



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**MUNICIPALIDAD Y CENTRO DEL ADULTO MAYOR EN
SURQUILLO**

PRESENTADA POR
JAIRO ULISES PALOMINO ARANGO

ASESORES
HAROLD NORIEGA CHAVEZ

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

LIMA – PERÚ
2023



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

MUNICIPALIDAD Y CENTRO DEL ADULTO MAYOR EN SURQUILLO

TESIS

PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

PRESENTADO POR:

PALOMINO ARANGO, JAIRO ULISES

ASESOR:

ARQ. NORIEGA CHAVEZ, HAROLD

LIMA – PERÚ

2023

A mis seres queridos y mentores, esta tesis es el resultado de un arduo trabajo y de su invaluable apoyo. A través de sus palabras de aliento, consejos y conocimientos compartidos, han sido una parte fundamental en mi crecimiento como arquitecto. Les dedico este logro con profundo agradecimiento y reconocimiento a su constante influencia en mi trayectoria académica y profesional siendo mi fuente de inspiración y fortaleza en cada etapa de este desafiante proceso. Esta dedicación es un reconocimiento a su invaluable contribución en mi camino hacia la realización de mis sueños

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a Dios, mis padres y mentores.

A Dios, por su guía constante y por ser mi fuente de fortaleza en este proceso.

A mis padres, por su amor incondicional, apoyo inquebrantable y sacrificios incansables.

A mis mentores, por su sabiduría, orientación y confianza en mi capacidad.

Sin su presencia y apoyo, esta tesis no habría sido posible. Les estoy profundamente agradecido.

ÍNDICE

ABSTRATC.....	15
INTRODUCCIÓN	19
CAPÍTULO I GENERALIDADES	21
1.1 Problema	21
1.2 Fundamentación y formulación del problema	32
1.3 Objetivos.....	32
1.4 Limitaciones.....	33
1.5 Justificación	34
1.6 Viabilidad	35
CAPÍTULO II. MARCOS REFERENCIALES	36
2.1 Marcos referenciales del proyecto	36
2.2 Marco Histórico.....	67
2.3 Marco Teórico y Conceptual	90
2.4 Marco legal y normativo.....	91
CAPÍTULO III. ESTUDIO PROGRAMÁTICO	93

3.1. Determinación de la Masa Crítica	93
3.2 Propuesta de organigrama institucional	99
3.3 Propuesta organigrama funcional	100
3.4 Programa arquitectónico	104
CAPITULO IV TERRITORIO.....	111
4.1 Definición del terreno	111
4.2 Plan maestro Urbano	119
CAPÍTULO V ORDENAMIENTO EN EL TERRENO	127
5.1 Plan Maestro del Proyecto	127
5.2 Contenidos de diseño	131
5.3 Flujogramas	136
5.4 Premisas de diseño	138
CAPÍTULO VI MEMORIA DESCRIPTIVA	145
6.1 Memoria Descriptiva del Plan Maestro Urbano.....	145
6.2 Memoria Descriptiva Del Plan Maestro Del Proyecto	150
6.3 Memoria Descriptiva De La Propuesta Diseñada	154
6.3.1 Estrategias de diseño bioclimático.....	159
6.3.2: Especificaciones Técnicas.....	164
CONCLUSIONES	175
RECOMENDACIONES	177

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Personal y funciones	94
Tabla 2. <i>Programa Arquitectónico Municipalidad – General</i>.....	104
Tabla 3. <i>Programa Arquitectónico Municipalidad – Detallado</i>	106
Tabla 4. <i>Programa Arquitectónico Adulto Mayor</i>	109
Tabla 5. <i>Resumen área construida</i>	110
Tabla 6. Presupuesto de Valores Unitarios del Sector	168

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>División Administrativa Lima Metropolitana</i>	24
Figura 2. <i>Características poblacionales INEI</i>	25
Figura 3. <i>Características poblacionales APEIM</i>	25
Figura 4. <i>Perú Indicadores del Proceso de Envejecimiento de la población</i>	26
Figura 5. <i>Población por segmento de edad (2019)</i>	27
Figura 6. <i>Pirámide poblacional 1950 – 2020</i>	29
Figura 7. <i>Hogares en Perú con adultos mayores, tomando en cuenta el área residencial. Julio-agosto-setiembre 2020 P/ (Porcentaje)</i>	30
Figura 8. <i>Fachada CAM</i>	37
Figura 9. <i>Referencia Fachada Municipalidad</i>	37
Figura 10. <i>Sótano</i>	39
Figura 11. <i>1er piso</i>	40
Figura 12. <i>2do piso</i>	40
Figura 13. <i>3er piso</i>	41
Figura 14. <i>4to piso</i>	42
Figura 15. <i>5to piso</i>	42
Figura 16. <i>6to piso</i>	43
Figura 17. <i>Municipalidad de Recoleta</i>	44
Figura 18. <i>Ubicación de la Municipalidad de Recoleta</i>	45
Figura 19. <i>Fachada interior de la Municipalidad de Recoleta</i>	46
Figura 20. <i>Fachada lateral de la Municipalidad de Recoleta</i>	46

Figura 21. Fachada interior de la Municipalidad de Recoleta	47
Figura 22. Fachada lateral de la Municipalidad de Recoleta	47
Figura 23. Primer nivel: Sótano de la Municipalidad de Recoleta.....	48
Figura 24. Plano de distribución del primer nivel de la Municipalidad de Recoleta	48
Figura 25. Plano de distribución del tercer nivel de la Municipalidad de Recoleta	49
Figura 26. Plano de elevación de la Municipalidad de Recoleta	49
Figura 27. Plano de corte de la Municipalidad de Recoleta.....	49
Figura 28. Centro Geriátrico “Santa Rita”	50
Figura 29. Fachada del Centro Geriátrico “Santa Rita”	51
Figura 30. Ubicación del Centro Santa Rita	51
Figura 31. Plano de planta del Centro Santa Rita.....	52
Figura 32. Corte del Centro Santa Rita.....	52
Figura 33. Vista interior del Centro Santa Rita	53
Figura 34. Vista interior del Centro Santa Rita	53
Figura 35. Imagen PR WOZOCOS.....	54
Figura 36. Ubicación del Centro WOZOKOS.....	55
Figura 37. Fachada del Centro WOZOKOS	55
Figura 38. Planimetría del Centro WOZOKOS	56
Figura 39. Planimetría del Centro WOZOKOS	56
Figura 40. Planimetría del Centro WOZOKOS	57
Figura 41. Imagen PR Centro Arcadia Luxury Retirement Home.....	58
Figura 42. Ubicación del Centro Arcadia Luxury Retirement Home	58
Figura 43. Fachada del Centro Arcadia Luxury Retirement Home.....	59
Figura 44. Espacios internos del Centro Arcadia Luxury Retirement Home	59
Figura 45. Cadena de accesibilidad del Centro Arcadia Luxury Retirement Home	60
Figura 46. Espacios internos del Centro Arcadia Luxury Retirement Home	60
Figura 47. PR Gent Grant de Blancafot.....	61
Figura 48. Ubicación del Gent Grant de Blancafot.....	61

Figura 49. Planimetría del Gent Grant de Blancafot	62
Figura 50. <i>Fachada del Gent Grant de Blancafot</i>	62
Figura 51. Interior del Gent Grant de Blancafot	63
Figura 52. Interior del Gent Grant de Blancafot	63
Figura 53. Planimetría del Gent Grant de Blancafot	64
Figura 54. Planimetría del Gent Grant de Blancafot	64
Figura 55. <i>Distrito Surquillo</i>	68
Figura 56. Población de Surquillo 2007-2019	69
Figura 57. Distribución por estrato social en Lima Metropolitana.....	70
Figura 58. <i>Estructura Orgánica</i>	73
Figura 59. Programa Centro Residencial para el Adulto Mayor	74
Figura 60. <i>Actividades de uso público</i>	75
Figura 61. <i>Pirámide Poblacional, 2013 y 2050.</i>	78
Figura 62. El adulto Mayor y sus condiciones laborales	78
Figura 63. <i>Pensionado y sus estimaciones</i>	79
Figura 64. <i>Organigrama de Usuarios</i>	80
Figura 65. <i>Caracterización del Adulto Mayor</i>	81
Figura 66. <i>Los adultos mayores autovalentes</i>	82
Figura 67. <i>Línea de tiempo de los Centros del Adulto Mayor</i>	84
Figura 68. Línea de tiempo de la evolución de los centros para adultos mayores	85
Figura 69. <i>Organigrama de la Municipalidad de Surquillo</i>	93
Figura 70. Cantidad de adultos mayores por distrito, 2019.....	98
Figura 71. <i>Valores para masa crítica</i>	99
Figura 72. Propuesta de organigrama institucional	100
Figura 73. Propuesta de organigrama institucional	101
Figura 74. Servicios de atención	102
Figura 75. Servicios de cultura	102
Figura 76. <i>Zona administrativa</i>	103
Figura 77. <i>Zona de gobierno</i>	103
Figura 78. <i>Medio Ambiente Urbano</i>	112
Figura 79. <i>Morfología Urbana</i>	114

Figura 80. Características de las edificaciones.....	115
Figura 81. Aspecto Físico – Espacial	117
Figura 82. Definición del terreno.....	118
Figura 83. Definición del terreno.....	119
Figura 84. Topografía del terreno	120
Figura 85. Toponimia del terreno.....	121
Figura 86. Uso de suelos del Distrito Surquillo.....	122
Figura 87. Asolamiento.....	122
Figura 88. Vientos	123
Figura 89. Temperatura y humedad.....	124
Figura 90. Flora y fauna.....	125
Figura 91. Estudio hídrico	125
Figura 92. Nueva ubicación.....	128
Figura 93. Zonificación del terreno.....	129
Figura 94. Topografía del terreno	129
Figura 95. Análisis eólico y solar.....	130
Figura 96. Áreas verdes del terreno	130
Figura 97. Accesibilidad	131
Figura 98. Servicios higiénicos.....	132
Figura 99. Dimensiones de las oficinas	133
Figura 100. Dimensiones del comedor.....	134
Figura 101. Medidas óptimas para mesas.....	135
Figura 102. Flujograma Centro del Adulto Mayor.....	136
Figura 103. Flujograma Municipalidad	137
Figura 104. Premisas de Diseño	138
Figura 105. Espacios públicos que generan integración social en el distrito	139
Figura 106. Transparencia y Fluidez Espacial	140
Figura 107. Espacios funcionales flexibles para un eficiente trabajo	141
Figura 108. Usos de elementos estructurales para la protección de los rayos solares y los vientos	142
Figura 109. Accesibilidad para los usuarios rampas y ascensores	143

Figura 110. <i>Arquitectura Sensorial Madera</i>	144
Figura 111. <i>Plan de reubicación de Comisaria y Centro de Salud</i>	146
Figura 112. <i>Calles de Surquillo del año 1955</i>	148
Figura 113. <i>Plan de reubicación de Comisaria y Centro de Salud</i>	148
Figura 114. <i>Plan Maestro Urbano</i>	149
Figura 115. <i>Linderos del Terreno</i>	150
Figura 116. <i>Emplazamiento del Proyecto</i>	151
Figura 117. <i>Propuesta Arquitectónica</i>	152
Figura 118. <i>Propuesta Arquitectónica</i>	152
Figura 119. <i>Zonificación del Proyecto</i>	153
Figura 120. <i>Distribución y Circulaciones</i>	155
Figura 121. <i>Municipalidad Primer Nivel</i>	156
Figura 122. <i>Municipalidad Segundo Nivel</i>	156
Figura 123. <i>Municipalidad Tercer Nivel</i>	157
Figura 124. <i>Municipalidad Cuarto Nivel</i>	157
Figura 125. <i>CAM Primer Nivel</i>	158
Figura 126. <i>CAM Segundo Nivel</i>	158
Figura 127. <i>CAM y Municipalidad Nivel Sótano</i>	159
Figura 128. <i>Estudio Bioclimático</i>	160
Figura 129. <i>Tipos de Lamas - Municipalidad</i>	161
Figura 130. <i>Muro Cortina Exterior - Municipalidad</i>	162
Figura 131. <i>Muro Cortina Exteriores – CAM</i>	162
Figura 132. <i>Solsticio de Verano e invierno</i>	163
Figura 133. <i>Cuadro de Valores Unitarios Oficiales de Edificaciones para la Costa</i>	167
Figura 134. <i>Facha Municipal 1 – Vista Peatonal</i>	169
Figura 135. <i>Fachada Municipal 2 – Vista aérea</i>	169
Figura 136. <i>Fachada CAM 1 – Vista Peatonal</i>	170
Figura 137. <i>Facha Municipal 3 - Vista Peatonal</i>	170
Figura 138. <i>Fachada CAM 3 – Vista Peatonal</i>	171
Figura 139. <i>Fachada CAM 2 – Vista aérea</i>	171

Figura 140. <i>Interior Municipalidad - Recepción</i>.....	172
Figura 141. <i>Interior Municipalidad – Tercer Nivel</i>.....	172
Figura 142. <i>Interior Municipalidad – Cuarto Nivel</i>.....	173
Figura 143. <i>Interior Municipalidad - Alcaldía</i>	173
Figura 144. <i>Interior Municipalidad – Plaza</i>	174

RESUMEN

La tesis realizada tiene como objetivo diseñar una nueva Municipalidad y Centro Integral del Adulto Mayor en el distrito de Surquillo, que brinde servicios a adultos mayores y personas que deseen realizar alguna gestión municipal.

La infraestructura actual de la Municipalidad de Surquillo presenta limitaciones significativas en su distribución interna, así como en su equipamiento y careciendo de espacios públicos.

Por lo tanto, se realizó un estudio del funcionamiento de los referentes nacionales y internaciones que han tenido éxito, como la Municipalidad de Recoleta en Chile y Centro Geriátrico Santa Rita en España, los cuales muestran un funcionamiento adecuado.

Para el desarrollo de este proyecto se tomó en cuenta todas las definiciones y funciones relacionadas con las municipalidades y los CIAM - Centros Integrales del Adulto Mayor, así como las normativas aplicadas a estas, con el fin de encontrar las mejores soluciones y proponer un diseño que cumpla con el objetivo principal.

La propuesta arquitectónica busca que el distrito de Surquillo cuente con una moderna infraestructura donde los vecinos puedan contar con ambientes amplios y funcionales, mejorando así la gestiones a realizar. Además, se planteó un centro integral dirigido a personas de la tercera edad, con ambientes que brindan total accesibilidad y puedan realizar actividades recreativas, de aprendizaje y atención en salud.

Para el presente proyecto su infraestructura cuenta con zonas administrativas, recreacionales y de aprendizaje, estas cuentan con el mobiliario adecuado para el desarrollo de actividades.

Palabras clave: Municipalidad, Centro Integral del Adulto Mayor, distrito, propuesta arquitectónica, infraestructura.

ABSTRATC

The thesis aims to design a new Municipality and Comprehensive Senior Center in the district of Surquillo, which provides services to senior citizens and individuals looking to carry out municipal procedures. The current infrastructure of the Surquillo Municipality exhibits significant limitations in its internal layout, as well as in its equipment and lacks public spaces.

Therefore, a study was conducted on the operations of successful national and international models, such as the Municipality of Recoleta in Chile and the Santa Rita Geriatric Center in Spain, which demonstrate effective functioning. In developing this project, all definitions and functions related to municipalities and Comprehensive Senior Centers (CIAM) were taken into account, along with the regulations applicable to them, in order to find the best solutions and propose a design that fulfills the primary objective.

The architectural proposal seeks to provide the Surquillo district with a modern infrastructure where residents can have spacious and functional environments, thus improving the efficiency of the tasks to be carried out. Furthermore, a comprehensive center targeting senior citizens was proposed, with spaces that offer complete accessibility and support for recreational activities, learning, and healthcare.

For this project, the infrastructure includes administrative, recreational, and learning zones, all equipped with the appropriate furniture for the activities.

Keywords: Municipality, Comprehensive Senior Center, district, architectural proposal, infrastructure.

REPORTE DE SIMILITUD

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**TESIS PALOMINO ARANGO JAIRO ULISE
S 1.pdf**

AUTOR

JAIRO ULISES PALOMINO ARANGO

RECuento DE PALABRAS

26598 Words

RECuento DE CARACTERES

151986 Characters

RECuento DE PÁGINAS

182 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

13.6MB

FECHA DE ENTREGA

Feb 23, 2024 10:37 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Feb 23, 2024 10:39 AM GMT-5

● 8% de similitud general

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

- 7% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% 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



Biblioteca FIA

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Soledad Huamani Tineo', is written over the text 'Biblioteca FIA'.

Soledad Huamani Tineo
Bibliotecóloga

INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de este estudio es diseñar una nueva municipalidad en Surquillo que sea eficiente y cumpla con los requisitos necesarios para una mejor gestión municipal. Además, se busca integrar en el mismo edificio un Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM), utilizando un lenguaje arquitectónico coherente que permita la interacción entre ambos espacios. Esto implica la creación de espacios públicos y privados que brindan a los usuarios y visitantes la oportunidad de participar en el proyecto.

El (CIAM) tiene una gran importancia en la sociedad debido a su enfoque en la atención y bienestar de las personas de la tercera edad. Su función principal es promover un envejecimiento activo y saludable, brindando programas y servicios que fomentan la participación de los adultos mayores en actividades físicas, recreativas, educativas y culturales. Esto ayuda a mantener su bienestar físico, mental y emocional, ya prevenir o retrasar el deterioro asociado con el envejecimiento (González, 2018).

El estudio tiene como objetivo descubrir y explorar la conexión entre dos infraestructuras diferentes, con el fin de proporcionar mejores espacios para el desarrollo de la gestión municipal y la relación con los usuarios. Se destaca la importancia del Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM) en este contexto, ya que su desarrollo implica el uso de métodos arquitectónicos que resultan en instalaciones activas y productivas. Según Ruíz (2022), estos equipamientos promueven la equidad y el desarrollo de diversas disciplinas para las personas adultas mayores.

El propósito principal es diseñar una nueva municipalidad eficiente y funcional que esté conectada con un centro integral para adultos mayores. Además, se busca realizar un estudio de proporciones de espacios adecuados para la gestión municipal y la atención a los usuarios. En este sentido, se busca promover la equidad y el desarrollo de las personas adultas mayores a través de una arquitectura que fomente la participación y el uso productivo de los espacios.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

1.1 Problema

Según Roca (2020) la arquitectura es una disciplina que tiene como objetivo principal satisfacer las necesidades y mejorar la calidad de vida de las personas a través del diseño de espacios habitables. No se trata solo de crear estructuras físicas, sino de considerar cómo esas estructuras impactan en el bienestar y la experiencia de quienes las utilizan. Para Burgos (2019) el diseño arquitectónico debe abordar una amplia gama de aspectos, incluyendo la funcionalidad, la estética, la accesibilidad, la sostenibilidad y la seguridad. Es importante tener en cuenta las necesidades y preferencias de las personas, así como el contexto social, cultural y ambiental en el que se encuentra el proyecto arquitectónico. En lo que respecta al esparcimiento y la recreación, es considerar esenciales estos aspectos en el diseño de espacios públicos, parques, áreas de juego y recreación. Estos lugares deben ser accesibles, seguros, cómodos y atractivos para fomentar la participación de los ciudadanos en ocio y recreación, lo que contribuye a una mejor calidad de vida.

A nivel mundial, la arquitectura también tiene el potencial de promover la interacción social, la creación de comunidad y la integración cultural. El diseño de espacios públicos y comunitarios que fomentan la interacción y el encuentro entre las personas puede contribuir a una mayor cohesión social ya la formación de la identidad de una comunidad. En el continente europeo, la arquitectura, como disciplina del diseño del entorno

construido, tiene la responsabilidad de servir a las necesidades del ser humano y proporcionar espacios habitables que promuevan la calidad de vida, el bienestar y la satisfacción de las personas. La consideración de aspectos como el esparcimiento y la recreación son fundamentales para lograr este objetivo y deben ser estudiados y abordados desde la esencia misma del diseño arquitectónico (Revista Jardín, 2021).

En América Latina la arquitectura es diversa y rica en expresiones culturales y estilos arquitectónicos. A lo largo de la historia, ha sido influenciada por una combinación de tradiciones indígenas, europeas y africanas, así como por las condiciones sociales, políticas y económicas de la región (Banrepcultural, 2020). La arquitectura contemporánea en América Latina es muy diversa y refleja la influencia de múltiples corrientes arquitectónicas internacionales, al tiempo que incorpora elementos y contextos locales.

Para Herrera y Acosta (2019) los arquitectos latinoamericanos han adoptado un enfoque de diseño que busca rescatar y resaltar la identidad cultural de la región. Se utilizan materiales, técnicas y elementos arquitectónicos tradicionales y se reinterpretan en un contexto contemporáneo. Esto puede incluir el uso de colores vibrantes, texturas locales y referencias culturales en los diseños. La arquitectura de las municipalidades en América Latina varía en función de diversos factores, como la historia, la cultura, el contexto socioeconómico y las políticas locales. Las municipalidades suelen tener edificios administrativos y gubernamentales que reflejan su importancia como centros de gobierno local. Estos edificios pueden tener un diseño imponente y simbólico, representando la autoridad y la identidad local.

En el contexto nacional, la arquitectura de las municipalidades en Perú puede variar dependiendo de la ciudad y de la época en que fueron construidas. Sin embargo, hay algunas características comunes que se pueden observar en muchos edificios municipales en el país. Muchas municipalidades en Perú tienen edificios que reflejan la influencia de la arquitectura colonial española. Estos edificios suelen tener fachadas imponentes, balcones de madera tallada, arcos y detalles ornamentales (Morales et al., 2023).

En lo que respecta a las Municipalidades, para Concha et al. (2022) el funcionamiento varía en todo el mundo, debido a las diferencias en los sistemas políticos y administrativos de cada país. Sin embargo, en general, las municipalidades son entidades de gobierno local que se encargan de administrar y gobernar las ciudades, pueblos o áreas urbanas dentro de su jurisdicción. Suelen tener una estructura jerárquica que incluye un alcalde o intendente como jefe del gobierno local. Además, puede haber concejales o regidores que forman parte de un concejo municipal o consejo local. dependiendo del país, la estructura puede variar, con diferentes niveles de autonomía y poder para tomar decisiones.

En tal sentido, esta temática es el punto de interés de este proyecto, pero antes es necesario adentrarse un poco desde el contexto geográfico para conocer la realidad que se quiere abordar. Por lo tanto, en el contexto local, se habla de la gran Lima Metropolitana, su fundación data del 18 de enero del 1535 por Francisco Pizarro, esta se conforma por 50 distritos de los cuales 43 pertenecen a la Provincia de Lima y 7 Provincia del Callao, considerada como la zona metropolitana más poblada y extensa del Perú, posee según el INEI (2020) una población de 12,8 millones.

Se ubica por las orillas del Océano Pacífico, Latitud Sur 12°04' y 72°22' de Longitud Oeste; extensión territorial 2812 Km².798, 6 Km² es área poblada y urbanizada, 179.9 Km² son tierras destinadas para el cultivo, 1833.Km² son extensiones de terreno montañoso con la mínima posibilidad urbanizarse Límites: Este: estribaciones de la Cordillera de los Andes, Oeste: con el Océano Pacífico. La altitud es de 154 m.s.n.m. en promedio. Cabe considerar por otra parte, que Lima Metropolitana según estudios del INEI (2020) presenta demográficamente un nivel preocupante de envejecimiento, es decir, se trata de personas de 60 años en adelante; motivo por el cual los diferentes distritos vistos en la Figura 1 a través de sus Municipalidades que componen a Lima deben abocarse para solucionar desde diversas ópticas tal situación.

Figura 1. División Administrativa Lima Metropolitana

Fuente: APEIM, 2021



Del mismo modo, se presenta información recabada en la Figura 2 y Figura 3 tanto del INEI (2020) como de APEIM (2020) en la que se puede visualizar la situación poblacional y clasificación socioeconómica en Lima.

Figura 2. Características poblacionales INEI

Fuente: INEI, 2021

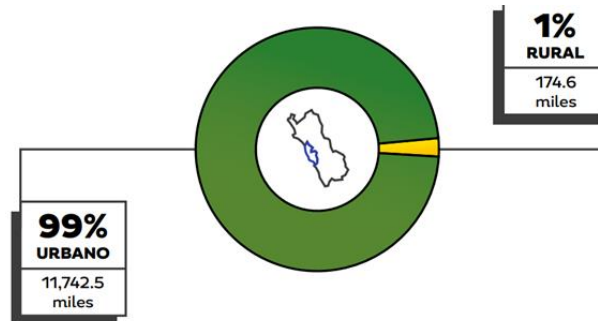
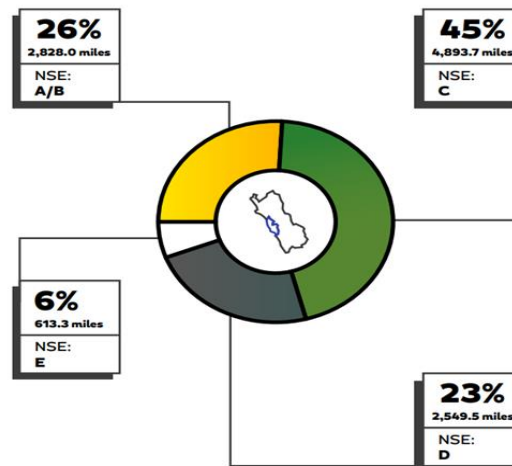


Figura 3. Características poblacionales APEIM

Fuente: APEIM, 2021



Gran parte de la población de Lima Metropolitana se ubica a nivel socioeconómico en la clase C en un 45%, así como también un urbanismo elevado del 98% de extensión territorial; esto se traduce en que la población de Lima tiene un poder adquisitivo medio, junto con una sobrepoblación urbanística que conlleva al hacinamiento de las familias. Sumado a lo expuesto, la Figura 4 muestra el aumento del proceso de envejecimiento con proyección al 2050. Por tal razón, es pertinente desde este proyecto de investigación

servir de aporte para las instituciones competentes, en este caso la Municipalidad de Surquillo.

Figura 4. Perú Indicadores del Proceso de Envejecimiento de la población

Fuente: INEI, 2021

INDICADORES	1950	1970	1990	2000	2010	2020	2030	2050
Población de 60 y más años (En miles)	440,9	743,2	1 342,5	1 902,4	2 569,1	4 140,4	5 746,5	9 503,9
Porcentaje de población de 60 y más años	5,7	5,5	6,1	7,2	9,0	12,7	16,1	24,1
Porcentaje de población de 80 y más años	0,3	0,3	0,5	0,7	1,2	2,0	2,6	5,1
Edad mediana de la población	19,2	17,6	20	22,7	25,4	30,6	33,8	39,4
Relación entre adultos mayores y población joven	13,7	12,4	15,6	20,9	29,6	51,0	70,1	136,9

Fuente: INEI - PERÚ: Estimaciones y Proyecciones de Población 1950 - 2070.

Sobre la base de estas consideraciones, abordando el aspecto geográfico este proyecto se llevó a cabo en el Distrito de Surquillo. Este distrito fue creado a través del Decreto Ley 11058 el 15 de julio de 1949, su nombre producto de dicotomías, se estima que provenga en honor al hacendado Andarríos de Surquillo, pero según la Municipalidad no se conoce el origen y lo relacionan con el diminutivo de Surco.

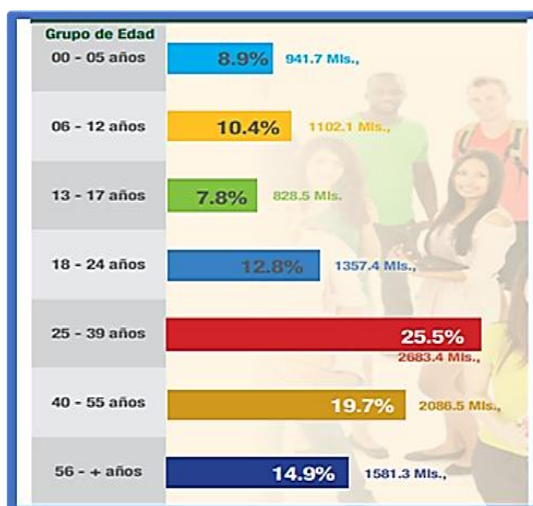
Asimismo, cuenta con una Municipalidad Distrital adscrita a la Municipalidad de Lima, autónomo en lo político, económico y administrativo. Amparada en el artículo 73 de la Ley Orgánica de Municipalidades ejerce competencias en: servicios públicos, organiza el espacio físico, cuidado y conservación del medio ambiente, desarrolla la economía del distrito, organización y participación de vecinos, servicios sociales, control y prevención del delito, entre otros (Neumann, 2021).

La Municipalidad de Surquillo, ubicada en el Jr. San Miguel N.º 155, funciona de acuerdo con lo establecido en la Ley, cuenta con 738 empleados distribuidos de la siguiente manera: 32 son cargos directivos, 38 empleados fijos, 177 son obreros fijos y el restante 491 son trabajadores contratados. Regidos todos por la Ley Macro 28175, Decreto Legislativo 276, 728, 1057. Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, para los funcionarios en cargos de confianza. Todos dirigidos por un alcalde (Neumann, 2021).

En este mismo orden de ideas, según el INEI (2021) se estima que para el año 2050 por cada 5 peruanos (as) habrá en el país un adulto mayor sobre todo en la zona de Lima Central, motivo por el cual se incluye Surquillo, de igual manera se estima que haya longevidad en los adultos mayores de este distrito porque la edad promedio entre 1950-2020 es de 80 años en adelante pasando del 0,3% al 2,0%, por lo tanto el INEI visto en la Figura 5 estima que para el 2050 alcancen el 5,1%. La población peruana y por ende, la de surquillo presenta, alto grado de envejecimiento.

Figura 5. Población por segmento de edad (2019)

Fuente: INEI, 2021



Se quiere demostrar con estos datos estadísticos, que existe sobre población en surquillo sumado al hacinamiento, genero, edad, condiciones étnicas-raciales, discapacidades, flujo de migrantes, delincuencia y pobreza, que trae como consecuencia vulnerabilidad ante la capacidad de respuestas de la Municipalidad y entes de salud frente al covid-19; resaltando a los adultos mayores como principales víctimas de este virus.

