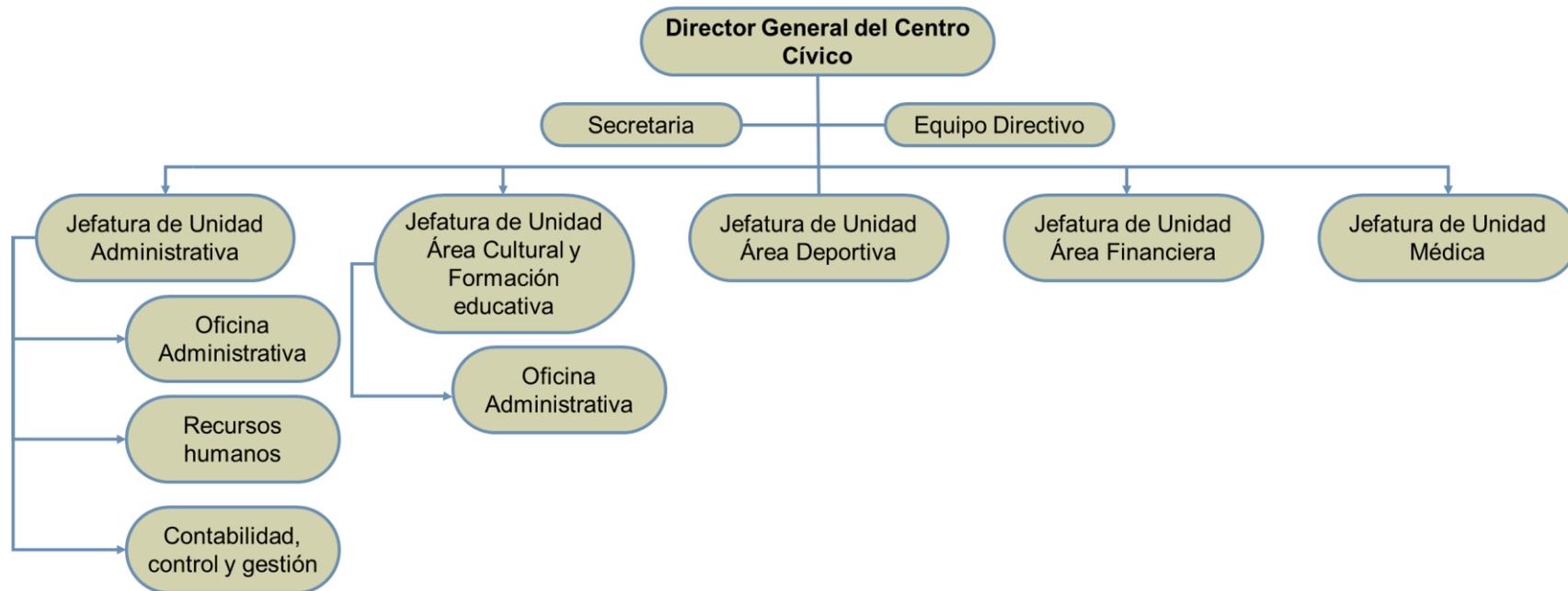
	Almacén 02	1	-		21.52	21.52
	Almacén 03	1	-	--	15.64	15.64
	Almacén 04	1	-	-	18.45	18.45
CUARTO DE RESIDUOS	Cuarto de acopio de residuos	2	-	-	42.44	84.88

Sub Total	9,409.06
30% de circulación	2,822.72
TOTAL	12,231.78

3.3 Propuesta del organigrama institucional

Figura 20

Organigrama institucional propuesto



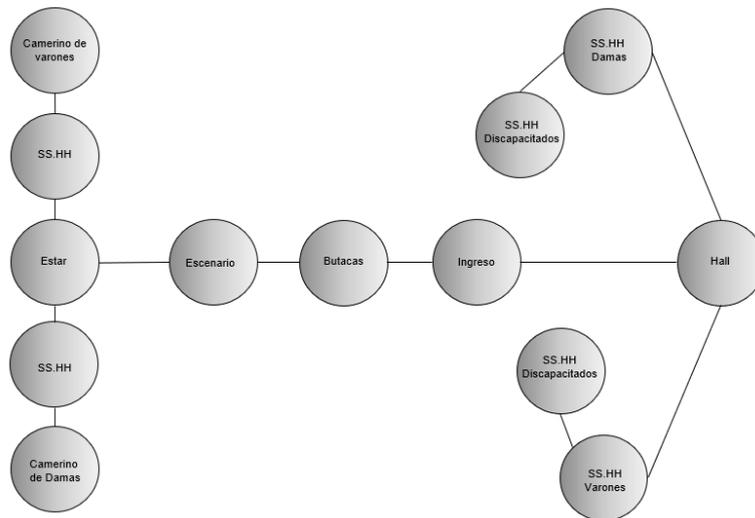
Elaboración: Propia del Autor.

3.4 Propuesta del organigrama funcional

Según el programa arquitectónico, se tiene el organigrama funcional por zonas de trabajo.

Figura 21

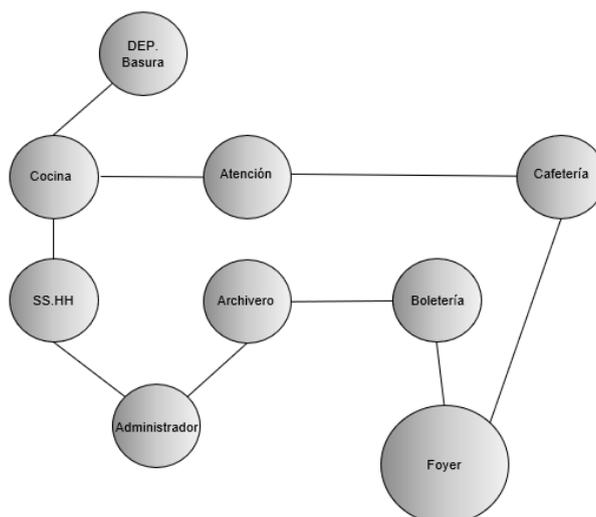
Organigrama funcional del auditorio



Elaboración: Propia del Autor.

Figura 22

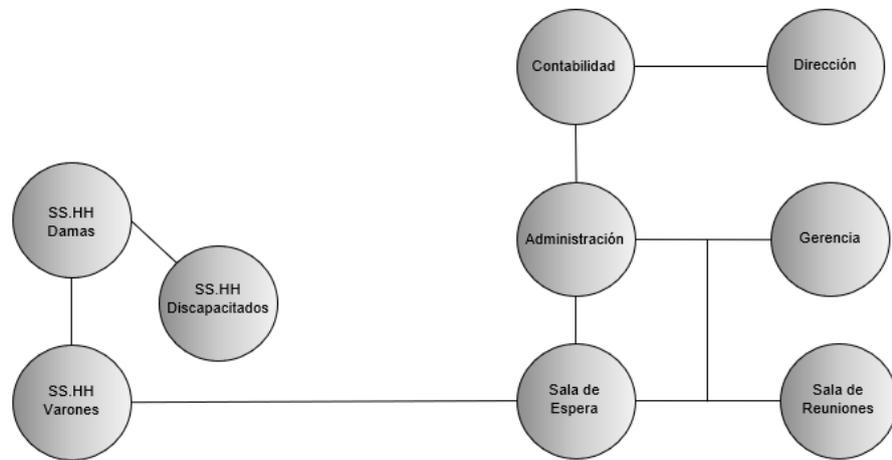
Organigrama funcional área foyer de auditorio



Elaboración: Propia del Autor.

Figura 23

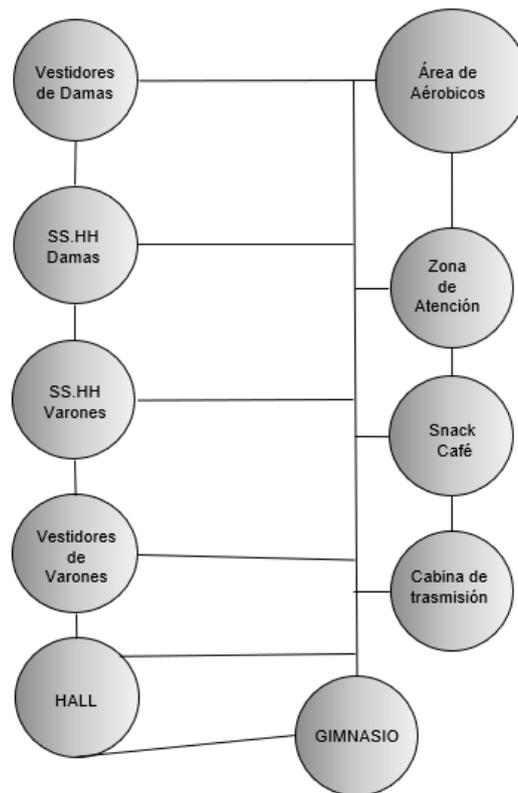
Organigrama funcional de la administración de área cultural



Elaboración: Propia del Autor.

Figura 24

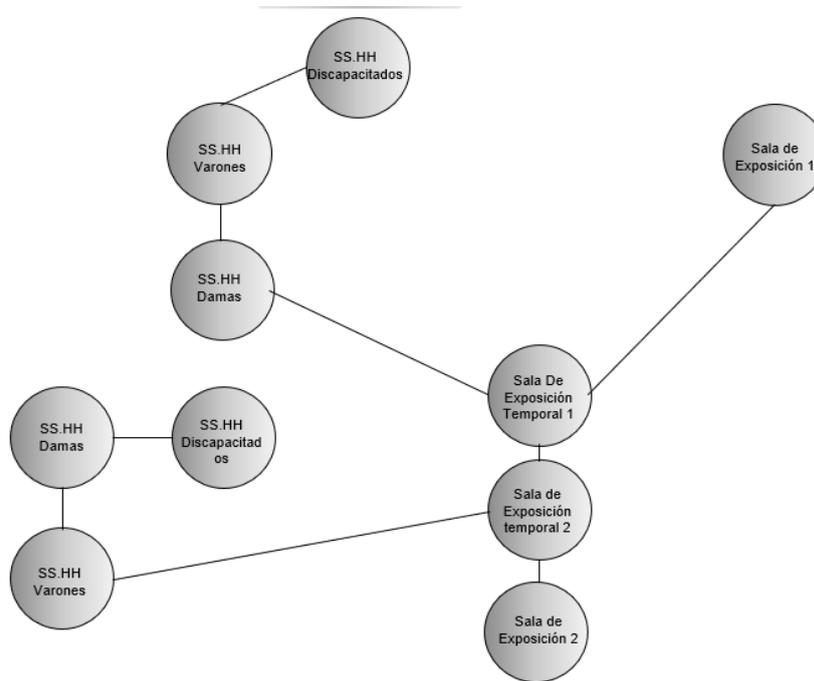
Organigrama funcional área de gimnasio



Elaboración: Propia del Autor.

Figura 25

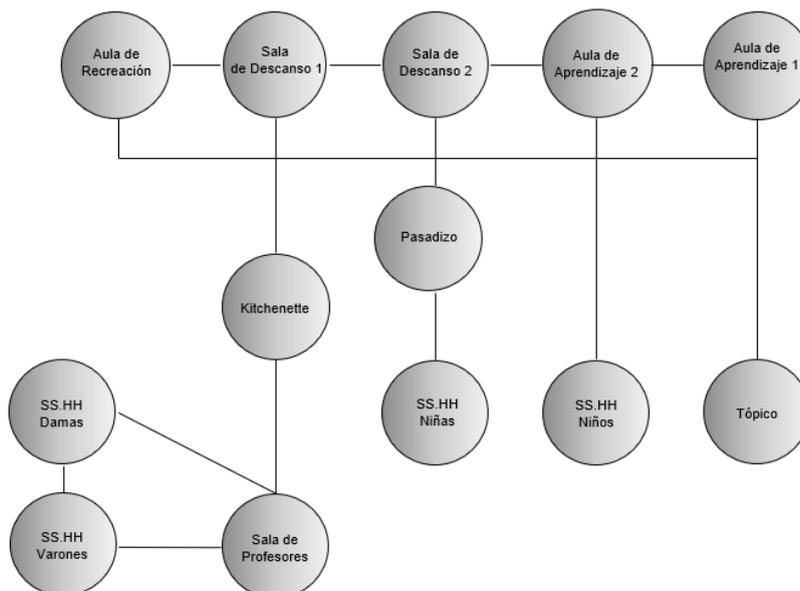
Organigrama funcional área sala de exposición



Elaboración: Propia del Autor.

Figura 26

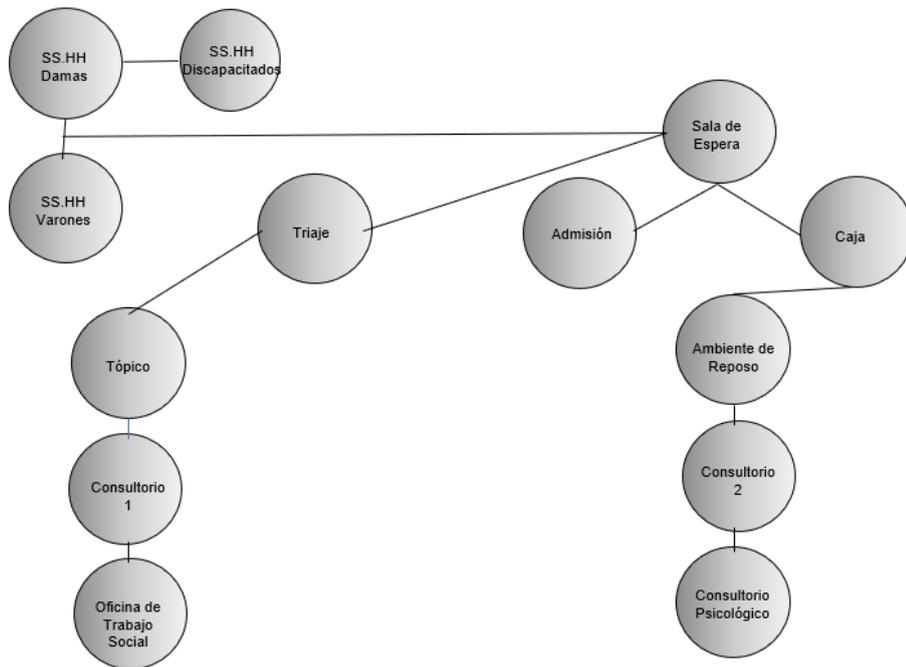
Organigrama funcional área guardería



Elaboración: Propia del Autor.

Figura 27

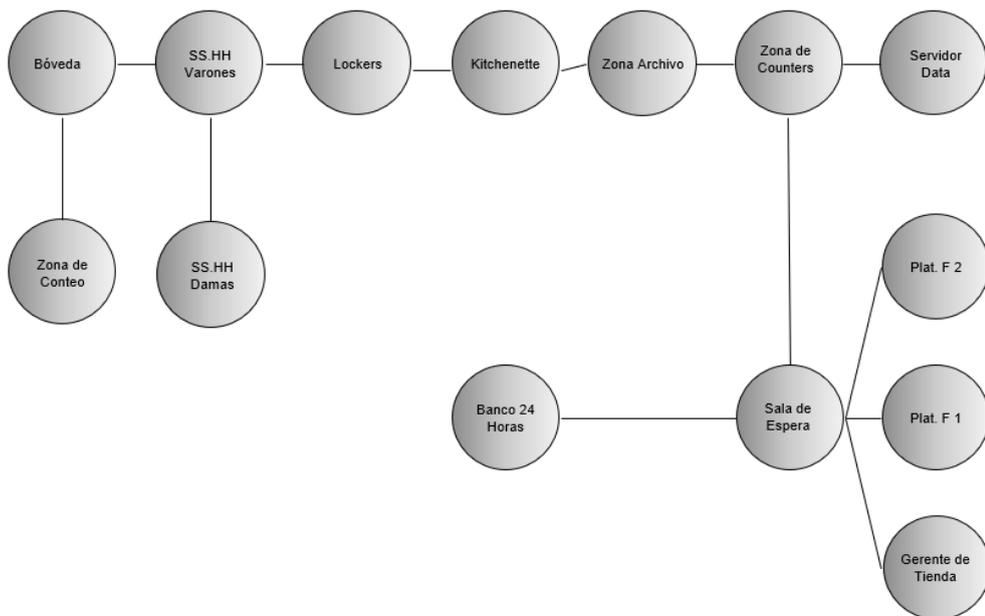
Organigrama funcional área de atención medica



Elaboración: Propia del Autor.

Figura 28

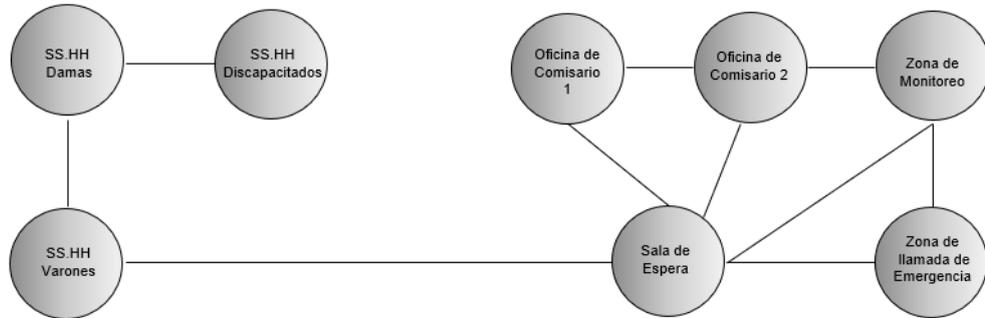
Organigrama funcional área financiera



Elaboración: Propia del Autor.

Figura 29

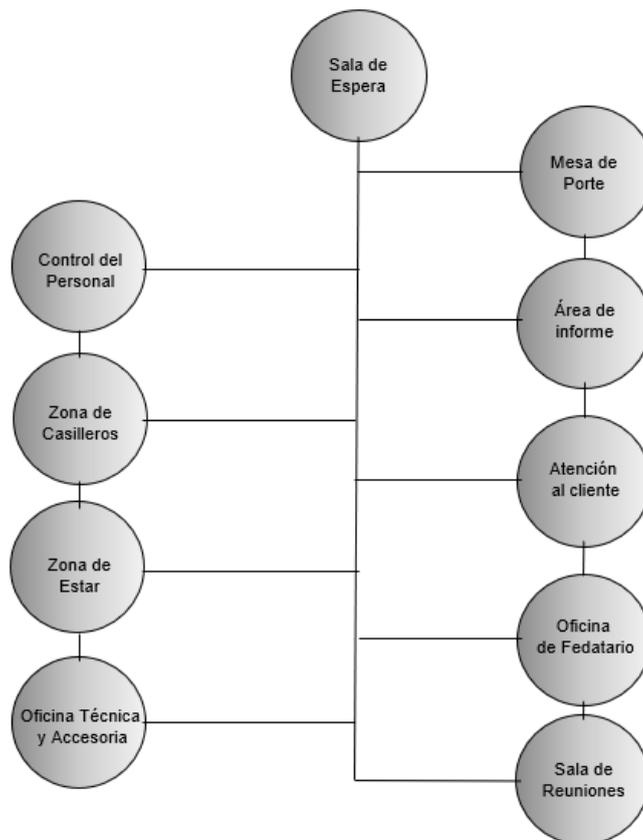
Organigrama funcional área de seguridad



Elaboración: Propia del Autor.