Surquillo distrito de desigualdad social, se enfrenta actualmente desde su economía en un estado de pobreza elevado, producto de la pandemia del covid-19 así lo señala INEI (2021), carencia de empleo, proliferando la economía informal en un 73,6% los sectores populares carecen de capacidad de respuesta económica para atender situaciones de salud y alimentación.

La secretaria técnica CODISEC-Surquillo (2021) el tema de la inseguridad se ve reflejada ante el miedo de la comunidad frente al flagelo delictivo, el pandillaje en los jóvenes, droga, violencia intrafamiliar, prostitución. Según la fuente, el 89% de las denuncias en la Policía Nacional del Perú para el año 2021 se relacionaban con daños al patrimonio público. Del mismo modo, las vías de libre acceso en Surquillo se ven afectadas por el aumento del parque automotor en Lima Metropolitana, provocando contaminación visual, sonora, y ambiental. Sobre lavase de estos planteamientos, la PNP desde sus limitantes en operaciones se esfuerzan, pero esto no es suficiente, motivo por el cual recibe apoyo de la Municipalidad por medio de la Gerencia de Seguridad Ciudadana.

Es precisamente desde esta Municipalidad de Surquillo, donde se espera desde un enfoque más integral atender las necesidades de la comunidad, según visitas hechas a esta infraestructura, y mediante la técnica de la observación directa, se ha detectado la carencia de una estructura física con diseño arquitectónico que satisfaga las necesidades de espacio y comodidad tanto de los trabajadores como de la población del Distrito Surquillo de Lima Metropolitana.

Sumado a lo expuesto, se encuentra el requerimiento de atender a los adultos mayores de la comunidad desde la misma Municipalidad, con la perspectiva de un proyecto de ampliación de la infraestructura que permita anexarle un espacio apto donde se pueda integrar un Centro para Adultos Mayores, en el cual estos puedan recibir asistencia médica primaria, posea un área de recreación y esparcimiento.

Los adultos mayores siempre han sido considerados patrimonio en cada familia, son ellos los que dan las mejores recomendaciones a sus hijos y nietos de las situaciones cotidianas de la vida. Cabe resaltar, que en el país la Ley N°30490, Ley de la Persona Adulta Mayor, Artículo N°2, sostiene que adulto mayor es la persona de 60 años en adelante. Sin embargo, no todos los ancianos cuentan con ese calor de hogar, porque son muchos los factores que les afectan, su cuerpo y mente ya no responden de la misma manera, de hecho, a nivel de auto estima se ven muy afectados (González, 2018).

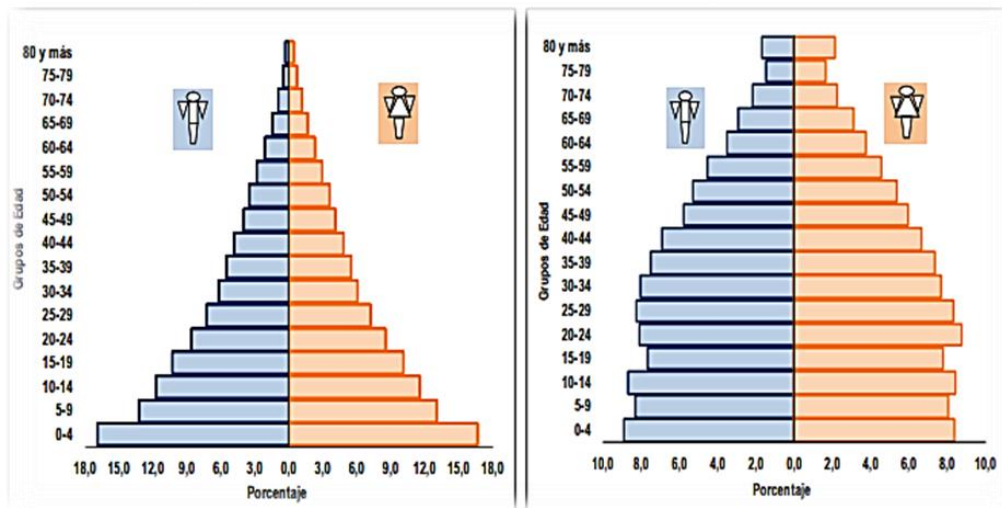
Para González (2018) el proceso de envejecer no es fácil de asimilar, por más que se desee no puede revertirse las pérdida de las facultades mentales y físicas, porque los

cuidados pueden mitigar tal degeneración; más sin embargo, cuando menos se lo espere el adulto ya es anciano; el problema es psicológicamente aceptarlo y la mejor forma de hacerlo es a través de la integración, socialización en un entorno saludable que le motive a vivir a plenitud la nueva etapa del ciclo de la vida, porque el anciano tiende a aislarse por sentirse poco útil para su entorno familiar.

Ahora bien, entrando un poco hacia el análisis estadístico de los adultos mayores en el país, se toma como referente al Instituto Nacional de Estadística e Informática MINSA (2022) afirma que en Perú durante el paso de las últimas décadas demográficamente se han visto cambios, por ejemplo: en los años cincuenta se caracterizaba por una población joven de cada 100 personas 42 eran menores de 15 años, para el 2020 son menores de 15 cada 25 de 100 pobladores. Esto se traduce en un incremento del 12,7% de la población adulta mayor en la actualidad, lo cual se visualiza en la Figura 6.

Figura 6. Pirámide poblacional 1950 – 2020

Fuente: MINSA, 2022.

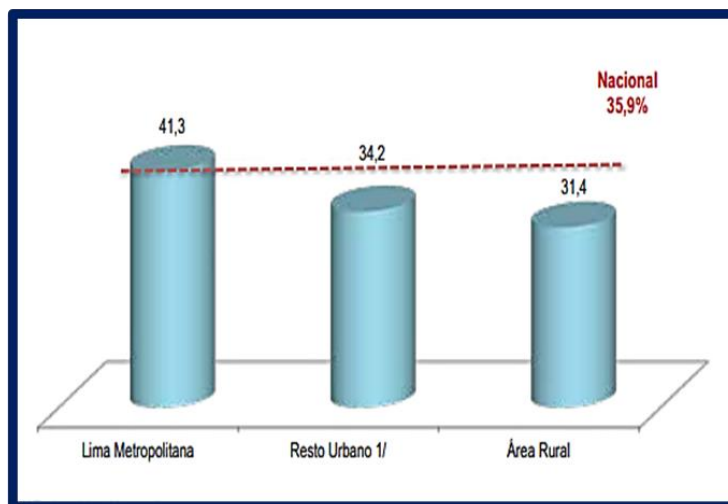


Como se evidencia en la Figura 7, la población peruana se está conformando en su mayoría por adultos y adultos mayores; es decir, se presenta una progresión en la vejez, siendo este un problema que atañe a todos porque se trata de atender la calidad de vida de los ancianos. La inquietud desde la perspectiva arquitectónica es que el contexto

urbanístico interno y externo de surquillo no se adapta a las necesidades del libre transitar por las calles, así como también, las viviendas en el distrito albergan a familias numerosas trayendo consigo hacinamiento. Aunado a esto, se encuentra la atención médica primaria que requiere el anciano, no es fácil para el adulto mayor sentirse aislado y desmotivado para vivir cuando sus condiciones ambientales no cumplen sus requerimientos; además el ser humano es social, y es esa parte socio afectiva la que influye en la motivación.

Figura 7. Hogares en Perú con adultos mayores, tomando en cuenta el área residencial. Julio-agosto-setiembre 2020 P/ (Porcentaje)

Fuente: INEI, 2020



La fuente corrobora lo expuesto en las líneas anteriores, para los meses de julio, agosto y septiembre, el 35,9% de las familias peruanas tienen entre sus miembros un adulto/a mayor. Con relación a Lima Metropolitana, la cifra alcanza un 41,3%. Las familias del restante urbano registran 34,2%; igualmente la zona rural el 31,4% de las familias cuenta en su núcleo con personas ancianas.

Visto de esta forma, es pertinente que desde este proyecto se contribuya hacia la mejora de la calidad de vida de los adultos mayores, entendiéndose esta como el nivel de satisfacción de un individuo, González (2018) la definen como algo subjetivo muy personal que tiene que ver con el bienestar y la satisfacción personal de la vida que lleva.

De acuerdo con la información recabada, se pudo diagnosticar que en vista de la carencia de una estructura municipal actual que dé respuesta a las necesidades de la población del Distrito Surquillo de Lima Metropolitana y el crecimiento poblacional de los adultos mayores, quienes necesitan ser atendidos desde un enfoque integral de acuerdo con sus necesidades de socialización, motivación, esparcimiento, recreación y salud primaria; esto sumado al hacinamiento habitacional de las familias. Este proyecto tiene como finalidad la ampliación de la estructura más actualizada de la Municipalidad de Surquillo atendiendo desde un diseño funcional arquitectónico.

Una vez atendida esta remodelación completa, se propone integrar un Centro para Adultos Mayores, que ofrezca para estos baluartes de la comunidad asistencia médica primaria y un área especial adaptada a sus necesidades de recreación y esparcimiento en aras de brindarles calidad de vida de acuerdo con la perspectiva que se tiene sobre la satisfacción de las necesidades en los adultos mayores de Surquillo.

El diagnóstico como vía de detección y solución de problemas, viene dado en este estudio por el análisis minucioso amplio contextual del Distrito de Surquillo, como fuente de conocimiento de la realidad social y urbanística que se pretende abordar con miras a dar respuestas reales, viables y actuales hacia la demanda de la población a quienes va dirigida la investigación.

En este sentido, entre los problemas que se van a abordar en la presente investigación se tienen:

- Falta de espacio y recursos para la Municipalidad.
- Infraestructura insuficiente y mal acondicionada para el funcionamiento eficiente de los órganos municipales.
- Espacios disponibles limitados.
- Difícil organización de manera eficiente los diferentes órganos municipales, como los departamentos administrativos, las oficinas de atención al público y las salas de reuniones.
- Falta de coordinación y comunicación entre los diferentes sectores de la municipalidad.

- Segregación o fragmentación entre áreas más antiguas y consolidadas, conocidas como "Surquillo viejo", y áreas más recientes de desarrollo o expansión, denominadas "Surquillo nuevo".
- Crecimiento rápido y desordenado que dificulta la planificación urbana adecuada.
- Se requiere una actualización constante de los planes de desarrollo urbano para adaptarse a las nuevas necesidades y demandas de la población.

1.2 Fundamentación y formulación del problema

¿Cómo sería el diseño de un proyecto arquitectónico contemporáneo que integre la Municipalidad de Surquillo y un Centro de Atención del Adulto Mayor, con una adecuada infraestructura en la que se realice adecuadamente la gestión municipal donde se garantice asistencia médica integral, recreación, ocio, además de otros complementos que beneficien a los habitantes, particularmente a los adultos mayores?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Diseñar una Municipalidad como un proyecto arquitectónico contemporáneo que integre un Centro de Atención del Adulto Mayor, con una adecuada infraestructura en la que se realice adecuadamente la gestión municipal donde se garantice asistencia médica integral, recreación, ocio, además de otros complementos que beneficien a los habitantes, particularmente a los adultos mayores.

1.3.2 Objetivo Específicos

A continuación, se detallan los objetivos específicos del proyecto.

1. Proponer un proyecto arquitectónico contemporáneo para integrar la Municipalidad del distrito Surquillo y un Centro de Adulto Mayor (CAM) con el contexto urbano.

2. Crear un diseño enfocado en la generación de espacios públicos que busque la integración social al distrito Surquillo.
3. Generar riqueza visual y evitar la monotonía en el interior del proyecto.
4. Estudiar diversas tipologías que sirvan de base para el diseño funcional adecuado a cada tema en particular y al contexto del distrito en general.
5. Crear espacios funcionales flexibles, amplios que permitan un eficiente trabajo.
6. Diseñar una estructura que permita resolver las diferentes funciones que requiere un CAM municipio.
7. Aplicar criterios de diseño medioambientales que busquen el confort en los usuarios.
8. Generar accesibilidad para el adulto mayor y discapacitados mediante la circulación horizontal como rampas y circulación vertical mediante el uso de ascensores.

1.4 Limitaciones

- Limitación para visitar y entrevistar a los usuarios y autoridades municipales.
- Carencia de información actualizada sobre referentes locales o regionales con características similares al proyecto presentado.
- El proyecto se encuentra en una zona urbana ya definida, por lo que ya existe un reglamento y un plan urbano establecido al cual hay que adaptarlo para responder al entorno inmediato.
- En Perú, a lo largo de la historia desde la época colonial, se fueron construyendo hospitales y hospicios destinados a los adultos mayores, para satisfacer sus necesidades. Sin embargo, este tipo de construcciones por lo general han sido obras benéficas, construidas por la Sociedad Benéfica de Lima desde 1834, llegándose a construir obras como: Albergue Manrique, Corazón de Jesús, Congregación de las Hermanitas de los Ancianos Desamparados, entre otras. Estas tipologías

han evolucionado de acuerdo con las necesidades de esta población.

Sin embargo, por ser proyectos sin fines de lucro, su organización espacial y aspecto formal se han basado en una arquitectura económica y funcional, donde sus espacios se caracterizan por tener un único volumen, similar al de las tipologías hospitalarias, con espacios que concentran en un único espacio a los acogidos y sus cuidadores, en un solo patio o bloque rectangular central, las cuales se usan como habitación y usos comunes, generando como limitación, que los acogidos no cuenten con espacios para recreación y ocio que son de gran importancia para su salud mental. Asimismo, se consideran espacios sin colores, donde el blanco predomina en todo el diseño, lo cual se considera un color que eleva los niveles de ansiedad y depresión característicos de esta edad.

1.5 Justificación

La infraestructura actual de la Municipalidad de Surquillo presenta limitaciones en términos de equipamiento y personal, lo que afecta la calidad de los servicios municipales. Un nuevo diseño arquitectónico puede proporcionar espacios más eficientes y funcionales que mejoren la gestión municipal y la prestación de servicios a la comunidad. Es fundamental realizar un análisis exhaustivo del contexto urbano y social del distrito de Surquillo. Esto implica comprender las necesidades de la comunidad, la relación con las viviendas taller y los comercios zonales vecinos, así como la demanda de servicios municipales y la atención a la población adulta mayor.

La propuesta busca otorgar una identidad institucional y participativa al proyecto, mediante la incorporación de una infraestructura monumental que sirva como un hito representativo. Además, se plantea la creación de espacios públicos y semipúblicos que fomenten la permanencia de las personas. Todo esto tiene como objetivo reforzar el enfoque integrador del espacio. Al dotar al proyecto de una identidad de carácter institucional, se busca resaltar su importancia como un espacio público relevante en el distrito de Surquillo. Esta identidad institucional puede generar un sentido de pertenencia en la comunidad, haciendo que los ciudadanos se sientan identificados y comprometidos

con el proyecto. Asimismo, se pretende transmitir la importancia de la Municipalidad y del Centro Integral del Adulto Mayor como instituciones preocupadas por el bienestar y desarrollo de la población.

El planteamiento de una estrategia de composición arquitectónica que integra dos usos distintos y mantiene un solo lenguaje a nivel de fachada y perspectivas tiene varias justificaciones teóricas. Al mantener un solo lenguaje arquitectónico en la fachada y perspectivas del proyecto, se busca lograr una coherencia estética y funcional. Esto crea una identidad visual unificada y armoniosa, que refuerza la imagen del edificio como una entidad integrada y cohesionada, a pesar de albergar usos diferentes.

1.6 Viabilidad

Los datos proporcionados respaldan la viabilidad de la propuesta presentada en la investigación. Estos datos demuestran la necesidad de contar con una infraestructura municipal más estable y funcional en el distrito de Surquillo, debido a su alta densidad poblacional en constante aumento. Al tener una mayor cantidad de personas por kilómetro cuadrado, es crucial contar con un área municipal que pueda albergar de manera eficiente y efectiva las diferentes funciones y actividades necesarias para el distrito, como actividades comerciales y registros.

Además, la carencia de espacios públicos en el casco urbano de Surquillo resalta la importancia de crear nuevos espacios que promuevan la interacción y la vida comunitaria. La propuesta de integrar un centro para el adulto mayor en el proyecto se justifica por la necesidad de brindar servicios orientados a la recreación e integración de esta población, ya que la actual Casa del Adulto Mayor en Surquillo no es suficiente para atender a la creciente demanda debido al aumento de población mencionado. Los datos proporcionados respaldan la necesidad de la propuesta y destacan la importancia de crear un nuevo espacio arquitectónico que aborde las limitaciones existentes en el distrito de Surquillo y cumpla con las demandas de la población.

CAPÍTULO II.

MARCOS REFERENCIALES

2.1 Marcos referenciales del proyecto

La investigación en curso se fundamenta en la arquitectura sensorial al incluir en la experiencia arquitectónica los sentidos. Su finalidad se orienta en el estudio de la arquitectura que estimula las experiencias sensoriales para garantizar espacios que promuevan un alto contenido emocional basado en las actividades que se realicen, principalmente del adulto mayor. Con la arquitectura sensorial se percibe ampliamente el entorno involucrándolo con las actividades del día a día. En este sentido, los ambientes se introducen en una atmosfera específica con la que el usuario pueda interactuar. Su programa se desarrolla desde las sensaciones que se quieren estimular durante el recorrido, obteniendo como resultado serenidad, sorpresa, misterio, intimidad y movimiento.

El estudio de las necesidades del usuario y el uso de la arquitectura sensorial es el binomio perfecto para cubrir las necesidades del adulto mayor derivadas del estrés, desintegración de la sociedad, desmotivación, con el presente proyecto mostrado en las Figuras 8 y 9 creará ambientes para la reducción de estímulos negativos de esta vulnerable población perteneciente al distrito Surquillo.

La institucionalidad como parte del diseño es una constante en este tipo de espacios y ambientes, pues son diseñados atendiendo en primer lugar aspectos técnicos y

funcionales, ubicándolas sobre las cualidades arquitectónicas, amplitud espacial, luz, áreas verdes y la integración de espacios interiores con exteriores. Generando sentimientos de soledad, falta de ánimo, confinamiento. El punto crucial se deriva de que los centros del adulto mayor deben concebirse como espacios para la recreación, relaciones sociales y no solo como instituciones, para que sientan que viven como si estuvieran vacacionando en vez de estar internados en un hospital.

Figura 8. *Fachada CAM*

Elaborado por: el autor



Figura 9. *Referencia Fachada Municipalidad*

Elaborado por: el autor



Municipalidad de San Miguel

Arquitecto: Arq. Eduardo Dextre Morimoto

Año: 2009

Área total: 5,010.00 m² (Área construida)

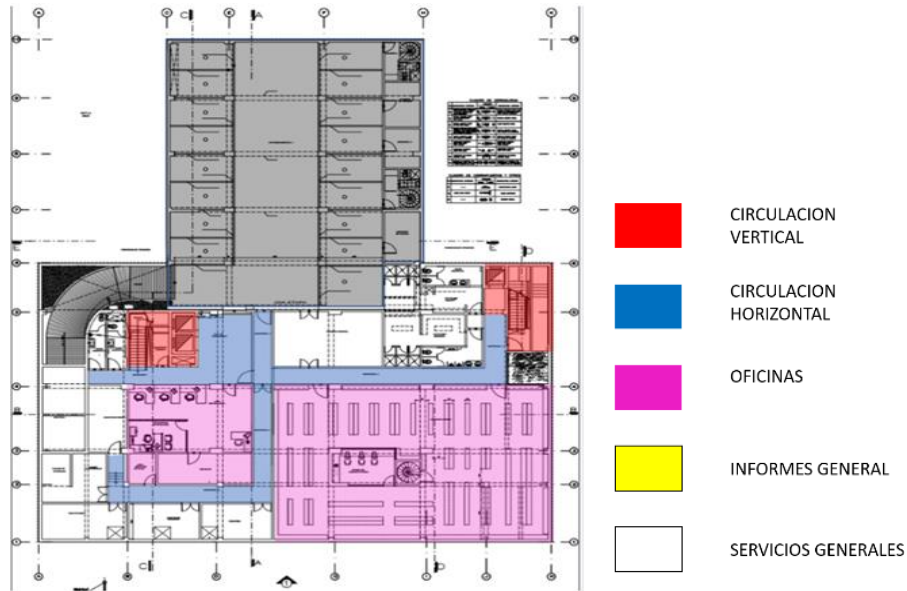
Lugar: Perú, lima, San miguel

El proyecto se desarrolla en los lotes B y C de la Urbanización Balneario de San Miguel, en un terreno de 1400 m². La edificación constará de un sótano y 6 pisos en total. Dentro del diseño general, se plantea la creación de 2 elementos verticales de circulación, que incluyen 2 escaleras y 3 ascensores. Dos de los ascensores y las escaleras estarán destinados al uso público en general, mientras que uno de los ascensores será de uso interno exclusivo del personal. Además de los elementos de circulación, se contempla la creación de servicios higiénicos para el público en general y otro conjunto de servicios higiénicos para el personal que trabaja en la institución. El proyecto se desarrolla de la siguiente manera:

SÓTANO: Como se observa en la Figura 10, en el sótano se desarrolla la Zona de Estacionamiento; la Zona de Servicios Generales (grupo electrógeno, tablero de control, cuarto de máquinas etc.), almacén general, área de Defensa Civil, SS.HH. para el personal y el público, entre otros ambientes.

Figura 10. Sótano

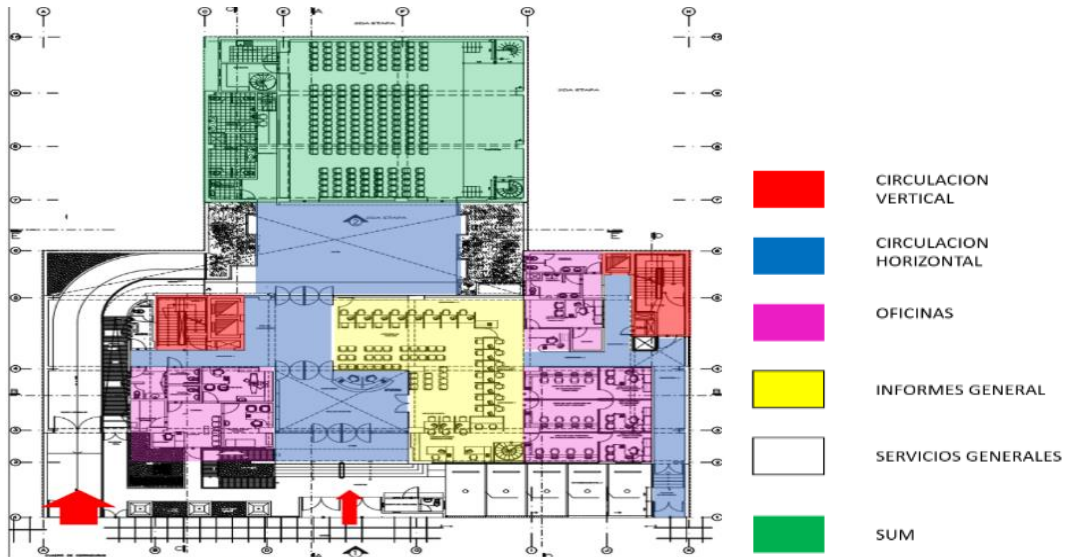
Elaborado por: el autor



1ER PISO: Se desarrolla el Área de Rentas, el Área de Sanidad con ingreso independiente en la parte frontal, así mismo se contará en esta zona con ambiente para Mesa de Partes y Caja. En la Figura 11, en la parte posterior se planteó el S.U.M. (193 personas) el cual dispone de un ingreso independiente (para ingreso del vecindario etc.) con sus respectivos servicios (kitchenette, deposito, SS.HH. entre otros) así como la creación de una circulación vertical (escaleras); patio de receso

Figura 11. 1er piso

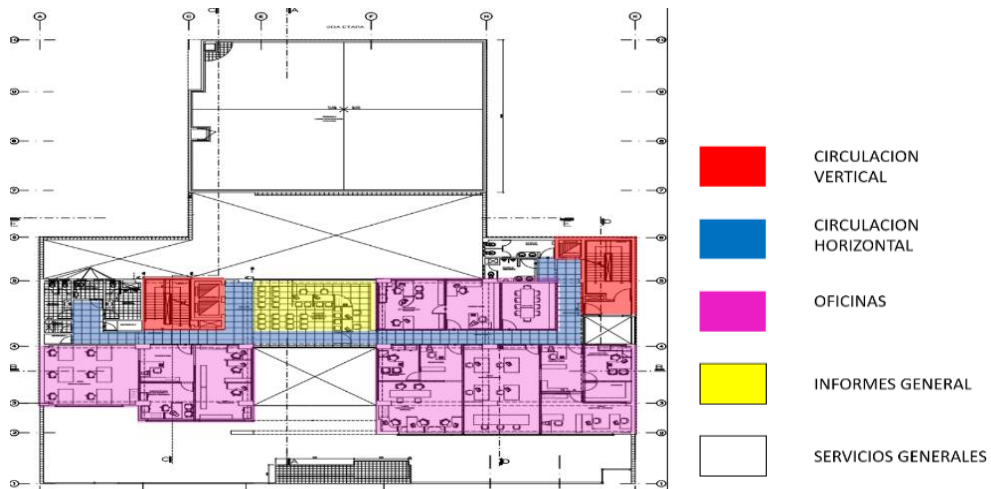
Elaborado por: el autor



2DO PISO: Se desarrolla la zona de Desarrollo Urbano contemplándose dentro de este nivel el área de Obras Privadas, Obras Públicas, Transporte, Control Urbano, la Gerencia de Desarrollo Urbano, Archivo, así como la zona de atención al público, SS.HH. para el personal y el público, entre otros ambientes. En la Figura 12, podemos observar un tipo de distribución lineal.

Figura 12. 2do piso

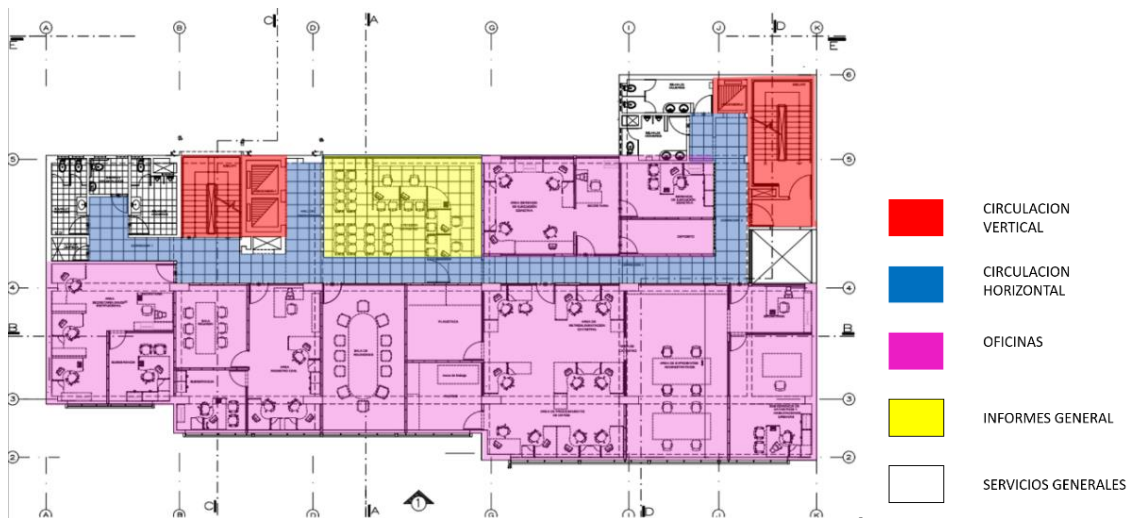
Elaborado por: el autor



3ER PISO: Como se observa en la Figura 13, en el nivel 3 se desarrolla la Registro Civil, secretaria de Imagen Institucional, zona de Desarrollo Urbano, Sala de Reuniones, Planoteca, Área de Catastro, Sala de Atención, así como sus respectivos, SS.HH. para el personal y el público.

Figura 13. 3er piso

Elaborado por: el autor



4TO PISO: La Figura 14, muestra el desarrolló la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, Gerencia de Racionalización, Subgerencia de contabilidad, subgerencia de tesorería, Subgerencia de Bienes y Marguesi, Subgerencia de Logística, Subgerencia de Recursos Humanos, Gerencia de Ejecución Coactiva, Ejecutoria Coactiva, Sala de Reuniones, SS.HH. para el personal y el público, entre otros ambientes.

Figura 14. 4to piso

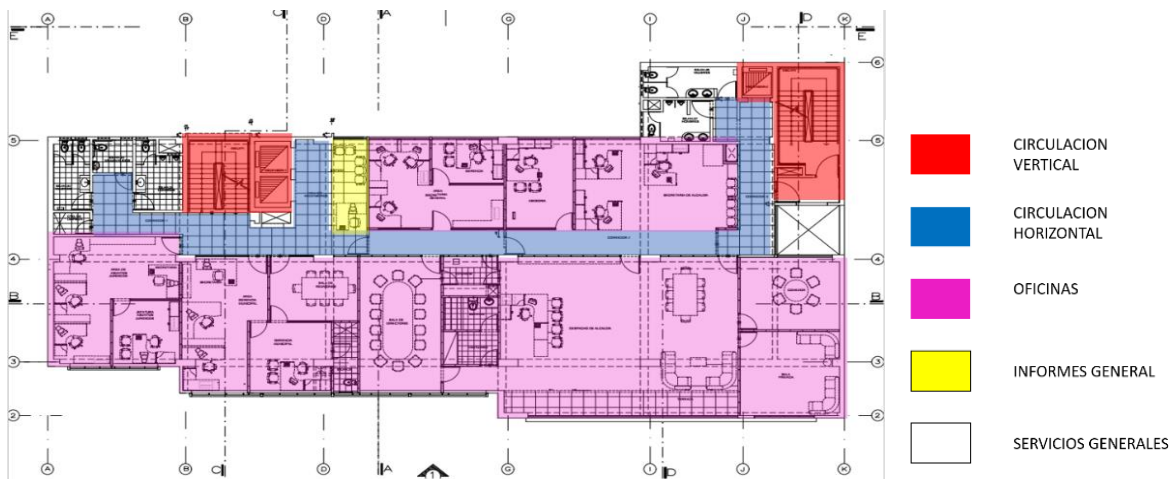
Elaborado por: el autor



5TO PISO: La figura 15 muestra el desarrollo de la zona de Alcaldía (despacho de alcaldía, Terraza, Sala de Reuniones, kitchenette, secretaria, S.H. etc.), secretaria general, la Gerencia Municipal, Gerencia de Asuntos Jurídicos, Gerencia de Administración y Finanzas, área de atención al público, SS.HH. para el personal y el público, entre otros ambientes.

Figura 15. 5to piso

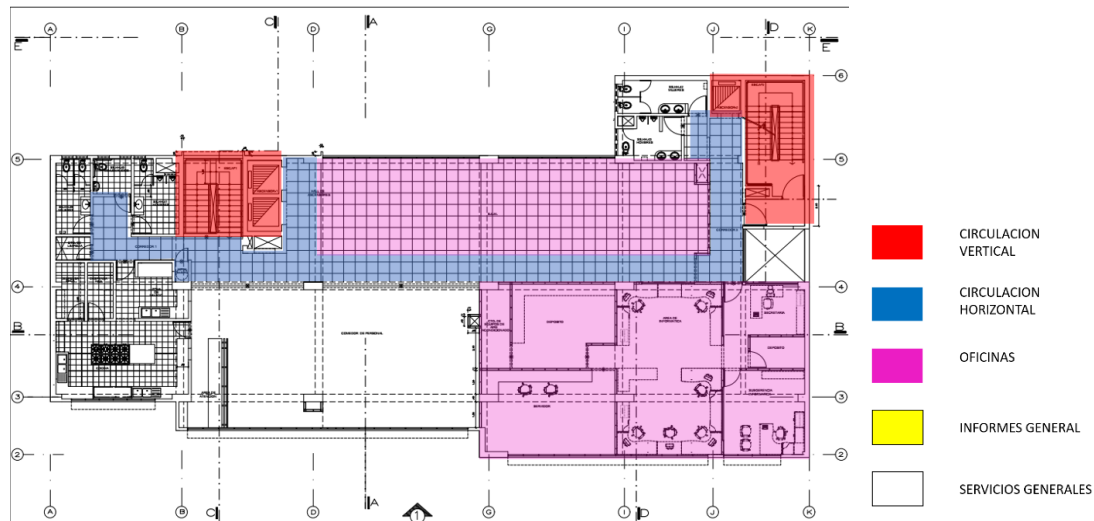
Elaborado por: el autor



6TO PISO: En la figura 16, se muestra el desarrollo de la Sala de exposiciones, el Área de Informática; Comedor para personal, Cocina, despensa seca, despensa fría, SS.HH. para el personal y el público, entre otros ambientes.

Figura 16. 6to piso

Elaborado por: el autor



De lo observado se rescata cuatro puntos importantes de este proyecto, que son los siguiente.

- Se observa un gran hall de recepción de doble altura generando más amplitud y libertad espacial.
- Se observa varios módulos de atención al público con un área de espera en un gran espacio central en el cual se repite en cada nivel que se accede.
- Implementó un gran sum para el público en general y los empleados de la municipalidad.

Municipalidad de Recoleta

Arquitecto: Prados Arquitectos

Año:2010

Área: 3 667,59 m2 (superficie del terreno)

Lugar: Chile

Figura 17. *Municipalidad de Recoleta*

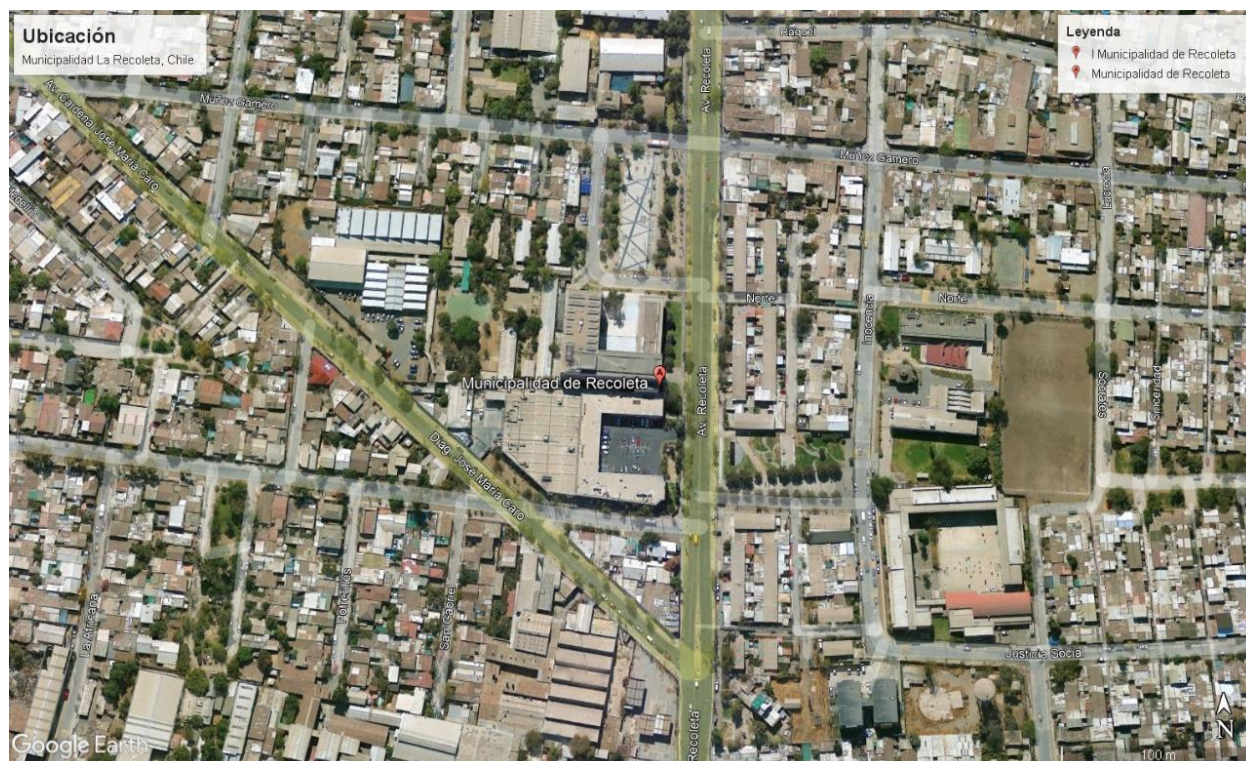
Fuente: Google Maps, 2021



El edificio municipal mostrado en la Figura 17 se encuentra ubicado en la ciudad de Recoleta, en Santiago de Chile, en el corazón de la comuna de Recoleta integrado con la Plaza San Alberto, con la cual se configura el Centro Cívico y Social.

Figura 18. *Ubicación de la Municipalidad de Recoleta*

Fuente: Google Maps, 2021

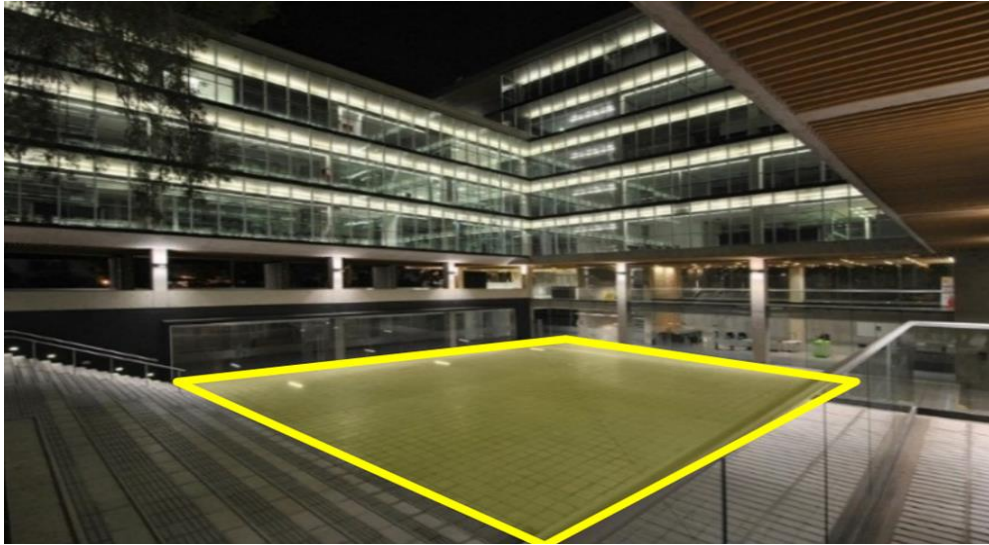


La municipalidad se ubica en una importante avenida como lo es la Recoleta como se observa en la Figura 18. La obra se inauguró en el 2010, un punto particular de su diseño es la intención de contar con un espacio Cívico prolongado como una faja desde el Consistorial hacia el atrio de la iglesia para facilitar la circulación del espacio público en fechas referidas a festividades locales. Por lo que, se ubicó las áreas de mayor afluencia a la plaza.

La municipalidad comprende un edificio construido de hormigón arquitectónico y cristal, lo que le da una transparencia total a sus actividades y programas que se extiende hacia el patio central y comunidad, así como se observa en las Figuras 19.

Figura 19. *Fachada interior de la Municipalidad de Recoleta*

Fuente: Google Maps, 2021



La fachada oriente y norte que colindan con la avenida Recoleta tienen un revestimiento con una tela de acero que se convierte en su segunda piel, como se muestra en la Figura 20, con la finalidad de que en verano refleja la radiación directa, consiguiendo una mejor calidad de sus espacios. Por lo que sus materiales se escogieron para dar transparencia y reflejos.

Figura 20. *Fachada lateral de la Municipalidad de Recoleta*

Fuente: Google Maps, 2021



La gran explanada pública vista en la Figura 21 se originó al ubicar las áreas de mayor afluencia de público alrededor de la plaza dura, al cual se accede a través de una escalera tipo gradas que alberga una especie de pimiento que tiene una antigüedad de más de doscientos años. Mientras que en el interior se proyectan grandes luces para así poder tener plantas libres y una mejor flexibilidad en la distribución de las oficinas.

Figura 21. *Fachada interior de la Municipalidad de Recoleta*

Fuente: Google Maps, 2021



Figura 22. *Fachada lateral de la Municipalidad de Recoleta*

Fuente: Google Maps, 2021



En un solo lugar, el edificio ofrece Dirección de Tránsito, Atención al Contribuyente, Obras Municipales, Administración y Finanzas, Desarrollo Comunitario, Secretaría de Planificación Comunal, Alcaldía, Administración Municipal, Departamento de Salud, Concejo Municipal, Juzgado de la Policía Municipal y Educación. En la Figura 22, 23 y 24 se ve la distribución de estos.

Figura 23. *Primer nivel: Sótano de la Municipalidad de Recoleta*

Fuente: Municipalidad de Recoleta, 2011

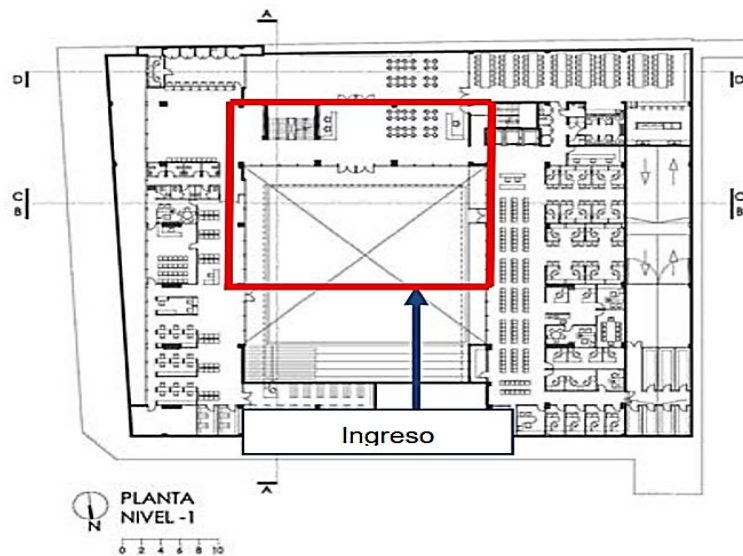


Figura 24. *Plano de distribución del primer nivel de la Municipalidad de Recoleta*

Fuente: Municipalidad de Recoleta, 2011

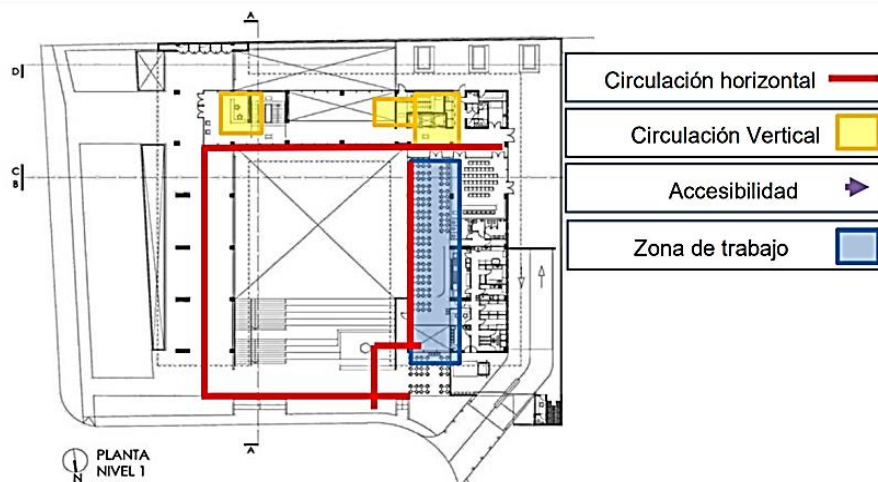


Figura 25. *Plano de distribución del tercer nivel de la Municipalidad de Recoleta*

Fuente: Municipalidad de Recoleta, 2011



Figura 26. *Plano de elevación de la Municipalidad de Recoleta*

Fuente: Municipalidad de Recoleta, 2011

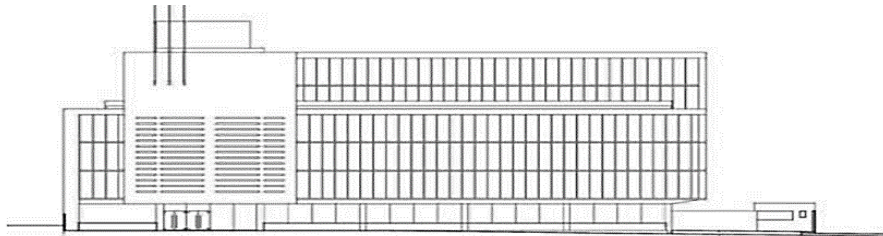
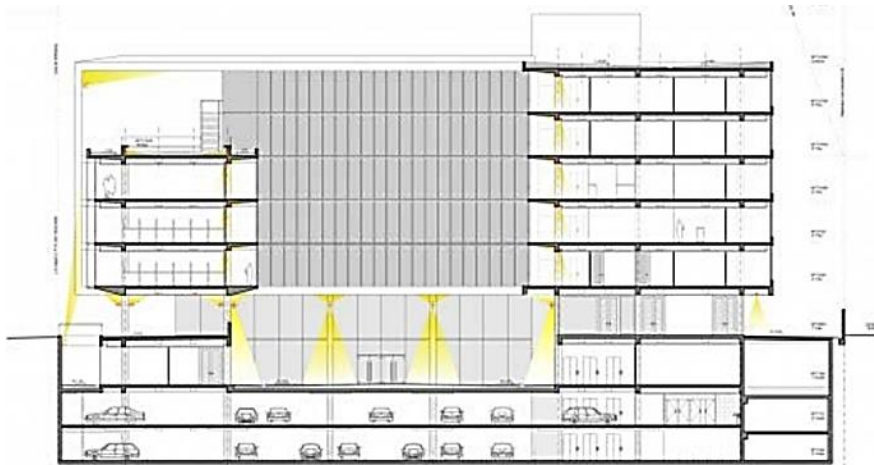


Figura 27. *Plano de corte de la Municipalidad de Recoleta*

Fuente: Municipalidad de Recoleta, 2011



El proyecto se realizó con fuentes de iluminación altamente eficaces, así como se muestra en la figura 27. usando tubos fluorescentes con buen rendimiento cromático, para asegurar su mantención y larga vida. Sus circuitos de encendido se basan en el aporte de luz natural. También se utilizaron mallas GKD de acero inoxidable para maximizar su resistencia, principalmente de la corrosión por encontrarse en la intemperie, generando un buen comportamiento mecánico. La refracción de la luz en la estructura del tejido hace que varíe la transparencia, reflexión, ritmo y plasticidad.

Centro Geriátrico “Santa Rita”

Arquitecto: Ocaña Manuel

Año: 2009

Área: 5990 m²

Lugar: España

Figura 28. *Centro Geriátrico “Santa Rita”*

Fuente: Google Maps, 2021



Figura 29. Fachada del Centro Geriátrico “Santa Rita”

Fuente: Centro Geriátrico “Santa Rita”, 2021



El Centro Geriátrico “Santa Rita”, mostrado en la Figura 28 y 29 fue tomado como referencia por ser una propuesta funcional y formal similar a lo explicado acerca de la tipología, donde se quiere evitar que la arquitectura tenga carácter de institucionalidad. Por el contrario, este proyecto ofrece un ambiente optimista y divertido con el que propician el buen estado de ánimo de los residentes, su ubicación mostrada Figura 30 es privilegiada por encontrarse en la zona de Carrer Máriau Verdaguer en la Ciudadela de Menorca.

Figura 30. Ubicación del Centro Santa Rita

Fuente: Google Maps, 2021



Figura 31. *Plano de planta del Centro Santa Rita*

Fuente: Centro Geriátrico “Santa Rita”, 2021

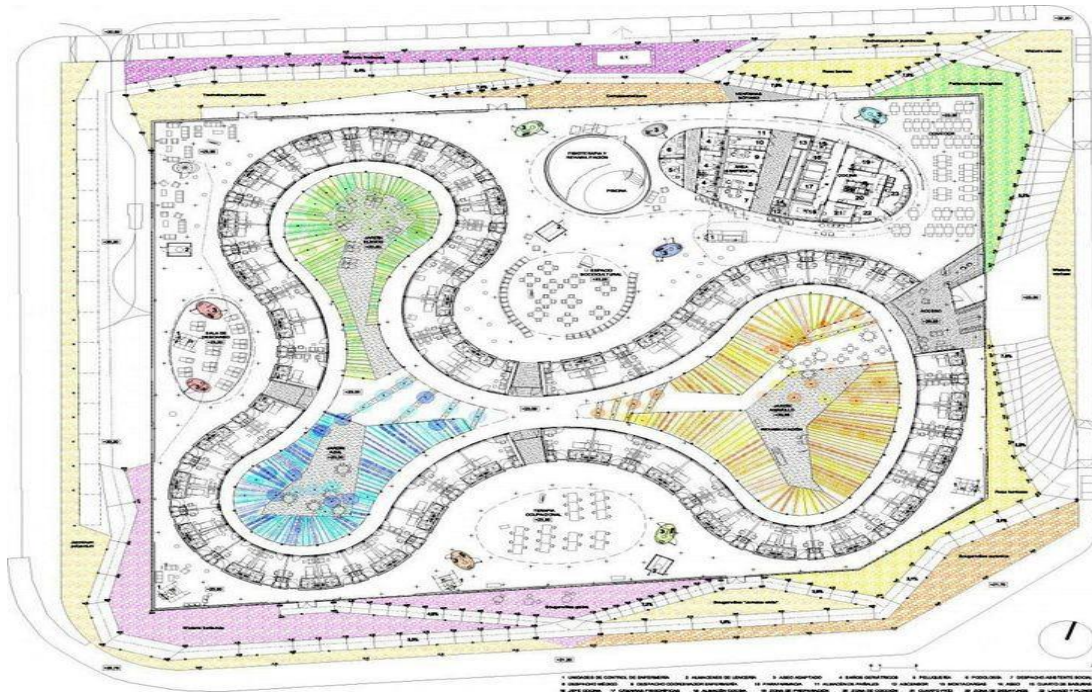
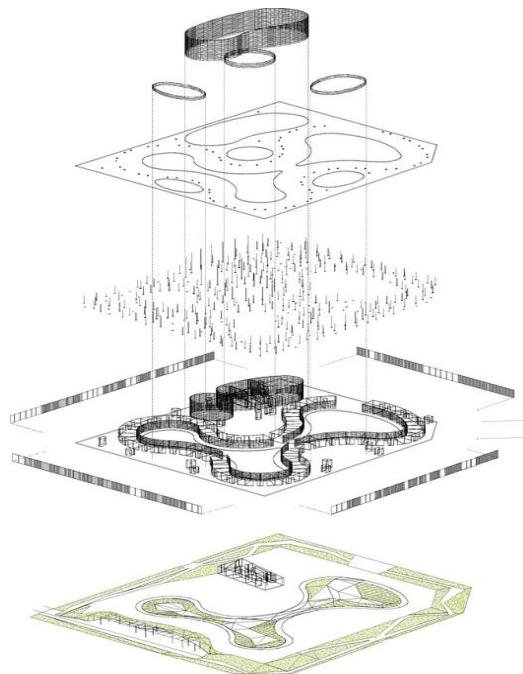


Figura 32. *Corte del Centro Santa Rita*

Fuente: Centro Geriátrico “Santa Rita”, 2021



Esta tipología de distribución vista en la Figura 31 y 32 evitó los pasillos largos, en su remplazo se construyeron espacios de libre circulación ubicada entre las habitaciones cuyo acoplamiento genera una curva con vista hacia los jardines exteriores con bordes rectilíneos, vistas en las Figuras 33 y 34. Asimismo, presenta espacios con alto colorido para la estimulación sensorial de acuerdo con las actividades que se desarrollen en el lugar. Se convierte en un excelente referente para la investigación en desarrollo.

Figura 33. Vista interior del Centro Santa Rita

Fuente: Centro Geriátrico “Santa Rita”, 2021

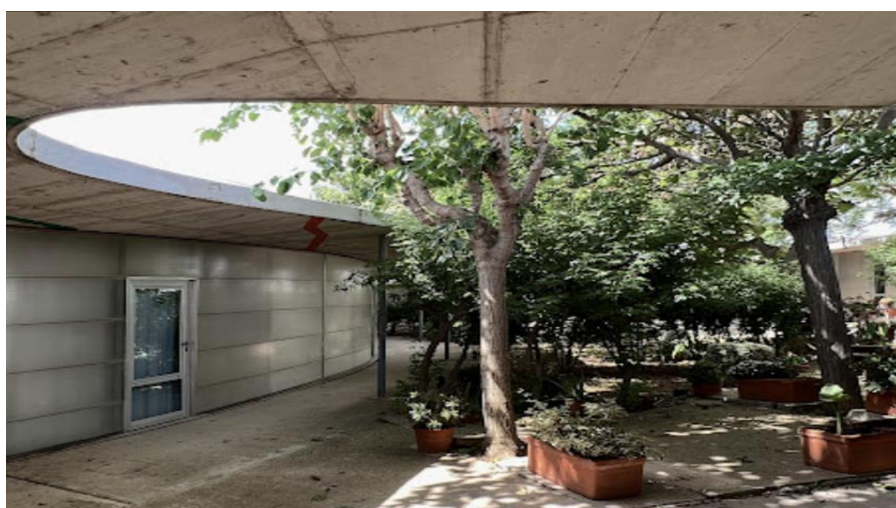


Figura 34. Vista interior del Centro Santa Rita

Fuente: Centro Geriátrico “Santa Rita”, 2021



WOZOCOS

Arquitecto: MVRDV

Año: 1997

Área: 2560 m²

Lugar: Ámsterdam

Figura 35. *Imagen PR WOZOCOS*

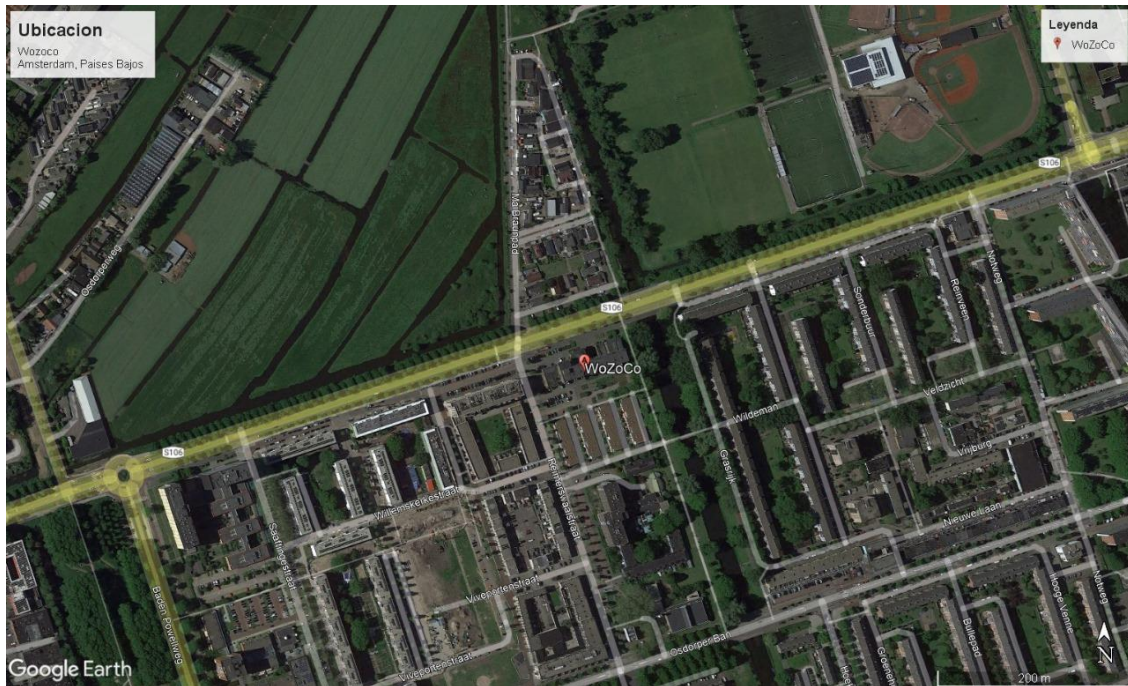
Fuente: Google Maps, 2021



Diseño mostrado en la Figura 35, se encuentra situado en Ámsterdam, está ubicado en las áreas de ciudad jardín que se levantaron al oeste de Ámsterdam en el siglo pasado, así como se muestra en la Figura 36.

Figura 36. Ubicación del Centro WOZOKOS

Fuente: PR WOZOCOS, 2021



Representa de manera ingeniosa volumétrica y estructuralmente la solución de forma práctica al problema funcional complejo. El mayor reto de esta construcción significó generar áreas sin afectar la planta verde y abierta que es muy útil área el proyecto como espacio para la libre recreación de sus usuarios, se muestra el resultado en la Figura 37.

Figura 37. Fachada del Centro WOZOKOS

Fuente: PR WOZOCOS, 2021



Representando ideas de diseño con grandes volados para compensar el problema de área con el que se debía encajar el programa para no afectar la iluminación de los edificios restantes del área en caso de que fuera más alto, basándose en las normas y leyes locales. Se muestran los bocetos en la Figura 38 y 39.

Figura 38. *Planimetría del Centro WOZOKOS*

Fuente: PR WOZOCOS, 2021

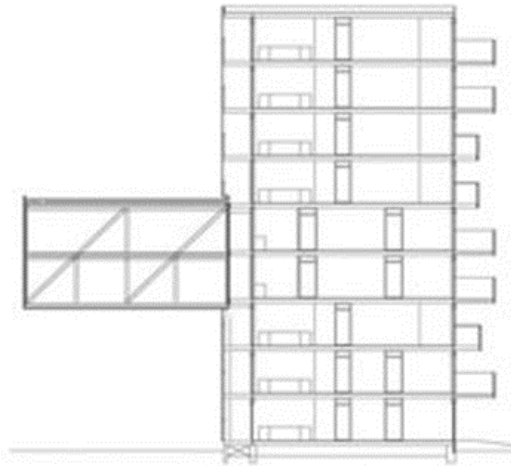


Figura 39. *Planimetría del Centro WOZOKOS*

Fuente: PR WOZOCOS, 2021

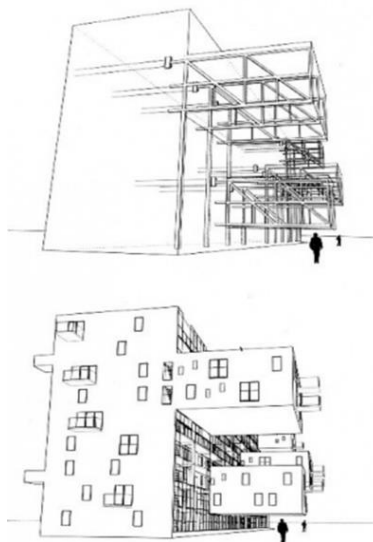
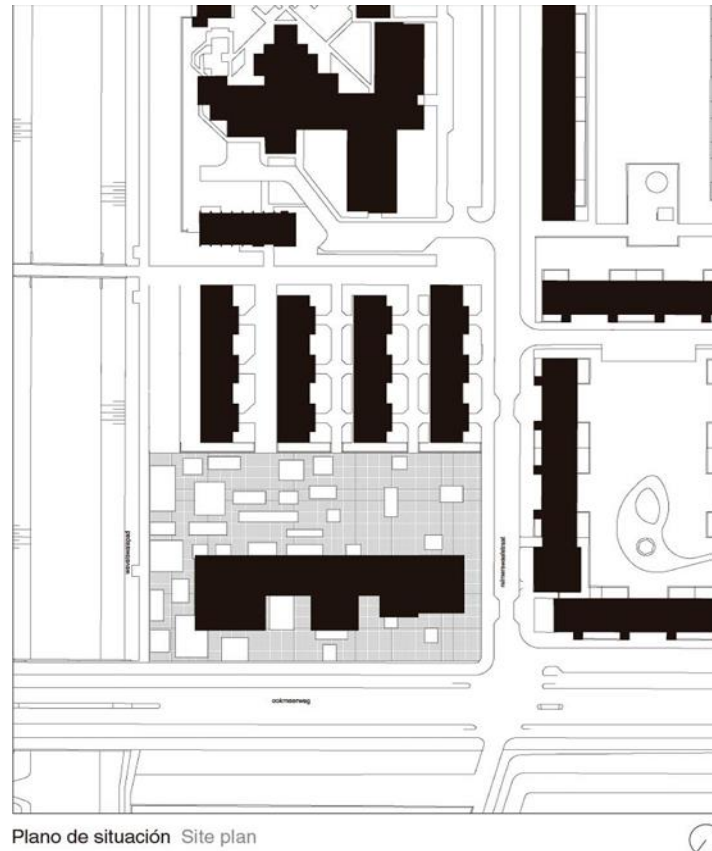


Figura 40. Planimetría del Centro WOZOKOS

Fuente: PR WOZOCOS, 2021



Con especial atención se ha cambiado la posición de las ventanas para aprovechar el asoleamiento y crear una mayor privacidad entre bloques mostrados en la figura 40. Los materiales empleados y el tamaño de los balcones, lograron ser carácter diferenciador y singular del proyecto.