Figura 30

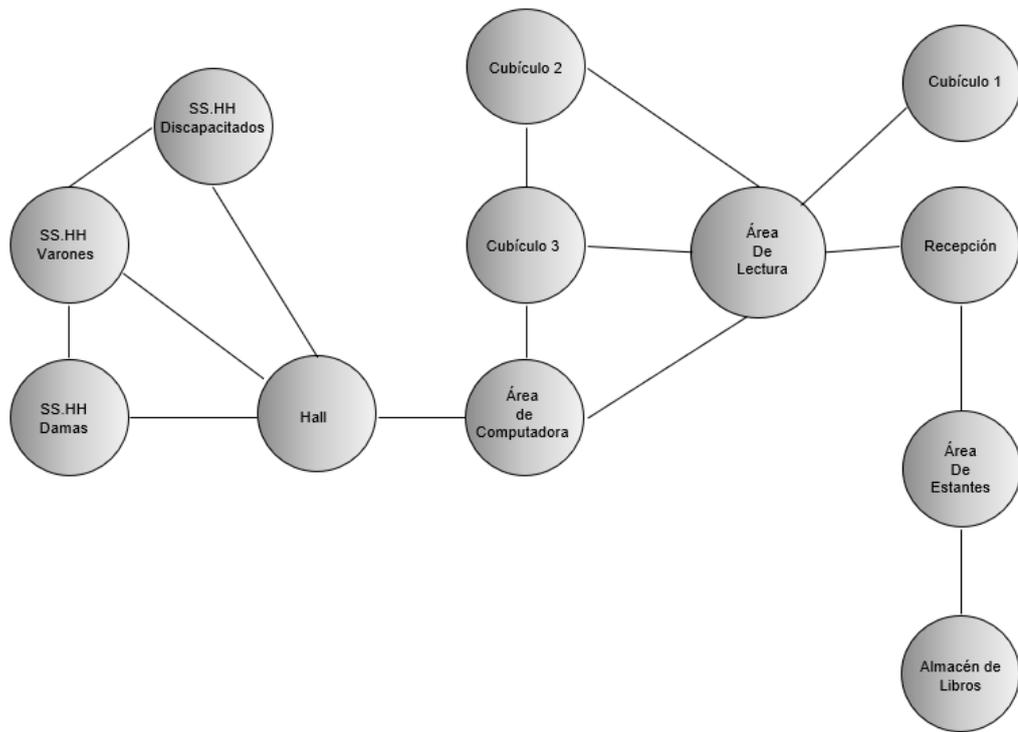
Organigrama funcional de zona municipal



Elaboración: Propia del Autor.

Figura 31

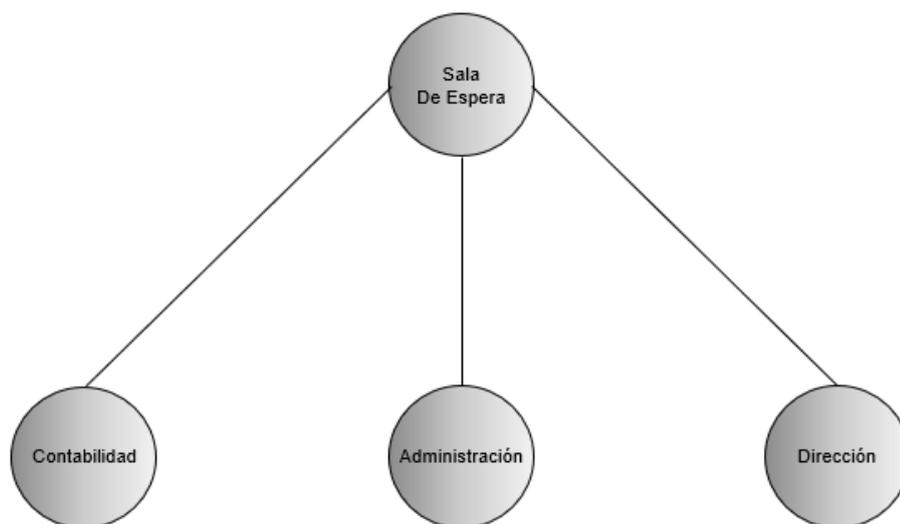
Organigrama funcional biblioteca



Elaboración: Propia del Autor.

Figura 32

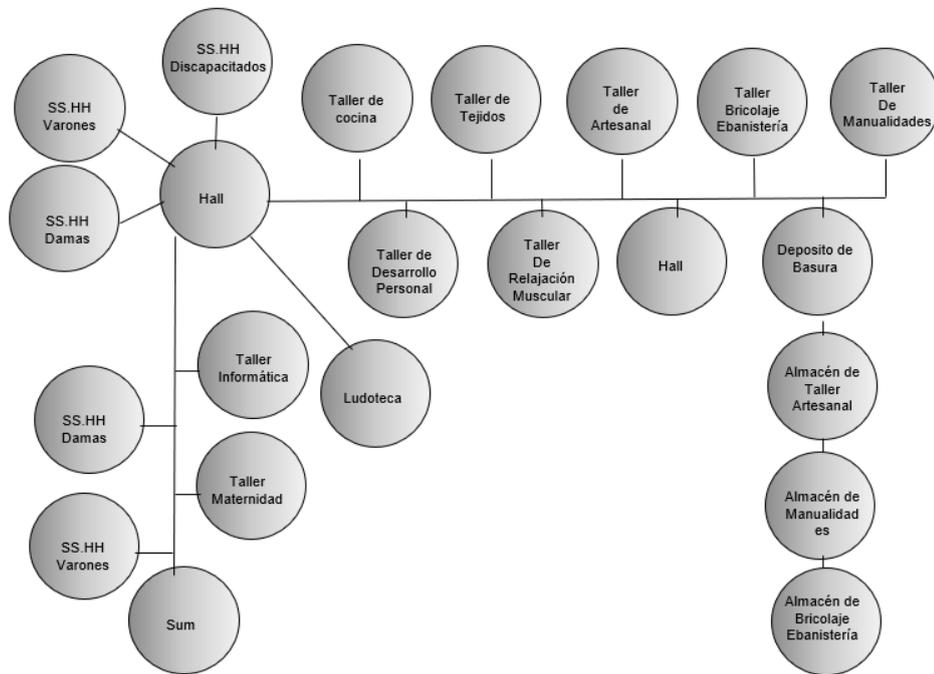
Organigrama funcional área administración cultural



Elaboración: Propia del Autor.

Figura 33

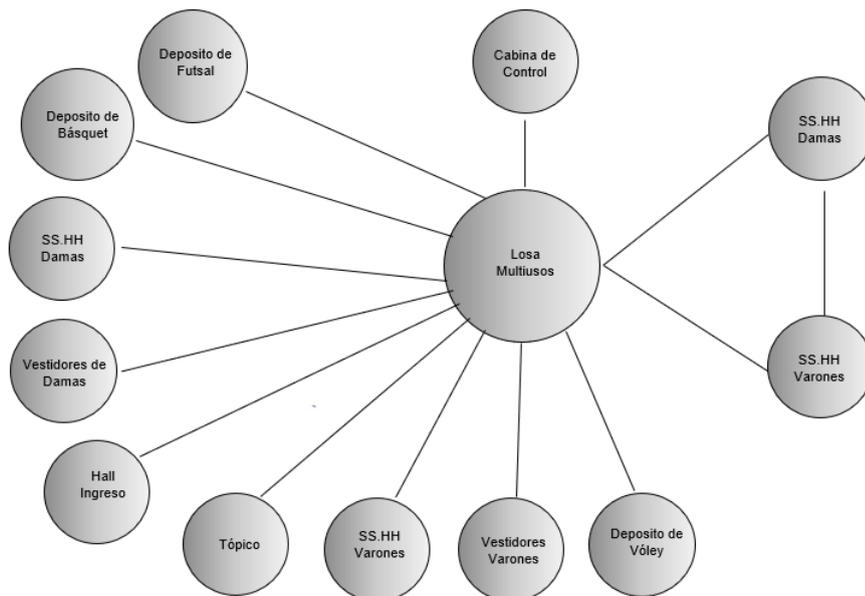
Organigrama funcional área de talleres



Elaboración: Propia del Autor.

Figura 34

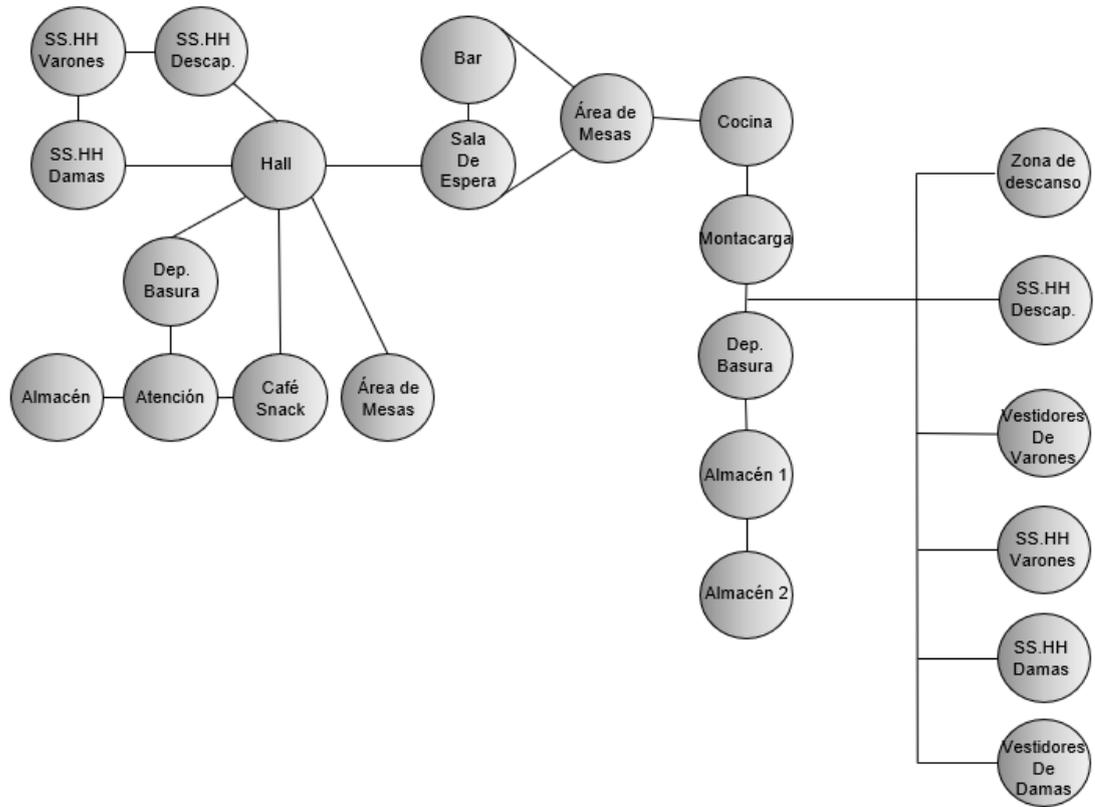
Organigrama funcional losa multiusos



Elaboración: Propia del Autor.

Figura 35

Organigrama funcional restaurante



Elaboración: Propia del Autor.

CAPITULO IV

TERRITORIO

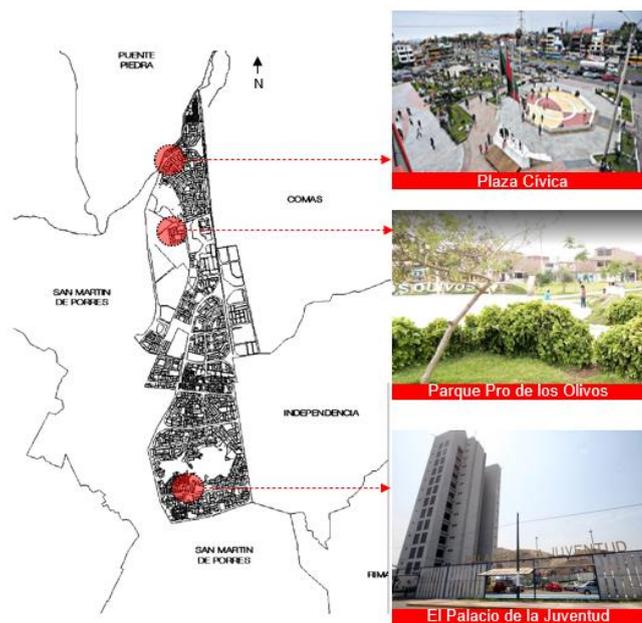
4.1. Definición del terreno

4.1.1 Análisis de la Zona de Estudio

De acuerdo con el análisis realizado en Lima Norte, el distrito de los Olivos de Lima Metropolitana presenta gran déficit en espacios públicos en el cual integren a su población, si bien es un distrito que destaca por su potencial que es el comercio, faltan espacios públicos que se adapten a una comunidad. Considerando estas referencias, es recomendable que el proyecto se plantee en el distrito de los Olivos (ver figura N° 36).

Figura 36

Distrito de los Olivos y algunos equipamientos aledaños



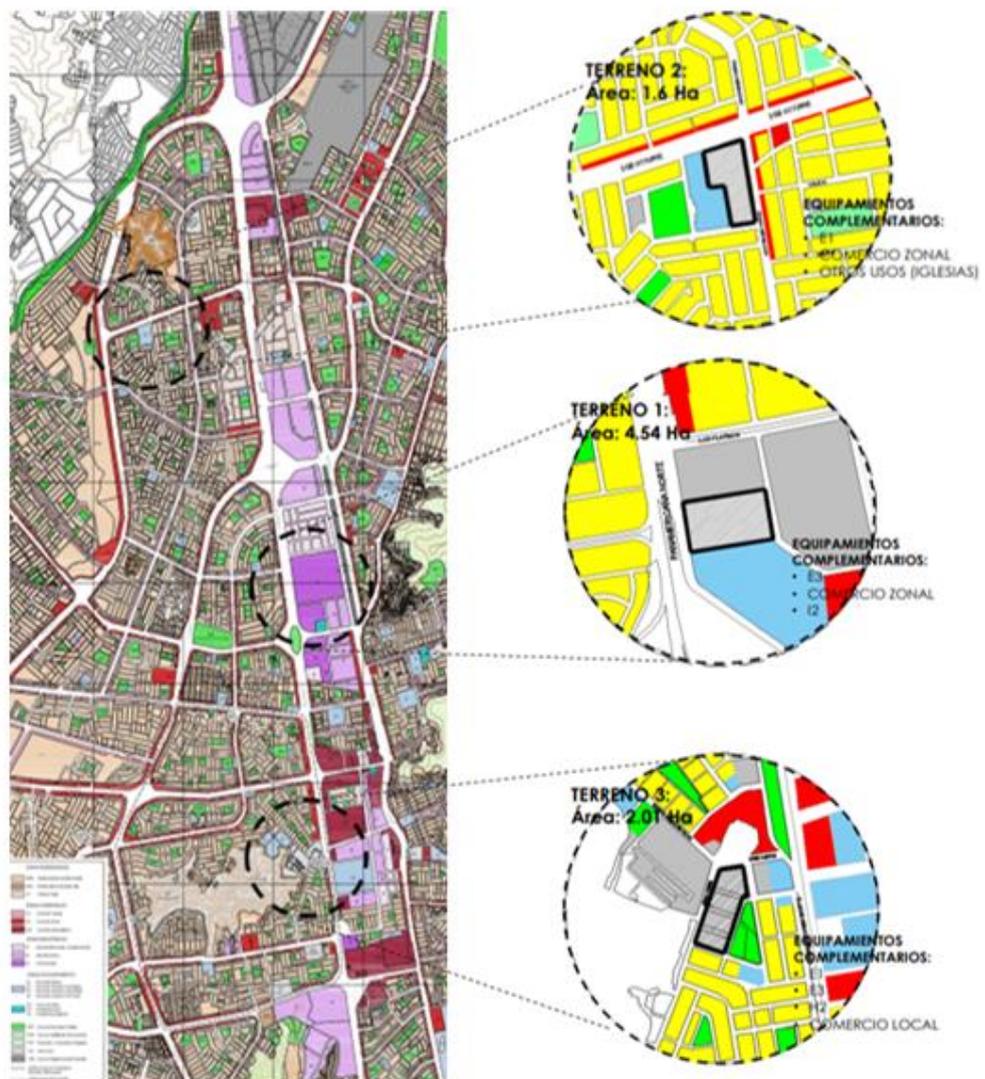
Elaboración: Propia del Autor.

4.1.2 Análisis de los terrenos propuestos

Para la selección del terreno, se reconocen 3 terrenos en el distrito de Los Olivos, en el cual se hará un análisis describiendo sus principales factores como el área del terreno, accesibilidad, movilidad, factibilidad de servicios, seguridad, compatibilización de usos, zona de riesgo, tenencia del terreno, áreas verdes (ver figura N° 33).

Figura 37

Ubicación de Terrenos Propuestos



Elaboración: Propia del Autor, a partir de Plano de Zonificación de los Usos de Suelos de Lima Metropolitana, Instituto Metropolitano de Planificación, 2006.

Figura 38

Características del Terreno N°1

TERRENO N.º 1



ÁREA:
4,54 hectárea (45,400 m ²)
TIPO DE VÍA:
Se encuentra en una carretera(C. Panamericana Norte), con colindantes a Av. Marañón y Av Naranjal.

Elaboración: Propia del Autor

CONTEXTO: Ubicado en la Panamericana Norte con Av. Marañón y Av. Naranjal
Distrito: Los Olivos



Imágenes: Propia del Autor y Google imágenes.

Tabla 8

Compatibilidad de terreno 1 propuesto

COMPATIBILIDAD DE USOS	CARACTERISTICAS
<ul style="list-style-type: none"> El Terreno se encuentra en una zona E3,comercio zonal y I2 COMPATIBLE para la implantación del Proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> El Terreno se encuentra con limites a dos distritos (San Martin de Porres y Comas). Colinda con una vía importante el cual es la Carretera Panamericana Norte. El terreno, actualmente le pertenece a una propiedad privada el cual se puede comprar para la realización del proyecto.



Elaboración: Propia del Autor.

Figura 39

Características del Terreno N°2

TERRENO N.º 2



Elaboración: Propia del Autor

ÁREA:
1.5 hectárea (15,000.00m ²)
TIPO DE VÍA:
Se encuentra en una vía pública , ya que se encuentra en una zona de casco urbano
 Carretera Panamericana Norte  Av. 02 de Octubre  Av. Rómulo Betancourt

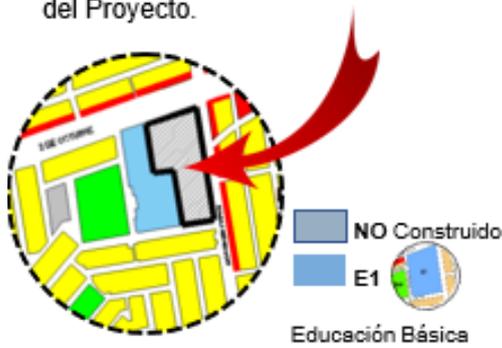
CONTEXTO: Av. Rómulo Betancourt N.º 15307, Esquina con la Av. 02 de Octubre.
Distrito: Los Olivos



Imágenes: Propia del Autor

Tabla 9

Compatibilidad de terreno 2 propuesto

COMPATIBILIDAD DE USOS	CARACTERÍSTICAS
<ul style="list-style-type: none"> El Terreno se encuentra en una zona de uso E1(EDUCACIÓN BÁSICA) COMPATIBLE para la implantación del Proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> El Terreno se encuentra en una zona con pendiente mínima. Colinda con una zona RDM, E1 ,OU y ZRP, lo cual es accesible para el proyecto. Cuenta con av. Principales colindantes como la Av. 02 de Octubre y la Carretera Panamericana Norte. La zonificación planteada por la Municipalidad es E1.

Elaboración: Propia del Autor.

Figura 40

Características del Terreno N°3

TERRENO N.º 3



ÁREA:
2.1 hectárea (21,000 m ²)
TIPO DE VÍA:
Se encuentra en una vía pública , ya que se encuentra en una zona de casco urbano con vías principales.
<ul style="list-style-type: none"> → Carretera Panamericana Norte → Av. Angelica Gamarra → Av. Manuel Gonzales Prada

Elaboración: Propia del Autor

CONTEXTO: Ca. Panamericana Norte con Av. Angelica Gamarra y Av. Manuel Gonzales Prada-Distrito: Los Olivos.



Imágenes: Google imágenes.

Tabla 10

Compatibilidad de terreno 3 propuesto

COMPATIBILIDAD DE USOS	CARACTERISTICAS
<ul style="list-style-type: none"> El Terreno se encuentra en una zona de uso de Zona de RDM COMPATIBLE para la implantación del Proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> El Terreno se encuentra en una zona con equipamientos como comisaria, Mega Plaza, Huaca. Maneja una trama urbana irregular y colinda con usos de RDM, E1,E3, comercio local. El terreno, se encuentra en una zona de RDM, el cual se tendría que reubicar las viviendas. El Terreno se encuentra con Avenidas Principales de fácil acceso al Público.