Arcadia Luxury Retirement Home

Arquitecto: Málaga Sotomayor Guillermo

Año: 2012

Área: 6566 m²

Lugar: Perú

Figura 41. Imagen PR Centro Arcadia Luxury Retirement Home.

Fuente: Google Maps, 2021



Se diseñó de la Figura 41 tiene como finalidad de generar una satisfactoria experiencia para los adultos mayores, brindando autocuidado, áreas de esparcimiento, salud, ambientes para brindar apoyo a las necesidades psicológicas, físicas y emocionales. Se encuentra ubicado en Lurín, Pachacamac en el Predio El Olivar, como muestra la Figura 42.

Figura 42. Ubicación del Centro Arcadia Luxury Retirement Home

Fuente: Centro Arcadia Luxury Retirement Home, 2021



Las habitaciones mostradas en la Figura 43 cuentan con su propio baño, además de tener vistas hacia los jardines, con espacios con piscina temperada, biblioteca, gimnasio, capilla, área para talleres, entre otras.

Figura 43. Fachada del Centro Arcadia Luxury Retirement Home

Fuente: Centro Arcadia Luxury Retirement Home, 2021



Sus instalaciones se diseñaron considerando altos estándares arquitectónicos como por ejemplo la personalización de cada ambiente, así como se muestra en la Figura 44, 45 y 46.

Figura 44. Espacios internos del Centro Arcadia Luxury Retirement Home

Fuente: Centro Arcadia Luxury Retirement Home, 2021



Figura 45. Cadena de accesibilidad del Centro Arcadia Luxury Retirement Home

Fuente: Centro Arcadia Luxury Retirement Home, 2021



Figura 46. Espacios internos del Centro Arcadia Luxury Retirement Home

Fuente: Centro Arcadia Luxury Retirement Home, 2021



Gent Grant de Blancafort

Arquitecto: Carrera Guillén

Año: 2013

Área: 647000 m²

Lugar: España

Figura 47. PR Gent Grant de Blancafort

Fuente: Gent Grant de Blancafort, 2013



El proyecto visto en la figura 47, lo diseñó el arquitecto Guillem Carrera. Es un edificio que consolida el tejido urbano del municipio. Se ubica en Blancafort, Tarragona, España, indicado en la Figura 48.

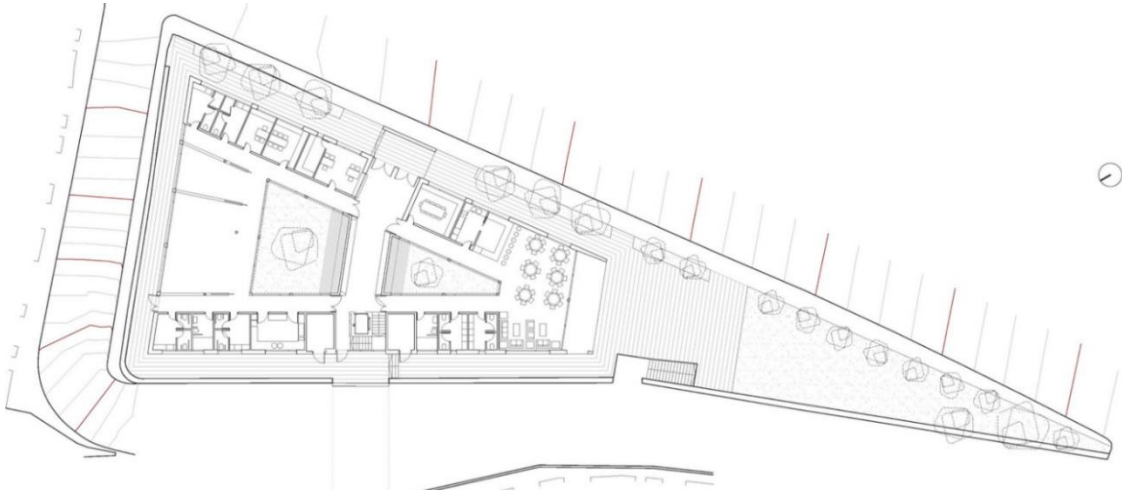
Figura 48. Ubicación del Gent Grant de Blancafort.

Fuente: Gent Grant de Blancafort, 2021



Figura 49. Planimetría del Gent Grant de Blancafort

Fuente: Gent Grant de Blancafort, 2013



El plano mostrado en la Figura 49, muestra la distribución general del proyecto, el cual cuenta con un gran espacio central de múltiples alturas que en el interior genera la circulación y acceso de los usuarios hacia las oficinas vista en las figuras 51 y 52.

La fachada de la Figura 50, cuenta con una doble piel para reflejar la radiación del sol y así dar una óptima calidad y confort en los espacios de trabajo.

Figura 50. Fachada del Gent Grant de Blancafort

Fuente: Gent Grant de Blancafort, 2013



Figura 51. Interior del Gent Grant de Blancafort

Fuente: Gent Grant de Blancafort, 2013



Figura 52. Interior del Gent Grant de Blancafort

Fuente: Gent Grant de Blancafort, 2013



Se planteo el proyecto como la construcción de dos proyectos unificados de manera volumétrica donde se ha implementaron circulaciones horizontales como rampas y verticales como ascensores para personas y camillas.

Se inició con una investigación preliminar del terreno que generó la reflexión sobre una residencia que no fuera un programa más con una construcción aislada, sino más bien la consolidación de un tejido urbano inmediato con una entrada con gran personalidad con carácter público.

Figura 53. Planimetría del Gent Grant de Blancafort

Fuente: Gent Grant de Blancafort, 2013

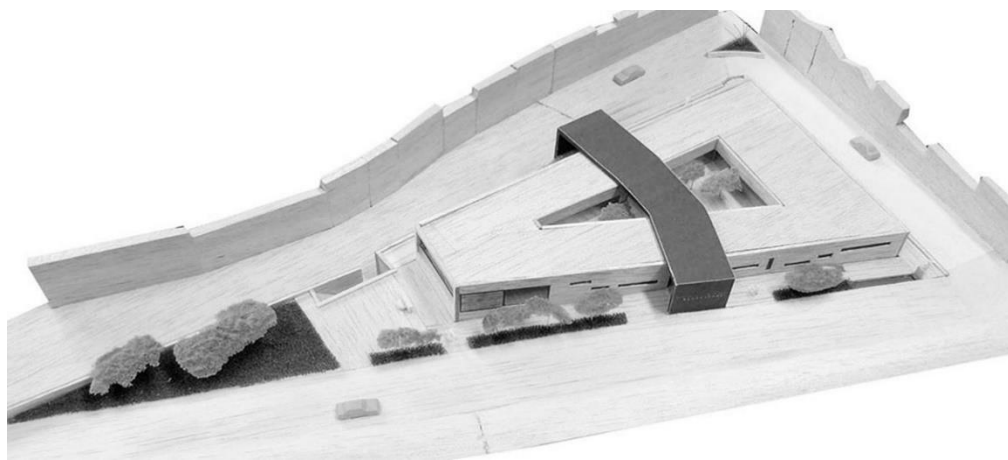


Figura 54. Planimetría del Gent Grant de Blancafort

Fuente: Gent Grant de Blancafort, 2013



De las Figuras 53 y 54 se puede afirmar que su implantación volumétrica estableció conceptos como:

- La generación de un acceso al edificio que inició en la Avenida Raval de Montblanc, para lo cual abrieron los muros de contención que ya existían.
- El muro de contención existente fue convertido en un zócalo para el edificio.
- Al implantar el zócalo se abrió hacia las calles que rodean el emplazamiento, para un total de tres. Se abrió hacia el solar que se caracteriza por ser una zona verde pública.
- Crearon una circulación común y un núcleo de ingreso para ambos edificios tanto la residencia como el centro de día.
- Se llenó el espacio del terreno con un patio al interior al que se le colocaron equipamientos públicos.

Conclusiones:

En el contexto nacional, las edificaciones construidas para atender a los adultos mayores y ofrecerles un espacio de residencia por lo general funcionan de manera informal y sin las debidas acreditaciones. Funcionan en casas antiguas adecuadas para tal fin, a las que le hacen simples acondicionamientos que por lo general no son suficientes, lo que imposibilita que se atiendan sus necesidades, generando limitaciones sobre la garantía del bienestar del edificio que inicialmente fue construido para un propósito y que terminan siendo un centro de atención para adultos mayores, con importantes carencias en las instalaciones especialmente las de servicios.

Gran cantidad de estas edificaciones cuentan con muy poca iluminación, con espacios totalmente reducidos que hacen que se viva hacinamiento, y aunado a la poca cantidad de personal, se le suma al problema arquitectónico la falta de una atención personalizada. De acuerdo con esto surge la relevancia de estudiar proyectos internacionales que cumplen con todas las instalaciones, con óptimos diseños arquitectónicos, para el bienestar de sus usuarios. Proyectos arquitectónicos de

instituciones que funcionan formal y debidamente acreditadas, con espacios tan estimulantes que a cualquier persona les gustaría visitar.

Los proyectos presentados tienen partidos arquitectónicos y lenguajes diferentes, pero todos apuntan a un mismo fin, el cual es generar una convivencia proactiva y divertida entre sus usuarios. Los cuales responden a los diversos retos que se les presentan de forma armoniosa e ingeniosa. Entre ellos se destacan aspectos similares como la relevancia que le dan a los espacios públicos y jardines. Con un objetivo claro que es que los paisajes y las áreas verdes tengan total conexión con los espacios interiores, permitiendo gran visualización hacia el exterior en gran medida, evitando vistas limitadas particularmente en los salones principales.

En base al análisis de los proyectos presentados se destacará para el presente proyecto arquitectónico espacios que brinden especializada atención a los adultos mayores y la promoción de hábitos saludables, con zonas para que se desarrolle una vida social que les permita sentirse que están en comunidad y más activos el mayor tiempo posible. Lo que se traduce en el lenguaje arquitectónico como espacios flexibles con encuentro social y recreativo en el que se puedan sentarse y compartir amenas conversaciones, espacios amplios acordes a la capacidad de usuarios que puede atender.

De acuerdo con lo anterior, se destacan 8 puntos importantes de todos los proyectos mencionados para el municipio.

- Se observa un gran hall de recepción de doble altura generando más amplitud y libertad espacial.
- Se implementó varios módulos de atención al público con un área de espera en un gran espacio central en el cual se repite en cada nivel que se accede.
- Implementó un gran sum para el público en general y los empleados de la municipalidad.

A continuación, se destacan 8 puntos importantes de todos los proyectos mencionados para el centro del adulto mayor.

- Genera accesibilidad para el adulto mayor tanto vertical como horizontal.
- Genera interacción social mediante ambientes naturales tanto exterior como interior.
- Incluye espacios de terapia física para un óptimo funcionamiento físico y psicológico.
- Tiene espacios lúdicos, bibliotecas, talleres y medios audiovisuales para entretenerse.
- Tiene una capilla para el recogimiento y la oración.
- La creación de un patio interior y exterior en el que se encuentra áreas verdes para la interacción social de los adultos mayores.
- La construcción de dos proyectos unificados de manera volumétrica.
- La edificación no supera más de 2 pisos y se ha implementados circulaciones horizontales como rampas y verticales como ascensores para personas y camillas.

2.2 Marco Histórico

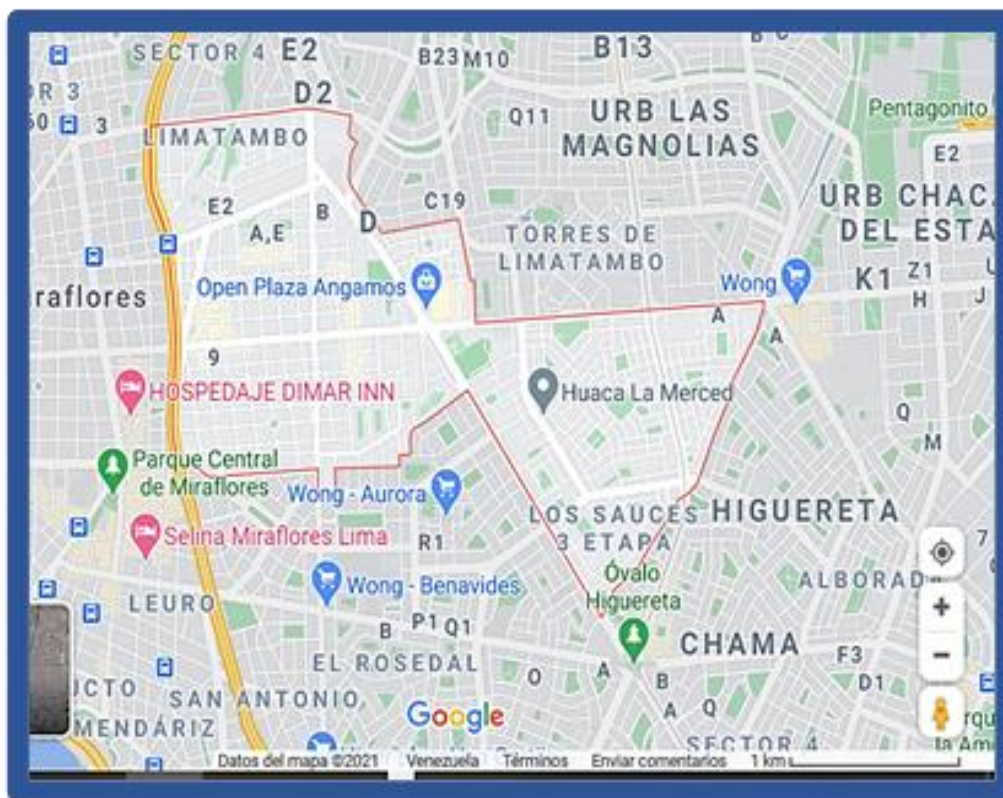
2.2.1 Bases teóricas

Contexto del Distrito Surquillo

Surquillo pertenece al grupo de 43 Distritos de Lima Metropolitana, fundado en 1949 producto de la separación con Miraflores, pero con el paso del tiempo su superficie se ha modificado reduciendo la extensión actual. De clima subtropical, temperatura 16^o, 14^o, a 26^o, humedad se encuentra entre los 60% a 90%. Posee una extensión en la cuenca baja del río Rímac cuyo relieve se caracteriza por ser llano y suave. La Figura 55 muestra su ubicación en la zona Centro Sur Oeste de Lima, altura 122 m.s.n.m. Latitudes sur 12°06'49"; longitud Oeste 77° 00' 29"; superficie. 4.49 Km².

Figura 55. Distrito Surquillo

Fuente: Google maps (2021)./Municipalidad (2020)



La población de Surquillo ha venido creciendo considerablemente sobre todo desde la década de los 40, según datos del INEI (2020), es decir para 1940-1960 se incrementó en un 2,42% en la extensión metropolitana, 1961-1972 Surquillo duplica su población representando 2,72% de la zona metropolitana, obteniendo una tasa de crecimiento del 6,56%. Unos datos tan elevados ameritan atención porque para que un urbanismo reúna las condiciones óptimas de vida, es necesario que exista relación con la tasa poblacional. La figura 56 muestra el aumento para el 2019 del 96,022.

Figura 56. Población de Surquillo 2007-2019

Fuente: INEI, 2020

Año	Población
2007	89,283
2008	93,602
2009	93,271
2010	92,949
2011	92,639
2012	92,328
2013	92,012
2014	91,686
2015	91,346
2016	91,924
2017	94,900
2018	95,461
2019	96,022

En este mismo orden de ideas, según el INEI (2020) se estima que para el año 2050 por cada 5 peruanos(as) habrá en el país un adulto mayor sobre todo en la zona de Lima Central, motivo por el cual se incluye Surquillo, de igual manera se estima que haya longevidad en los adultos mayores de este distrito porque la edad promedio entre 1950-2020 es de 80 años en adelante pasando del 0,3% al 2,0%, por lo tanto el INE estima que para el 2050 alcancen el 5,1%. La población peruana y por ende, la de surquillo presenta, alto grado de envejecimiento.

Surquillo distrito de desigualdad social, se enfrenta actualmente desde su economía en un estado de pobreza elevado, producto de la pandemia del covid-19 así lo señala INEA (2020), carencia de empleo, proliferando la economía informal en un 73,6% los sectores populares carecen de capacidad de respuesta económica para atender situaciones de salud y alimentación.

Ante la alerta del distanciamiento social, se hace imposible trabajar desde los hogares, la situación de hacinamiento, el servicio de agua potable y saneamiento se hace casi imposible para las zonas desposeídas del distrito, lo cual los hace vulnerable ante una infección. Por consiguiente, la figura 57 muestra los datos aportados por APEIM (2020) la clasificación de los estratos sociales, en los que las urbanizaciones como La Calera, Limitatambo, Barrio Medico poseen mayor poder adquisitivo en relación con Casas

Huertas, Cercado y Villa Victoria que se caracterizan por la pobreza. La tabla muestra un 50,6% clase C, 22,2% clase D y hasta 3,2% clase E.

Figura 57. Distribución por estrato social en Lima Metropolitana

Fuente: APEIM, 2021

Zona	TOTAL	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E	Muestra	Error (%)
Total	100%	4.4%	22.0%	42.8%	24.8%	6.0%	4030	1.5%
Zona 1 (Puente Piedra, Comas, Carabaylo)	100%	0.6%	12.9%	43.3%	33.6%	9.6%	296	5.7%
Zona 2 (Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras)	100%	0.8%	25.8%	43.1%	25.9%	4.3%	345	5.3%
Zona 3 (San Juan de Lurigancho)	100%	0.3%	14.7%	49.8%	26.9%	8.4%	273	5.9%
Zona 4 (Cercado, Rimac, Breña, La Victoria)	100%	1.5%	24.1%	44.2%	23.8%	6.4%	524	4.3%
Zona 5 (Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino)	100%	0.4%	14.3%	42.6%	35.8%	6.9%	341	5.3%
Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel)	100%	16.8%	46.7%	30.7%	4.8%	1.0%	272	5.9%
Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)	100%	33.0%	45.3%	16.1%	5.1%	0.5%	344	5.3%
Zona 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores)	100%	3.5%	20.5%	50.6%	22.2%	3.2%	288	5.8%
Zona 9 (Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac)	100%	0.4%	13.6%	50.6%	28.4%	7.1%	305	5.6%
Zona 10 (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla, Mi)	100%	0.9%	18.6%	46.0%	27.0%	7.6%	1009	3.1%
Otros	100%	3.4%	8.5%	45.9%	26.5%	15.7%	33	17.1%

De acuerdo con la secretaria técnica CODISEC-Surquillo (2019) el tema de la inseguridad se ve reflejada ante el miedo de la comunidad frente al flagelo delictivo, el pandillaje en los jóvenes, droga, violencia intrafamiliar, prostitución. Según la fuente, el 89% de las denuncias en la Policía Nacional del Perú para el año 2019 se relacionaban con daños al patrimonio público. Hasta el momento no se han detectado pandillas, pero si se ha observado presencia en lugares comerciales estratégicos delincuencia común y el consumo de drogas. Igualmente, reportó el CEM y Fiscalía del distrito que desde el 2018 en adelante, sobre todo en el 2020 la violencia intrafamiliar es uno de los problemas más preocupantes por lo entes gubernamentales.

Asimismo, debido al aumento y flujo constante del comercio informal aunado a una población en constante movilización sobre todo de los distritos centrales vecinos, los delincuentes de mezclan para disimular sus fechorías, atentando con los principios de

convivencia social, moral y valores comunitarios. Del mismo modo, las vías de libre acceso en Surquillo se ven afectadas por el aumento del parque automotor en Lima Metropolitana, provocando contaminación visual, sonora, y ambiental. Sobre lavase de estos planteamientos, la PNP desde sus limitantes en operaciones se esfuerzan, pero esto no es suficiente, motivo por el cual recibe apoyo de la Municipalidad por medio de la Gerencia de Seguridad Ciudadana.

En Resumen, se podría decir que:

- Surquillo cuenta con una trama y una morfología urbana definida, Por tal motivo se busca respetar todo ello, densificándolo, pero manteniendo la morfología en el proyecto.
- Surquillo busca una solución en el ámbito de seguridad ciudadana, por ende, se busca crear un proyecto como un hito y que satisfaga las necesidades de los vecinos, tanto de día como de noche.

Historia de la Municipalidad

En Latinoamérica los procesos de municipalización han tenido una importante presencia en diversos países de la región, desatando diversos procesos propios de este fenómeno integrando a la sociedad civil. Es a partir de los años 80 cuando se inician las primeras leyes de Reformas Municipales en Colombia, Chile, Venezuela y Perú. Con el transcurrir de los años se han sistematizado diversos alcances e impactos que fue generando una innovación municipal con diversos debates que apuntan hacia múltiples perspectivas cuyo resultado se materializa en la gestión municipal de América Latina (Ruíz, 2022).

En lo que corresponde a Perú, la evolución histórica de la institución municipal tiene sus inicios en el periodo 1890 a 1919, donde existió un poder esencial en ámbitos provinciales y locales, es decir, en el espacio municipal por excelencia. Reproduciendo el poder político en el país a través del sistema vigente. Las Municipalidades en el Perú en los últimos años vienen incrementado sus recursos de manera asimétrica. Con la aparición del concepto de desarrollo local desde los años 80, se vienen determinados

aspectos adicionales que progresivamente han desarrollado gestiones municipales con alto liderazgo de los procesos de desarrollo en todo el país (Ruíz, 2022).

Los gobiernos locales en su facultad y obligación para liderar un desarrollo integral que satisfagan las necesidades de la sociedad deben comprometerse a las futuras generaciones a satisfacer sus propias necesidades. Por lo que, las municipalidades han estado asumiendo progresivamente una función de promoción del desarrollo y actividad económica local con la incorporación de cambios en su estructura organizativa (Ruíz, 2022).

mal vistos, posterior al año 1850. Ya en 1980 se fueron desarrollando opciones más atractivas, donde se orientaban con el renacimiento, es decir el surgimiento de una nueva etapa del adulto mayor quien pasaba a la jubilación, a la que se le deben tomar en consideración aspectos biopsicosociales, donde se deben adaptar estos servicios públicos a las nuevas necesidades que se van presentando década tras década.

Ya para el siglo XXI, las necesidades del adulto mayor han ido cambiando, requieren mayores estimulaciones intelectuales y físicas que les promueva un estilo de vida más autónomo que les haga sentirse valorados por la sociedad y sentirse que forman parte de ella. Esto se traduce a un envejecimiento más activo, con necesidades de servicios ambulatorios donde puedan permanecer en sus hogares y en las comunidades todo el tiempo que sea necesario.

Municipalidad de Surquillo

De acuerdo con la Ley Orgánica de Municipalidades, las municipalidades se definen como instancias de gobierno descentralizado a nivel local. Son elegidos por el pueblo a través de representantes y son responsables de administrar los órganos del gobierno municipal según lo establecido por la ley. Tienen personalidad jurídica de derecho público y gozan de autonomía en el ejercicio de sus funciones y competencias, las cuales están establecidas en la Constitución y en la legislación correspondiente. En este caso particular, la municipalidad se encuentra ubicada en la calle Manuel Iribarren en el distrito de Surquillo, en Lima Metropolitana, Perú. Su enfoque principal es trabajar en beneficio

de la comunidad, centrándose en satisfacer necesidades como la limpieza, el ornato, la seguridad y el bienestar social. El objetivo es crear un ambiente agradable tanto para vivir como para trabajar, brindando servicios y acciones que mejoren la calidad de vida de los ciudadanos en el distrito (Municipalidad de Surquillo, 2020).

Misión: Se enfoca en brindar servicios de calidad con transparencia y tecnología para beneficiar al ciudadano con una gestión participativa e innovadora.

Visión: Ser una municipalidad líder en la promoción del desarrollo integral de toda su comunidad.

La Figura 58, muestra la estructura orgánica interna de una municipalidad, el cual se tomará en cuenta al momento del desarrollo del proyecto de tesis.

Figura 58. Estructura Orgánica

Fuente: Municipalidad distrital, 2021

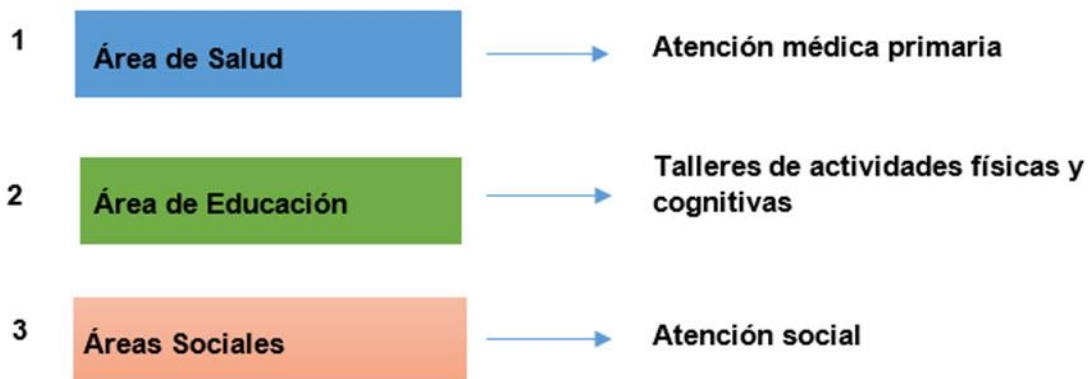


Centro Residencial para el Adulto Mayor

La finalidad de este tipo arquitectónico radica en generar espacios con áreas espaciales para que los adultos mayores puedan recibir atención integral desde un enfoque social, mental y físico. La Figura 59 muestra será dividido el programa arquitectónico:

Figura 59. Programa Centro Residencial para el Adulto Mayor

Elaborado por: el autor



El enfoque principal es la creación de un multifuncional programa que abarque áreas para diversas actividades como: sociales, físicas, individuales y grupales, que les genere mayor confort y sentido de bienestar.

Aspecto funcional

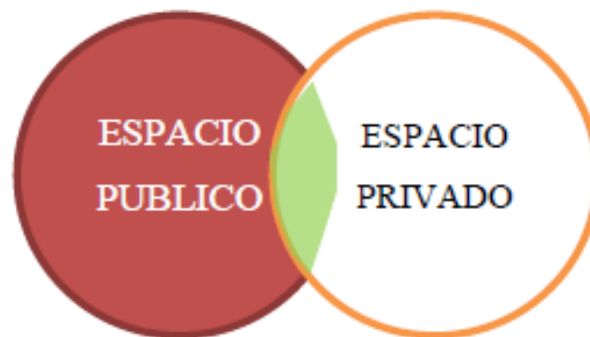
La principal función radica en la priorización de áreas sociales y para el uso común dinamizando las relaciones interpersonales que apunten a una mejor convivencia entre sus integrantes. Reforzando el contacto humano y evitando efectos negativos como consecuencia de sentimientos de soledad que se presenta constantemente en los adultos mayores.

Su diseño funcional contempla fluidez espacial para que recorra fácilmente los ambientes, para evitar excesiva circulación que pueda entorpecer el desplazamiento por el edificio. La figura 60, contempla espacios semi públicos que se integre con espacios donde se requiera mayor privacidad, y que cumplan sus funciones tanto las personas

que vivan en el centro como los que los visitan. Estableciéndose un contacto directo y natural entre los habitantes de la ciudad más cercana para el fortalecimiento del sentido de pertenencia.

Figura 60. *Actividades de uso público*

Elaborado por: el autor



Aspecto formal

La incorporación de un diseño lúdico, pero a la vez atractivo a estos centros implica romper con viejos esquemas que se derivan de ambientes con aspectos hospitalarios e institucionalizados, que es contrario a las necesidades emocionales y anímicas de sus usuarios. Por lo que, se debe atender:

- Generar una circulación integrada entre los ambientes.
- Los ambientes deben tener techos altos para generar una sensación de mayor amplitud y no de confinamiento.
- Debe predominar la luz natural, amplia visibilidad, debido a que los adultos mayores tienden a perder la visión.
- Conectar los espacios exteriores con los interiores a través de la naturaleza con accesos y balcones.
- Generar espacios con áreas verdes con objetivos terapéuticos y a la vez de recreación donde se puedan generar prácticas de actividades de cultivo y jardinería.

Aspecto tecnológico

La tecnología debe estar presente en estos centros, los cuales deben ser equipados con elementos autosuficientes de bajo consumo energético que minimice el impacto al ambiente. El asoleamiento y la ventilación debe estar asegurada manteniendo un especial equilibrio de acuerdo con las condiciones climáticas de la zona de ubicación. También, debe estar orientado a prácticas inteligentes con alta sostenibilidad para reducir el uso de implementos artificiales como calefacción o aires acondicionados. Adicionalmente, hay que darle particular atención a las cualidades acústicas basándose en la pérdida progresiva del sentido auditivo en esta parte de la población. Se debe priorizar el equipamiento de medicina general tecnológico que asegure un constante monitoreo y control del usuario.

Gestión

La gestión de estos centros por lo general es de administración pública, desarrollada por las municipalidades de los distritos, así como el Ministerio de Salud, Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables y los gobiernos locales. Su funcionamiento está basado en la Ley N° 28803 que corresponde a la Ley de las Personas Adultos Mayores. Donde se establece el ejercicio pleno de sus derechos. Creando una guía básica de pautas y reglamentos que deben seguir los centros del adulto mayor. En base al mal funcionamiento que estos puedan tener se aplicaría la fiscalización y posterior sanción.

Enfoque

El artículo 6 de la Ley del adulto mayor indica que la principal finalidad de estos centros es crear espacios para la socialización dando prioridad a la salud para el beneficio de la población donde se asegure su inclusión e integración. Asimismo, el artículo establece un abordaje de esta población desde un aspecto biológico, social y psicológico donde se promueva la promoción, asistencia, prevención desarrollo humano y rehabilitación.

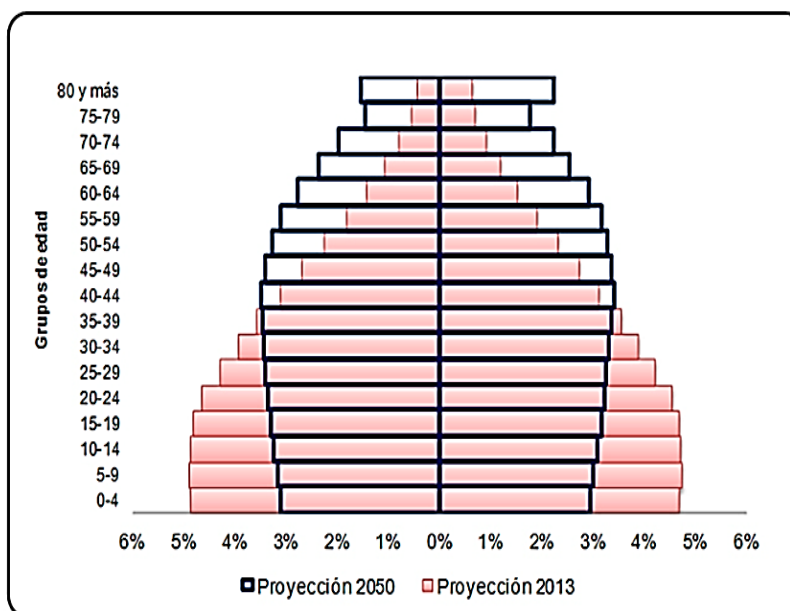
Los adultos mayores

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), se caracteriza a los adultos mayores como aquellos ciudadanos con una edad igual o superior a los 60 años, en otras palabras, suele denominarse esta etapa como la vejez. En contraparte, existen otras enunciaciones que contienen en sí características relacionadas con el rango de edad (el cual pudiese ser mayor o menor al mencionado). De cualquier manera, todos coinciden en que tiene que ver con el envejecimiento del ser, en distintas etapas, aclarando que el factor edad no condiciona o limita el disfrute de su estado de salud mental o física. Para la Organización Mundial de la Salud se define al adulto mayor como aquel ciudadano que sobrepasa en edad los 60 años. Algunos autores hacen una clasificación del adulto mayor a partir de los 55 años, mientras que terceros opinan que esta etapa se inicia desde los 65 años.

En caso tal, estos señalamientos se relacionan directamente es con una diferenciación someramente legislativa, puesto que, a manera de muestra, para el caso particular de México la jubilación para el sector de trabajadores se toma en cuenta desde los 60 años, tal cual como lo especifica la OMS como el período donde se inicia la etapa de adulto mayor. Para la Organización Mundial de la Salud, últimamente se ha evidenciado un incremento exponencial del sector poblacional denominado adulto mayor, a nivel global. Estas consideraciones han originado la producción de diversas discusiones en torno a los criterios que las comunidades geriátricas tienen preestablecidos como vejez. Como se observa en la Figura 61, las proyecciones indican que para el año 2050 la población de adultos mayores se estipule en un 22% a nivel de la población mundial, duplicando el índice poblacional actual de adultos mayores, el cual se estima en un 12%.

Figura 61. Pirámide Poblacional, 2013 y 2050.

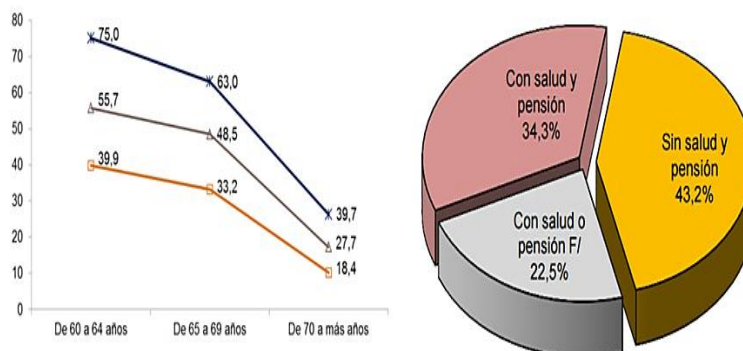
Fuente: Proyecciones y estimaciones de población 2013 y 2050 (Porcentaje)



La Figura 62 indica un acelerado crecimiento poblacional de adultos mayores en los próximos años. Donde se aprecia que desde el año 2007 la cantidad de adultos mayores en Perú abarcó apenas el 8,1%, estimándose para el 2050 un crecimiento del 21,8%. Esto implica la creación de políticas presupuestales para que se priorice la atención de esta parte de la población. Con acceso a pensiones y atención del seguro social.

Figura 62. El adulto Mayor y sus condiciones laborales

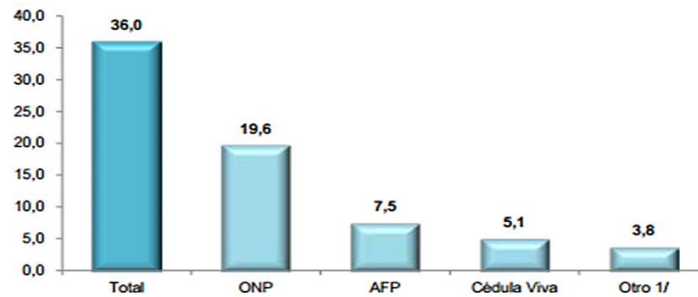
Fuente: MTPE, 2021



Según la Figura 63, en Perú las cifras son mucho más bajas, solo el 36% de la población adulta mayor este afiliado a un sistema de pensión.

Figura 63. Pensionado y sus estimaciones

Fuente: MTPE, 2021



Los adultos mayores del distrito Surquillo son los que van a hacer uso del edificio, a los cuales se les debe prestar especial atención sobre sus particularidades para que se complementen con el diseño funcional.

A continuación, en la Figura 64 observamos el organigrama de usuarios dentro de un establecimiento de salud.

Figura 64. Organigrama de Usuarios

Elaborado por: el autor

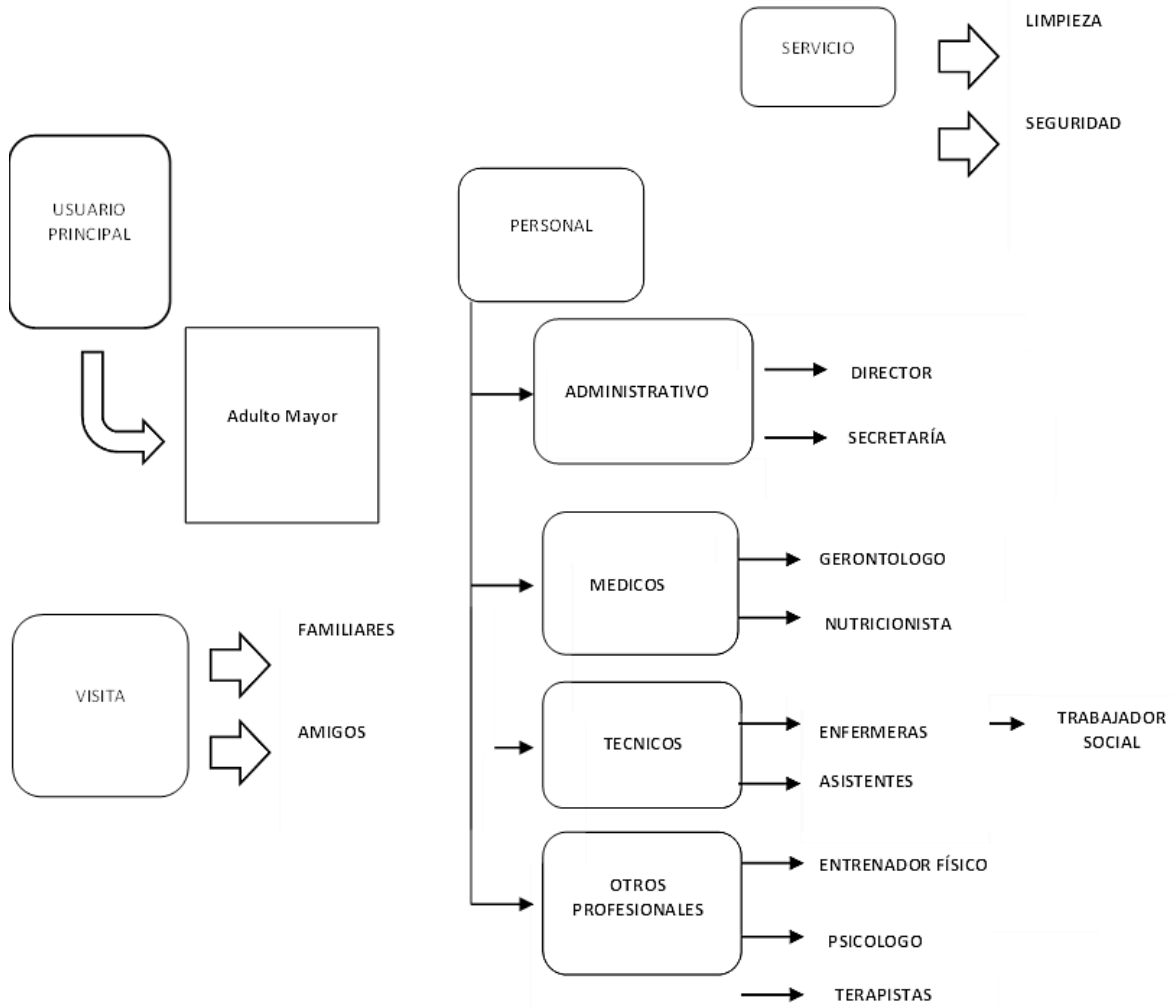
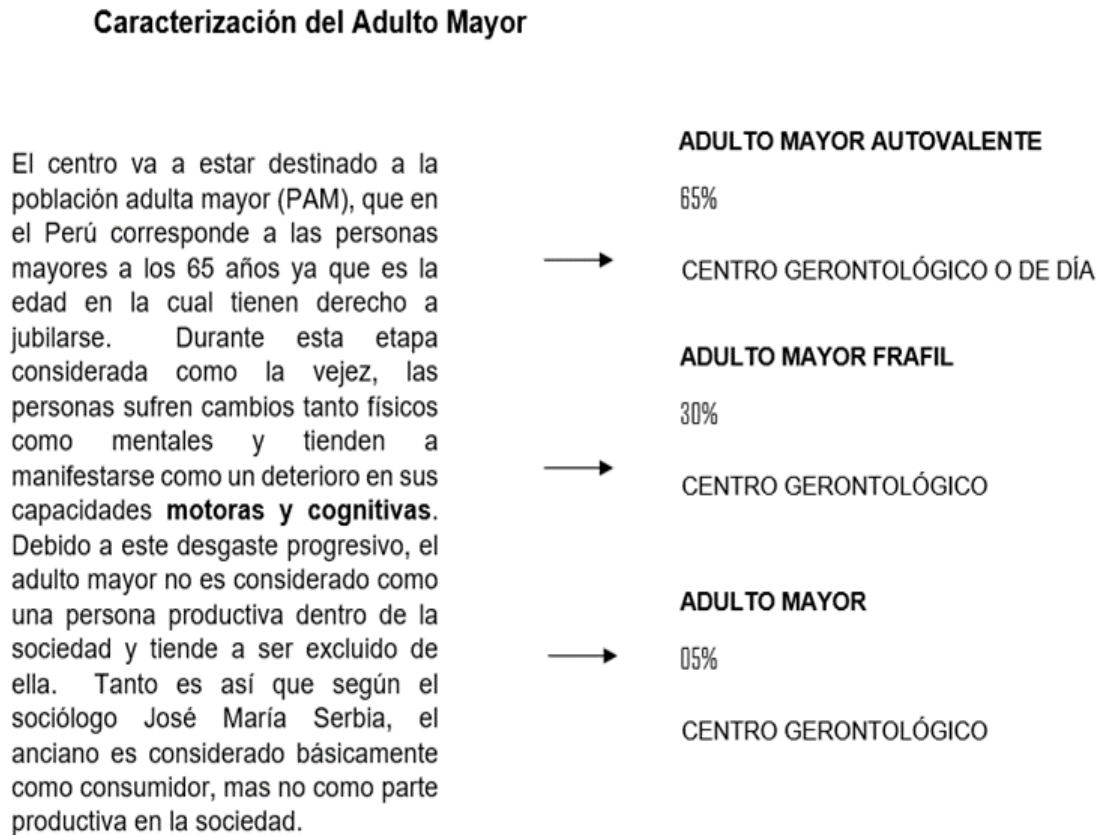


Figura 65. Caracterización del Adulto Mayor

Elaborado por: el autor



La Figura 65 muestra la cantidad de adultos mayores que determina la priorización de los espacios del centro para que sea incluido un centro de día, los cuales son importantes para el desarrollo de actividades sociales y recreativas, desde las más básicas. Fortaleciendo sus habilidades sociales, así como las productivas con talleres de recreación y sobre temas educativos que aseguren la inclusión y reinserción a la sociedad.

Figura 66. *Los adultos mayores autovalentes*

Elaborado por: el autor



La Figura 66 muestra el porcentaje de alto mayores autovalentes, es decir que se encuentran en la capacidad de realizar actividades básicas sin requerir ayuda, estas actividades comprenden desde el aseo personal, aseo de su habitación, comer, bañarse, entre otras. Los que necesitan cuidados especiales son los adultos frágiles los cuales no pueden desarrollar actividades por cuenta propia.

Características del Envejecimiento en diversos aspectos

Biológico

Se caracteriza por presentar disminución visual, deterioro de otros sentidos como la audición, tacto y el gusto. Presentan importantes cambios en la piel. El debilitamiento óseo, pérdida de la movilidad y debilitamiento muscular. A su vez la oxigenación del cerebro es más baja y su sistema digestivo presenta cambios más de orden negativo.

Intelectual

La capacidad intelectual en el adulto mayor va disminuyendo progresivamente, el procesamiento de la información por el cerebro es más lenta afectando la memoria, concentración, orientación, capacidad de respuesta y comunicación de las ideas.

Psicológico

Los adultos mayores se caracterizan por la pérdida de seguridad en sí mismos lo que le produce estados depresivos y pérdida de ánimo. La disminución de la autoestima se hace presente.

Sociológico

A nivel sociológico el adulto mayor va fomentando fuertes relaciones de apego con aquellas personas que están presentes en su cotidianidad. Muchas veces son afectadas aún más porque experimentan el síndrome de nido vacío, ya que sus hijos se han ido y solo se ven por determinados lapsos, con relaciones que se van afectando progresivamente por la distancia.

Análisis de los hogares con una diferencia de Marchand Bruno y Savoyat Marielle

Los autores franceses refieren que los proyectos desarrollados en Suiza para la atención del adulto mayor señalan diversas cualidades arquitectónicas entre las que se destacan: sociales, formales, pero sobre todo funcionales con las que se contemplan ideas particulares de cómo a través de estos centros se pueden dar respuestas a problemas sociales y humanísticos a una población que enfrenta situaciones que atender debido al alto grado de vulnerabilidad. A su vez indican, que estos centros representan complejas áreas las cuales deben ser cuidadosamente diseñadas para brindar una adecuada atención médica, con un reto de carácter humano.

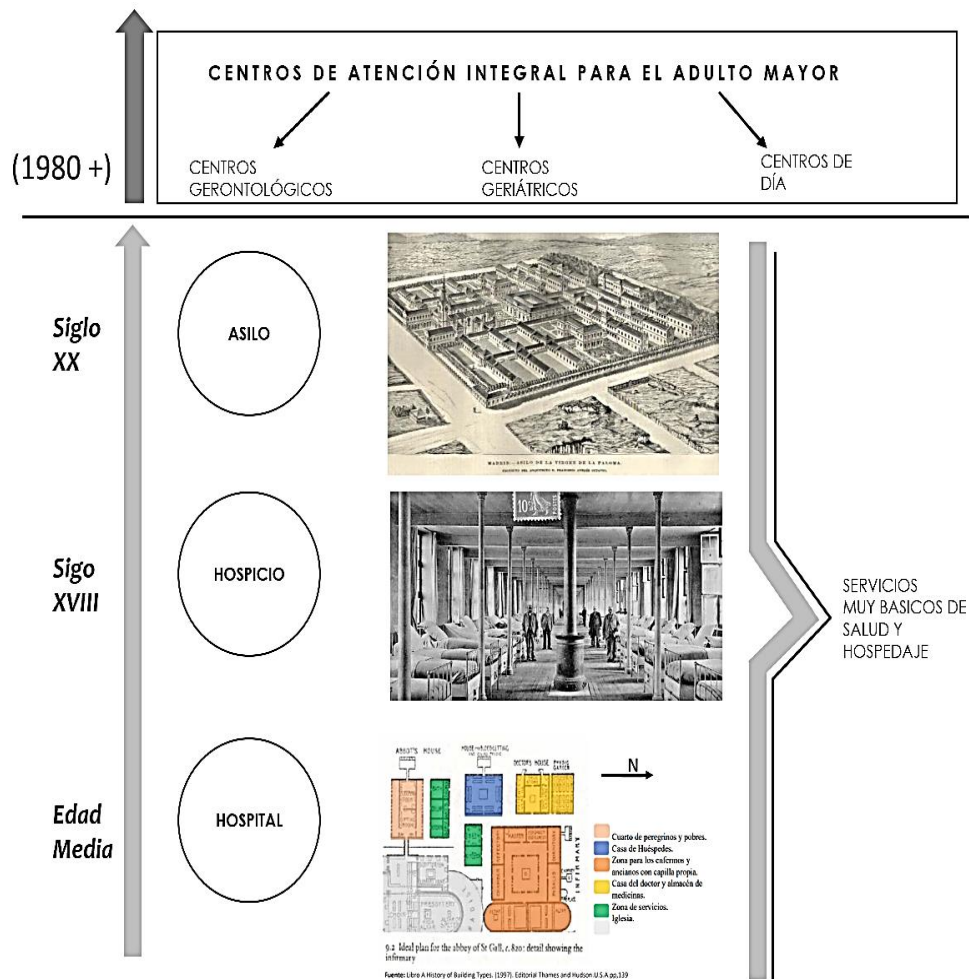
Enfatizando a partir del artículo evitar lugares deprimentes, que haga sentir a sus usuarios como un paciente y no como un residente. Asimismo, evitar lugares muy aislados, caso contrario, se debe brindar una ubicación estratégica donde el adulto mayor se sitúe lo más cercano a la ciudad, donde se puedan beneficiar del entorno en cuando al transporte público, restaurantes, servicios urbanos, tiendas, entre otros. Donde para el proyecto que se está desarrollando se ubicaría en Lima Metropolitana, específicamente en el distrito Chorrillos.

La Figura 67 y 68 muestra la evolución de estos centros desde los grandes cambios observados en la Edad Contemporánea, donde los primeros asilos presentaban grandes flujos de hacinamiento, deplorables condiciones higiénicas. Siendo espacios mal vistos, posterior al año 1850. Ya en 1980 se fueron desarrollando opciones más atractivas, donde se orientaban con el renacimiento, es decir el surgimiento de una nueva etapa del adulto mayor quien pasaba a la jubilación, a la que se le deben tomar en consideración

aspectos biopsicosociales, donde se deben adaptar estos servicios públicos a las nuevas necesidades que se van presentando década tras década.

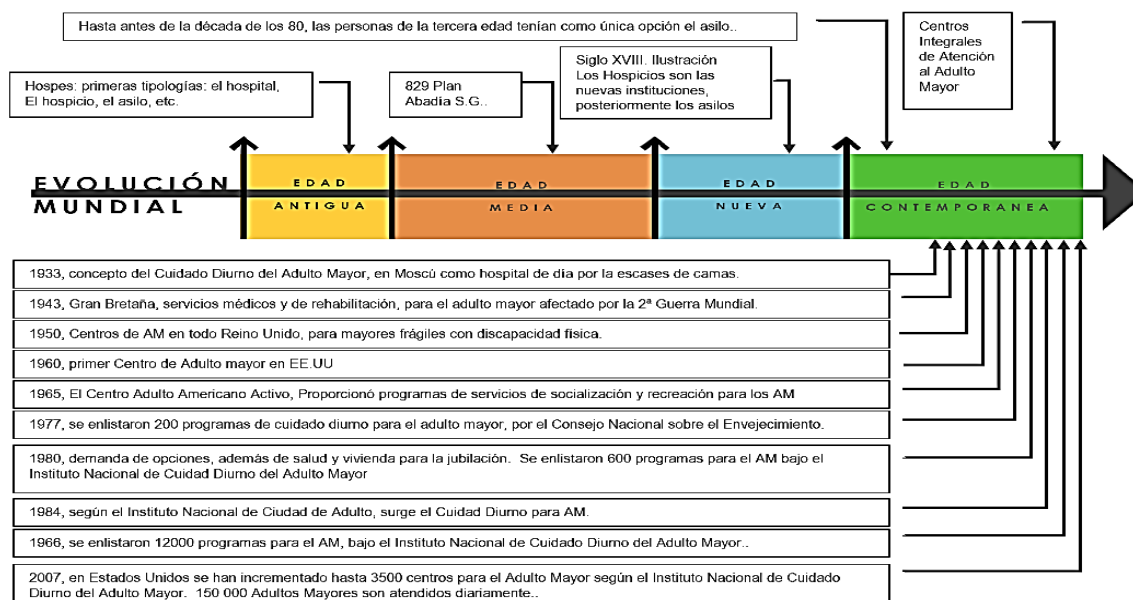
Figura 67. Línea de tiempo de los Centros del Adulto Mayor

Fuente: Scheelje, 2020



Ya para el siglo XXI, las necesidades del adulto mayor han ido cambiando, requieren mayores estimulaciones intelectuales y físicas que les promueva un estilo de vida más autónomo que les haga sentirse valorados por la sociedad y sentirse que forman parte de ella. Esto se traduce a un envejecimiento más activo, con necesidades de servicios ambulatorios donde puedan permanecer en sus hogares y en las comunidades todo el tiempo que sea necesario.

Figura 68. Línea de tiempo de la evolución de los centros para adultos mayores



Fuente: Scheelje, 2020

Materiales para la construcción

Aluminio

Se trata del tercer elemento más comúnmente encontrado en la tierra, este metal únicamente se extrae del mineral bauxita, cuenta con diversas propiedades y una gran variedad de aleaciones que permiten sus características se puedan modificar, es un excelente conductor del calor y de la electricidad, entre sus propiedades destaca (Ceban, 2019):

- **Ductilidad:** Es un metal maleable y dúctil, mucho más fácil de conformar que otros metales, como el acero, con facilidad se puede extruir lo que lo hace un material idóneo para la elaboración de perfiles de sección complicada, de ahí que sea usualmente utilizado para la elaboración de muros cortina y en acristalamientos interiores y exteriores.
- **Resistencia a corrosión:** El aluminio puro no es corrosible, mientras menos elementos de aleación se utilicen en el proceso de fabricación, más puro es y por consiguiente menos corrosible.

- Resistencia mecánica: En estado puro posee una baja resistencia mecánica la cual eminentemente mejora aleándolo con el magnesio, silicio o el cobre o al someterlo a tratamientos físicos como el estirado en frío y templado.

Aluminio en la arquitectura

El aluminio se destaca por su calidad, sus propiedades lo hacen único reciclabilidad, aislamiento, durabilidad, resistencia y ligereza. Permite construir estructuras seguras, permanentes, sin emisión de sustancias tóxicas, ignífugas, este material ofrece múltiples posibilidades y diseños constructivos. Emplear aluminio en construcciones y diseños es sinónimo de sostenibilidad, además de destacarse por su alta resistencia a la naturaleza, su menor peso que otros metales y su mayor resistencia, es un material ampliamente utilizado en la arquitectura bioclimática por su bajo impacto energético y su baja huella ambiental (López, 2020).

Es importante mencionar, los espacios bien iluminados, especialmente con luz natural benefician el bienestar y la salud, incluso promueven la felicidad, las lamas de aluminio permiten la entrada de suficiente luz natural lo cual provee un espacio adecuado para permanecer, asimismo, con las lamas de aluminio se regula la entrada de patógenos y polvo del exterior, lo que genera un espacio más agradable y limpio que incide en un espacio de confort para pernoctar durante la jornada diaria (López, 2020).

Madera termotratada

Su nombre se deriva del proceso por el cual se somete la madera, se modifica con un tratamiento ecológico de temperaturas elevadas que pueden oscilar entre 170° y 240°. Este proceso básicamente consiste en la modificación química básica de la madera, con esto, la estructura de la pared celular se interviene considerablemente lo que produce una reacción en la higroscopicidad del material, la descomposición de la hemicelulosa genera un ambiente poco favorable para el crecimiento de hongos, lo que se traduce en mejoras respecto a la durabilidad de la madera. Además, la madera térmicamente tratada tiene como ventaja el incremento de la resistencia a otros tipos de biodegradación y aumento de estabilidad dimensional, por esto es innecesario agregar revestimientos

químicos superficiales, lo que añade ventajas sostenibles y ecológicas a este tipo de madera (Almudena, 2014).

A este respecto, debe ser considerada como una especie diferente de madera pues difiere significativamente del material sin tratamiento. La madera termotratada representa una alternativa a maderas de frondosas tropicales, coníferas tratadas con protectores e incluso puede representar un sustituto a otros materiales de construcción comunes y resistentes a la intemperie como el hormigón, metales y plástico (Malmanger, 2015).

El Holistic implementation of European thermal treated hardwood (TMT) es un Proyecto de investigación en el sector de la industria de la construcción y la protección contra el ruido mediante productos sostenibles, basados en el conocimiento y con valor añadido el cual fue aprobado por la Comisión Europea, este proyecto tras sus investigaciones han explorado su aplicación en el campo estructural pues la madera termotratada había sido mayormente utilizada en elementos no estructurales, tras las implementaciones del proyecto obtienen aplicaciones en sistemas constructivo sostenible y modular para la edificación industrial conociendo los parámetros de rigidez y resistencia del material como el módulo de elasticidad longitudinal media, resistencia y densidad a flexión características. Asimismo, el resto de los indicadores de propiedades mecánicas especificadas en las normativas pertinentes (Sandberg y Kutnar, 2016).

Características generales

Los parámetros incluidos en el proceso de la modificación térmica definen las propiedades finales del material, al someter el material a altas temperaturas y en atmósferas controladas se provoca la formación de estructuras cohesivas entre las alteraciones químicas, y los componentes de la pared celular y cierto nivel de degradación en el material (Almudena, 2014). En general, todos los procesos de tratamientos térmicos comparten que las propiedades de la madera mejoran en lo que refiere a:

- Alta estabilidad biológica
- Mayor durabilidad dimensional, parecida a las maderas tropicales

- Disminución de merma y de hinchazón (90%-50%)
- Disminución del contenido de humedad de equilibrio (70%-20%) lo que se traduce en menor humedad (hasta 50%) y en más estabilidad en condiciones climáticas diversas, en comparación con la madera no tratada
- Disminución de tensiones al interior del material
- Posibilidades para conseguir nuevos tonos de coloración (homogéneos en toda la sección)
- Mejora ligera en lo que respecta al aislamiento térmico (20-25% menos que sin tratar)
- Aporta un significativo beneficio al medio ambiente, frente a los tratamientos usuales de conservación, este tratamiento no necesita adicionar productos químicos.

Es importante mencionar, presenta algunas desventajas frente a la madera sin tratar, a saber:

- Tendencia al astillado y gran fragilidad
- Disminución de hasta un 30% de las propiedades mecánicas
- Disminución entre un 10%-20% de la densidad
- No resiste rayos ultravioletas, a menos que se proteja con pigmentos
- Menor resistencia frente a la madera no tratada a las manchas por hongo azul.

Beneficios de su uso

La madera cuenta con una diversidad de cualidades beneficiosas para la salud humana, desde el punto de vista científico su uso genera beneficios para la salud, pues reduce el nivel de estrés, el contacto con la madera reduce la presión sanguínea y equilibra el ritmo cardiaco, además, genera una sensación de confort al estar en contacto con elementos naturales, finalmente es un material que cuenta con aislante acústico y térmico (Espinoza, Piderit, Blanchet y Torsten, 2020).

En la promoción de la salud humana en especial en la promoción de la salud de los ancianos, no sólo se deben considerar aspectos relacionados con los hábitos de vida,

es importante también considerar los alrededores en los que se desarrolla el adulto mayor, en este sentido, estar rodeados de elementos naturales incide positivamente en el bienestar y la calidad de vida. Los adultos mayores requieren estar cerca a elementos naturales, especialmente si viven en centros urbanos con poco contacto con la naturaleza; estar en contacto con la naturaleza beneficia el estado de ánimo, la función cognitiva y la salud mental de estas personas (Anme, Watanabe, Tokutake y Etsuko, 2012).

En este sentido, la madera promueve el bienestar físico y emocional que genera importantes beneficios a personas que se encuentran en residencias de ancianos, centros hospitalarios e incluso en guarderías y colegios. Actualmente, en todo el mundo, existen numerosas residencias y centros sanitarios que han apostado por el uso de la madera como material primordial para proveer espacios que brinden sensación de confort y estados de bienestar en las personas que pasan gran parte de su día en estos espacios, de esta manera, se humanizan estos lugares abandonando los estilos fríos y optando por contextos cálidos y acogedores que ayuden a permanecer con mayor tranquilidad y armonía (Mastrandrea, Sanchez y Martinez, 2016).

Los espacios que cuentan con elementos de madera estimulan la sensación de permanecer en el exterior lo cual favorece la condición psicológica con la exposición sensorial, al poder ver y tocar la madera ayuda a estar en relación con la naturaleza y todo esto se traduce en mejores estados emocionales.