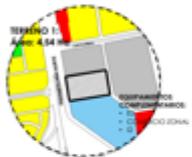
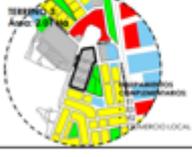
Elaboración: Propia del Autor.

4.1.3 Evaluación de alternativas

Para la selección del terreno, se desarrolla la siguiente matriz de ponderación, la cual permite comparar las características de cada posible terreno para determinar cuál de ellos resulta más apto para el proyecto.

Tabla 11

Matriz de ponderación

POSIBLES TERRENOS	1. MALO 2. REGULAR 3. BUENO										
	ACCESIBILIDAD	AREA DE TERRENO	MOVILIDAD	FACILIDAD DE SERVICIOS	SEGURIDAD	COMPATIBILIDAD DE EQUIPAMIENTOS	ZONA DE RIESGO	TENENCIA DE TERRENO	AREAS VERDES	SUMA (TOTAL)	
TERRENO N° 1 	3	3	3	3	2	2	2	3	2		
TERRENO N° 2 	1	3	2	3	2	2	1	3	1		
TERRENO N° 3 	3	2	3	3	2	2	2	3	1		
PORCENTAJE (%)	100	100	100	100	100	80	100	100	100		
TERRENO N° 1	1	2	1.5	2	1.2	1.6	1	3	1		14.3
TERRENO N° 2	3	3	3	3	2	1.6	2	3	2		22.6
TERRENO N° 3	3	2	1.5	2	1	1.6	2	3	1	17.1	

Elaboración: Propia del Autor.

4.1.4 Elección del terreno

El terreno elegido fue el numero 2 para el proyecto, se ubica en el Distrito de los Olivos con la intersección de vías principales la Av. 02 de octubre el cual colinda con la Panamericana Norte y Av. Canta Callao. Asimismo colinda con Av. Betancourt.

Actualmente el terreno se encuentra utilizado como cochera y tiene 3 frentes el cual colindan con fachadas de vivienda con una altura no mayor a 5 pisos.

Figura 41

Ubicación del terreno seleccionado



Elaboración: Propia del Autor.

4.2 Plan maestro urbano

Para el Plan Maestro se toma en cuenta, las necesidades del sector con la envergadura que el proyecto traerá consigo, por ello se generan paraderos, puentes y ciclovías que tomaran las principales vías.

Cabe señalar que según el Plan Lima Callao 2035, el Proyecto de la Autopista que se agrega en Canta-Callao, es una importante vía de función regional del Sistema Vial Metropolitano vigente y servirá directamente a los distritos del Área Norte-Oeste de la ciudad: Callao, San Martín de Porres, **Los Olivos**, Comas y Carabayllo, su ámbito de influencia es metropolitana y regional.

Figura 42

Plan maestro urbano



Elaboración: Propia del Autor, a partir de Plano de Zonificación de los Usos de Suelos de Lima Metropolitana, Instituto Metropolitano de Planificación, 2006.

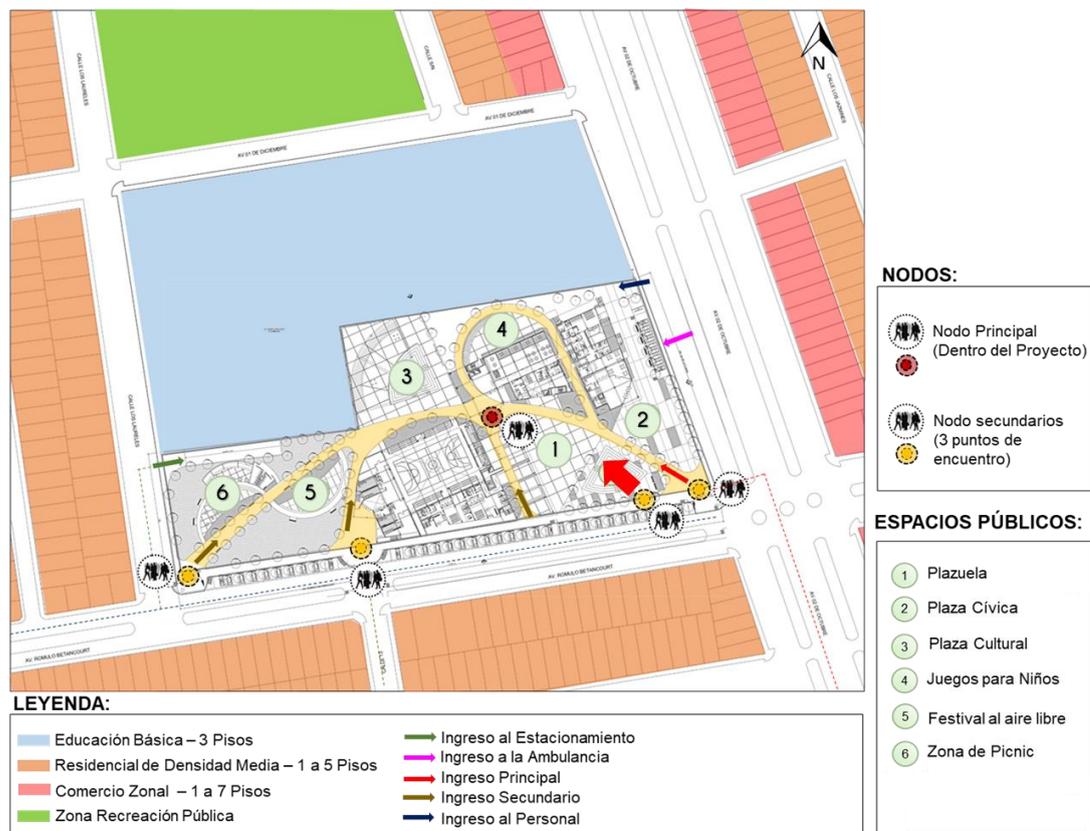
CAPITULO V

ORDENAMIENTO DEL TERRENO

5.1 Plan maestro del proyecto

Figura 43

Plan maestro del proyecto



Elaboración: Propia del Autor.

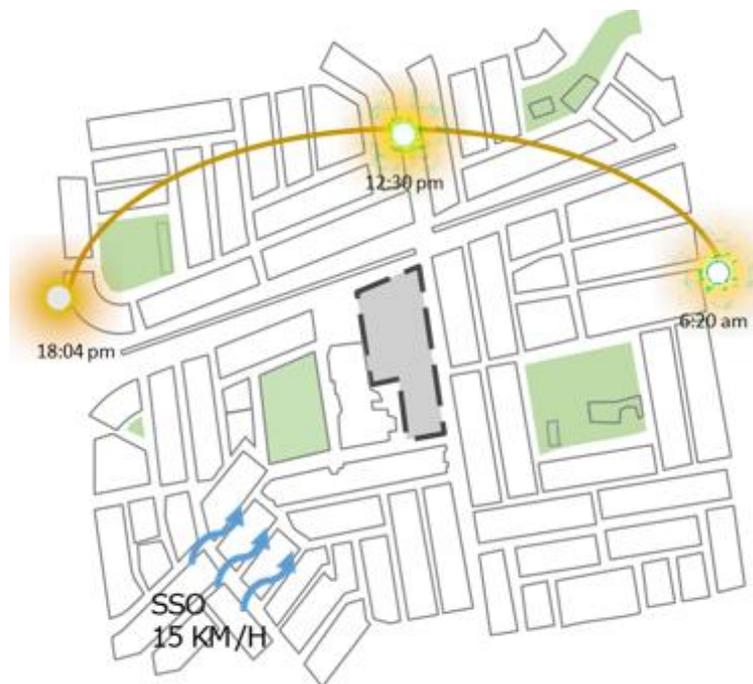
Figura 44

Alturas del entorno del proyecto



Figura 45

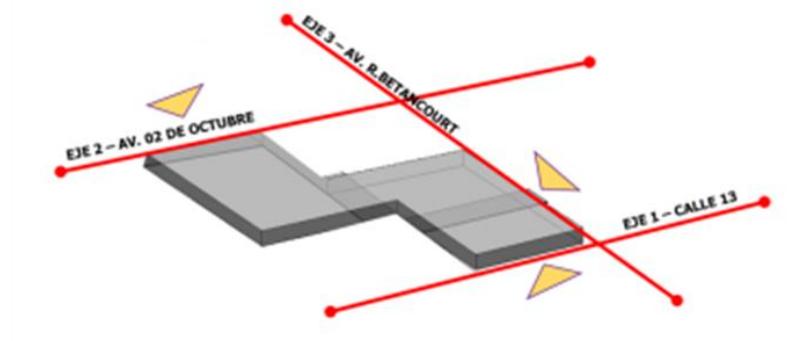
Entorno natural del proyecto



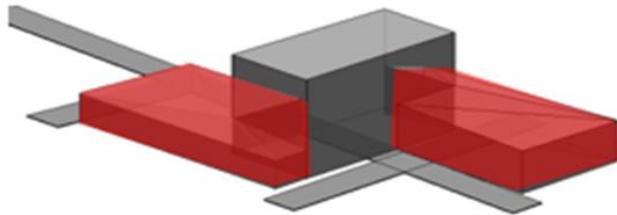
Elaboración: Propia del Autor.

Figura 46

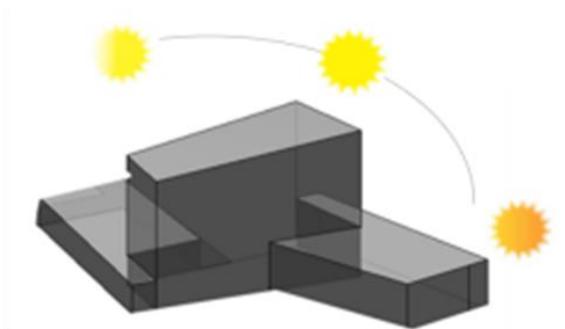
Premisas del diseño del proyecto



- Las vías principales me generan los ejes y remates para el proyecto, lo cual se observa la continuación de la trama urbana.



- Se rescata el perfil urbano del entorno manteniendo esto como un zócalo, aprovechando el espacio para la toma de mayor espacio público.



- Se da la geometrización , a través del asolamiento, lo cual la forma se abre para una mejor iluminación .

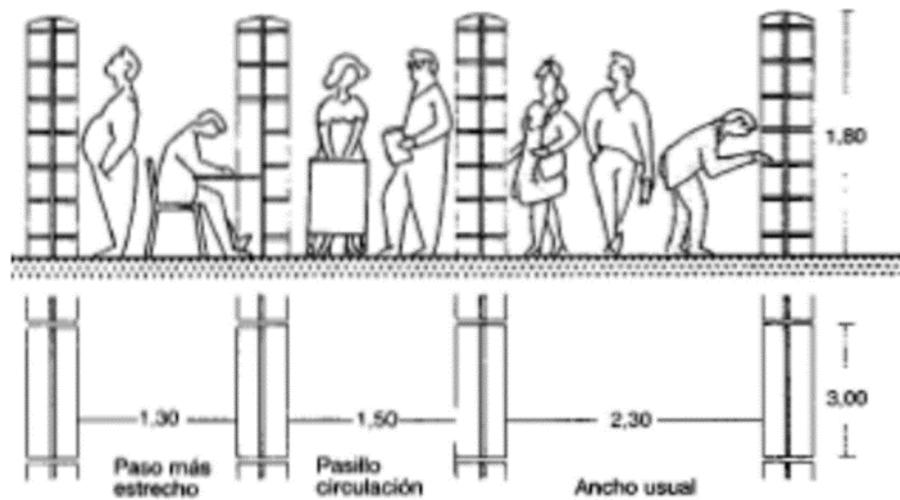
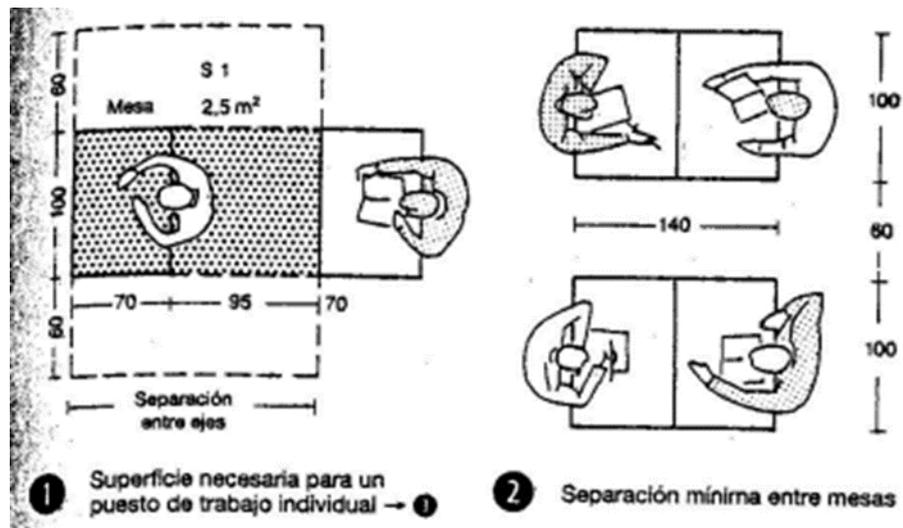
Elaboración: Propia del Autor.

5.2 Contenido de diseño

5.2.1 Estudios funcionales

Figura 47

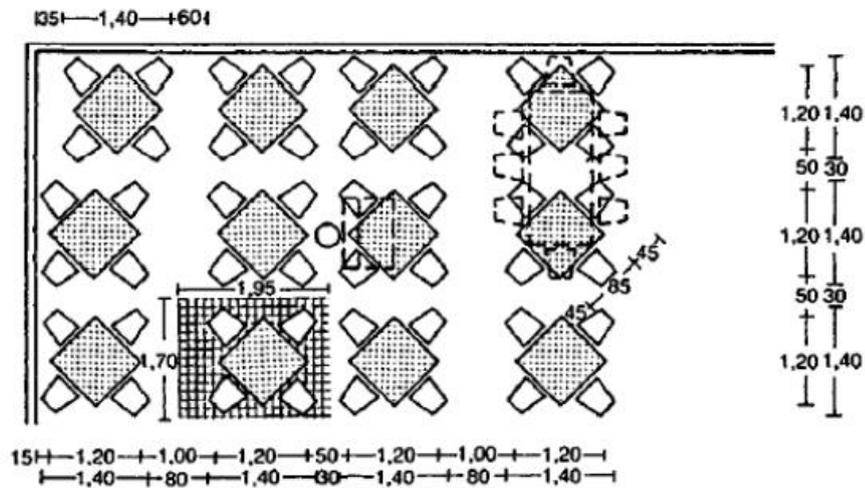
Biblioteca



Fuente: Neufert (2013). Arte de Proyectar en Arquitectura. <https://archive.org/details/el-arte-de-proyectar-neufert/page/n1/mode/1up>

Figura 48

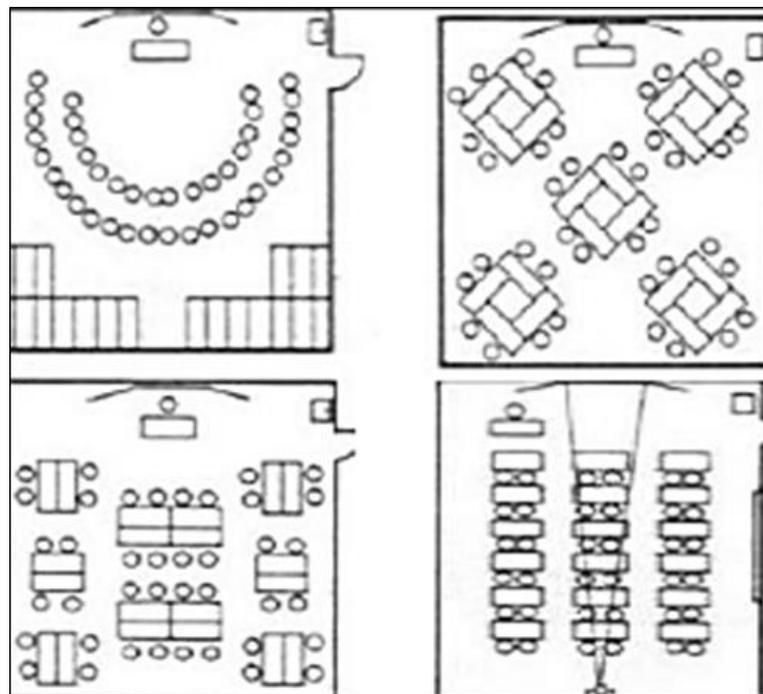
Disposición de mesas en paralelo – Restaurantes



Fuente: Neufert (2013). Arte de Proyectar en Arquitectura. <https://archive.org/details/el-arte-de-proyectar-neufert/page/n1/mode/1up>

Figura 49

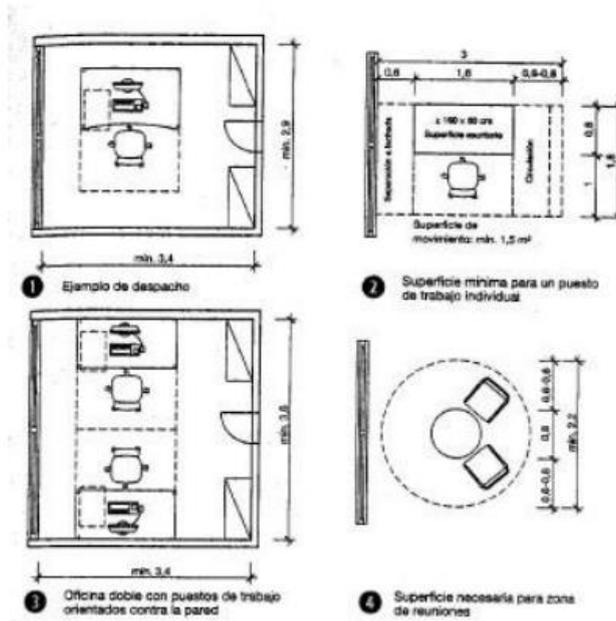
Talleres con área de 112 m²



Fuente: Neufert (2013). Arte de Proyectar en Arquitectura. <https://archive.org/details/el-arte-de-proyectar-neufert/page/n1/mode/1up>

Figura 50

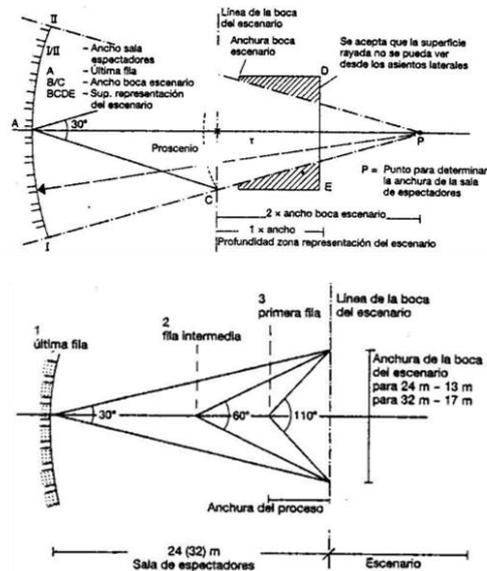
Módulos de oficina



Fuente: Neufert (2013). Arte de Proyectar en Arquitectura. <https://archive.org/details/el-arte-de-proyectar-neufert/page/n1/mode/1up>