Espacios de descanso en el trabajo

Permanecer durante ocho horas diarias o más dentro del espacio de trabajo puede resultar angustiante, es importante y necesario hacer de la oficina un espacio lleno de energía y acogedor. Actualmente las organizaciones buscan mejor calidad de trabajo y una de las formas de obtener esto es, mejorando las condiciones laborales, es decir, es necesario mejorar el espacio físico de trabajo, el ambiente (iluminación, color, sonidos) y el mobiliario. Asimismo, contar con espacios de coworking, descanso, ocio y recreación, pues, el lugar de trabajo también debe responder a las necesidades y estilos de vida de sus colaboradores.

En este sentido, siguiendo a Romo (2021) contar con espacios recreativos dentro del lugar de trabajo favorece la productividad y la comunicación, gracias a que los colaboradores pueden tomar un descanso, distraerse, socializar para después volver motivados y relajados a sus actividades laborales. Muchas de las grandes empresas de la actualidad cuentan con espacios integrados con zonas de juegos con mesas de ping-pong, futbolito o billar; zonas de Coffe break que cuentan con mesas de diferentes alturas y tamaños, sofás y sillas ergonómicas y cafetera; zona de descanso activo en la que el trabajador puede laborar de forma acogedora en sofás o alfombras y cojines.

Un ejemplo icónico de esta cultura laboral, son las oficinas de Google, las cuales cuentan con innovadoras oficinas y múltiples espacios recreativos en el trabajo, que han permitido que sus colaboradores sostengan un alto rendimiento, una alta productividad, e importantes índices de bienestar y satisfacción laboral (Schmidt y Rosenberg, 2015). Con todo lo anteriormente expuesto, se hace evidente la importancia de que los espacios de trabajo cuenten con áreas destinadas a fomentar el bienestar, a aumentar la motivación y generar mayor productividad en los trabajadores de la organización.

2.3 Marco Teórico y Conceptual

2.3.1 Definición de términos básicos

Para lograr comprender mejor el concepto de CAM – Centro de Adulto Mayor, comprende de una infraestructura la cual brinda un servicio especializado en el cuidado, atención y recreación del adulto mayor. A continuación, se describen algunos conceptos que se emplearon en el proyecto:

Municipalidad: Es aquella institución que gestiona la administración de los recursos distritales.

Servicios públicos: Son aquellos servicios esenciales que son provistos por el gobierno o las entidades gubernamentales para satisfacer las necesidades básicas de la población. Estos servicios son de interés público y suelen estar destinados a garantizar el bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos.

Infraestructura: Se refiere al conjunto de instalaciones físicas y sistemas fundamentales necesarios para facilitar el desarrollo de diversas funciones y actividades.

Espacios públicos: Son aquellos espacios para el encuentro social donde se desarrollan diversas actividades por los ciudadanos.

Desarrollo sostenible: El desarrollo sostenible busca encontrar un equilibrio entre el crecimiento económico, la equidad social y la protección del medio ambiente.

Hito: Suelen ser puntos de control importantes que logran una identificación con el proyecto.

La integración social: Se refiere al proceso mediante el cual las personas se unen y participan plenamente en la sociedad, independientemente de su origen, características personales o circunstancias individuales.

El proyecto busco la integración de ambas zonas, de la municipalidad junto con el centro del adulto mayor lográndose leer como un solo proyecto integral.

2.4 Marco legal y normativo

La Ley Orgánica de Municipalidades, las municipalidades son instancias de gobierno descentralizado a nivel local, elegidas por la voluntad popular a través de la elección de representantes. Estas municipalidades tienen la personería jurídica de derecho público y gozan de autonomía en el ejercicio de sus funciones y competencias, que están establecidas tanto en la Constitución como en la ley. La finalidad de las municipalidades radica en representar al vecindario y promover la prestación de servicios locales de manera adecuada, con el objetivo de fomentar el bienestar de los ciudadanos y su desarrollo integral, en armonía con el contexto en el que se encuentran. Las municipalidades distritales eligen a sus regidores de acuerdo con lo establecido en el artículo 34 de la ley, y también eligen al alcalde provincial.

Las municipalidades son responsables de proveer y controlar la prestación de los servicios públicos básicos necesarios para el bienestar de los vecinos y el desarrollo local. En cuanto a la normativa, a nivel nacional se orientan por la Ley de las Personas Adultas, la Ley General de Salud y los Lineamientos de Políticas para personas adultas mayores. A nivel internacional, se destacan las políticas de protección integral para la vejez y la Declaración de los Derechos Humanos.

CAPÍTULO III. ESTUDIO PROGRAMÁTICO

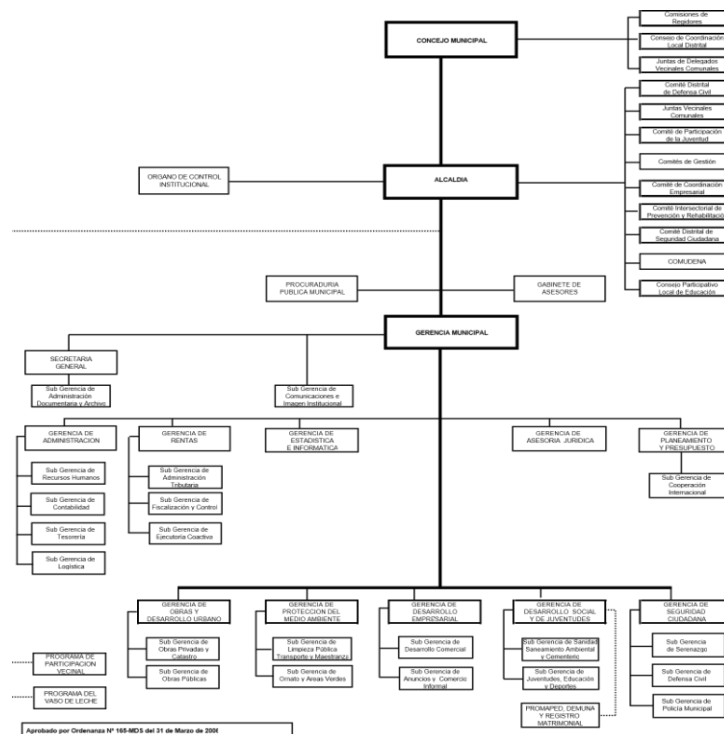
3.1. Determinación de la Masa Crítica

3.1.1 Municipalidad de Surquillo

A continuación, en la Figura 69 se muestra el organigrama propuesto para el diseño de La Municipalidad de Surquillo.

Figura 69. Organigrama de la Municipalidad de Surquillo

Fuente: Municipalidad de Surquillo, 2021.



En lo que corresponde a la Municipalidad de Surquillo, la masa crítica se determinó en base a las necesidades presentes en el Manual de Organizaciones y Funciones (MOF) y el Reglamento de Organización y Funciones (ROF). En este sentido, En referencia a lo señalado tanto en el MOF como en el ROF para el presente Proyecto Arquitectónico se desarrollarán 284 cargos, que comprenden:

- Gestores de la Municipalidad.
- Trabajadores y obreros de campo (ocupados y previstos)

Por lo que, para materializar el presente proyecto se requiere el personal indicado en la Tabla 1 para cada uno de los ambientes:

Tabla 1. Personal y funciones

Elaborado por: el autor

ESTRUCTURA ORGÁNICA			PERSONAL	CANTIDAD	TOTAL FUNCION
ÓRGANOS EN LÍNEA	Gerencia de Desarrollo Empresarial	Gerencia de Desarrollo Empresarial	Gerente	1	4
			Técnico Administrativo	1	
			Obreros	2	
		Subgerencia de Promoción de MYPES	Subgerente	1	2
			Técnico Administrativo	1	
			Subgerencia de Comercialización y Anuncios	Subgerente	1
	Técnico Administrativo	1			
	Gerencia de Desarrollo Social, Educación y Juventudes	Gerencia de Desarrollo Social, Educación y Juventudes	Gerente	1	2
			Técnico Administrativo	1	
		Subgerencia de Juventudes y Deportes	Subgerente	1	6
			Técnico Administrativo	1	
			Obreros	4	
		Subgerencia de Educación	Subgerente	1	8
			Jefe de Cuna	1	
			Profesional	1	
			Técnico Administrativo	1	
Obreros			4		
Subgerencia de Participación Vecinal	Subgerente	1	2		
	Oficinista	1			
Gerencia de Seguridad Ciudadana	Gerencia de Seguridad Ciudadana	Gerente	1	2	
		Técnico Administrativo	1		
	Subgerencia de Policía Municipal y Serenazgo	Subgerente	1	18	
		Oficinista	1		
		Obreros	16		

ESTRUCTURA ORGÁNICA			PERSONAL	CANTIDAD	TOTAL FUNCION
ÓRGANO EN LÍNEA	Gerencia de Rentas	Gerencia de Rentas	Gerente	1	2
			Técnico Administrativo	1	
		Subgerencia de Administración Tributaria	Subgerente	1	5
			Técnico Administrativo	1	
			Obreros	3	
		Subgerencia de Fiscalización Tributaria	Subgerente	1	3
			Técnico Administrativo	1	
			Oficinista	1	
	Subgerencia de Ejecutoria Coativa	Ejecutor Coactivo	1	2	
		Auxiliar Coactivo	1		
	Gerencia de Desarrollo Urbano	Gerencia de Desarrollo Urbano	Gerente	1	3
			Ingeniero	1	
			Obrero	1	
		Subgerencia de Obras Públicas	Subgerente	1	8
			Ingeniero	1	
			Obreros	6	
		Subgerencia de Obras Privadas y Catastro	Subgerente	1	5
			Ingeniero	1	
			Técnico Administrativo	1	
			Obreros	2	
Subgerencia de Defensa Civil		Subgerente	1	3	
		Ingeniero	1		
	Técnico Administrativo	1			
Gerencia de Protección al medio Ambiente	Gerencia de Protección al Medio Ambiente	Gerente	1	2	
		Técnico Administrativo	1		
	Subgerencia de Limpieza Pública	Subgerente	1	77	
		Auxiliar Administrativo	1		
		Obreros	75		
	Subgerencia de Ornato y Áreas Verdes	Subgerente	1	50	
		Técnico Administrativo	1		
		Obreros	48		
	Subgerencia de Saneamiento Ambiental, Sanidad y Cementerio	Subgerente	1	8	
		Ingeniero	1		
		Auxiliar Administrativo	2		
		Obreros	4		

ESTRUCTURA ORGÁNICA		PERSONAL	CANTIDAD	TOTAL FUNCION	
ÓRGANOS DEL GOBIERNO	Alcaldía		Alcalde	1	3
			Secretaría	1	
			Técnico Administrativo	1	
ÓRGANOS DE APOYO A LA ALCALDÍA	Subgerencia de Comunicaciones e Imagen Institucional		Subgerente	1	3
			Especialista Administrativo	1	
			Técnico Administrativo	1	
	Secretaría General	Secretaría General	Gerente	1	3
			Especialista Administrativo	1	
	Subgerencia de Administración Documentaria y Archivo	Subgerencia de Administración Documentaria y Archivo	Técnico Administrativo	1	5
			Subgerente	1	
			Oficinistas	2	
	Defensoría del Vecino	Defensoría del Vecino	Obreros	2	2
			Defensor del Vecino	1	
	PROMAPED, Defensoría Municipal del Niño y Adolescente, DEMUNA, Matrimonios y Divorcios No Contenciosos	PROMAPED, Defensoría Municipal del Niño y Adolescente, DEMUNA, Matrimonios y Divorcios No Contenciosos	Técnico Administrativo	1	7
			Subgerente	1	
			Abogado	1	
Oficinista			1		
Obreros			3		
ÓRGANOS DESCONCENTRADOS	Programa Vaso de Leche		Subgerente	1	2
			Técnico Administrativo	1	

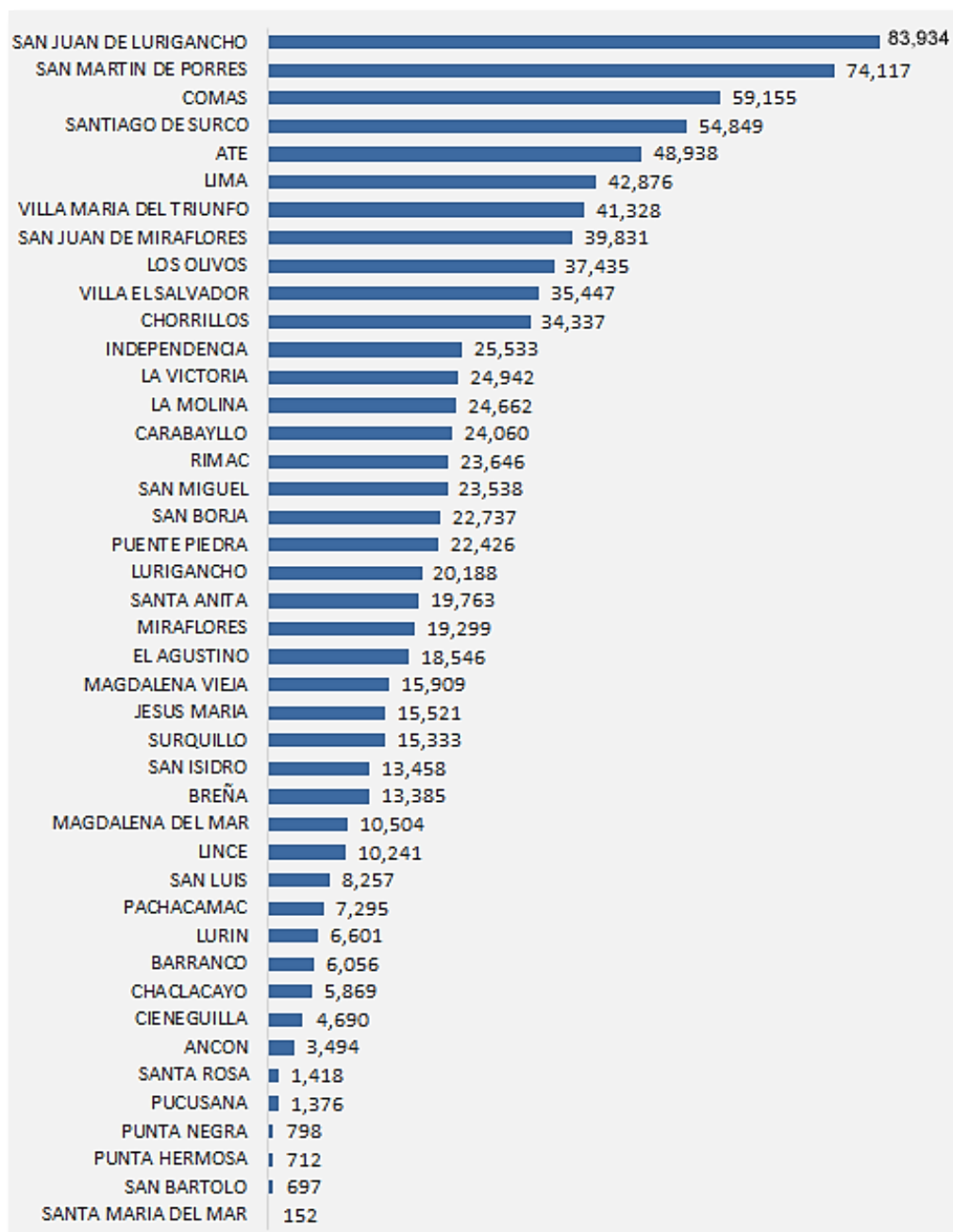
ESTRUCTURA ORGÁNICA		PERSONAL	CANTIDAD	TOTAL FUNCION	
ÓRGANOS DE CONTROL	Órgano de Control Institucional (OCI)	Gerente	1	2	
		Auditor	1		
ÓRGANOS DE DEFENSA JUDICIAL	Procuraduría Pública Municipal	Procurador Público Municipal	1	2	
		Técnico Administrativo	1		
ÓRGANOS DE ALTA	Gerencia Municipal	Gerente Municipal	1	2	
		Secretaria	1		
ÓRGANOS DE APOYO DE LA GERENCIA MUNICIPAL	Gerencia de Administración y Finanzas	Gerente	1	2	
		Especialista Administrativo	1		
		Subgerencia de Recursos Humanos	Subgerente	1	4
			Asistente Social	1	
			Técnico Administrativo	2	
		Subgerencia de Contabilidad	Subgerente	1	3
			Técnico Administrativo	2	
		Subgerencia de Tesorería	Subgerente	1	5
			Técnico Administrativo	2	
			Oficinista	1	
			Obrero	1	
		Subgerencia de logística y maestranza	Subgerente	1	13
			Técnico Administrativo	2	
Obreros	10				
Gerencia de Estadística e Informática	Gerente	1	3		
	Profesional	1			
	Técnico Administrativo	1			
ÓRGANOS DE ASESORAMIENTO	Gerencia de Asesoría Jurídica	Gerente	1	3	
		Abogado	1		
		Secretaria	1		
	Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Cooperación Internacional	Gerente	1	4	
		Planificador II	1		
		Especialista Administrativo	1		
		Técnico Administrativo	1		

TOTAL PERSONAL OFICINA	101	282
TOTAL OBREROS	181	

3.1.2 Determinación de la Masa Crítica - Centro del Adulto Mayor

Figura 70. Cantidad de adultos mayores por distrito, 2019

Fuente: INEI, 2020.



De acuerdo con el censo realizado por el INEI (2019) mostrado en la Figura 70, en Surquillo existen 15,333 adultos mayores. En este sentido, el total de usuarios a ser atendidos se tomará en base a esta referencia. Por lo que la masa crítica se calculará a través del método geométrico mostrado en la Figura 71, pues permite aplicar la masa crítica en zonas de crecimiento urbano considerable y ciudades en expansión. Los valores se obtienen con intervalos de 10 y 20 años.

Figura 71. Valores para masa crítica

Elaborado por: el autor

Vf = Valor final	Va = Valor actual
T =Periodo de tiempo	R =Tasa de crecimiento
K =Constante	

$$R (2021-2031) = 15,333$$

$$R (2031-2041) = 15,353$$

$$R = 15,333+15,353/ 2= 15,343$$

$$Pf (2031) = 15,333 (1+15,343)^{10}= 123,866 \text{ Población AM}$$

$$Pf (2041) = 15,333 (1+15,343)^{20}= 247,732 \text{ Población AM}$$

$$Pf (2031) = 123,866 \text{ Población AM}$$

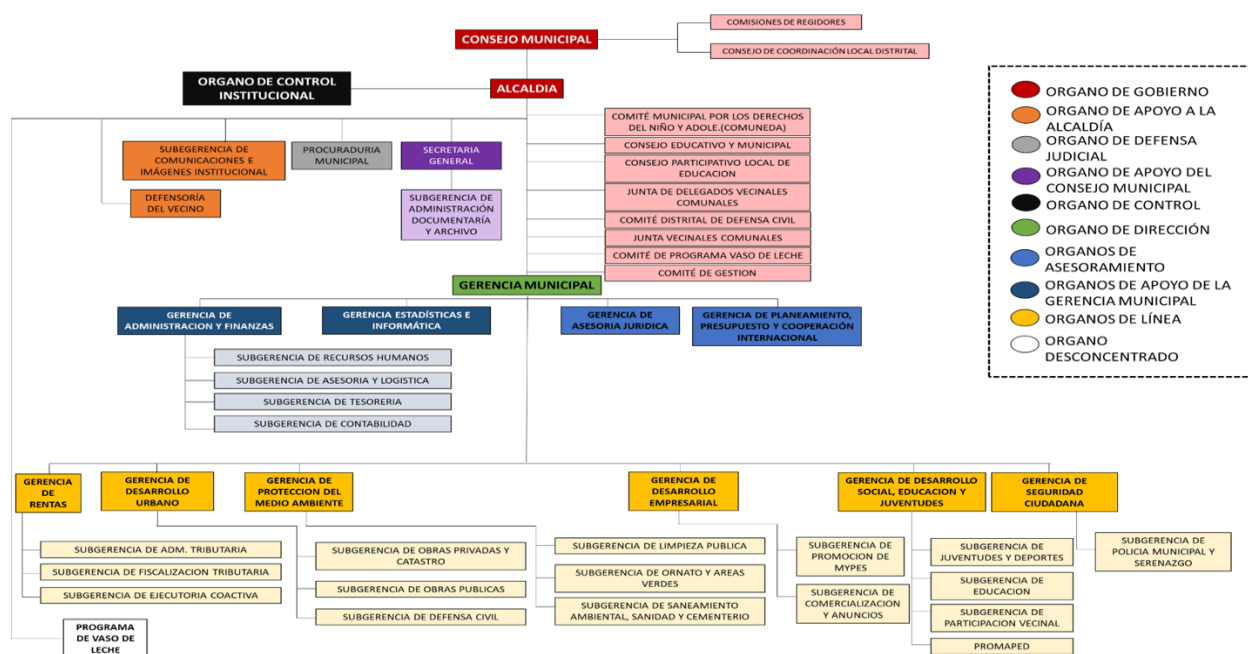
$$Pf (2041) = 247,732 \text{ Población AM}$$

3.2 Propuesta de organigrama institucional

El organigrama institucional se realizó a partir del estudio anterior donde se mostró el personal y funciones que ocupa cada uno de estos. En la Figura 72 se observa la organización del personal municipal a través de sus órganos reguladores.

Figura 72. Propuesta de organigrama institucional

Elaborado por: el autor



3.3 Propuesta organigrama funcional

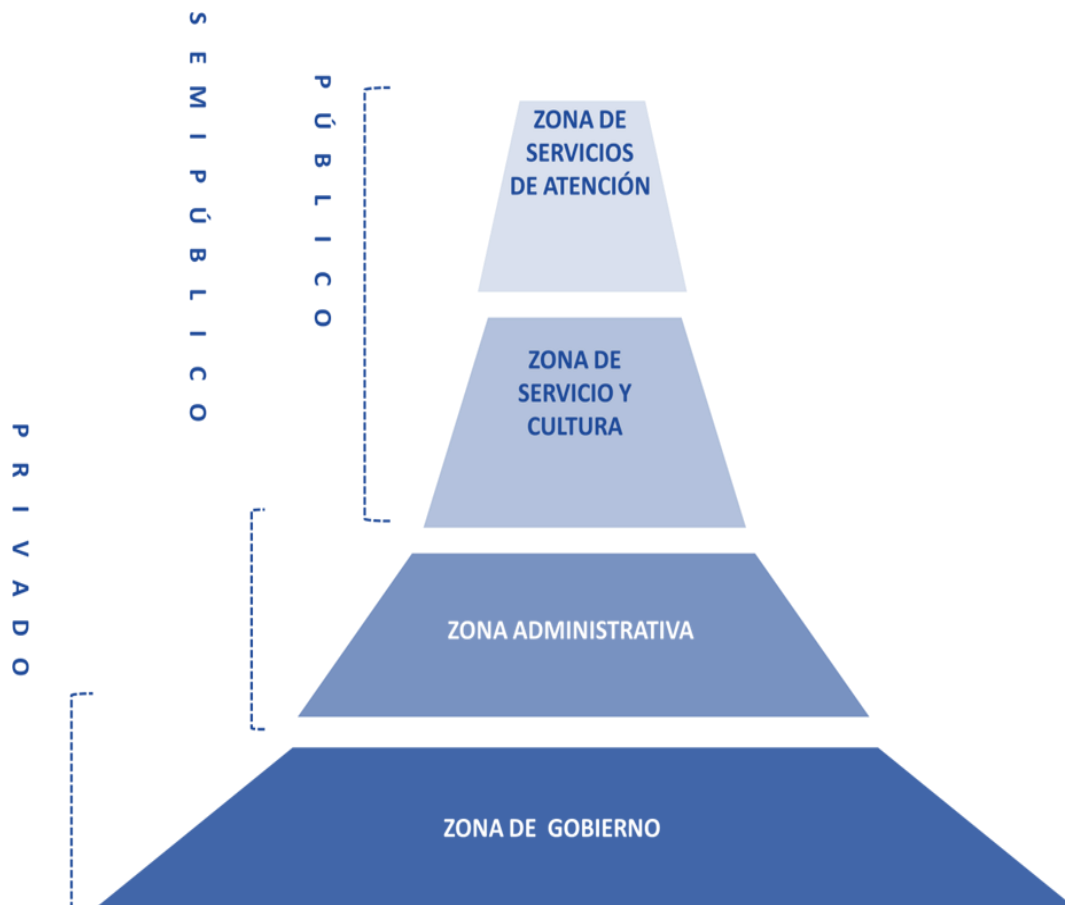
- **Administrativo**, esta área se destina para las actividades administrativas y los trámites requeridos por los usuarios. Se compone de un vestíbulo ubicado en el ingreso principal, para ubicar un área de recepción y sala de espera. Se plantean áreas de oficina con carácter privado para que funcionen como espacios para la gerencia y contabilidad.
- **Salud**, esta área la compone la de los servicios médico asistencial con énfasis en medicina curativa y preventiva. Por lo que se va a destinar un área de espera, consultorios para atención médica, sala de curaciones, sala de enfermería, sala de fisioterapia, servicios higiénicos, y una sala de atención psicológica.
- **Educación**, en esta área se desarrollará un espacio especial para actividades productivas y de participación, como artesanía, arte, costura, lectura, jardinería, entre otros. Adicionalmente contará con un área para terapias educativas y necesidades especiales. Esto aportará al adulto

mayor una capacidad de poder generar algún tipo de ingreso económico para elevar su sentido de vida, que lo haga sentir útil.

- **Recreación**, las zonas de recreación serán diseñadas con la finalidad de que sean áreas que estimulen las relaciones interpersonales, con actividades físicas y recreativas, a través de áreas comunes con sillones, televisores, área de juegos, área de descanso, área de cine, para que se promueva la convivencia, pero a la vez el descanso.
- **Servicios**, se compone de las áreas necesarias para que el edificio tenga un óptimo funcionamiento. Con ambientes distribuidos de acuerdo con el tipo de acceso descritos a continuación:

Figura 73. Propuesta de organigrama institucional

Elaborado por: el autor



En la Figura 73 indica las zonas propuestas para el proyecto, las cuales será detalladas en las Figuras 74, Figura 75, Figura 76, Figura 77.

Figura 74. Servicios de atención

Elaborado por: el autor

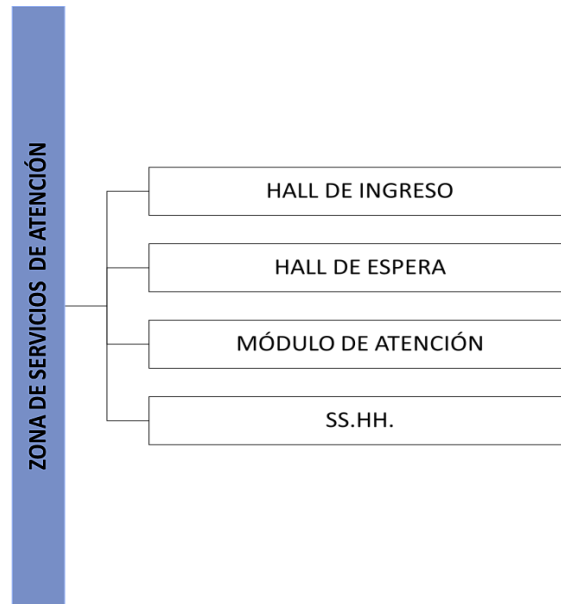


Figura 75. Servicios de cultura

Elaborado por: el autor

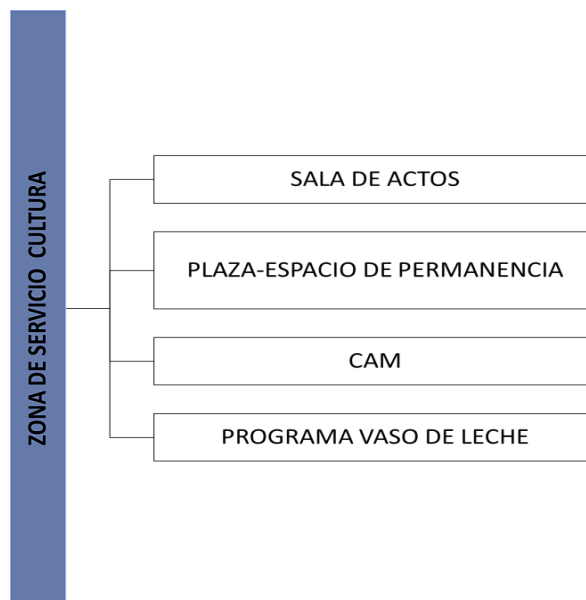


Figura 76. Zona administrativa

Elaborado por: el autor

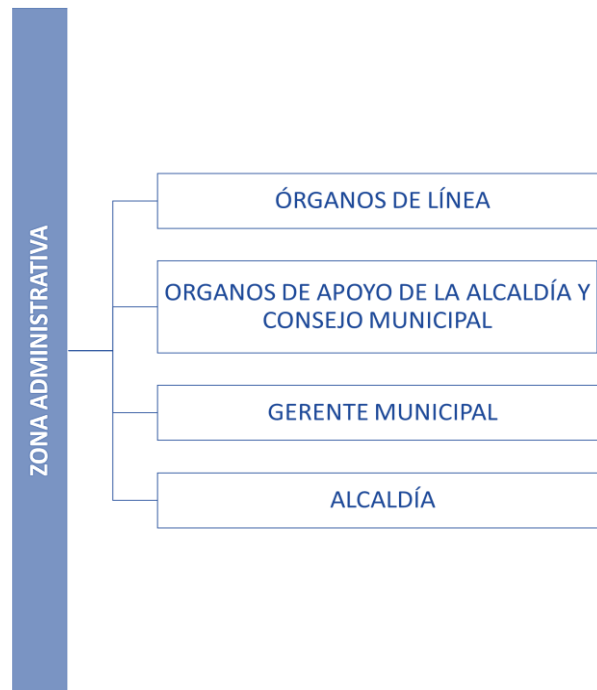
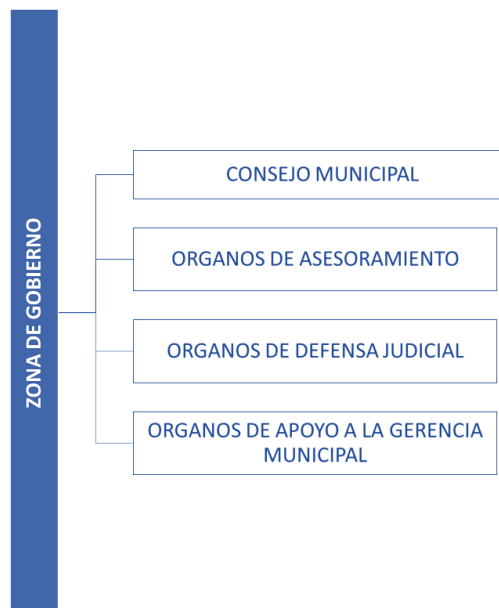


Figura 77. Zona de gobierno

Elaborado por: el autor



3.4 Programa arquitectónico

El Programa Arquitectónico Municipal se clasifico según las zonas indicadas anteriormente y se determina áreas según el estudio del aforo visto en la masa crítica.

Tabla 2. Programa Arquitectónico Municipalidad – General

Elaborado por: el autor

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PALACIO MUNICIPAL						
ZONA	SUB-ZONA	AMBIENTE	AREA UNITARIA	Aforo Parcial	AFORO	AREA TOTAL
			(M ²)		X SUB-ZONA	(M ²)
PÚBLICO	RECEPCIÓN	Hall de Ingreso	50	33		
		Area de Espera	280	80		
		Información General	9	3		
		Módulos de Atención	88	55		
		SS.HH. Varones,	13	-		
		SS.HH. Damas	12.5	-		
		SS.HH. Discapacitado Mixto	5	1	172	457.50
ZONA CIVICA	PLAZA	Plaza	-	-	-	-
		Áreas verdes	-	-	-	-
ADMINISTRATIVA	ADM. GENERAL	Oficina de Comunicaciones e Imagen	37	8		
		Órgano Control Institucional(OCI)	34	6		
		Procuraduría pública municipal	42	8		
		Oficina de Asesoría Jurídica	29	5	27	142.00
	ADM. MUNICIPAL	Gerencia de Administración y Finanzas	255	38		
		Secretaría General c/ archivo	65	8		
		Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y	57	9		
		Gerencia de Estadística e Informática	33	4		
		Area de documentacion y archivo general	177	4	63	587.00
	ADM. GUBERNAMENTAL	Oficina Alcalde	59.5	9		
		Secretaría	20	3		
		Area de Espera	13	13		
		Gerencia Mun. c/ Sala directorio	70	18		
		Sala de Regidores c/ espera y S.H	126	36		
Sala de directorio , S.H y Kithennete		42.5	20			
SS.HH. Varones		15	-			
SS.HH. Damas	15	-	110	360.00		

APOYO	ORGANOS EN LINEA	Gerencia de desarrollo urbano	220	34			
		Gerencia de protección del medio ambiente y S.H.c/ vestidor	300	56			
		Gerencia de rentas	129	20			
		Gerencia de desarrollo empresarial	92	14			
		Gerencia de seguridad ciudadana y S.H.c/	104	10			
		Gerencia de desarrollo social, educación y	205	33			
		SS.HH. Varones, incluye discapacitados	15	-			
		SS.HH. Damas, incluye discapacitados	15	-	167	1080.00	
	SERVICIOS PUBLICOS	Programa Vaso de Leche	44	7			
		Defensoria del Vecino	39	7			
		PROMAPED. Defensoria Municipal del niño y adolescente, DEMUNA, matrimonios y divorcios no contenciosos.	58	9			
		Sala de policías	4	4	27	145.00	
	DESARROLLO Y PROMOCIÓN DE CULTURA	SALA DE USOS MÚLTIPLES	Sala de usos múltiples	160	106		
Vestibulo e informes			60	24			
Depósito			25	-			
SS.HH. Varones, incluye			12	-			
SS.HH. Damas, incluye			12	-			
SS.HH. Discapacitado Mixto			5	-	130	274.00	
TALLERES		Área de espera	78	13			
		Taller de Pintura y escultura c/ depósito	40	10			
		Taller de música y canto c/depósito	52	15			
		Taller de danza c/vestidores	58	19	44	228.00	
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS		CAFETERÍA	Comensales	65	43		
			Caja, barra de atención	8	3		
			Cocina	28	11		
			Mostrador autoservicio	15	6		
	Dispensa seca		4	-			
	Dispensa Alimentos Fríos		5	-			
	Cuarto de Residuos		2	-	63	127.00	
	COMPLEMENTARIOS	Área de descarga de de productos	62	-			
		Área de descanso (servicio)	96	29			
		Cuarto de máquinas	20	-			
		Cisterna de consumo diario	18	-			
		Cisterna contra incendio	35	-			
		Subestación	16	-			
		Cuarto de Desechos Orgánicos	12	-			
		Cuarto de desechos Inorgánicos	8	-			
		Cuarto de tablero general	9	-			
		Grupo eléctrico	16	-			
		Mantenimiento	15	-			
		Almacén General 1	18	-			
		Almacén General 2	115	-			
		SS.HH. Varones, de servicio	12	-			
		SS.HH. Damas, de servicio	12	-			
		Cuarto de limpieza	12	-			
		Cuarto de inyección de aire	15				
		depósito general (nivel 2)	26				
		depósito general (nivel 3)	13				
		Depósito de muebles	12				
					-	-	542.00
		SUB					3,942.50
		30%					1,182.75
		AREA TOTAL					5,125.25

Tabla 3. Programa Arquitectónico Municipalidad – Detallado

Elaborado por: el autor

CÁLCULO DE AFORO PALACIO MUNICIPAL									
ZONA	SUB-ZONA	AMBIENTE	AREA	INDICE	Nº	Aforo Parcial	AFORO X SUB-	AREA	
			UNITARIA (M ²)	(M2/P)	AMB.			TOTAL (M ²)	
ZONA DE ACCESO	ACCESO PUBLICO	Hall de Ingreso	150	1.5	1	100	238	552.50	
		Area de Espera	280	3.5	1	80			
		Información General	9	2.5	1	3			
		Módulos de Atención	88	1.6	1	55			
		SS.HH. Varones, incluye discapacitados	13	-	1	-			
		SS.HH. Damas, incluye discapacitados	12.5	-	1	-			
	ACCESO PERSONAL	Control Personal	5	2	1	2	22	35.00	
		Hall de Ingreso del Personal	30	1.5	1	20			
ADM. GENERAL	SUBGERENCIA DE COMUNICACIÓN E IMAGEN INSTITUCIONAL	Subgerencia	13	6	1	3	8	47	
		Oficina	13	6	1	2			
		Secretaría	6	6	1	1			
		Sala de espera	15	2	1	2			
		Gerencia	22	6	1	3			
	GERENCIA DE CONTROL INSTITUCIONAL	Oficina	6.5	6	1	1	12	50	
		Secretaría	6	6	1	1			
		Sala de espera	15	2	1	7			
		Economato	4	-	1	-			
		Archivo	4	-	1	-			
	PROCURADORIA MUNICIPAL	Procurador	23	6	1	3	12	59	
		Oficina	6.5	6	1	1			
		Secretaría	6	6	1	1			
		Sala de espera	15	2	1	7			
		Economato	4	-	1	-			
	GERENCIA DE ASESORIA JURIDICA	Archivo	4	-	1	-	5	29	
		Gerencia	16	6	1	3			
		Oficina	13	6	1	2			
		Secretaría	15	6	1	1			
		Sala de espera	5	2	1	2			
ADM. MUNICIPAL	GERENCIA DE ADM Y FINANZAS	Gerencia	17.5	6	1	2	7	36	
		Oficina	6	6	1	1			
		Secretaría	6	6	1	1			
		Sala de espera	6	2	1	3			
		Subgerencia	18	6	1	3			
	SUBGERENCIA DE RECURSOS	Oficina	18	6	1	3	6	36	
		Subgerencia	16	6	1	2			
	SUBGERENCIA DE CONTABILIDAD	Oficina	16	6	1	2	4	32	
		Subgerencia	19	6	1	3			
	SUBGERENCIA DE TESORERIA	Oficina	24	6	1	4	7	43	
		Subgerencia	16	6	1	2			
	SUBGERENCIA DE LOGISTICA Y	Oficina	78	6	1	13	15	94	
		Gerencia	16	6	1	2			
	INFORMÁTICA	GERENCIA DE ESTADISTICA E SALA DE SERVIDORES Y	Oficina	17	6	1	2	10	66
			Cuarto de servidores	23	6	1	4		
			Cuarto de UPS	10	6	1	2		
	SECRETARIA GENERAL	SECRETARIA GENERAL	Gerencia	18	6	1	3	9	56
			Oficina	16.5	6	1	2		
			Secretaría	6	6	1	1		
			Sala de espera	7	2	1	3		
Economato			8	-	1	-			
SUBGERENCIA DE ADMINISTRACIÓN DOCUMENTARIA Y	SUBGERENCIA DE ADMINISTRACIÓN DOCUMENTARIA Y	Subgerencia	18	6	1	3	7	67	
		Oficina	24	6	1	4			
		Archivo	25	-	1	-			
GERENCIA DE PLANEAMIENTO, PRESUPUESTO Y COOPERACION INTERNACIONAL	GERENCIA DE PLANEAMIENTO, PRESUPUESTO Y COOPERACION INTERNACIONAL	Gerencia	18	6	1	3	10	59	
		Oficina	19.5	6	1	3			
		Secretaría	6	6	1	1			
		Sala de espera	7	2	1	3			
		Economato	4	-	1	-			
Archivo	4	-	1	-					

ÓRGANOS EN LÍNEA	GERENCIA DE RENTAS	GERENCIA DE RENTAS	Gerencia	18	6	1	3	7	44	
			Oficina	6.5	6	1	1			
			Secretaría	6	6	1	1			
			Sala de espera	5	2	1	2			
			Economato	4	-	1	-			
		Archivo	4	-	1	-				
		SUBGERENCIA DE ADMINISTRACION	Subgerencia	23	6	1	3	8	53	
			Oficina	30	6	1	5			
		SUBGERENCIA DE FISCALIZACION	Subgerencia	22	6	1	3	5	35	
			Oficina	13	6	1	2			
	SUBGERENCIA DE EJECUCION	Ejecutor	20	6	1	3	13	49		
		Oficina	13	6	1	2				
	SALA DE REUNIONES	Sala de Reunión	16	2	1	8				
	GERENCIA DE DESARROLLO URBANO	GERENCA DE DESARROLLO URBANO	Gerencia	22	6	1	3	8	54	
			Oficina	13	6	1	2			
			Secretaría	6	6	1	1			
			Sala de espera	5	2	1	2			
			Economato	4	-	1	-			
		Archivo	4	-	1	-				
		SUBGERENCIA DE OBRAS PUBLICAS	Subgerencia	18	6	1	3	10	64	
			Oficina	45.5	6	1	7			
		SUBGERENCIA DE OBRAS PRIVADAS Y	Subgerencia	18	6	1	3	7	44	
			Oficina	26	6	1	4			
	SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL	Subgerencia	20	6	1	3	5	33		
		Oficina	13	6	1	2				
	ÁREA DE COMISIÓN	Sala de Comisión	25	2	1	12	12	25		
	GERENCIA DE PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE	GERENCIA DE PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE	Gerencia	25	6	1	4	8	51	
			Oficina	6.5	6	1	1			
			Secretaría	6	6	1	1			
			Sala de espera	5	2	1	2			
			Economato	4	-	1	-			
		Archivo	4	-	1	-				
		SUBGERENCIA DE LIMPIEZA PUBLICA	Subgerencia	20	6	1	3	4	127	
			Oficina	6.5	6	1	1			
		SUBGERENCIA DE ORNATO Y AREAS VERDES	Vestidores	50	-	2	-			
			SS.HH. Damas y caballeros	50	-	2	-			
	Subgerencia		20	6	1	3	4	87		
	Oficina	6.5	6	1	1					
	SUBGERENCIA DE SANEAMIENTO	Vestidores	30	-	1	-				
		SS.HH. Damas y caballeros	30	-	1	-				
		Subgerencia	21	6	1	3	3	21		
	ÁREA DE REUNIÓN	Oficina	19.5	6	1	3	20	3		
		Sala de Reunión	25	2	1	12	25	12		
	GERENCIA DESARROLLO EMPRESARIAL	GERENCIA DE DESARROLLO EMPRESARIAL	Gerencia	16	6	1	2	8	47	
			Oficina	19.5	6	1	3			
			Secretaría	6	6	1	1			
			Sala de espera	5	2	1	2			
		SUBGERENCIA DE PROMOCION DE	Subgerencia	16	6	1	2	3	23	
	Oficina		6.5	6	1	1				
	SUBGERENCIA DE COMERCIALIZACION Y ANUNCIOS	Subgerencia	16	6	1	2	3	23		
		Oficina	6.5	6	1	1				
	GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL, EDUCACION Y JUVENTUDES	GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL, EDUCACION Y JUVENTUDES	Gerencia	18	6	1	3	7	36	
			Oficina	6.5	6	1	1			
			Secretaría	6	6	1	1			
			Sala de espera	5	2	1	2			
		SUBGERENCIA DE JUVENTUDES Y DEPORTES	Subgerencia	13	6	1	2	7	46	
			Oficina	32.5	6	1	5			
		SUBGERENCIA DE EDUCACION	Subgerencia	13	6	1	2	8	52	
			Oficina	39	6	1	6			
		SUBGERENCIA DE PARTICIPACION PROMAPED, DEMUNA,	Subgerencia	13	6	1	2	3	20	
			Oficina	6.5	6	1	1			
	Subgerencia		18	6	1	3	10			60
	Oficina		42	6	1	7				
	GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA	GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA	Gerencia	18	6	1	3	7	47	
			Oficina	10	6	1	1			
			Secretaría	6	6	1	1			
			Sala de espera	5	2	1	2			
			Economato	4	-	1	-			
		Archivo	4	-	1	-				
		SUBGERENCIA DE POLICIA MUNICIPAL Y SERENAZGO	Subgerencia	17	6	1	2	3	47	
			Oficina	10	6	1	1			
			Vestidores	12	-	2	-			
			SS.HH. Damas y caballeros	8	-	2	-			

ADM GUBERNAMENTAL	ALCALDÍA	Gerencia	24	6	1	4	25	94
		Area de estar privado	24	6	1	4		
		Sala de Reunión	20	2	1	10		
		Secretaría	15	6	1	2		
		Sala de espera	11	2	1	5		
	GERENCIA MUNICIPAL	Gerencia	30	6	1	5	26	95
		Oficina	6,5	6	1	1		
		Sala Directorio	29	2	1	14		
		Secretaría	6	6	1	1		
		Sala de espera	11	2	1	5		
		Economato	6	-	1	-		
		Archivo	6	-	1	-		
	SALA DE REGIDORES	Oficina de Regidores	96	3,5	1	27	36	126
		Secretaria	8	6	1	1		
		Sala de espera	17,5	2	1	8		
		SS.HH. Mixto	4	-	1	-		
SALA DE REUNIONES (CONSEJO MUNICIPAL)	Lobby	10	2	1	5	42	82	
	Kitchenette	12	1,5	1	8			
	Sala de Directorio	58	2	1	29			
	SS.HH. Mixto	2,4	-	1	-			

SERVICIOS PÚBLICOS	PROGRAMA DE VASO DE LECHE	Oficina	6,5	6	1	1	7	44
		Secretaría	6	6	1	1		
		Sala de espera	5	2	1	2		
		Economato	4	-	1	-		
	DEFENSORIA DEL VECINO	Archivo	4	-	1	-	7	39
		Gerencia	18	6	1	3		
ZONA DE DESARROLLO Y PROMOCION CULTURAL	TALLERES	Oficina	10	6	1	1	58	158
		Secretaría	6	6	1	1		
		Sala de espera	5	2	1	2		
		Area de espera	78	6	1	13		
		Taller de Danza c/ vestidores	58	3	1	19		
	SUM	Taller de escultura y pintura	35	3	1	11	130	269
		Taller de Música	45	3	1	15		
		Depósitos	10	10	2	-		
		SUM	160	1,5	1	106		
		Vestibulo e informes	60	2,5	1	24		
ZONA CIVICA	PLAZA	SS.HH. Varones, incluye discapacitados	12	-	1	-	-	-
		SS.HH. Damas, incluye discapacitados	12	-	1	-		
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	CAFETERIA	Depósito	25	25	1	-	69	139
		Plaza	-	-	1	-		
		Áreas verdes	-	-	1	-		
		Comensales	72	1,5	1	48		
		Caja, barra de atención	8	2,5	1	3		
		Cocina	30	2,5	1	12		
		Mostrador autoservicio	15	2,5	1	6		
	COMPLEMENTARIO	Despensa seca	7	-	1	-	33	494
		Despensa Alimentos Fríos	5	-	1	-		
		Cuarto de Residuos	2	-	1	-		
		Área de descanso	110	3,3	1	33		
		Cuarto de máquinas	20	-	1	-		
		Cisterna de consumo diario	18	-	1	-		
		Cisterna contra incendio	35	-	1	-		
		Subestación	16	-	1	-		
		Cuarto de Desechos Orgánicos	12	-	1	-		
		Cuarto de desechos Inorgánicos	8	-	1	-		
		Cuarto de tablero general	9	-	1	-		
		Grupo eléctrico	16	-	1	-		
		Mantenimiento	15	-	1	-		
		Almacén General 1	18	-	1	-		
		Almacén General 2	115	-	1	-		
		SS.HH. Varones, de servicio	12	-	1	-		
		SS.HH. Damas, de servicio	12	-	1	-		
		Cuarto de limpieza	12	-	1	-		
		Cuarto de inyección de aire	15	-	1	-		
		depósito general (nivel 2)	26	-	1	-		
depósito general (nivel 3)	13	-	1	-				
Depósito de muebles	12	-	1	-				
SUB TOTAL							3,942.50	
30% circulación y muros								1,182.75
AREA TOTAL								5,125.25
AFORO TOTAL								841.00
Nota : El índice de ocupación se tomo de referencia en base a lo citado en el RNE y en algunos casos el I.O. se determinó según la identificación de los usuarios, el análisis del mobiliario y equipamiento, y las características de las actividades dentro de los ambientes								

Tabla 4. Programa Arquitectónico Adulto Mayor

Elaborado por: el autor

CÁLCULO DE AFORO CASA DEL ADULTO MAYOR									
ZONA	SUB-ZONA	AMBIENTE	AREA UNITARIA (M ²)	INDICE (M ² /P)	N° AMB.	Aforo Parcial	AFORO X SUB-ZONA	AREA TOTAL (M ²)	
ADMINISTRATIVA	RECEPCIÓN	Hall de Ingreso	50	1.5	1	33	60	119.10	
		Area de Espera	30	3.5	1	8			
		Información General	14.1	2	1	7			
		Mesa de partes	25	2	1	12			
	ADM. GENERAL	Oficina de dirección, espera, secr.	21.33	6	1	3	23	160.55	
		Oficina de administración y logística	21.3	6	1	3			
		Oficina de recreación y desarrollo	22.07	6	1	3			
		Oficina de salud y bienestar	21.93	6	1	3			
		Oficina de infraestructura y mantenimiento	24.26	6	1	4			
		Oficina de tesorería y contabilidad	20	6	1	3			
	COMPLEMENTARIO Y SERVICIOS	Sala de reuniones	27.87	2	1	13	23	157.54	
		Kitchenette	11.78	1.5	1	7			
		Economato	6.25	2	1	3			
SS.HH. Varones, incluye discapacitados		19	-	2	-				
SS.HH. Damas, incluye discapacitados		27.32	-	2	-				
ATENCIÓN MÉDICA	ATENCIÓN	Admisión, citas e informes	20.89	6	1	3	9	64.75	
		Archivo de historias clínicas	19.96	6	1	3			
		Tópico	23.9	6	1	3			
	CONSULTA EXTERNA	Consultorio medicina general	21.51	6	1	3	12	85.59	
		Consultorio geriatría	21.81	6	1	3			
		Consultorio psicología	21.88	6	1	3			
		Consultorio nutrición	20.39	6	1	3			
TERAPIA FÍSICA	Oficina de fisioterapia y rehabilitación	22.17	6	1	3	3	22.17		
RECREACIÓN Y DESARROLLO	BIBLIOTECA	Vestíbulo de recepción, atención e informes	5.58	2	1	2	29	71.58	
		Area de libros, Sala de lectura	54	2	1	27			
		Depósito de libros	12	-	1	-			
	SMA	Sala de medios audiovisuales	66	9.5	1	6	6	66.00	
	LUDOTECA	Ludoteca	58.3	2	1	29	29	58.30	
	TALLERES	Taller de manualidades y escultura	71	3	1	23	41	131.74	
Taller de computación y medios		56	3	1	18				
COMPLEMENTARIOS	CAFETERÍA	Cuarto de limpieza	4.74	-	1	-	41	106.46	
		Comensales	52	1.5	1	34			
		Caja, barra de atención	10	2	1	5			
		Cocina	21	10	1	2			
		Almacén	15	-	1	-			
	CAPILLA	Almientos fríos	8.46	9.5	1	0	25	76.00	
		Nave de fieles y confesionario	76	3	1	25			
	SERVICIOS GENERALES	SERVICIOS GENERALES	Almacén General 1	30	-	2	-	-	
			Depósito de medicinas	25	-	1	-		
			Depósito de área administrativa	19	-	1	-		
			Depósito de consulta externa	35.6	-	1	-		
Depósito terapia física			35.2	-	1	-			
Depósito depósito área recreación y desarrollo			75	-	1	-			
Cuarto de limpieza	15	-	1	-					
Cuarto de tableros	4.74	-	1	-					
SUB TOTAL							1,119.78		
30% circulación y muros								335.93	
AREA TOTAL								1,455.71	
AFORO TOTAL								301.00	
Nota : El índice de ocupación se tomo de referencia en base a lo citado en el RNE y en algunos casos el I.O. se determinó según la identificación de los usuarios, el análisis del mobiliario y equipamiento, y las características de las actividades dentro de los ambientes									

Tabla 5. Resumen área construida

Elaborado por: el autor

RESUMEN AREA CONSTRUIDA		
COMPONENTE	SUBTOTAL	UNIDAD
PALACIO MUNICIPAL	5,125.25	m2
CENTRO DEL ADULTO MAYOR	1,439.75	m2
TOTAL AREA CONSTRUIDA	6,565.00	m2

OTRAS ÁREAS		
	CANTIDAD	UNIDAD
ESTACIONAMIENTO	68	Unidades de parqueo
AREA LIBRE	2804.31	m2
AREA DEL TERRENO	4566.56	m2

Como se puede observar en la Tabla 5 se resumen las áreas del proyecto en el cual el área libre se puede reflejar en las plazas exteriores como en las interiores, así como en las alamedas laterales.

CAPITULO IV TERRITORIO

4.1 Definición del terreno

En la actualidad se encuentra en una porción de la manzana la Municipalidad en Surquillo, el proyecto prevé reemplazarla en el mismo terreno. La diferencia será el uso de la manzana entera. Esto es motivado a que los terrenos de Surquillo están copados en muchas áreas y los espacios destinados al equipamiento urbano ya están siendo usados por otras instituciones públicas.

Medio Ambiente Urbano

Contaminación atmosférica

La contaminación atmosférica en el Distrito Surquillo observada en la Figura 78, muestra las zonas más contaminadas, como la Av. Angamos, la cual es ocasionada en su mayoría, por el transporte de servicio público, el cual lleva más de 10 años sin ser renovadas sus unidades; afirmación esta que hace la Gerencia Ambiental de la Municipalidad, adiciona destacando que los malos olores producto de los desechos orgánicos de los animales, personas con poco respeto ambiental que se orinan en las calles.

Contaminación Visual

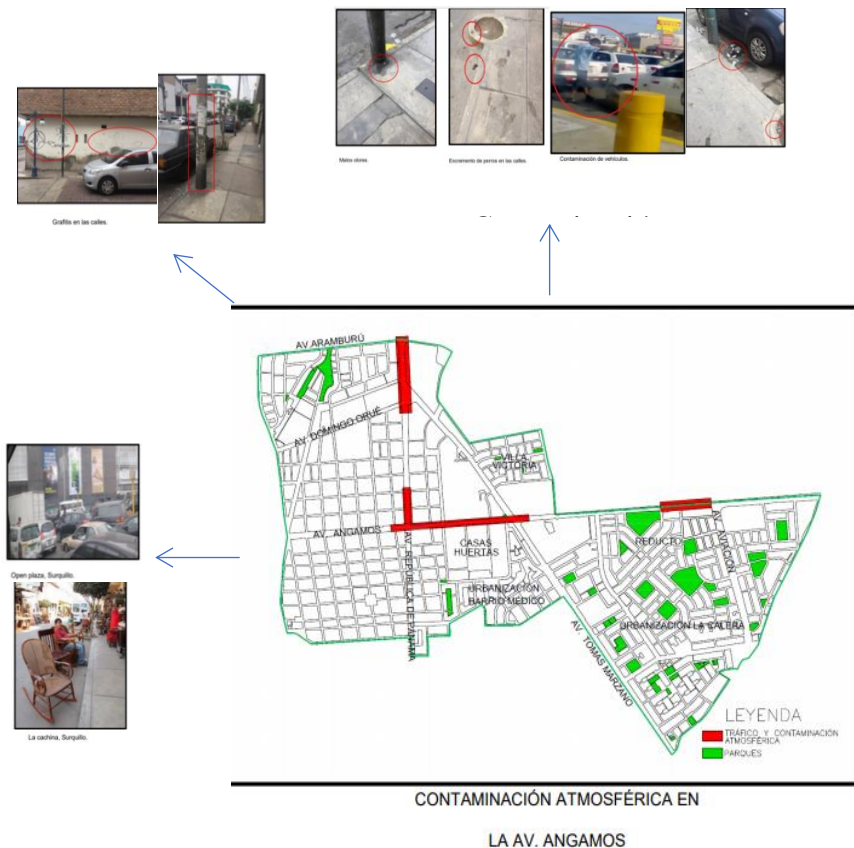
Este es uno de los problemas ambientales que caracterizan a Surquillo, abuso en los grafitis callejeros, con logos y palabras obscenas, anuncios en los comercios que sobrepasan la proporción de la percepción visual. Los postes de electricidad utilizados para hacer publicidad a través de panfletos y anuncios.

Contaminación acústica

Ruidos provenientes del tráfico automotor, ruido causado por los vendedores ambulantes, el comercio con su bulla ensordecedora musical y gritos llamando la atención de los peatones

Figura 78. Medio Ambiente Urbano

Elaborado por: el autor



Morfología urbana

Trazado de Calles

Surquillo en su morfología posee irregularidades en sus suelos, tal como se muestra en la Figura 79, el cual se encuentra desglosado por sectores: Sector Nro. 01 llamado Cercado Surquillo Antiguo, de característica regular gracias al predominio de líneas completamente rectas, estas se cortan de forma perpendicular en cuyos cortes se hacen cuadrículas, mostrando un orden geométrico impresionante. Por su parte, el sector Nro. 02 lo conforman Villa Victoria, Limatambo, Barrio Médico y La Calera, de trazos irregulares que muestran calles curvas.

Tipos de Edificios

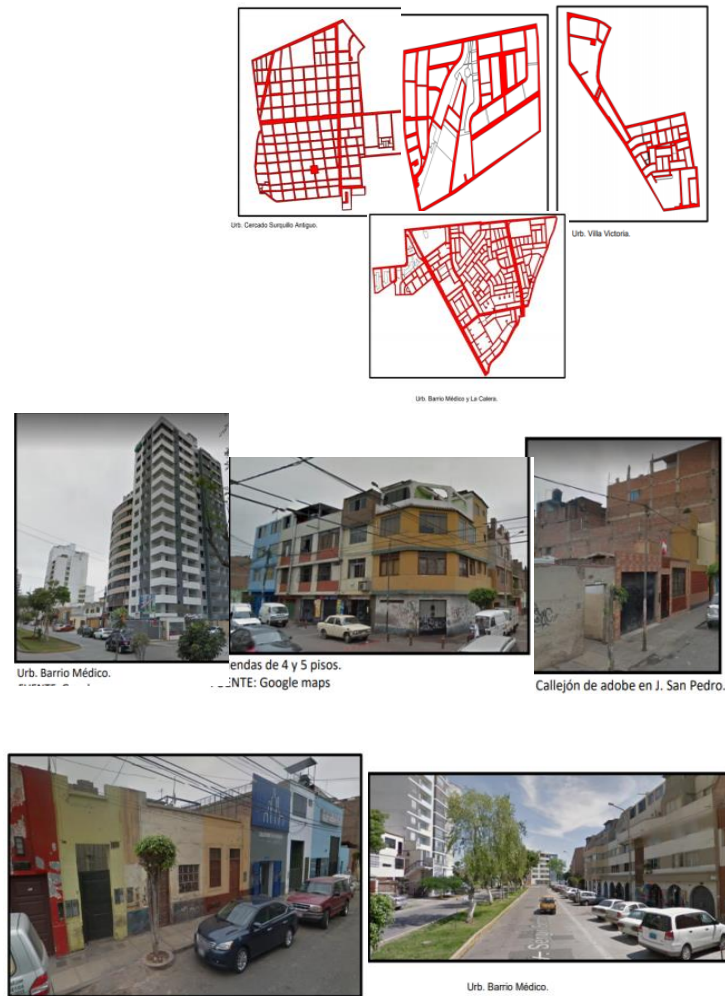
En la mayoría de las construcciones surquillanas se puede observar el adobe y el ladrillo. Resaltando, que desde las primeras construcciones el adobe fue el protagonista, mostrando hoy día edificaciones un poco deterioradas por el paso del tiempo. Igualmente, se presencia que en las construcciones hechas de adobe los pobladores han levantado segundos pisos hechos con madera y drywall. Se estima un 30% de estas construcciones y 70% edificaciones en ladrillo, de 3 y hasta 5 pisos. Esto es una muestra del hacinamiento familiar cuando en construcciones de adobe, la comunidad se atreve a levantar de 2 y 3 pisos

Imagen Urbana

La imagen urbana está en su mayoría representada por edificaciones donde viven las clases con poder adquisitivo, se aprecian en las imágenes quintas, viviendas amplias y cómodas, parques, edificios. No obstante, se aprecia otra realidad al visualizar construcciones en quintas, solares, con pocos espacios para el esparcimiento; es evidente el grado de hacinamiento.