Figura 51

Proporciones clásicas de sala de espectadores. Plantas

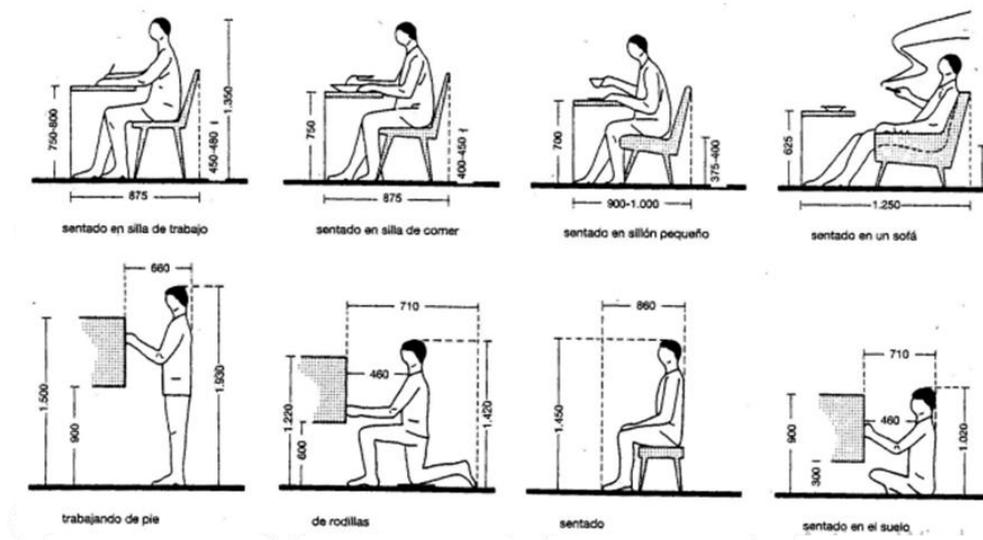


Fuente: Neufert (2013). Arte de Proyectar en Arquitectura. <https://archive.org/details/el-arte-de-proyectar-neufert/page/n1/mode/1up>

5.2.2 Estudio Antropométricos y ergonómicos

Figura 52

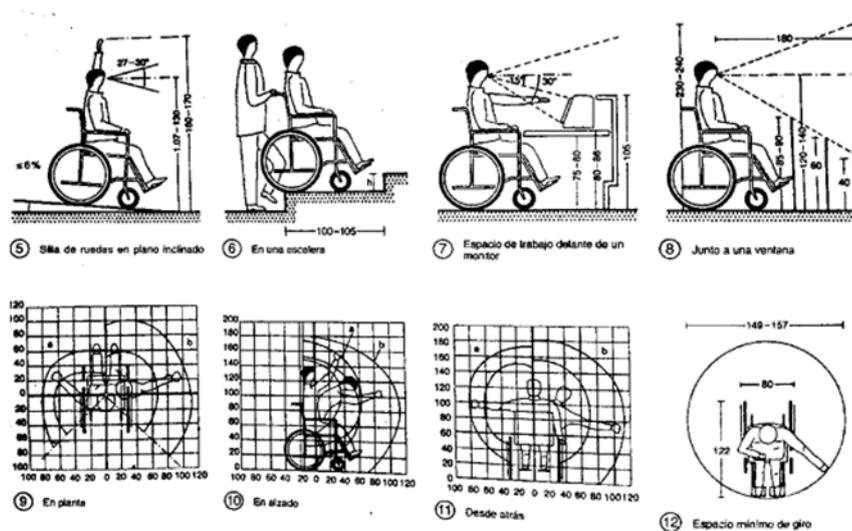
Medidas del cuerpo en relación con el uso del mobiliario



Fuente: Neufert (2013). Arte de Proyectar en Arquitectura. <https://archive.org/details/el-arte-de-proyectar-neufert/page/n1/mode/1up>

Figura 53

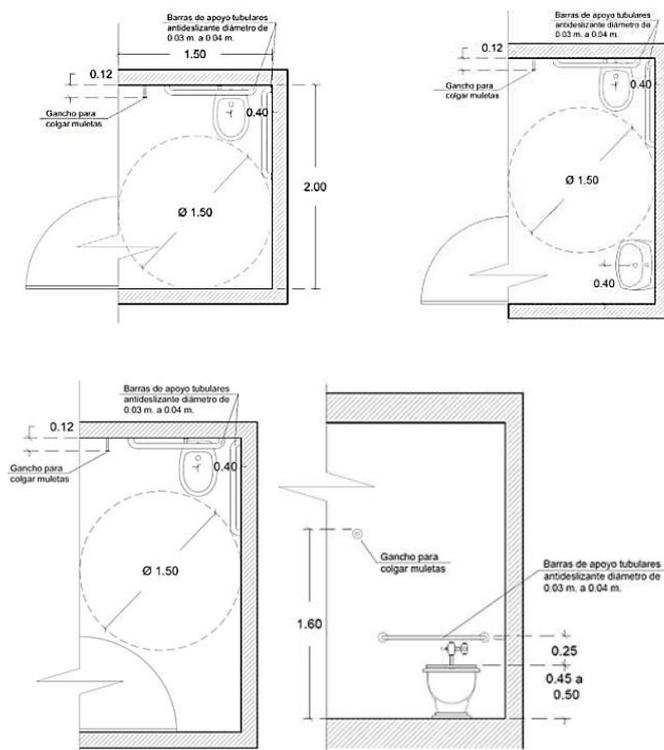
Alturas de mobiliario para personas con discapacidad



Fuente: Neufert (2013). Arte de Proyectar en Arquitectura. <https://archive.org/details/el-arte-de-proyectar-neufert/page/n1/mode/1up>

Figura 54

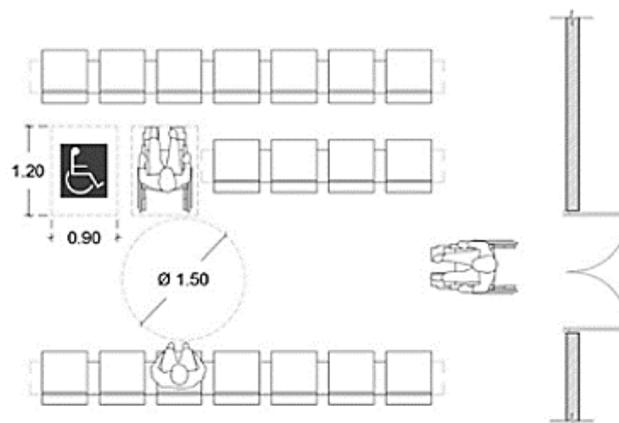
Alturas de mobiliario para personas con discapacidad



Fuente: Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, (2021). Guía Gráfica de la Norma Técnica A.120. <https://www.gob.pe/institucion/conadis/informes-publicaciones/259026-guia-grafica-de-la-norma-tecnica-a-120>

Figura 55

Espacio mínimo para un espectador en silla de ruedas

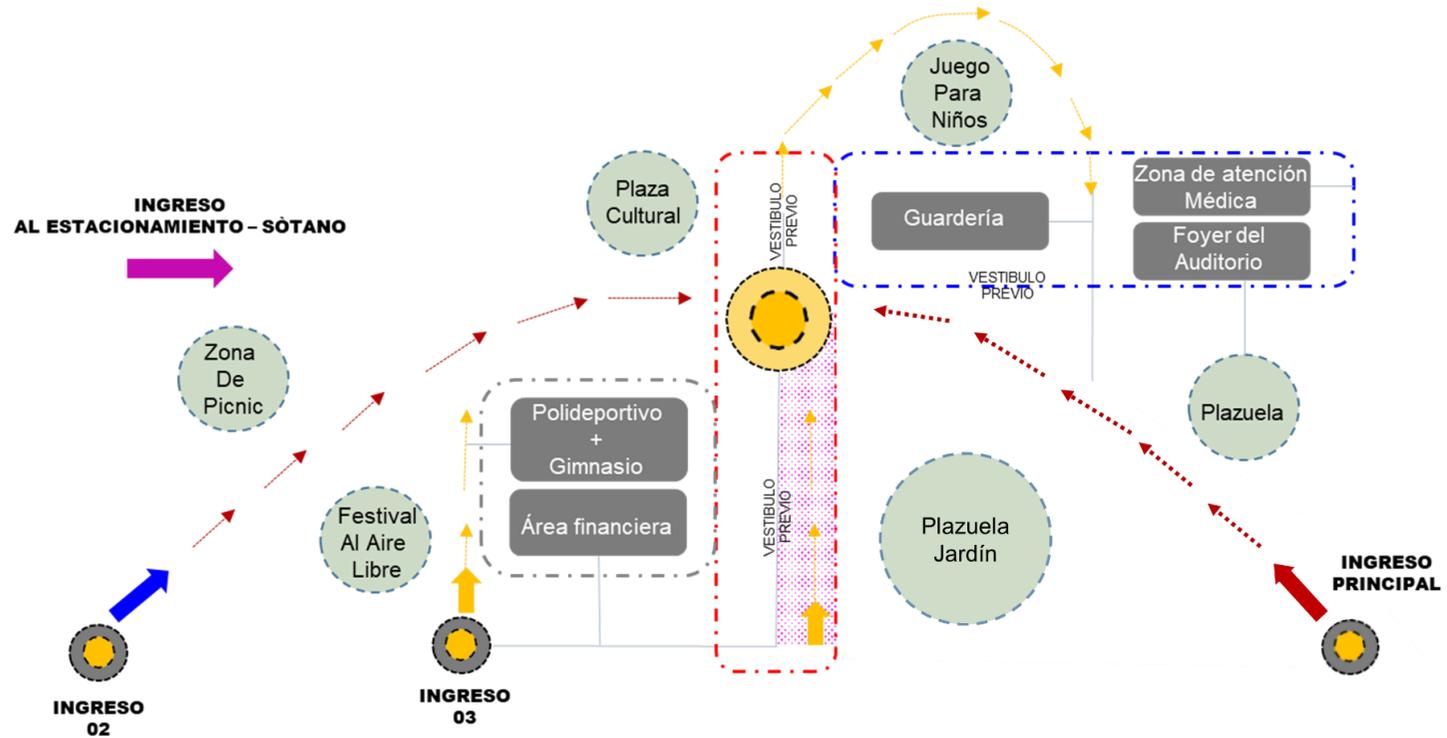


Fuente: Chinchay, G. y Querevalú, R. (2022). TALLER V – CEBE. https://issuu.com/gabriela2406_/docs/dossier_taller_v_final_1_1_

5.3 Flujograma

Figura 56

Flujograma del proyecto



Elaboración: Propia del Autor.

CAPITULO VI

MEMORIAS DESCRIPTIVAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS

6.1 Memoria descriptiva arquitectura

6.1.1 Ubicación

Rómulo Betancourt N.º 15307, Esquina con la Av. 02 de octubre.
Distrito Olivos, Provincia de Lima.

6.1.2 Generalidades

Este proyecto está orientado en desarrollar una propuesta urbana en el distrito de Los Olivos con el objetivo de servir a la población, solucionando los problemas urbanos existentes de manera que el usuario tenga un intercambio social con espacios públicos de confort y seguridad, lo cual consiste en diseñar un Centro Cívico, cumpliendo con las normas del mencionado distrito.

6.1.3 Linderos y medidas perimétricas

- POR EL FRENTE: Colinda con la Avenida Rómulo Betancourt con una línea recta de 109.54 ml.
- POR LA DERECHA: Colinda con Plaza Los Laureles de la misma edificación con una línea recta de 56.74 ml.
- POR LA IZQUIERDA: Colinda con Continuación de la misma edificación con una línea recta de 65.57 ml.
- POR EL FONDO: Colinda con el Colegio IE2024 Los Olivos de Pro con una línea recta de 39 ml.´

6.1.4 Distribución y áreas de ambientes del proyecto

A. Segundo sótano

Estacionamientos (72 unidades) área de patio de maniobras, ascensor y escalera de evacuación (3 unidades) que va al hall del edificio, cuarto de máquina de monóxido de carbono, ductos de extracción de monóxido y rampa de subida al primer sótano.

B. Primer sótano

Estacionamientos (75 unidades) área de patio de maniobras, ascensor y escalera de evacuación (3 unidades) que va al hall del edificio, ductos de extracción de monóxido, equipo de bombeo, cisterna contra incendio, cisterna de agua potable y rampa de salida a la vía pública en el primer nivel.

C. Accesos

Ingreso Principal: Av. Rómulo Betancourt con esquina a la Av. 02 de octubre.

Ingreso Secundario: Calle Los Laureles con Calle 13.

D. Primer nivel

Cuenta con 3 escaleras de evacuación, 5 escalera integradas con respectivo vestíbulo previo. Poseen los siguientes usos:

- Guardería: 320 m²
- Posta medica: 280 m²
- Foller y cafetería del auditorio: 257 m²
- Polideportivo: 1,027 m². Cuenta con 4 salidas de evacuación, 1 escalera de un tramo, Hall, S.H Damas,

Varones, S.H discapacitados y vestidores.

- Oficina financiera: 389.48 m²

E. Segundo nivel

Cuenta con 3 escaleras de evacuación, 5 escalera integrada con respectivo vestíbulo previo.

Poseen los siguientes usos:

- Talleres: 254 m²
- Auditorio: 620 m². Cuenta con 4 salidas de evacuación, 1 escalera integrada, Hall, S.H Damas, Varones y S.H discapacitados.
- Gimnasio: 526.00 m². Cuenta con 1 salidas de evacuación, Hall, S.H Damas, Varones y Vestidores.
- Financiera: 389.48 m². Cuenta con 2 escaleras integrada.

F. Tercer nivel

Cuenta con 3 escaleras de evacuación, 2 escalera integradas con respectivo vestíbulo previo.

- Restaurante: 310 m²
- Café snack: 125 m²
- Administración del área cultural: 189.20 m²

G. Cuarto nivel

Cuenta con 3 escaleras de evacuación, 2 escalera integradas con respectivo vestíbulo previo.

- Biblioteca: 226 m²
- Administración comunal: 37 m²
- Zona de seguridad: 117.59 m²
- Zona municipal: 238.56 m²

H. Quinto nivel

Cuenta con 3 escaleras de evacuación, 2 escalera integradas con respectivo vestíbulo previo.

- Sala de exposición 1: 346.65 m²
- Sala de exposición 2: 313.49 m²
- Sala de exposición temporal 1 Y 2: 198.00 m²

6.2 Memoria descriptiva estructuras

En el presente documento se describe las características del sistema estructural del Proyecto centro cívico de 5 niveles y dos sótanos en un área de terreno de 16,000 m², ubicado en la Avenida Rómulo Betancourt con la av. 2 de octubre, Distrito de los Olivos, Provincia y Departamento de Lima. La estructura se proyecta sobre un terreno pedregoso, considerando que tiene dos sótanos se plantea utilizar zapatas aisladas conectadas con vigas de cimentación en caso de encontrar en la excavación un terreno arenoso hasta ese nivel se utilizara falsas zapatas, en los bordes se realizara muro pantalla (espesor 30cm) para mayor estabilidad. El sistema estructural según su dirección consiste en pórticos de concreto armado de columna (30X90) para el sentido transversal mientras que para el sentido longitudinal se considera igual dimensiones (30X90). Las losas de techo para cada nivel son del tipo aligerado con espesor típico de 20 cm. Todos los muros nuevos son de espesor 15 cm o

amarre tipo sogá con unidades de albañilería de arcilla cocida de 18 huecos.

La cimentación es a través de zapatas aisladas para todas las columnas y con viga cimentación.

Las vigas transversales en su mayoría son del tipo peraltadas, los cuales fueron considerado por la luz de columna a columna para mantener una mayor carga y rigidez el pórtico, asimismo, las escaleras son de concreto armado en dos tramos para cada nivel.

La estructura se modelará tridimensionalmente por el especialista estructural diseñando y analizando las cargas para soportar cargas de gravedad (permanentes y sobrecargas), así como carga sísmica para ambos sentidos de la edificación.

6.3 Memoria descriptiva instalaciones sanitarias

El sistema de abastecimiento para la edificación será alimentado de la red pública a la cisterna de agua potable y a la cisterna contra incendio de forma directa, a través de una conexión con tubo PVC de 1" de diámetro que alimentará a hacia los 5 niveles de la edificación, para luego subir con la bomba a las tuberías de 1/2" hacia los 5 niveles superiores y en cada uno de ellos distribuyéndose mediante ramales con un diámetro de 1/2". Todas las tuberías para agua fría de material PVC. Se graficarán los detalles en los planos respectivos por el especialista.

Contará con una salida también de 6" de tubo de metal contra incendios para abastecer hacia los rodeadores del sótano y luego subir a las válvulas de los 5 nivel.

Para el diseño de las redes internas de agua en cada piso se ha considerado lo siguiente:

- En cada ambiente de baño se ha previsto la instalación de una

válvula de control por emergencia.

- Las tuberías para el sistema de agua fría son de PVC, uniones roscadas.
- Las tuberías para el sistema de Agua Caliente son de PVC, con uniones del tipo embone.
- El suministro de agua caliente se realizará a través de calentadores eléctricos ubicado en los vestuarios.

6.3.1 Evacuación red de desagüe:

La evacuación será por gravedad de las aguas servidas desde el 5 piso hasta el primer nivel a través de tuberías montantes de 4" de diámetro. Estas bajadas o montantes se instalarán en ductos sanitarios hasta llegar por debajo del primer nivel y mediante tuberías horizontales con pendiente mínima de 1% hacia las cajas de registro más cercanas.

Las aguas servidas caerán a la caja de Registro Principal ubicada en vereda y de ésta al colector público de desagüe existente.

También se ha previsto en el diseño el sistema de ventilación de los aparatos sanitarios en cada ambiente. Las salidas de ventilación definitivas se ubican en el nivel de azotea.

Se incluye la evacuación del sistema de drenaje de aguas pluviales tal como se señala en el plano de techo.

El tipo de material para las tuberías para el sistema de desagüe y de ventilación es de PVC.

6.4 Memoria descriptiva instalaciones eléctricas

El presente documento describe a las instalaciones eléctricas y sistemas de comunicación del Proyecto 5 niveles y 2 sótanos en un área de terreno de 16,000 m², ubicado en la Avenida Rómulo Betancourt con la av. 2 de octubre, Distrito de los Olivos, Provincia y Departamento de Lima.

El proyecto comprende el diseño de las instalaciones de interiores (Tablero General TG, Tablero de Distribución, iluminación, tomacorrientes, salida de comunicaciones, data, circuitos derivados para equipos de proyección, termas, etc.). Asimismo, contempla el diseño exterior en el cual se realizará (instalación de alumbrado públicos, postes de luz, puntos de luz en áreas verdes, plazas, anfiteatros), pozos de tierra.

La alimentación eléctrica del predio será abastecida en alta tensión a la tensión desde el cálculo de carga del proyecto si considera poner una subestación eléctrica se deberá analizar por el profesional eléctrico que lo realizará por la red del Concesionario (Luz del Sur). La alimentación se dirigirá hacia los tableros de distribución eléctrica (TG) las cuales serán empotradas, desde donde se controlarán los circuitos de alumbrado, tomacorrientes, fuerza y otros usos.

La llegada a la caja principal consta de una tubería de Ø50 mm PVC tubería de policloruro de vinilo de clase pesada hacia el Banco de Medidores ubicada en el sector designada del proyecto, a partir de los tableros los circuitos estarán constituidos por conductores y cableados vía tuberías PVC, para los puntos de luz eléctricos, interruptores, data y salida comunicaciones se utilizará cajas PVC.

Las mediciones de los Sistemas de Puesta a tierra y su conexión deberán cumplir con los establecido en el Código Nacional de Electricidad (CNE) y American Society of Testing Materials (ASTM), para lo cual se ha previsto la puesta de pozo a tierra en salvaguarda de la vida humana y

posibles fallas a tierra.

6.5 Especificaciones técnicas de arquitectura

6.5.1 Ambientes: guardería – administración – posta médica

- Piso cerámico o Porcelanato Chino de 60 x 60 o similar.
- Techos: Se ha utilizado falso cielo de drywall, baldosas acústicas de formato 60x60cm y en algunos casos el techo es expuesto.
- Tabiquería: Se ha utilizado tabiques de drywall con plancha simple y mamparas fijas de vidrio templado de 6 y 10 mm con perfiles de aluminio.
- Contra zócalo: Serán de porcelanato de 10 cm de altura.
- Zócalo: Los Zócalos en los SS. HH serán de porcelanato y tendrá una altura de 1.80 mts.
- Muro: los muros serán tarrajado, empastado y pintado según el color especificado en el plano arquitectónico.
- Muros de Drywall: recubierto con pintura epóxica brillante blanca.
- Barandas: pasamanos metálico con base de vidrio templado incoloro.

6.5.2 Ascensores

- Los ascensores de última generación. Marca: OTIS, SCHINDLER O SIMILAR según mercado para 8 personas como mínimo, según stock del mercado

6.5.3 Escalera de evacuación

- Escalera de cemento pulido con bruñado antideslizante.
- Pasamanos de metal pintado.
- Luces de emergencia

6.5.4 SS:HH

- Piso Cerámico Celima 30x30 color blanco en baños/vestidor.
- Sanitarios y griferías marca Trébol, Vainsa o similar.

6.5.5 Sala de usos múltiples – auditorio – biblioteca – sala de exposición

- Piso cerámico o Porcelanato Chino de 60 x 60 o similar.
- Contra zócalo de Porcelanato Chino de 0.10 m de altura.
- Muros y techos solaqueados empastados y pintados con pintura dura látex.
- Iluminación con artefactos fluorescentes marca Philips.
- Sistema de proyectores en todas las aulas Marca LG.
- Placa interruptor de data de color blanco.
- Cielo Raso con baldosas acústicas (En auditorio y biblioteca)
- Butacas de material de perfil de acero, con asientos de tela.

6.5.6 Corredores o pasadizos comunes

- Pasadizos con piso Cerámico o porcelanato chino Piso de 60 x 60

- Paredes solaqueadas, empastadas y pintadas con pintura dura látex CPP o similar color blanco.
- Techos de cielo raso tarrajeados, lijado y pintado con pintura Látex Pato CPP color blanco.

6.5.7 Zona de estacionamientos

- Piso: Losa de concreto frotachado semipulido con divisiones de dilatación de 4cm y bruñado de 2 cm en rampa.
- Columnas, vigas y muros: cara vista solaqueada y señales preventivas con pintura de tráfico.
- Sistema de Extracción de Monóxido de Carbono en sótanos.
- Sistema de rociadores contra incendio en sótanos.

6.5.8 Otros

- Extintores y luces de emergencia en áreas comunes de acuerdo al diseño.
- Cisterna y bomba de agua (sistema de presión constante)
- Cerco eléctrico y cámaras de seguridad en ingreso.

6.5.9 Cocina (restaurante)

A. Revestimientos

- Piso gres porcelánico de alto tránsito color gris oscuro 60 x 60 cm
- Pared con enchape en cerámico Blanco 30 x 60 cm o similar en zona entre muebles altos y bajos

B. Aparatos

- Lavadero de Acero Inoxidable de 1 poza. Marca: TRAMONTINA o similar.

6.5.10 Talleres

A. Acabados de las paredes y techos:

- Piso cerámico o Porcelanato Chino de 60 x 60 o similar.
- Contra zócalo de Porcelanato Chino de 0.10 mts de altura.
- Paredes solaqueadas, empastadas y pintadas con pintura dura látex CPP o similar color blanco.
- Techos con cielo raso tarrajado y pintado con pintura Látex Pato CPP color blanco.
- Techos en baños tarrajados y pintura Látex Pato CPP

6.5.11 Carpinterías, puertas

- Puerta Principal: Mampara de vidrio templado con sujetadores.
- Puertas interiores contraplacadas en MDF acabadas al duco y marcos de acero 1 ½" x 2 ½", acabado en plomo con cerrajería Cantol o similar, bisagras zincadas 3"x 3"marca Stanley o similar.
- Puerta de cocinas vaiven contraplacada en MDF acabadas al duco, tipo Pivot.

6.5.12 Ventanas

- Ventanas y mamparas con Sistema Nova, hojas corredizas de cristal templado de 10 mm transparente con pestillo y felpa y perfiles de aluminio color natural.

CONCLUSIONES

1. Se diseñó la propuesta arquitectónica del centro comunitario para el distrito los Olivos, 5 niveles y dos sótanos en un área de terreno de 16,000 m², ubicado en la Avenida Rómulo Betancourt con la av. 2 de octubre, Distrito de los Olivos, Provincia y Departamento de Lima., para dar respuesta a la necesidad de centros cívicos para la comunidad del distrito los Olivos.
2. El diseño cuenta con espacios públicos de anfiteatros, festival al aire libre, zona de picnic, plazuela, área de juegos infantiles, plaza cívica, plaza cultural, áreas verdes y estacionamientos.
3. La estructura se proyectó sobre un terreno granular, considerando que tiene dos sótanos se plantea utilizar zapatas aisladas conectadas con vigas de cimentación en caso de encontrar en la excavación un terreno arenoso hasta ese nivel se utilizara falsas zapatas, en los bordes se realizara muro pantalla (espesor 30 cm) para mayor estabilidad.
4. El sistema estructural según su dirección consistió en pórticos de concreto armado de columna (30 X 90) para el sentido transversal mientras que para el sentido longitudinal se considera igual dimensiones (30 X 90). Las losas de techo para cada nivel son del tipo aligerado con espesor típico de 20 cm. Todos los muros nuevos son de espesor 15 cm o amarre tipo sogá con unidades de albañilería de arcilla cocida de 18 huecos.

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere revisar la compatibilidad con el resto de las especialistas, por ejemplo, verificación de las cargas con un ingeniero civil. De igual forma, revisar los planos desarrollados ante de una posible implementación.
2. Visitar el terreno seleccionado con un grupo de especialistas, considerando los accesos, linderos, vías, alturas, etc., para contextualizar el proyecto y aumentar su comprensión sobre alguna futura disertación, donde sea tomada la presente investigación, como referencia local o nacional.
3. Promover la necesidad de construcción de centros comunitarios o cívicos, para aumentar la calidad de vida de los habitantes del distrito de los Olivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ArchDaily. (15 de diciembre de 2011). *Centro cívico Ibaiondo / ACXT Arquitectos*. <https://www.archdaily.pe/pe/02-125028/centro-civico-ibaiondo-acxt-arquitectos>

ArchDaily. (21 de octubre de 2023). *Nuevo parque y centro cívico New Horizon High Land / Urban Architecture*. https://www.archdaily.pe/pe/1008156/nuevo-parque-y-centro-civico-new-horizon-high-land-urban-architecture?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

Avendaño, J., Achahuanco, J., & Vásquez, F. (2018). *Centro cívico*. <https://es.scribd.com/document/395089710/Analisis-Centro-Civico-Lima>

Bendjedidi, S., Bada, Y., & Meziani, R. (2018). Urban plaza design process using space syntax analysis: El-Houria plaza, Biskra, Algeria. *International review for spatial planning and sustainable development A: Planning Strategies and Design Concepts*, 7(2), 18. https://doi.org/10.14246/irspda.7.2_125

Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación (3ª ed.)*. Pearson Educación. <https://sf4b82729bdc99ec0.jimcontent.com/download/version/0/module/13872381378/name/Bernal%20Cap%C3%ADtulo%207.p>

Calle, A., & Silva, S. (2023). *Diseño de un centro cívico municipal aplicando sistemas pasivos de iluminación natural en Jaén*. [Tesis de Grado, Universidad Privada del Norte]. Repositorio institucional UPN. <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/34903/Calle%20Campoverde%2C%20Alberth%20Andree%20-%20Silva%20Silva%2C%20Saulo%20Idelso.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Chimchay, G., & Pazo, R. (2022). *Taller V-CEBE*. Universidad Privada Antenor Orrego.

https://issuu.com/gabriela2406_/docs/dossier_taller_v_final_1_1_

Colegio de Arquitectos del Perú. (2014). *Normas edificatorias para recreación y deportes*. <https://limacap.org/normas-tecnicas-sector-recreacion/>

Colegio de Arquitectos del Perú. (2019). *Reglamento Nacional de Edificaciones*. <http://www.capregionalaqp.org.pe/document/REGLAMENTO-NACIONAL-DE-EDIFICACIONES-ACTUALIZADO-02-MAYO-2019-V.pdf>

Díaz, J. (2013). Espacio público, identidad territorial y ciudadanía en Lima. *Anuario de Investigaciones* 2013. <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/1423>

Dirección de Normalización Instituto Nacional de Calidad [INACAL]. (2016). *Norma técnica peruana NTP 81.006.2016*. <https://es.slideshare.net/Josequispe103/ntp-85100216>

El Peruano. (09 de junio de 2006). *Norma E.020*. El Peruano. https://cdn-web.construccion.org/normas/rne2012/rne2006/files/titulo3/02_E/RNE2006_E_020.pdf

El Peruano. (15 de julio 2016). *Ley N°30487*. El Peruano. <https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/30487.pdf>

Euskadi (s.f.). *Centro cívico Ibaiondo*. Departamento de cultura y política lingüística. <https://www.euskadi.eus/equipamiento/centro-civico-ibaiondo/57777901/web01-a2kijoko/es/>

Figuroa, C. (2013). *Plaza intercultural en lima norte*. [Tesis de Grado, Universidad San Martín de Porres] Repositorio académico de la USMP <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/1461>

Galería Virtual - Pontificia Universidad Católica del Perú . (s.f.). *Centro cívico de Lima: Una expresión que repite la tradición*. <https://galeria-arquitectura.pucp.edu.pe/exposicion/garcia-bryce/centro-civicode-lima/>

Gobierno del Perú. (24 de mayo de 2016). *Norma GH 020: Componentes de diseño urbano DS N° 006-2011*. <https://www.gob.pe/institucion/munisantamariadelmar/informes-publicaciones/2619672-norma-gh-020-componentes-de-diseno-urbano-ds-n-006-2011>

Gobierno del Perú. (24 de noviembre de 2023). *Ley N.° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades*. <https://www.gob.pe/institucion/munivillaelsalvador/normas-legales/4886882-27972-ley-organica-de-municipalidades>

Hargrove, C., & Dillon, S. (2009). Fundamentals of plaza design. *Hoffman Architects*, 26(2). <https://es.scribd.com/document/369760403/Vol-26-N2-Fundamentals-of-Plaza-Design>

HCM Architects. (2022). *Civic Building and Civic Center Architecture: Design for the Public*. <https://hmcarchitects.com/ideas/civic-building-and-civic-center-architecture-design-for-the-public/>

IDOM. (2023). *Centro Cívico Ibaiondo*. <https://www.idom.com/proyecto/centro-civico-ibaiondo-2/>

Instituto Nacional de Calidad. (2015). *Situación actual y perspectivas futuras sobre el desarrollo del Sector de Eficiencia Energética desde la Normalización*. https://www.mincetur.gob.pe/reglamentostecnicos/informacion_general/eventos/oct/09_Situacion_actual_perspectivas_desde_la_Normalizacion.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2018). *Perú: Crecimiento y distribución poblacional total, 2017*. INEI. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1673/libro.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2018). *Provincia de Lima: Resultados definitivos*. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Li

b1583/15ATOMO_01.pdf

Lima Cómo Vamos (2022). *Acciones Prioritarias para la mejora de los espacios públicos en el Perú*. <https://ocupatucalle.com/wp-content/uploads/2022/02/POLICYPAPER.pdf>

Lozada, L. (2018). Espacios públicos no tan públicos. *Politai. Revista de Ciencia Política*. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/politai/article/view/20011/20051>

Ministerio de Energía y Minas. (2020). *Resolución Ministerial N°015-2020 - MINIEM/DM*. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/477304/RM_N__015-2020-MINEM-DM.pdf

Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables [MIMP]. (2019). *Guía Gráfica de la Norma Técnica A.120. Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad*. <https://www.gob.pe/institucion/conadis/informes-publicaciones/259026-guia-grafica-de-la-norma-tecnica-a-120>

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (09 de mayo de 2009). *Norma A0.10 Condiciones Generales de diseño*. El Peruano. https://www3.vivienda.gob.pe/dnc/archivos/Estudios_Normalizacion/Normalizacion/normas/Norma-A-010.pdf

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2012). *Norma A0.90. El Peruano*. https://cdn-web.construccion.org/normas/rne2012/rne2006/files/titulo3/01_A/RNE2006_A_090.pdf

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2018). *Reglamento Nacional de Edificaciones Norma A.070*. <https://pndp.produce.gob.pe/wp-content/uploads/2018/12/Reglamento-Nacional-de-Edificaciones.pdf>

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2019). *Norma A0.80. El Peruano. Normas Generales/Transversales*: https://limacap.org/normatividad-2019/oficinas/RNE2006_A_080.pdf

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2020). *Norma Técnica A.040 Educación. El Peruano*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2366563/38%20A.040%20EDUCACI%C3%93N%20-%20RM%20N%C2%B0%20068-2020-VIVIENDA.pdf>

Municipalidad de Los Olivos (2022). *Plan distrital de recuperación de espacios públicos Los Olivos 2022*. https://munilosolivos.gob.pe/muni1/descargas/Codisec_2022/Planes/PLAN_DISTRITAL_DE_RECUPERACION_DE_ESPACIOS_PUBLICOS_LOS_OLIVOS_2022.pdf

Neufert, E. (2013). *Arte de Proyectar en arquitectura*. Editorial Gustavo Gili. <https://archive.org/details/el-arte-de-proyectar-neufert/page/n1/mode/1up>

Nodos Culturales. (08 de octubre de 2022). *¿Qué nos dice el mapeo sobre el involucramiento del público?*: <https://nodosculturalesperu.com/que-nos-dice-el-mapeo-sobre-el-involucramiento-del-publico/>

Nodos Culturales. (12 de agosto de 2022). *¿Qué nos dice el mapeo sobre la infraestructura cultural en Lima?*. <https://nodosculturalesperu.com/analizando-el-mapeo-por-tipo-de-infraestructura/>

Talleres extensión José María Arguedas. (13 de marzo de 2018). *En Centro Cívico Municipalidad Comas*. Facebook. <https://www.facebook.com/TalleresExtensionArguedas/photos/a.1626015387519542/1626015624186185/?type=3>

Vargas, Z. (2009). La investigación aplicada: Una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación*.

[https://www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/viewFile/538/589#:~:text=Para%20Murillo%20\(2008\)%2C%20la,la%20pr%C3%A1ctica%20basada%20en%20investigaci%C3%B3n.](https://www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/viewFile/538/589#:~:text=Para%20Murillo%20(2008)%2C%20la,la%20pr%C3%A1ctica%20basada%20en%20investigaci%C3%B3n.)

ANEXOS

Índice de Anexos

Anexo n° 1. Planos del expediente técnico.....	124
Anexo n° 2. Metrados y presupuestos	126
Anexo n° 3. Vistas 3D del proyecto.....	155
Anexo n° 4. Memoria del plan maestro urbano	159
Anexo n° 5. Memoria de plan maestro del proyecto	161

Anexo n° 1. Planos del expediente técnico

I. PLANOS DEL TERRENO

1. Plan Maestro Urbano. - Ver Plano PMU
2. Plan Maestro del Proyecto – Ver Plano PMP
3. Plano de Ubicación y localización – Ver Plano U-01
4. Plot Plan – Ver Plano PLT
5. Plano Topográfico – Ver Plano PT
6. Plano Plataforma –Ver Plano PPL
7. Plano Perimétrico – Ver Plano PM

II. PLANOS DEL ANTEPROYECTO

1. Plantas – Ver Plano A-01 hasta A-09
2. Cortes – Ver Plano A-10 hasta A-11
3. Elevaciones – Ver Plano A-12

III. PLANOS DEL SECTOR

1. Plantas – Ver Plano A-13 hasta A-20
2. Cortes – Ver Plano A-21 hasta A-26
3. Elevaciones – Ver Plano A-27 hasta la A-28

IV. PLANOS DEL BLOQUE

1. Plantas – Ver Plano A-29 hasta A-31
2. Cortes – Ver Plano A-32 hasta A-35
3. Elevaciones – Ver Plano A-36 hasta la A-37

V. PLANOS DE DETALLES

1. Escaleras – Ver Plano A-38 hasta A-40
2. SSHH – Ver Plano A-41 hasta A-45
3. Obra Civil – Ver Plano A-46 hasta A-48
4. Vanos – Ver Plano A-49 hasta A-51
5. Cuadro de acabados – Ver Plano A-52

VI. PLANOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

1. Puntos eléctricos – Ver Plano IE-01
2. Iluminación – Ver Plano IE-02

VII. PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

1. Red de Agua fría y caliente – Ver Plano IS-01
2. Red de Desagüe – Ver Plano IS-02

VIII. PLANOS DE SEGURIDAD

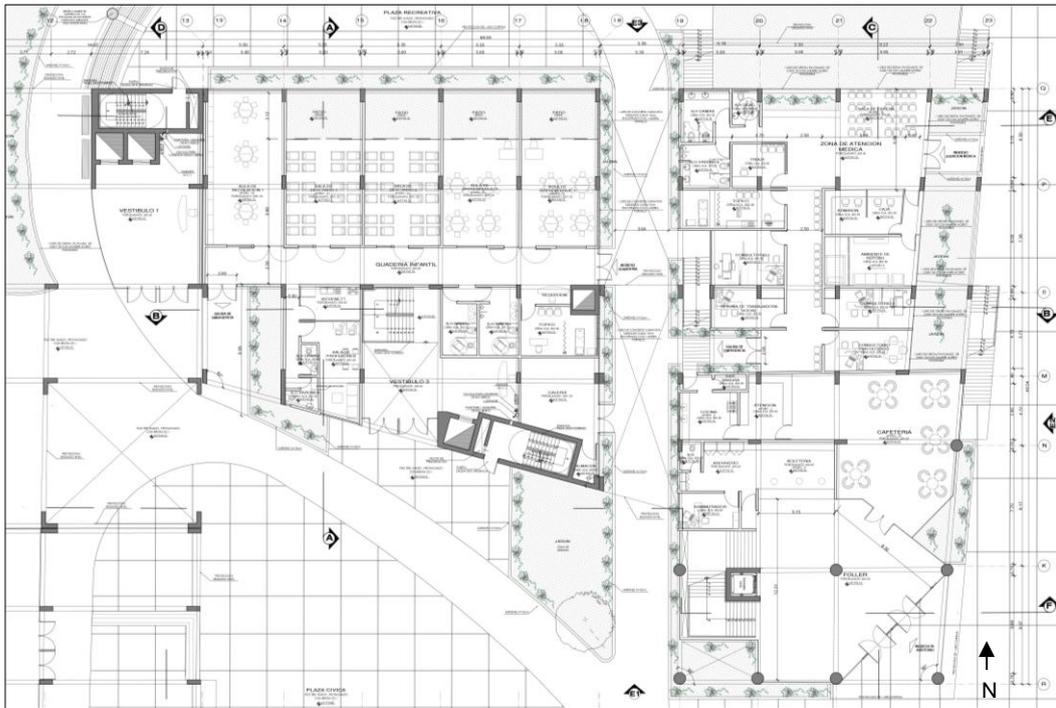
1. Evacuación – Ver Plano EV-01
2. Señalética y Equipamiento – Ver Plano SE-01

Anexo n° 2. Metrados y presupuestos

Para el Metrado y Presupuesto se realizó del plano del sector en escala 1/100 del Primer Piso, tomando en consideración las siguientes especialidades:

- Estructuras
- Arquitectura
- Instalaciones Eléctricas
- Instalaciones Sanitarias

Asimismo, se tomó como referencia La Revista Suplemento técnico edición 318.1-Julio2022



PRIMERA PLANTA - SECTOR

PARTIDA	DESCRIPCION / ESPECIFICACIONES	UNIDAD	N° VECES	MEDIDAS			METRADO	PRECIO (S/.)	PARCIAL(S/.)
				Largo	Ancho	Altura			
OE.2	ESTRUCTURAS								
OE.2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
OE.2.1.2	EXCAVACIONES								
OE.2.1.2.2	EXCAVACIONES SIMPLES								
OE.2.1.2.2.1	EXCAVACION DE ZAPATA , H= 1.05 m	M3					308,63	48,48	14.962,47
	Eje Q entre Eje 13-18		6	2,40	1,50	1,05	22,68		
	Eje Q entre 2Eje 19-3		5	2,40	1,50	1,05	18,90		
	Eje P entre Eje 13-18		6	2,40	1,50	1,05	22,68		
	Eje P entre Eje 19-23		5	2,40	1,50	1,05	18,90		
	Eje O entre Eje 13-17		5	2,40	1,50	1,05	18,90		
	Entre ejes O-18		1	3,85	3,80	1,05	15,36		
	Eje O entre Eje 19-23		6	2,40	1,50	1,05	22,68		
	Entre ejes M-13		1	2,40	1,50	1,05	3,78		
	Entre ejes M-15		1	2,40	1,50	1,05	3,78		
	Entre ejes M- 17		1	1,50	1,80	1,05	2,84		
	Entre ejes M- 18		1	2,40	1,90	1,05	4,79		
	Entre ejes M-19		1	2,40	1,50	1,05	3,78		
	Entre ejes M-20		1	2,40	1,50	1,05	3,78		
	Eje M entre Eje 21-23		3	2,40	1,50	1,05	11,34		
	Entre eje M-K y Eje 16- 18		1	14,00	5,30	1,05	77,91		
	Eje N entre eje 19-21		3	2,40	1,50	1,05	11,34		
	Entre eje N-23 (c)		1	2,40	1,50	1,05	3,78		
	Entre eje K y ejes 19-23 (c)		3	2,40	1,50	1,05	11,34		
	Entre eje K-20		1	3,85	3,70	1,05	14,96		