Figura 79. Morfología Urbana

Elaborado por: el autor



Características de las edificaciones

Dentro de las características de las edificaciones de Surquillo se encuentran callejones, pasajes o también llamados solares; también se encuentran habitaciones, generalmente, estas se construyen en hileras a todo lo largo de los pasajes o solares, la profundidad de estas construcciones es a lo largo de toda una calle. Las quintas, ubicadas y construidas de la misma forma de los callejones con la diferencia que tienen mayor extensión de terrenos para los diferentes cercados, poseen los servicios básicos de higiene.

Aspecto Físico – Espacial

A. Uso del suelo

El suelo de Surquillo tiene diversos usos producto de la evolución contextual, llama la atención son los cambios de lotes industriales para darle usos residenciales, pueden destacarse usos: residenciales, para la industria, educación, salud, recreación, áreas verdes, entre otros. A continuación, en la Figura 80, muestra que el 60% de la extensión de Surquillo se emplea en el ámbito residencial.

Figura 80. Características de las edificaciones

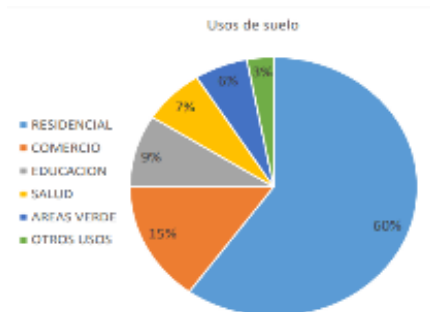
Elaborado por: el autor



Quinta de 3 pisos.



Callejón de adobe, jirón Inca, Surquillo



B. Vivienda

En el Distrito Surquillo 60% del suelo es de uso residencial, desglosado en la Figura 81, donde el 70% es residencia media, 20% residencia baja y 10% residencia alta. Las áreas bajas son, específicamente Limatambo, Barrio Médico, La Calera. Áreas con densidad media Zona de Cercado (mayor cantidad de poblacional). Densidad alta, parte de Barrio Médico, av. Sergio Bernales, y en Limatambo, av. Paseo de la República. Surquillo a nivel evolutivo se presenta consolidado. De la misma manera se visualizan viviendas unifamiliares, quintas, callejones, multifamiliares, quintas, callejones.

C. Comercio

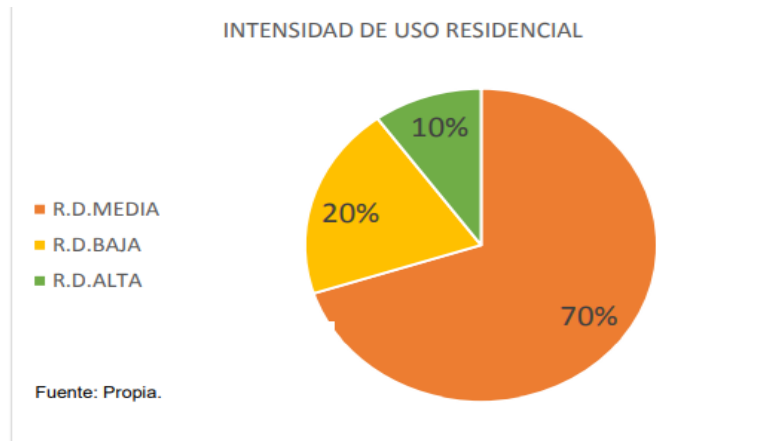
Surquillo es un distrito comercial, poblado en su mayoría por comerciantes, se caracteriza en este aspecto porque en él se desarrollan todas las formas comerciales planificadas o no en diversas ramas y rubros. Genera empleo a los habitantes de los distritos aledaños. Desarrollo comercial de centro: son los centros comerciales. Lineal: se desarrolla en las vías públicas de alcance interdistrital. Aislado; conformado por pequeños locales comerciales, bodegas, tiendas ubicadas en las zonas residenciales

D. Industrial

Esta es un área encargada del procesamiento de materia prima, durante los años 40 y 50 tenía gran importancia, pero motivado a los cambios contextuales, estos espacios se han destinado en su mayoría como zonas residenciales. Por ende, la industria de Surquillo se caracteriza por ser de tipo liviana: fábrica de envases, fábrica Surquillo S.A.C. encargada de producir balines, perdigones, entre otros, igualmente, la fábrica de jabones

Figura 81. Aspecto Físico – Espacial

Elaborado por: el autor



Fábrica de Jabones.

Fuente: Propia



Fábrica de panes.

Fuente: Propia

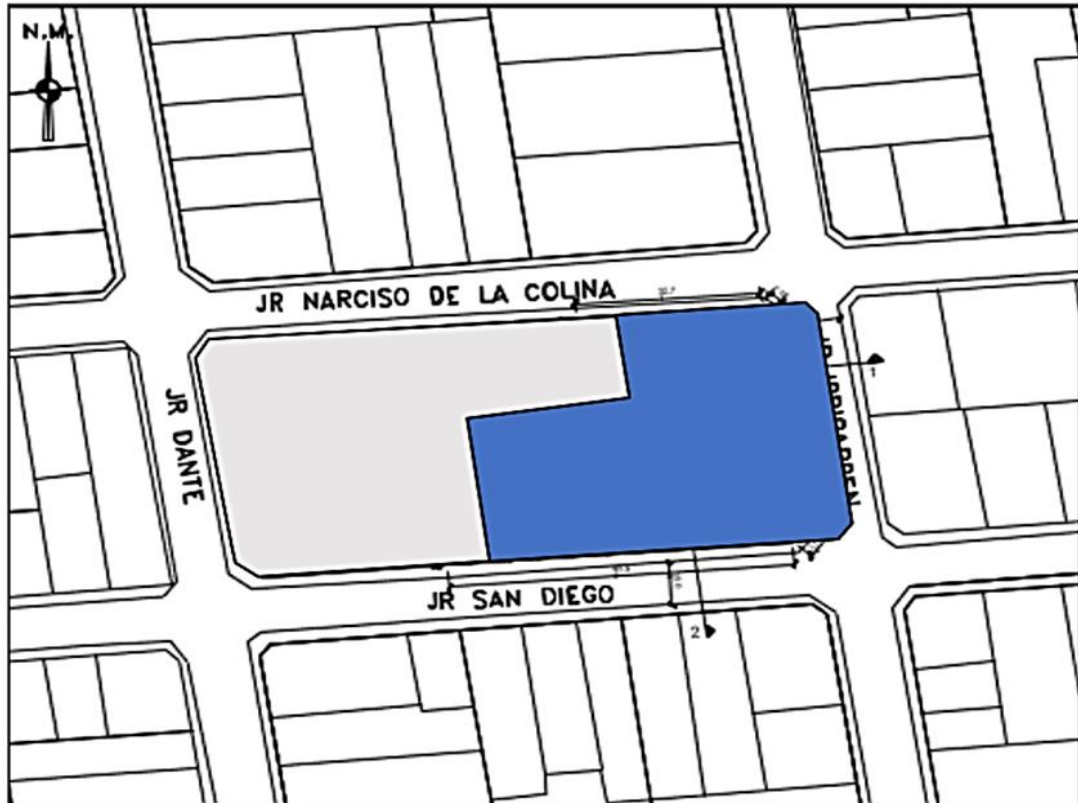


Fábrica de botellas.


A continuación, en la Figura 82 y 83 se muestra la ubicación actual de la municipalidad de Surquillo y el terreno elegido para plantear la ubicación del proyecto.

Figura 82. Definición del terreno

Elaborado por: el autor



Leyenda:

Municipalidad de Surquillo 

Instituciones Públicas 

Figura 83. Definición del terreno

Elaborado por: el autor



Leyenda:

Municipalidad de Surquillo y Centro de Atención del Adulto Mayor



4.2 Plan maestro Urbano

Respecto a la Figura 84 podemos observar que la topografía del distrito Surquillo es particular debido a que presenta pronunciaciones leves con un relieve plano casi en su totalidad, se ubica entre los 90 y 120 m.s.n.m. Limita:

- Norte, con San Isidro y San Borja.
- Sur, con Miraflores.
- Este, con Surco.
- Oeste, con Miraflores.

Figura 84. Topografía del terreno

Elaborado por: el autor

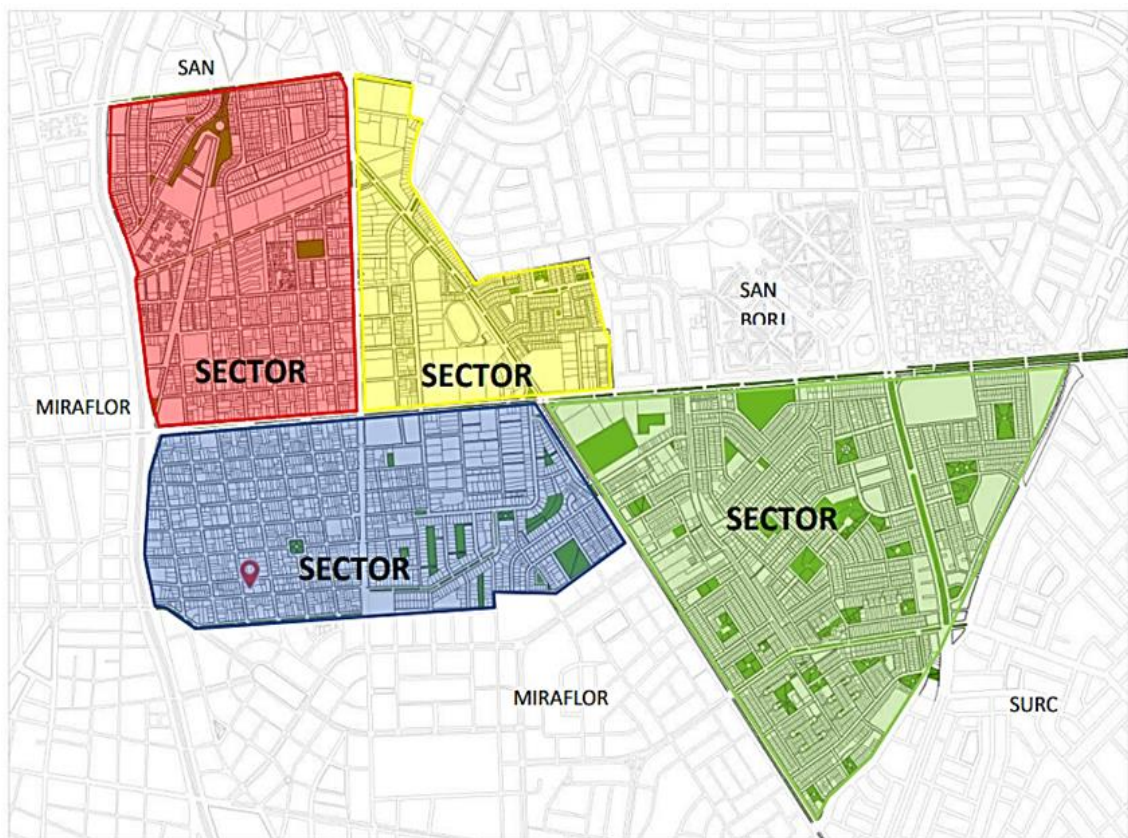


En su estructura interna, según la Figura 85, se compone por cuatro sectores:

1. Sector 1, abarca las Avenidas Angamos y Aramburú.
2. Sector 2, abarca las Avenidas Tomás Marsano y Mariscal Cáceres.
3. Sector 3, Abarca la Avenida República de Panamá y las Calles: Miguel Iglesias y Alejandro Peralta.
4. Sector 4, Colinda con las Avenida Aviación y el Sauce.

Figura 85. *Toponimia del terreno*

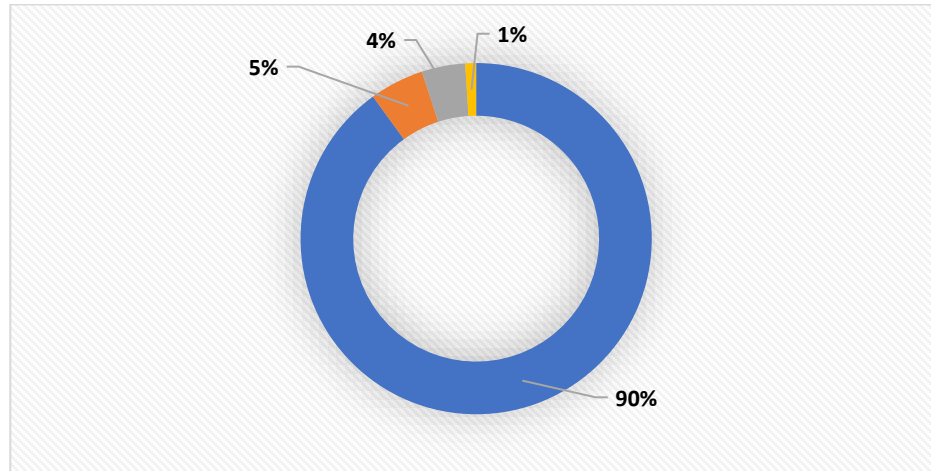
Elaborado por: el autor



Los suelos del distrito son rocosos y granulares, el 90% de sus viviendas están fabricadas sobre este tipo de terreno, y un 5% en suelo granular. Esto le facilita sobrellevar los sismos más que las edificaciones que se ubican en los suelos habilitados con relleno, lo cual corresponde al 2% o de aquellas que se ubican sobre estratos arenosos de espesor de 3%, así como indica la Figura 86.

Figura 86. *Uso de suelos del Distrito Surquillo*

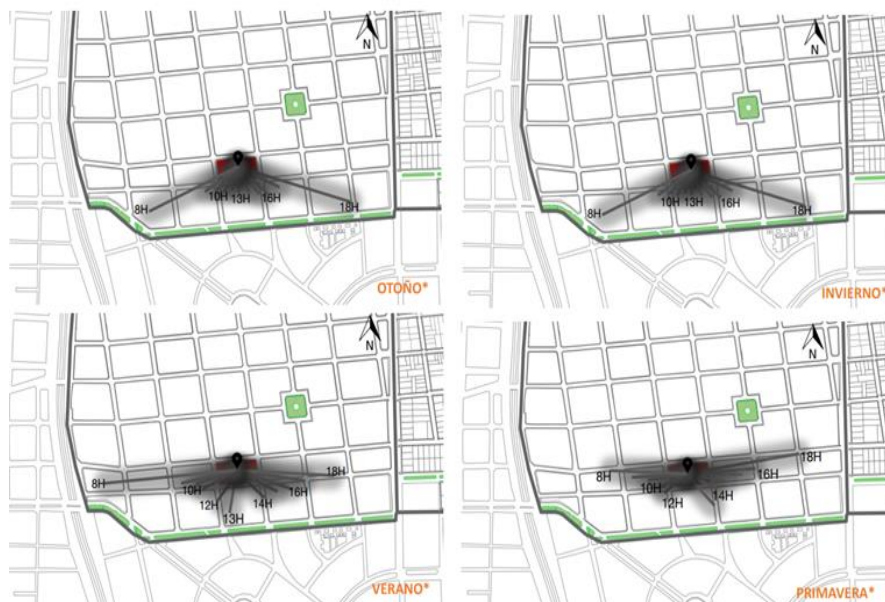
Elaborado por: el autor



En la Figura 87, podemos observar que Surquillo posee una captación de radiación solar moderada, con horas de luz amplias que predefinen la orientación de una edificación y sus ambientes tanto internos como externos hacia el norte o sur los cuales reciben un menor ingreso lumínico.

Figura 87. *Asolamiento*

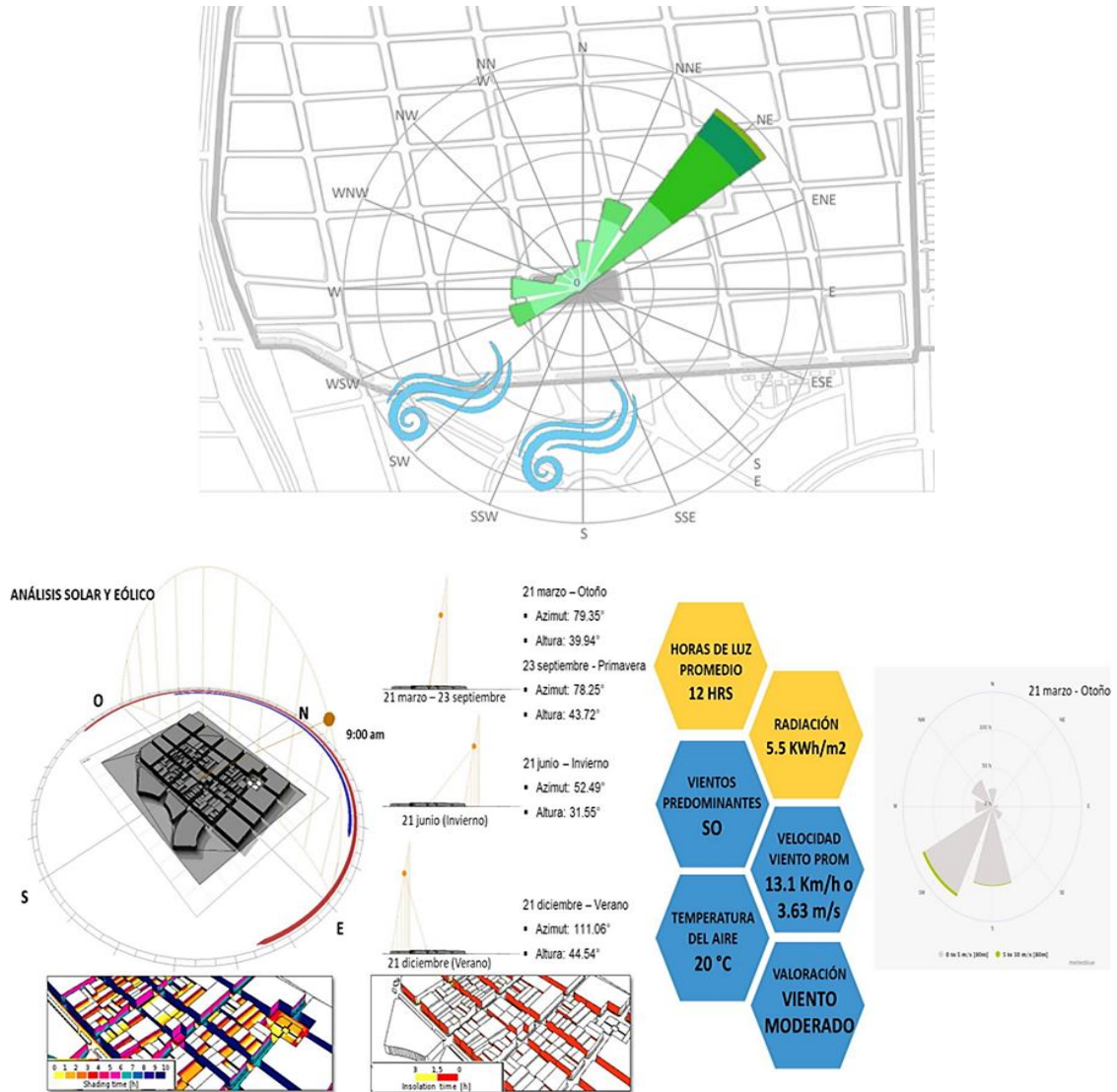
Elaborado por: el autor



En la Figura 88, podemos observar que los vientos predominantes en el terreno se dan por el Noreste.

Figura 88. Vientos

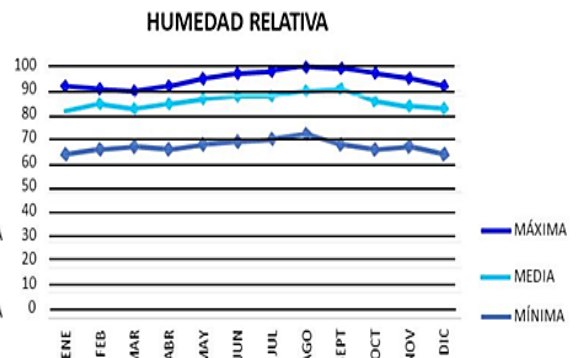
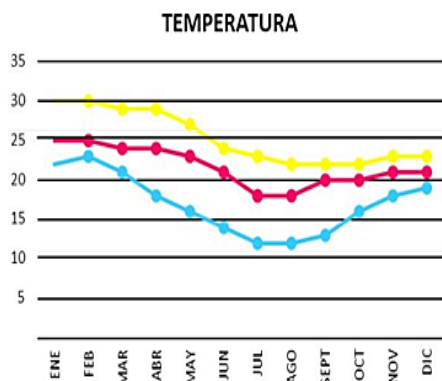
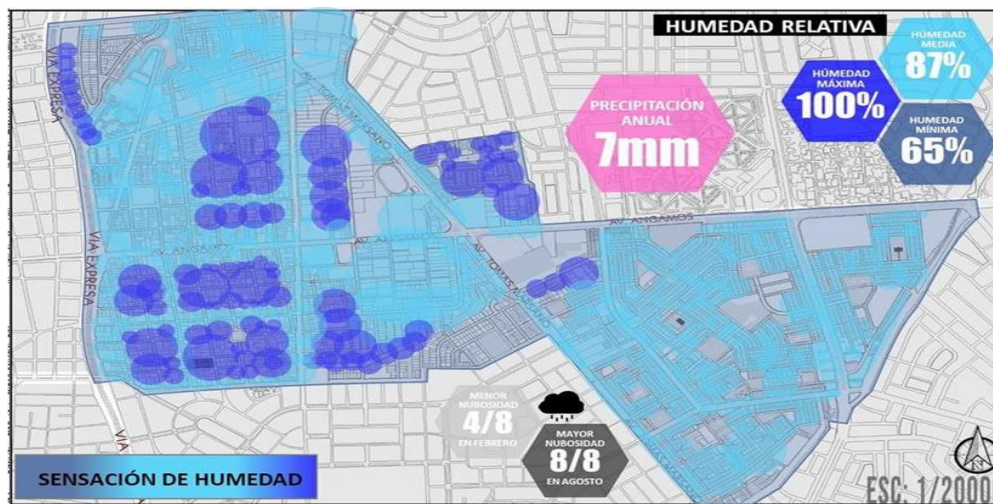
Elaborado por: el autor



La Figura 89, muestra la humedad relativa del distrito se caracteriza por una precipitación anual de 7mm, humedad máxima del 100%, media del 87% y mínima del 65%. La mayor nubosidad se presenta en agosto y la menor en febrero.

Figura 89. Temperatura y humedad

Elaborado por: el autor



Las áreas verdes por habitantes son de $2,3\text{m}^2$, el área verde abarca 205510 m^2 , hay un total de 2500 plazas, 298000 parques y 12000 bermas. El tipo de plantas es de árboles, arbustos y pastos. Los tipos de aves paloma y turtupilín, así como se muestra en la Figura 90.

Figura 90. Flora y fauna

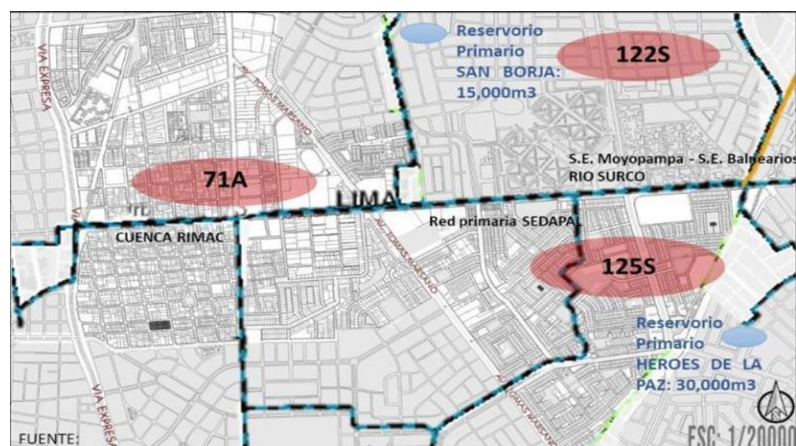
Elaborado por: el autor



El agua en el distrito está certificada con la ISO 2018, esto significa que es salubre pero no en su totalidad. El total de agua consumido es de 7162m^3 anuales, así como se muestra en la Figura 91.

Figura 91. Estudio hídrico

Elaborado por: el autor



Si bien en la información anterior se analizó elementos que sirvieron para el desarrollo del plan maestro urbano a nivel macro del proyecto, en la memoria descriptiva del plan maestro urbano que se encuentra en el capítulo VI se detallan temas de accesibilidad, trama urbana y la reubicación del centro de salud y comisaria.

CAPÍTULO V

ORDENAMIENTO EN EL TERRENO

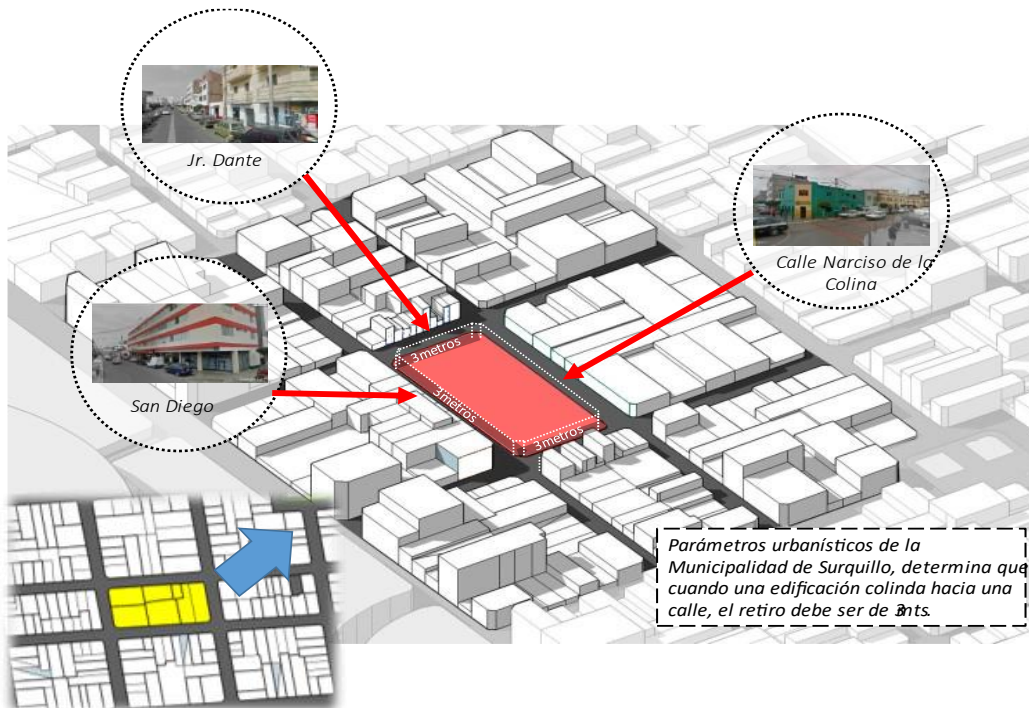
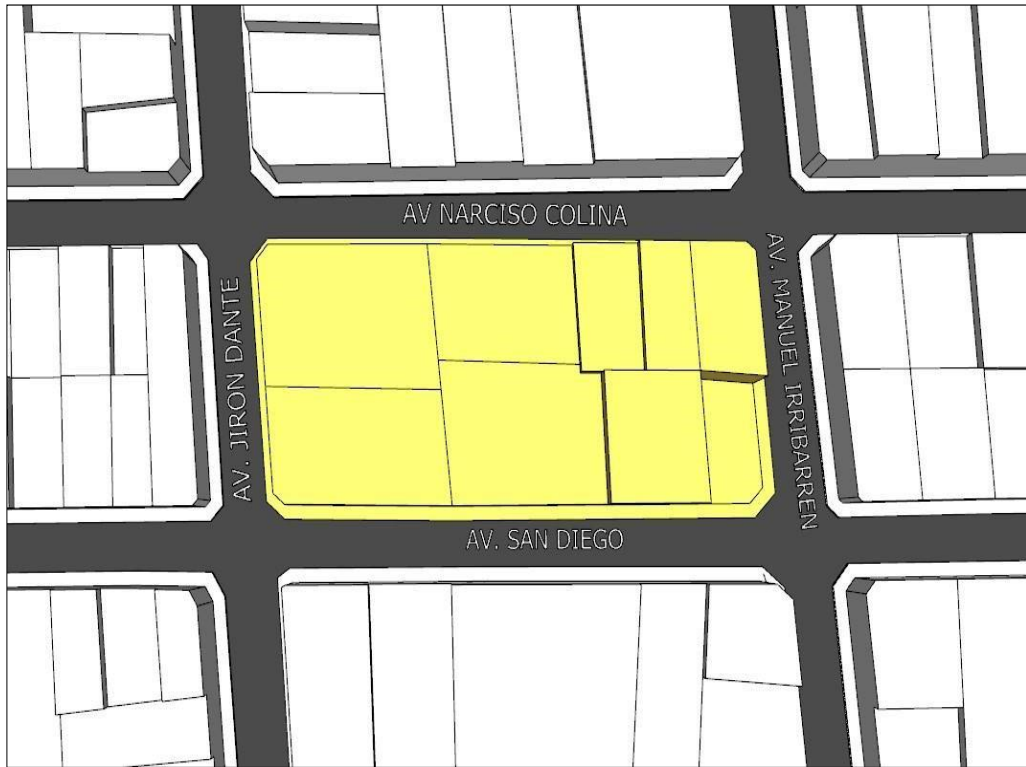
5.1 Plan Maestro del Proyecto

En el presente proyecto se prevé que la ubicación tanto de la Municipalidad como del Centro de Adulto Mayor será en el sector 2 del distrito. En la Figura 92, se muestra la ubicación, en donde se muestra los parámetros urbanísticos y las avenidas colindantes:

1. Norte, Avenida Narciso de la Colina.
2. Sur, Avenida San Diego.
3. Este, Avenida Manuel Iribarren.
4. Oeste, Avenida Jirón