	Entre eje R-R (c)		4	2,40	1,50	1,05	15,12		
OE.2.1.2.2.2	EXCAVACION DE CIMENTACION , H =1.00 m	M3					344,47	42,42	14.612,59
	Entre ejes Q y eje 13-18			21,10	0,65	1,00	13,72		
	Entre ejes Q y eje 19-23			12,52	0,65	1,00	8,14		
	Entre ejes P-O y eje 13-18			20,50	0,65	1,00	13,33		
	Entre ejes Q-P y eje 19-21			14,34	0,65	1,00	9,32		
	Entre ejes P-O y eje 19-22			20,98	0,65	1,00	13,64		
	Eje O entre eje 13-17			19,39	0,65	1,00	12,60		
	Entre ejes O-M y eje 14-18			36,04	0,65	1,00	23,43		
	Entre ejes O-M y eje 19-23			26,09	0,65	1,00	16,96		
	Entre ejes M-N y eje 19-21			12,07	0,65	1,00	7,85		
	Entre ejes N-K y eje 13-18			14,62	0,65	1,00	9,50		
	Entre ejes N-K y eje 19-21			9,29	0,65	1,00	6,04		
	Eje R entre eje 19-23			14,46	0,65	1,00	9,40		
	Entre ejes 13-13			16,05	0,65	1,00	10,43		
	Entre ejes 14-14			15,28	0,65	1,00	9,93		
	Entre ejes O-N y eje 14-15			6,80	0,65	1,00	4,42		
	Entre ejes 15-15			19,61	0,65	1,00	12,75		
	Entre ejes 16-16			18,61	0,65	1,00	12,10		
	Entre ejes O-M y ejes 16-17			3,82	0,65	1,00	2,48		
	Entre ejes 17-17			18,06	0,65	1,00	11,74		
	Entre ejes 18-18			22,00	0,65	1,00	14,30		
	Entre ejes 19-19			35,04	0,65	1,00	22,78		
	Entre ejes Q-P y eje 19-21			9,27	0,65	1,00	6,03		
	Entre ejes P-O y eje 19-21			11,12	0,65	1,00	7,23		
	Entre ejes O-M y eje 20-21			3,77	0,65	1,00	2,45		
	Entre ejes M-N y eje 19-20			3,72	0,65	1,00	2,42		

	Entre ejes N-K y eje 19-21		4,94	0,65	1,00	3,21		
	Entre ejes 20-20		34,74	0,65	1,00	22,58		
	Entre ejes 21-21		34,54	0,65	1,00	22,45		
	Entre ejes Q-M y eje 22-22		16,51	0,65	1,00	10,73		
	Entre ejes 23-23		34,68	0,65	1,00	22,54		
OE.2.1.2.2.3	EXCAVACION DE ZANJA PARA ESCALERA , H = 1.00	M3				4,40	42,42	186,65
	Entre ejes O-M y Eje 15-16		3,80	0,50	1,00	1,90		
	Entre ejes K-M y Eje 16-18		2,40	0,50	1,00	1,20		
	Entre ejes K-R y Eje 19-20		2,60	0,50	1,00	1,30		
OE.2.1.4	RELLENO COMPACTADO	M3				263,54	53,04	13.978,16
OE.2.1.4.1	RELLENO CON MATERIAL PROPIO , H= 0.20 m		558,47		0,20	111,69		
	RELLENO CON MATERIAL PROPIO , H= 0.20 m		627,76		0,20	125,55		
	RELLENO CON MATERIAL PROPIO , H= 0.10 m		262,94		0,10	26,29		
OE.2.1.5	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE , E= 35% - RELLENO	M3				624,09	28,28	17.649,27
OE.2.2	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE							
OE.2.2.1	CIMIENTOS CORRIDOS							
OE.2.2.1.1	PARA EL CONCRETO	M3				275,58	231,80	63.879,26
	Entre ejes Q y eje 13-18		21,10	0,65	0,80	10,97		
	Entre ejes Q y eje 19-23		12,52	0,65	0,80	6,51		
	Entre ejes P-O y eje 13-18		20,50	0,65	0,80	10,66		
	Entre ejes Q-P y eje 19-21		14,34	0,65	0,80	7,46		
	Entre ejes P-O y eje 19-22		20,98	0,65	0,80	10,91		
	Eje O entre eje 13-17		19,39	0,65	0,80	10,08		
	Entre ejes O-M y eje 14-18		36,04	0,65	0,80	18,74		
	Entre ejes O-M y eje 19-23		26,09	0,65	0,80	13,57		
	Entre ejes M-N y eje 19-21		12,07	0,65	0,80	6,28		

	Entre ejes N-K y eje 13-18		14,62	0,65	0,80	7,60		
	Entre ejes N-K y eje 19-21		9,29	0,65	0,80	4,83		
	Eje R entre eje 19-23		14,46	0,65	0,80	7,52		
	Entre ejes 13-13		16,05	0,65	0,80	8,35		
	Entre ejes 14-14		15,28	0,65	0,80	7,95		
	Entre ejes O-N y eje 14-15		6,80	0,65	0,80	3,54		
	Entre ejes 15-15		19,61	0,65	0,80	10,20		
	Entre ejes 16-16		18,61	0,65	0,80	9,68		
	Entre ejes O-M y ejes 16-17		3,82	0,65	0,80	1,99		
	Entre ejes 17-17		18,06	0,65	0,80	9,39		
	Entre ejes 18-18		22,00	0,65	0,80	11,44		
	Entre ejes 19-19		35,04	0,65	0,80	18,22		
	Entre ejes Q-P y eje 19-21		9,27	0,65	0,80	4,82		
	Entre ejes P-O y eje 19-21		11,12	0,65	0,80	5,78		
	Entre ejes O-M y eje 20-21		3,77	0,65	0,80	1,96		
	Entre ejes M-N y eje 19-20		3,72	0,65	0,80	1,93		
	Entre ejes N-K y eje 19-21		4,94	0,65	0,80	2,57		
	Entre ejes 20-20		34,74	0,65	0,80	18,06		
	Entre ejes 21-21		34,54	0,65	0,80	17,96		
	Entre ejes Q-M y eje 22-22		16,51	0,65	0,80	8,59		
	Entre ejes 23-23		34,68	0,65	0,80	18,03		
OE.2.2.3	SOLADOS	M3				14,70	242,51	3.564,11
	SOLADO EN ZAPATA							
	Eje Q entre Eje 13-18	6	2,40	1,50	0,05	1,08		
	Eje Q entre Eje 19-23	5	2,40	1,50	0,05	0,90		
	Eje P entre Eje 13-18	6	2,40	1,50	0,05	1,08		

Eje P entre Eje 19-23	5	2,40	1,50	0,05	0,90
Eje O entre Eje 13-17	5	2,40	1,50	0,05	0,90
Entre ejes O-18	1	3,85	3,80	0,05	0,73
Eje O entre Eje 19-23	6	2,40	1,50	0,05	1,08
Entre ejes M-13	1	2,40	1,50	0,05	0,18
Entre ejes M-15	1	2,40	1,50	0,05	0,18
Entre ejes M- 17	1	1,50	1,80	0,05	0,14
Entre ejes M- 18	1	2,40	1,90	0,05	0,23
Entre ejes M-19	1	2,40	1,50	0,05	0,18
Entre ejes M-20	1	2,40	1,50	0,05	0,18
Eje M entre Eje 21-23	3	2,40	1,50	0,05	0,54
Entre eje M-K y Eje 16- 18	1	14,00	5,30	0,05	3,71
Eje N entre eje 19-21	3	2,40	1,50	0,05	0,54
Entre eje N-23 (c)	1	2,40	1,50	0,05	0,18
Entre eje K y ejes 19-23 (c)	3	2,40	1,50	0,05	0,54
Entre eje K-20	1	3,85	3,70	0,05	0,71
Entre eje R-R (c)	4	2,40	1,50	0,05	0,72

OE.2.2.6

SOBRECIMENTOS

OE.2.2.6.1

CONCRETO

M3

38,80

409,90

15.904,26

Entre ejes Q y eje 19-23		5,00	0,30	0,45	0,68
Entre ejes P-O y eje 13-18		19,91	0,30	0,45	2,69
Entre ejes Q-P y eje 19-21		15,84	0,30	0,45	2,14
Entre ejes P-O y eje 19-22		23,48	0,30	0,45	3,17
Eje O entre eje 13-17		14,81	0,30	0,45	2,00
Entre ejes O-M y eje 14-18		18,15	0,30	0,45	2,45
Entre ejes O-M y eje 19-23		27,60	0,30	0,45	3,73

	Entre ejes M-N y eje 19-21		13,26	0,30	0,45	1,79		
	Entre ejes N-K y eje 13-18		3,53	0,30	0,45	0,48		
	Entre ejes N-K y eje 19-21		8,29	0,30	0,45	1,12		
	Entre ejes 13-13		11,50	0,30	0,45	1,55		
	Entre ejes 14-14		13,93	0,30	0,45	1,88		
	Entre ejes O-N y eje 14-15		6,80	0,30	0,45	0,92		
	Entre ejes 15-15		17,42	0,30	0,45	2,35		
	Entre ejes 16-16		13,71	0,30	0,45	1,85		
	Entre ejes O-M y ejes 16-17		3,82	0,30	0,45	0,52		
	Entre ejes 17-17		16,87	0,30	0,45	2,28		
	Entre ejes 18-18		2,12	0,30	0,45	0,29		
	Entre ejes 19-19		11,62	0,30	0,45	1,57		
	Entre ejes Q-P y eje 19-21		9,27	0,30	0,45	1,25		
	Entre ejes P-O y eje 19-21		11,12	0,30	0,45	1,50		
	Entre ejes O-M y eje 20-21		3,77	0,30	0,45	0,51		
	Entre ejes M-N y eje 19-20		3,72	0,30	0,45	0,50		
	Entre ejes N-K y eje 19-21		4,94	0,30	0,45	0,67		
	Entre ejes 20-20		3,16	0,30	0,45	0,43		
	Entre ejes 21-21		3,77	0,30	0,45	0,51		
OE.2.2.6.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO	M2				258,67	46,81	12.108,30
	Entre ejes Q y eje 19-23		2,00	5,00	0,45	4,50		
	Entre ejes P-O y eje 13-18		2,00	19,91	0,45	17,92		
	Entre ejes Q-P y eje 19-21		2,00	15,84	0,45	14,26		
	Entre ejes P-O y eje 19-22		2,00	23,48	0,45	21,13		
	Eje O entre eje 13-17		2,00	14,81	0,45	13,33		
	Entre ejes O-M y eje 14-18		2,00	18,15	0,45	16,34		

	Entre ejes O-M y eje 19-23	2,00	27,60	0,45	24,84		
	Entre ejes M-N y eje 19-21	2,00	13,26	0,45	11,93		
	Entre ejes N-K y eje 13-18	2,00	3,53	0,45	3,18		
	Entre ejes N-K y eje 19-21	2,00	8,29	0,45	7,46		
	Entre ejes 13-13	2,00	11,50	0,45	10,35		
	Entre ejes 14-14	2,00	13,93	0,45	12,54		
	Entre ejes O-N y eje 14-15	2,00	6,80	0,45	6,12		
	Entre ejes 15-15	2,00	17,42	0,45	15,68		
	Entre ejes 16-16	2,00	13,71	0,45	12,34		
	Entre ejes O-M y ejes 16-17	2,00	3,82	0,45	3,44		
	Entre ejes 17-17	2,00	16,87	0,45	15,18		
	Entre ejes 18-18	2,00	2,12	0,45	1,91		
	Entre ejes 19-19	2,00	11,62	0,45	10,46		
	Entre ejes Q-P y eje 19-21	2,00	9,27	0,45	8,34		
	Entre ejes P-O y eje 19-21	2,00	11,12	0,45	10,01		
	Entre ejes O-M y eje 20-21	2,00	3,77	0,45	3,39		
	Entre ejes M-N y eje 19-20	2,00	3,72	0,45	3,35		
	Entre ejes N-K y eje 19-21	2,00	4,94	0,45	4,45		
	Entre ejes 20-20	2,00	3,16	0,45	2,84		
	Entre ejes 21-21	2,00	3,77	0,45	3,39		
OE.2.2.9	FALSO PISO Area =1321.77 m2					1321,77	37,32 49.328,46
OE.2.3	OBRAS DE CONCRETO ARMADO						
OE.2.3.2	ZAPATAS						

OE.2.3.2.1	CONCRETO ,f'c=210 kg/cm2 , H=0.70 m	M3					205,75	366,36	75.380,22
	Eje Q entre Eje 13-18		6	2,40	1,50	0,70	15,12		
	Eje Q entre Eje 19-23		5	2,40	1,50	0,70	12,60		
	Eje P entre Eje 13-18		6	2,40	1,50	0,70	15,12		
	Eje P entre Eje 19-23		5	2,40	1,50	0,70	12,60		
	Eje O entre Eje 13-17		5	2,40	1,50	0,70	12,60		
	Entre ejes O-18		1	3,85	3,80	0,70	10,24		
	Eje O entre Eje 19-23		6	2,40	1,50	0,70	15,12		
	Entre ejes M-13		1	2,40	1,50	0,70	2,52		
	Entre ejes M-15		1	2,40	1,50	0,70	2,52		
	Entre ejes M- 17		1	1,50	1,80	0,70	1,89		
	Entre ejes M- 18		1	2,40	1,90	0,70	3,19		
	Entre ejes M-19		1	2,40	1,50	0,70	2,52		
	Entre ejes M-20		1	2,40	1,50	0,70	2,52		
	Eje M entre Eje 21-23		3	2,40	1,50	0,70	7,56		
	Entre eje M-K y Eje 16- 18		1	14,00	5,30	0,70	51,94		
	Eje N entre eje 19-21		3	2,40	1,50	0,70	7,56		
	Entre eje N-23 (c)		1	2,40	1,50	0,70	2,52		
	Entre eje K y ejes 19-23 (c)		3	2,40	1,50	0,70	7,56		
	Entre eje K-20		1	3,85	3,70	0,70	9,97		
	Entre eje R-R (c)		4	2,40	1,50	0,70	10,08		
OE.2.3.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2					337,40	74,57	25.159,92
	Eje Q entre Eje 13-18		6	7,80		0,70	32,76		
	Eje Q entre Eje 19-23		5	7,80		0,70	27,30		
	Eje P entre Eje 13-18		6	7,80		0,70	32,76		
	Eje P entre Eje 19-23		5	7,80		0,70	27,30		

	Eje O entre Eje 13-17	5	7,80	0,70	27,30		
	Entre ejes O-18	1	15,30	0,70	10,71		
	Eje O entre Eje 19-23	6	7,80	0,70	32,76		
	Entre ejes M-13	1	7,80	0,70	5,46		
	Entre ejes M-15	1	7,80	0,70	5,46		
	Entre ejes M- 17	1	6,60	0,70	4,62		
	Entre ejes M- 18	1	8,60	0,70	6,02		
	Entre ejes M-19	1	7,80	0,70	5,46		
	Entre ejes M-20	1	7,80	0,70	5,46		
	Eje M entre Eje 21-23	3	7,80	0,70	16,38		
	Entre eje M-K y Eje 16- 18	1	38,60	0,70	27,02		
	Eje N entre eje 19-21	3	7,80	0,70	16,38		
	Entre eje N-23 (c)	1	7,80	0,70	5,46		
	Entre eje K y ejes 19-23 (c)	3	7,80	0,70	16,38		
	Entre eje K-20	1	15,10	0,70	10,57		
	Entre eje R-R (c)	4	7,80	0,70	21,84		
OE.2.3.2.3	ARMADURA DE ACERO , f'y=4200 kg/cm2 , @ 1/2" = 0.99 kg/m					4199,34	6,26 26.287,87
	Eje Q entre Eje 13-18	6	2,30	1,40	327,89		
	Eje Q entre Eje 19-23	5	2,30	1,40	273,24		
	Eje P entre Eje 13-18	6	2,30	1,40	327,89		
	Eje P entre Eje 19-23	5	2,30	1,40	273,24		
	Eje O entre Eje 13-17	5	2,30	1,40	273,24		
	Entre ejes O-18	1	3,75	3,70	184,39		
	Eje O entre Eje 19-23	6	2,30	1,40	327,89		
	Entre ejes M-13	1	2,30	1,40	54,65		
	Entre ejes M-15	1	2,30	1,40	54,65		

	Entre ejes M- 17		1	1,40	1,70		33,46		
	Entre ejes M- 18		1	2,30	1,80		55,84		
	Entre ejes M-19		1	2,30	1,40		54,65		
	Entre ejes M-20		1	2,30	1,40		54,65		
	Eje M entre Eje 21-23		3	2,30	1,40		163,94		
	Entre eje M-K y Eje 16- 18		1	13,90	5,20		960,40		
	Eje N entre eje 19-21		3	2,30	1,40		163,94		
	Entre eje N-23		1	2,30	1,40		54,65		
	Entre eje K y ejes 19-23		3	2,30	1,40		163,94		
	Entre eje K-20		1	3,75	3,60		178,20		
	Entre eje R-R		4	2,30	1,40		218,59		
OE.2.3.7	COLUMNAS (de 1er piso)								
OE.2.3.7.1	CONCRETO , f'c=210 kg/cm2	M3					55,34	575,99	31.874,60
	Eje Q entre Eje 13-18		6	0,30	0,90	3,40	5,51		
	Eje Q entre Eje 19-23		5	0,30	0,90	3,40	4,59		
	Eje P entre Eje 13-18		6	0,30	0,90	3,40	5,51		
	Eje P entre Eje 19-23		5	0,30	0,90	3,40	4,59		
	Eje O entre Eje 13-17		5	0,30	0,90	3,40	4,59		
	Entre ejes O-18		1	0,30	0,70	3,40	0,71		
	Eje O entre Eje 19-23		6	0,30	0,70	3,40	4,28		
	Entre ejes M-13		1	0,30	0,95	3,40	0,97		
	Entre ejes M-15		1	0,30	0,90	3,40	0,92		
	Eje M entre Eje 17-18		3	0,30	0,70	3,40	2,14		
	Entre ejes M-19		1	0,30	0,75	3,40	0,77		
	Entre ejes M-20		1	0,30	0,80	3,40	0,82		
	Eje M entre Eje 21-23		3	0,30	0,90	3,40	2,75		

	Entre eje N-K y Eje 18		1	0,30	1,00	3,40	1,02		
	Eje N entre eje 19-20		2	0,30	0,80	3,40	1,63		
	Entre ejes N-21		1	0,30	0,85	3,40	0,87		
	Entre eje N-23 (c)		1	1,26	0,40	3,40	1,71		
	Entre eje K-K (c)		3	1,26	0,40	3,40	5,13		
	Entre eje R-R (c)		4	1,26	0,40	3,40	6,84		
OE.2.3.7.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO	M2					444,06	68,53	30.431,37
	Eje Q entre Eje 13-18		6		2,40	3,40	48,96		
	Eje Q entre Eje 19-23		5		2,40	3,40	40,80		
	Eje P entre Eje 13-18		6		2,40	3,40	48,96		
	Eje P entre Eje 19-23		5		2,40	3,40	40,80		
	Eje O entre Eje 13-17		5		2,40	3,40	40,80		
	Entre ejes O-18		1		2,00	3,40	6,80		
	Eje O entre Eje 19-23		6		2,00	3,40	40,80		
	Entre ejes M-13		1		2,50	3,40	8,50		
	Entre ejes M-15		1		2,40	3,40	8,16		
	Eje M entre Eje 17-18		3		2,00	3,40	20,40		
	Entre ejes M-19		1		2,10	3,40	7,14		
	Entre ejes M-20		1		2,20	3,40	7,48		
	Eje M entre Eje 21-23		3		2,40	3,40	24,48		
	Entre eje N-K y Eje 18		1		2,60	3,40	8,84		
	Eje N entre eje 19-20		2		2,20	3,40	14,96		
	Entre ejes N-21		1		2,30	3,40	7,82		
	Entre eje N-23 (c)		1		2,51	3,40	8,54		
	Entre eje K-K (c)		3		2,51	3,40	25,63		
	Entre eje R-R (c)		4		2,51	3,40	34,18		

OE.2.3.7.3	ARMADURA DE ACERO , f'y=4200 kg/cm2 , @ 5/8" = 1.55 kg/m , @ 3/8"	KG			6662,60	6,26	41.707,88
	Eje Q entre Eje 13-18	72	4,55		507,78		
	Eje Q entre Eje 13-18	156	2,54		221,89		
	Eje Q entre Eje 19-23	60	4,55		423,15		
	Eje Q entre Eje 19-23	130	2,54		184,91		
	Eje P entre Eje 13-18	72	4,55		507,78		
	Eje P entre Eje 13-18	156	2,54		221,89		
	Eje P entre Eje 19-23	60	4,55		423,15		
	Eje P entre Eje 19-23	130	2,54		184,91		
	Eje O entre Eje 13-17	60	4,55		423,15		
	Eje O entre Eje 13-17	130	2,54		184,91		
	Entre ejes O-18	10	4,55		70,53		
	Entre ejes O-18	26	2,14		31,16		
	Eje O entre Eje 19-23	60	4,55		423,15		
	Eje O entre Eje 19-23	156	2,14		186,95		
	Entre ejes M-13	12	4,55		84,63		
	Entre ejes M-13	26	2,64		38,44		

Entre ejes M-15	12	4,55	84,63
Entre ejes M-15	26	2,54	36,98
Eje M entre Eje 17-18	30	4,55	211,58
Eje M entre Eje 17-18	78	2,14	93,48
Entre ejes M-19	10	4,55	70,53
Entre ejes M-19	26	2,24	32,61
Entre ejes M-20	10	4,55	70,53
Entre ejes M-20	26	2,34	34,07
Eje M entre Eje 21-23	36	4,55	253,89
Eje M entre Eje 21-23	78	2,54	110,95
Entre eje N-K y Eje 18	14	4,55	98,74
Entre eje N-K y Eje 18	26	2,74	39,89
Eje N entre eje 19-20	20	4,55	141,05
Eje N entre eje 19-20	52	2,34	68,14
Entre ejes N-21	12	4,55	84,63
Entre ejes N-21	26	2,40	34,94
Entre eje N-23 (c)	14	4,55	98,74
Entre eje N-23 (c)	26	2,47	35,96

	Entre eje K-K (c)	42	4,55		296,21		
	Entre eje K-K (c)	78	2,47		107,89		
	Entre eje R-R (c)	56	4,55		394,94		
	Entre eje R-R (c)	104	2,47		143,85		
OE.2.3.6.2	PLACAS (de 1er piso)						
OE.2.3.6.2.1	CONCRETO , f'c=210 kg/cm2	M3			51,94	329,91	17.135,00
	Entre ejes M-14	1	0,30	2,40	3,40	2,45	
	Entre eje Q-M y Eje 18	1	0,15	12,78	3,40	6,52	
	Entre eje M-K y Eje 16-18	1	0,30	28,69	3,40	29,26	
		1	0,20	1,80	3,40	1,22	
	Entre eje O-M y Eje 18	1	0,30	5,32	3,40	5,43	
		1	0,15	1,42	3,40	0,72	
	Entre eje K-R y Eje 19-20	1	0,30	6,21	3,40	6,33	
OE.2.3.6.2.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO	M2			378,73	67,56	25.586,73
	Entre ejes M-14	1		5,40	3,40	18,36	
	Entre eje Q-M y Eje 18	1		22,74	3,40	77,32	
	Entre eje M-K y Eje 16-18	1		56,47	3,40	192,00	
	Entre eje O-M y Eje 18	1		13,76	3,40	46,78	
	Entre eje K-R y Eje 19-20	1		13,02	3,40	44,27	
OE.2.3.6.2.3	ARMADURA DE ACERO , f'y=4200 kg/cm2 , @ 5/8"= 1.55 kg/ m , @ 3/8"= 0.56kg/m	KG				8482,80	6,26 53.102,31
	Entre ejes M-14	32			4,55	225,68	
	Entre ejes M-14	62	5,56			193,04	

	Entre eje Q-M y Eje 18	172			4,55	1213,03		
	Entre eje Q-M y Eje 18	50	28,8			806,40		
	Entre eje M-K y Eje 16-18	398			4,55	2806,90		
	Entre eje M-K y Eje 16-18	62	31,93			1108,61		
	Entre eje O-M y Eje 18	52			4,55	366,73		
	Entre eje O-M y Eje 18	62	8,84			306,92		
	Entre eje K-R y Eje 19-20	45			4,55	317,36		
	Entre eje K-R y Eje 19-20	62	32,78			1138,12		
OE.2.3.8	VIGAS (de 1er piso)							
OE.2.3.8.1	CONCRETO , f'c=210 kg/cm2 ,V- 0.30x0.30m	M3				53,93	420,66	22.688,00
	Eje Q entre Eje 13-18	1	26,80	0,30	0,30	2,41		
	Eje Q entre Eje 19-23	1	20,93	0,30	0,30	1,88		
	Eje P entre Eje 13-18	1	26,80	0,30	0,30	2,41		
	Eje P entre Eje 19-23	1	20,43	0,30	0,30	1,84		
	Eje O entre Eje 13-18	1	26,80	0,30	0,30	2,41		
	Eje O entre Eje 19-23	1	17,74	0,30	0,30	1,60		
	Eje M entre eje 14-18	1	21,49	0,30	0,30	1,93		
	Eje M entre Eje 19-23	1	19,43	0,30	0,30	1,75		
	Entre ejes M-k y Eje 13-18	1	27,75	0,30	0,30	2,50		
	Eje N entre Eje 19-23	1	19,04	0,30	0,30	1,71		
	Eje K entre eje 19-20	1	15,33	0,30	0,30	1,38		
	Eje R entre eje 19-20	1	17,46	0,30	0,30	1,57		

	Eje 13 entre Eje Q-M	1	19,49	0,30	0,30	1,75		
	Eje 14 entre Eje Q-N	1	20,93	0,30	0,30	1,88		
	Eje 15 entre Eje Q-N	1	22,28	0,30	0,30	2,01		
	Eje 16 entre Eje Q-N	1	24,15	0,30	0,30	2,17		
	Eje 17 entre Eje Q-N	1	22,78	0,30	0,30	2,05		
	Eje 18 entre Eje Q-K	1	26,61	0,30	0,30	2,39		
	Eje 19 entre Eje Q-R	1	40,24	0,30	0,30	3,62		
	Eje 20 entre Eje Q-R	1	40,24	0,30	0,30	3,62		
	Eje 21 entre Eje Q-R	1	40,24	0,30	0,30	3,62		
	Entre eje Q-M y Eje 22	1	19,51	0,30	0,30	1,76		
	Eje 23 entre eje Q-R	1	40,67	0,30	0,30	3,66		
	Entre eje P-M y Eje 19-20	1	17,15	0,30	0,30	1,54		
	Entre eje K-R y Eje 19-20	1	4,98	0,30	0,30	0,45		
OE.2.3.8.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO							
		M2					299,64	77,07
	Eje Q entre Eje 13-18	1	26,80	0,50		13,40		
	Eje Q entre Eje 19-23	1	20,93	0,50		10,47		
	Eje P entre Eje 13-18	1	26,80	0,50		13,40		
	Eje P entre Eje 19-23	1	20,43	0,50		10,22		
	Eje O entre Eje 13-18	1	26,80	0,50		13,40		
	Eje O entre Eje 19-23	1	17,74	0,50		8,87		
	Eje M entre eje 14-18	1	21,49	0,50		10,75		
	Eje M entre Eje 19-23	1	19,43	0,50		9,72		
	Entre ejes M-k y Eje 13-18	1	27,75	0,50		13,88		
	Eje N entre Eje 19-23	1	19,04	0,50		9,52		
	Eje K entre eje 19-20	1	15,33	0,50		7,67		
	Eje R entre eje 19-20	1	17,46	0,50		8,73		

	Eje 13 entre Eje Q-M	1	19,49	0,50	9,75		
	Eje 14 entre Eje Q-N	1	20,93	0,50	10,47		
	Eje 15 entre Eje Q-N	1	22,28	0,50	11,14		
	Eje 16 entre Eje Q-N	1	24,15	0,50	12,08		
	Eje 17 entre Eje Q-N	1	22,78	0,50	11,39		
	Eje 18 entre Eje Q-K	1	26,61	0,50	13,31		
	Eje 19 entre Eje Q-R	1	40,24	0,50	20,12		
	Eje 20 entre Eje Q-R	1	40,24	0,50	20,12		
	Eje 21 entre Eje Q-R	1	40,24	0,50	20,12		
	Entre eje Q-M y Eje 22	1	19,51	0,50	9,76		
	Eje 23 entre eje Q-R	1	40,67	0,50	20,34		
	Entre eje P-M y Eje 19-20	1	17,15	0,50	8,58		
	Entre eje K-R y Eje 19-20	1	4,98	0,50	2,49		
OE.2.3.8.3	ARMADURA DE ACERO , f'y=4200 kg/cm2 , @ 5/8" = 1.55 kg/m , @ 3/8" estribos					9375,79	6,26 58.692,46
	Eje Q entre Eje 13-18	6	30,40		282,72		
	Eje Q entre Eje 19-23	6	24,53		228,13		
	Eje P entre Eje 13-18	6	30,40		282,72		
	Eje P entre Eje 19-23	6	24,03		223,48		
	Eje O entre Eje 13-18	6	30,40		282,72		
	Eje O entre Eje 19-23	6	21,34		198,46		
	Eje M entre eje 14-18	6	25,09		233,34		
	Eje M entre Eje 19-23	6	23,03		214,18		
	Entre ejes M-k y Eje 13-18	6	31,35		291,56		
	Eje N entre Eje 19-23	6	22,64		210,55		
	Eje K entre eje 19-20	6	18,93		176,05		

Eje R entre eje 19-20	6	21,06	195,86
Eje 13 entre Eje Q-M	6	23,09	214,74
Eje 14 entre Eje Q-N	6	24,53	228,13
Eje 15 entre Eje Q-N	6	25,88	240,68
Eje 16 entre Eje Q-N	6	27,75	258,08
Eje 17 entre Eje Q-N	6	26,38	245,33
Eje 18 entre Eje Q-K	6	30,21	280,95
Eje 19 entre Eje Q-R	6	43,84	407,71
Eje 20 entre Eje Q-R	6	43,84	407,71
Eje 21 entre Eje Q-R	6	43,84	407,71
Entre eje Q-M y Eje 22	6	23,11	214,92
Eje 23 entre eje Q-R	6	44,27	411,71
Entre eje P-M y Eje 19-20	6	20,75	192,98
Entre eje K-R y Eje 19-20	6	8,58	79,79
Estribos @ 3/8"	3952	1,34	2965,58

OE.2.3.9

LOSAS (de 1er piso)

OE.2.3.9.2

LOSAS ALIGERADAS e=0.20 m
CONCRETO , f'c=210 kg/cm2 , factor =0.0875 m3/m2 , Area =1353.93 m2

M3	0,0875	1353,93	118,47	296,84	35.166,30
----	--------	---------	---------------	---------------	------------------

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

M2			1399,20	48,90	68.420,98
----	--	--	----------------	--------------	------------------

LOSA

1353,93

FRISO

226,3
6 0,20

45,27

ARMADURA DE ACERO , f'y=4200 kg/cm2 , @ 1/2" positivos y negativos , @ 1/4" acero temperatura

KG			10356,00	6,26	64.828,56
----	--	--	-----------------	-------------	------------------

GASTOS GENERALES (17%)

S/
70.535,85

UTILIDADES (10 %)

S/
41.491,68

SUBTOTAL

S/
526.944,30

IMPUESTOS (18 % IGV)

S/
94.849,97

TOTAL PRESUPUESTO

S/
621.794,28

PARTIDA	DESCRIPCION / ESPECIFICACIONES	UNIDAD	N° VECES	MEDIDAS			METRADO	PRECIO (S/.)	PARCIAL (S/.)
				Largo	Ancho	Altura			
OE.3	ARQUITECTURA								
OE.3.1	MUROS Y TABIQUERIAS DE ALBAÑILERIA								
OE.3.1.1	MUROS DE LADRILLO KING KONG DE ARCILLA (de 1er piso)	M2					807,73	57,36	46.331,25
	Entre ejes Q y eje 19-23			5,00		2,75	13,75		
	Entre ejes P-O y eje 13-18			19,91		2,85	56,74		
	Entre ejes Q-P y eje 19-21			15,84		2,85	45,14		
	Entre ejes P-O y eje 19-22			23,48		2,85	66,92		
	Eje O entre eje 13-17			14,81		2,75	40,73		
	Entre ejes O-M y eje 14-18			18,15		2,85	51,73		
	Entre ejes O-M y eje 19-23			27,60		2,85	78,66		
	Entre ejes M-N y eje 19-21			13,26		2,85	37,79		
	Entre ejes N-K y eje 13-18			3,53		2,85	10,06		

Entre ejes N-K y eje 19-21	8,29	2,85	23,63
Entre ejes 13-13	11,50	2,75	31,63
Entre ejes 14-14	13,93	2,75	38,31
Entre ejes O-N y eje 14-15	6,80	2,85	19,38
Entre ejes 15-15	17,42	2,75	47,91
Entre ejes 16-16	13,71	2,75	37,70
Entre ejes O-M y ejes 16-17	3,82	2,85	10,89
Entre ejes 17-17	16,87	2,75	46,39
Entre ejes 18-18	2,12	2,75	5,83
Entre ejes 19-19	11,62	2,75	31,96
Entre ejes Q-P y eje 19-21	9,27	2,85	26,42
Entre ejes P-O y eje 19-21	11,12	2,85	31,69
Entre ejes O-M y eje 20-21	3,77	2,85	10,74
Entre ejes M-N y eje 19-20	3,72	2,85	10,60
Entre ejes N-K y eje 19-21	4,94	2,85	14,08
Entre ejes 20-20	3,16	2,75	8,69
Entre ejes 21-21	3,77	2,75	10,37

OE.3.2.2

TARRAJEO MURO INTERIOR (de 1er piso)

TARRAJEO MURO DE LADRILLO

M2

2103,19

29,18

61.370,97

Entre ejes Q y eje 19-23	2	5,00	3,00	30,00
Entre ejes P-O y eje 13-18	2	19,91	3,00	119,46
Entre ejes Q-P y eje 19-21	2	15,84	3,00	95,04
Entre ejes P-O y eje 19-22	2	23,48	3,00	140,88
Eje O entre eje 13-17	2	14,81	3,00	88,86
Entre ejes O-M y eje 14-18	2	18,15	3,00	108,90
Entre ejes O-M y eje 19-23	2	27,60	3,00	165,60

Entre ejes M-N y eje 19-21	2	13,26	3,00	79,56
Entre ejes N-K y eje 13-18	2	3,53	3,00	21,18
Entre ejes N-K y eje 19-21	2	8,29	3,00	49,74
Entre ejes 13-13	2	11,50	3,00	69,00
Entre ejes 14-14	2	13,93	3,00	83,58
Entre ejes O-N y eje 14-15	2	6,80	3,00	40,80
Entre ejes 15-15	2	17,42	3,00	104,52
Entre ejes 16-16	2	13,71	3,00	82,26
Entre ejes O-M y ejes 16-17	2	3,82	3,00	22,92
Entre ejes 17-17	2	16,87	3,00	101,22
Entre ejes 18-18	2	2,12	3,00	12,72
Entre ejes 19-19	2	11,62	3,00	69,72
Entre ejes Q-P y eje 19-21	2	9,27	3,00	55,62
Entre ejes P-O y eje 19-21	2	11,12	3,00	66,72
Entre ejes O-M y eje 20-21	2	3,77	3,00	22,62
Entre ejes M-N y eje 19-20	2	3,72	3,00	22,32
Entre ejes N-K y eje 19-21	2	4,94	3,00	29,64
Entre ejes 20-20	2	3,16	3,00	18,96
Entre ejes 21-21	2	3,77	3,00	22,62
Entre ejes M-14		5,40	3,40	18,36
Entre eje Q-M y Eje 18		22,74	3,40	77,32
Entre eje M-K y Eje 16-18		56,47	3,40	192,00
Entre eje O-M y Eje 18		13,76	3,40	46,78
Entre eje K-R y Eje 19-20		13,02	3,40	44,27

OE-3-2-3

TARRAJEO EN EXTERIORES (de 1er piso)

M2

129,27

36,06

4-661,48

Entre eje M-K y eje 16-18

10,26

3,00

30,78

	Entre eje Q-K y eje 18-18		16,14	3,00	48,42		
	Entre eje Q-K y eje 19-19		11,69	3,00	35,07		
	Eje Q entre eje 19-20		5,00	3,00	15,00		
OE#3.2.5	TARRAJEO EN COLUMNAS (de 1er piso)	M2			391,82	51,34	20#117,44
	Eje Q entre Eje 13-18	6	2,40	3,00	43,20		
	Eje Q entre Eje 19-23	5	2,40	3,00	36,00		
	Eje P entre Eje 13-18	6	2,40	3,00	43,20		
	Eje P entre Eje 19-23	5	2,40	3,00	36,00		
	Eje O entre Eje 13-17	5	2,40	3,00	36,00		
	Entre ejes O-18	1	2,00	3,00	6,00		
	Eje O entre Eje 19-23	6	2,00	3,00	36,00		
	Entre ejes M-13	1	2,50	3,00	7,50		
	Entre ejes M-15	1	2,40	3,00	7,20		
	Eje M entre Eje 17-18	3	2,00	3,00	18,00		
	Entre ejes M-19	1	2,10	3,00	6,30		
	Entre ejes M-20	1	2,20	3,00	6,60		
	Eje M entre Eje 21-23	3	2,40	3,00	21,60		
	Entre eje N-K y Eje 18	1	2,60	3,00	7,80		
	Eje N entre eje 19-20	2	2,20	3,00	13,20		
	Entre ejes N-21	1	2,30	3,00	6,90		
	Entre eje N-23 (c)	1	2,51	3,00	7,54		
	Entre eje K-K (c)	3	2,51	3,00	22,62		
	Entre eje R-R (c)	4	2,51	3,00	30,16		
OE#3.2.6	TARRAJEO EN VIGAS (de 1er piso)	ML			1797,81	14,60	26#248,03
	Eje Q entre Eje 13-18	3,00	26,80		80,40		

Eje Q entre Eje 19-23	3,00	20,93	62,79
Eje P entre Eje 13-18	3,00	26,80	80,40
Eje P entre Eje 19-23	3,00	20,43	61,29
Eje O entre Eje 13-18	3,00	26,80	80,40
Eje O entre Eje 19-23	3,00	17,74	53,22
Eje M entre eje 14-18	3,00	21,49	64,47
Eje M entre Eje 19-23	3,00	19,43	58,29
Entre ejes M-k y Eje 13-18	3,00	27,75	83,25
Eje N entre Eje 19-23	3,00	19,04	57,12
Eje K entre eje 19-20	3,00	15,33	45,99
Eje R entre eje 19-20	3,00	17,46	52,38
Eje 13 entre Eje Q-M	3,00	19,49	58,47
Eje 14 entre Eje Q-N	3,00	20,93	62,79
Eje 15 entre Eje Q-N	3,00	22,28	66,84
Eje 16 entre Eje Q-N	3,00	24,15	72,45
Eje 17 entre Eje Q-N	3,00	22,78	68,34
Eje 18 entre Eje Q-K	3,00	26,61	79,83
Eje 19 entre Eje Q-R	3,00	40,24	120,72
Eje 20 entre Eje Q-R	3,00	40,24	120,72
Eje 21 entre Eje Q-R	3,00	40,24	120,72
Entre eje Q-M y Eje 22	3,00	19,51	58,53
Eje 23 entre eje Q-R	3,00	40,67	122,01
Entre eje P-M y Eje 19-20	3,00	17,15	51,45
Entre eje K-R y Eje 19-20	3,00	4,98	14,94

OE-3-2-11

VESTIDURA DE DERRAMES (de 1er piso)

ML

46,00

3,00

138,00

24,57

3-390,66

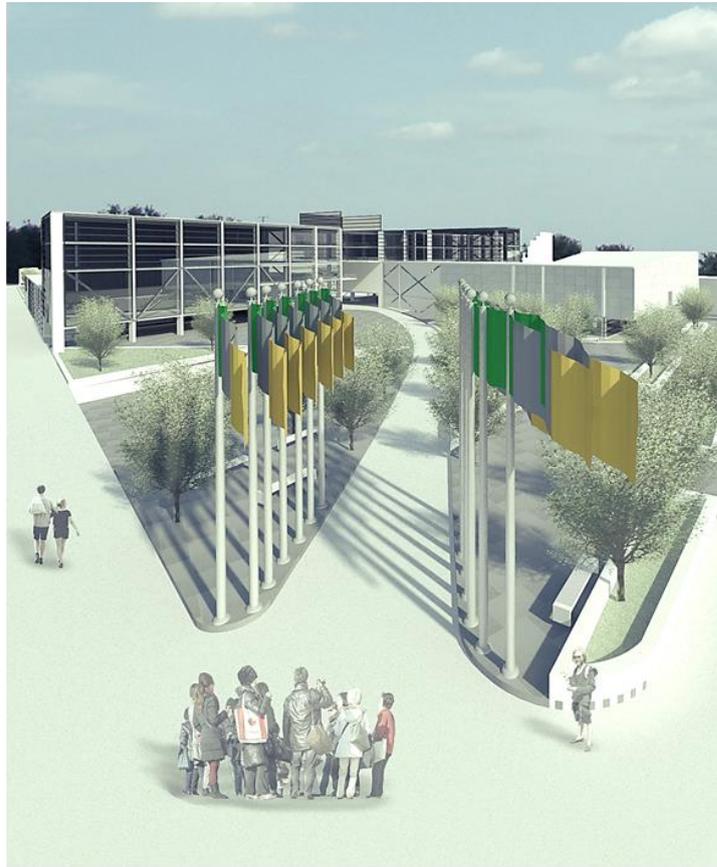
OE#3#2#20	TARRAJEO CONTRAPASO + PASOS ESCALERA (de 1er piso)	M2			116,40	49,44	5#754,82
	Entre ejes O-M y Eje 15-16				45,40		
	Entre ejes K-M y Eje 16-18				29,20		
	Entre ejes K-R y Eje 19-20				41,80		
OE#3#3#3	CIELORRASOS (de 1er piso)	M2			1310,00	39,78	52#111,80
OE#3#4	PISOS de (1er piso)	M2			1321,77	39,32	51#972,14
OE#3#4#1	Contrapiso		54,26	24,36	1321,77		
COSTO DIRECTO						S/ 271#958,57	
GASTOS GENERALES (17%)						S/ 46#232,96	
UTILIDADES (10 %)						S/ 27#195,86	
SUBTOTAL						S/ 345#387,39	
IMPUESTOS (18 % IGV)						S/ 62#169,73	
TOTAL PRESUPUESTO						S/ 407#557,12	

PARTIDA	ESPECIFICACIONES	Nº DE VECES	MEDIDAS			METRADO	PRECIO (S/.)	PARCIAL (S/.)
			LARGO(M)	PUNTO	PZA/UND			
OE.4	INSTALACIONES SANITARIAS							
OE.4.1	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (1ER PISO)							
OE.4.1.1	SUMINISTRO DE APARATOS SANITARIOS							
	INODORO				12,0	12,0	323,46	3.881,52
	LAVATORIO				4,0	4,0	248,99	995,96
	LAVADERO				4,0	4,0	211,86	847,44
	OVALIN				8,0	8,0	309,24	2.473,92
	URINARIO				2,0	2,0	243,78	487,56
OE.4.2	SISTEMA DE AGUA FRIA (1ER PISO)							
OE.4.2.1	SALIDAS DE AGUA FRIA 1ER PISO							
	SALIDAS DE AGUA FRIA					30,0	117,54	3.526,20
	INODORO			12,0		12,0		
	LAVATORIO			4,0		4,0		
	LAVADERO			4,0		4,0		
	OVALIN			8,0		8,0		
	URINARIO			2,0		2,0		
OE.4.2.2	REDES DE DISTRIBUCIÓN		150,00			150,00	19,07	2.860,50
	3/4"		50			50,0	20,12	1.006,00
	1/2"							
OE.4.2.5	VALVULAS							
	VALVULAS DE AGUA FRIA 1"				4,00	4,00	117,67	470,68

VALVULAS DE AGUA FRIA 3/4"	4,00	4,00	114,04	456,16
VALVULAS DE AGUA FRIA 1/2"	4,00	4,00	94,16	376,64
COSTO DIRECTO			S/ 17.382,58	
GASTOS GENERALES (17%)			S/ 2.955,04	
UTILIDADES (10 %)			S/ 1.738,26	
SUBTOTAL			S/ 22.075,88	
IMPUESTOS (18 % IGV)			S/ 3.973,66	
TOTAL PRESUPUESTO			S/ 26.049,53	

PARTIDA	ESPECIFICACIONES	N° DE VECES	MEDIDAS			METRADO	PRECIO(S/.)	PARCIAL(S/.)
			LARGO	PUNTO	PZA/UND			
OE.5	INSTALACIONES ELECTRICAS							
OE.5.2	SALIDA PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DEBILES ,COMUNICACIONES , 1ER PISO							
OE.5.2.1	SALIDA					213,00	118,46	25.231,98
	SALIDA DE TECHO			50,00				
	SALIDA DE PARED			30,00				
	SALIDA P/ SPOT LIGHT			35,00				
	SALIDA P/ LUZ			25,00				

Anexo n° 3. Vistas 3D del proyecto



Ingreso Principal al Centro Cívico Comunitario



Vestíbulo Previo - Ingreso



Ingreso - Interior



Cafetería/Snack – interior



Vista – Anfiteatro



Vista – balcón hacia al Exterior



Vista – desde Av. 02 de Octubre



Vista – desde Av. Betancourt



CENTRO CÍVICO COMUNITARIO PARA EL DISTRITO DE LOS OLIVOS, LIMA- PERÚ.

AUTORA: YAQUELYN VALDIVIEZO MENDOZA

MEMORIA DESCRIPTIVA PLAN URBANO

1. GENERALIDADES

El proyecto se desarrolla en el Departamento de Lima, Provincia de Lima, Distrito de los Olivos. Se emplaza en las Av. 02 de octubre el cual tiene como intersección la vía Ca. Panamericana Norte el cual es una vía de carácter metropolitano y la Autopista Canta Callao.

La ubicación de este proyecto se tomó en consideración las vías importantes que conectan los distritos de Lima de Norte, incluyendo propuestas futuras que señala el PLAN LIMA CALLAO 2035.

2. PROBLEMÁTICA

- El distrito de los Olivos es uno donde la delincuencia y la inseguridad predominan, donde la comunidad por falta de oportunidades y equipamientos desarrollen actividades en la que les permita avanzar y realzar sus potencialidades.
- La falta de espacios públicos y áreas verdes, es importante mencionar, que el Distrito de los Olivos, carece de plazas y puntos de encuentro, donde se fomente la interacción de la comunidad.

3. POTENCIALIDADES

- El sector donde se encuentra el Proyecto destaca por los equipamientos que lo rodean según la zonificación del Distrito.
- Vía metropolitana (Ca. Panamericana Norte) y Autopista Canta Callao.
- El perfil urbano en el cual se implanta el Proyecto.

4. PROPUESTA DEL PLAN URBANO

Plan Maestro se toma en cuenta, las necesidades del sector con la envergadura que Proyecto traerá consigo, por ello se generan paraderos, puentes y ciclo vías que tomaran las principales vías.

Cabe señalar que según el Plan Lima Callao 2035, el Proyecto de la Autopista que se agrega en Canta-Callao, es una importante vía de función regional del Sistema Vial Metropolitano vigente y servirá directamente a los distritos del Área Norte-Oeste de la ciudad: Callao, San Martín de Porres, **Los Olivos**, Comas y Carabayllo, su ámbito de influencia es metropolitana y regional.



Plan Maestro Urbano

Anexo n° 5. Memoria de plan maestro del proyecto



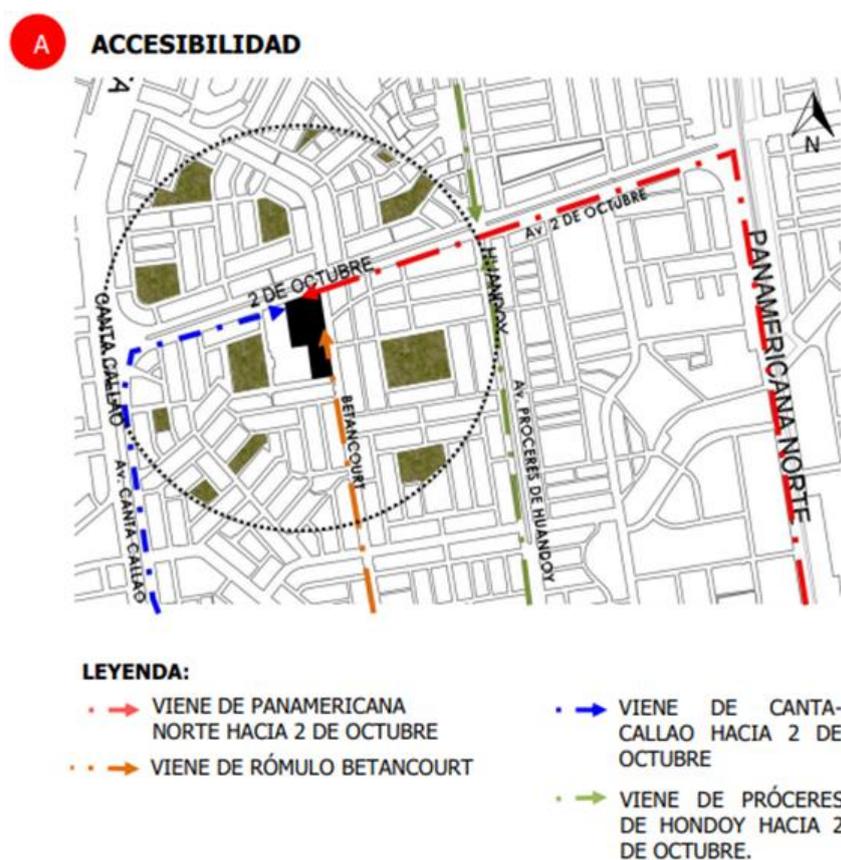
CENTRO CÍVICO COMUNITARIO PARA EL DISTRITO DE LOS OLIVOS, LIMA- PERÚ.

AUTORA: YAQUELYN VALDIVIEZO MENDOZA

MEMORIA DESCRIPTIVA PLAN MAESTRO DEL PROYECTO

A. ACCESIBILIDAD:

El proyecto desarrolla un CENTRO CIVICO COMUNITARIO PARA EL DISTRITO DE LOS OLIVOS, se ubica en Av. Rómulo Betancourt N.º 15307, Esquina con la Av. 02 de octubre.



LINDEROS Y MEDIDAS PERIMETRICAS:

- ☞ POR EL FRENTE: Colinda con la Avenida Rómulo Betancourt con una línea recta de 109.54 ml.
- ☞ POR LA DERECHA: Colinda con Plaza Los Laureles de la misma edificación con una línea recta de 56.74 ml.
- ☞ POR LA IZQUIERDA: Colinda con Continuación de la misma edificación con una línea recta de 65.57 ml.
- ☞ POR EL FONDO: Colinda con el Colegio IE2024 Los Olivos de Pro con una línea recta de 39 ml.´

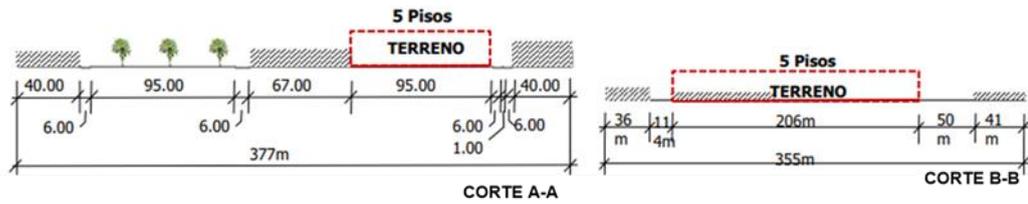
B. ALTURAS Y EQUIPAMIENTOS:

El terreno del proyecto tiene alturas que van de 1 a 3 pisos. Asimismo, está compuesta por diferentes equipamientos como se observa en las imágenes.



LEYENDA DE ALTURAS:

■	TERRENO				
■	3 PISOS	46%	■	1 PISO	15%
■	2 PISOS	34%	□	VACIO	5%



CORTES DEL ENTORNO DEL PROYECTO

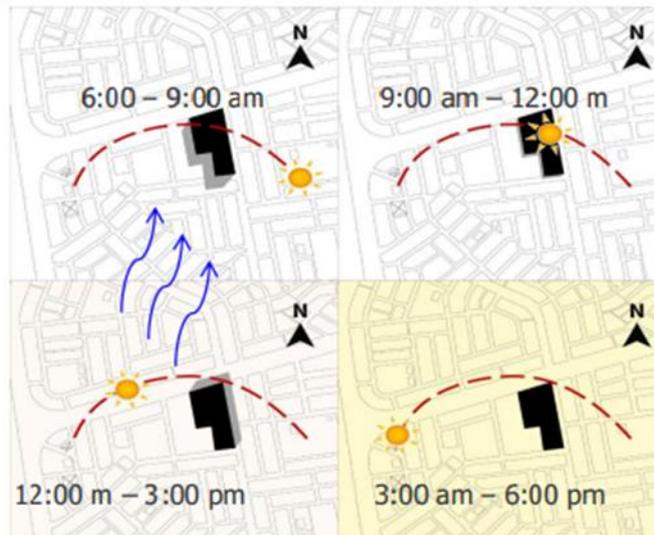


EQUIPAMIENTOS DEL ENTORNO DEL PROYECTO

C. ASOLAMIENTO:

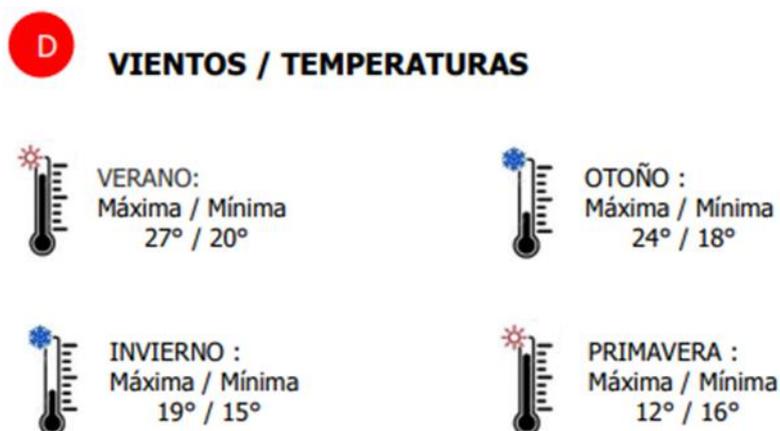
El terreno del proyecto posee una óptima iluminación natural debido a su orientación.

C ASOLAMIENTOS



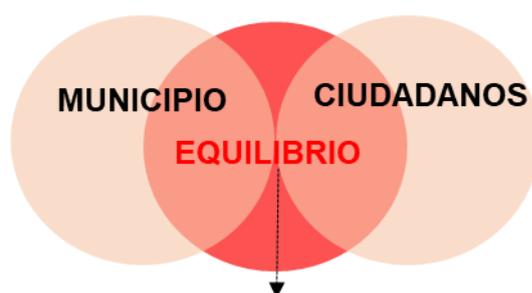
D. ASOLAMIENTO:

Los vientos más fuertes se dan en los meses de junio, julio y agosto con una velocidad de 30 km/s; con dirección suroeste a noroeste.

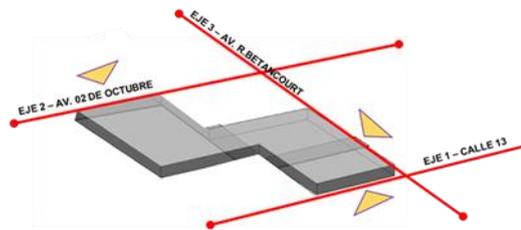
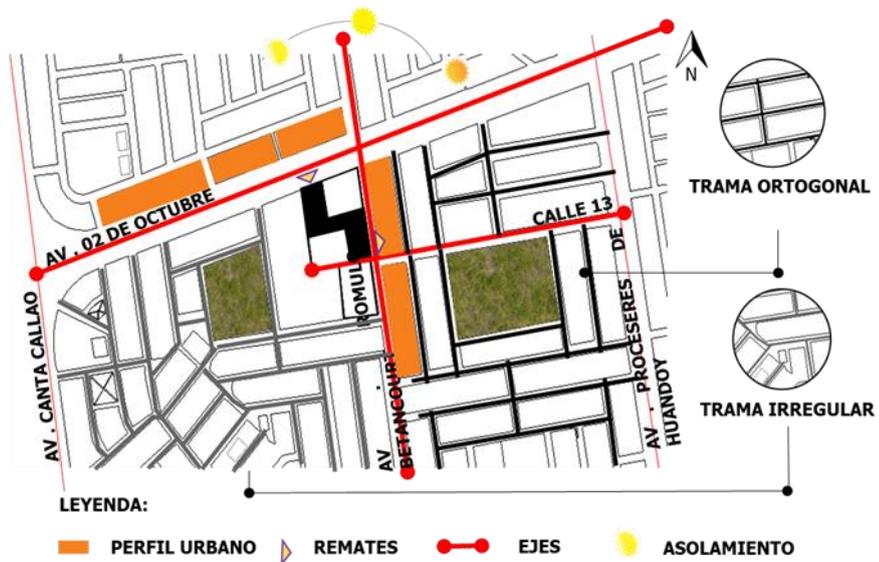


E. IDEA RECTORA DEL PROYECTO:

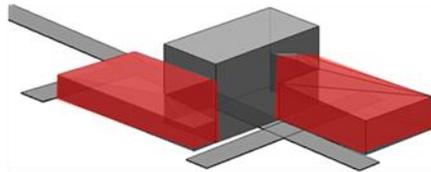
“para mantener una sociedad estable es imperativo que los ciudadanos trabajemos con el municipio de manera equitativa. esto quiere decir que se necesita de todos para lograr un bien común, que cada quien haga un aporte correspondiente. de esta manera, los beneficios se obtienen de manera grupal por encima de los beneficios personales y para ello se requiere de un **equilibrio** de ambas partes municipio y ciudadanos”



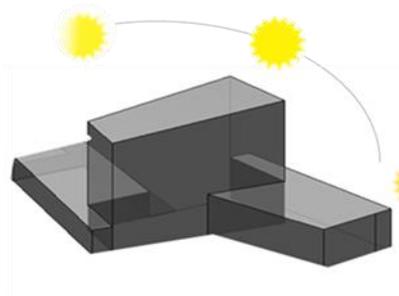
- PROPORCIÓN - ARMONÍA - IGUALDAD - SIMETRÍA - ORDEN - JERARQUÍA



LAS VIAS PRINCIPALES ME GENERAN LOS EJES Y REMATES PARA MI PROYECTO, LO CUAL SE OBSERVA LA CONTINUACION DE LA TRAMA URBANA.



- SE RESCATA EL PERFIL URBANO DEL ENTORNO
 - AV. 02 DE OCTUBRE : 5 PISOS
 - AV. ROMULO BETANCOURT: 3 PISOS
- MANTENIENDO ESTO COMO UN ZOCALO



SE DA LA GEOMETRIZACION, A TRAVEZ DEL ASOLAMIENTO, LO CUAL LA FORMA SE ABRE, PARA UNA MEJOR ILUMINACION.

F. ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto interactúa a los espacios públicos diseñados, en el cual se distribuye los ambientes de manera vertical, de esta forma se aprovecha el espacio para la interacción de la comunidad.

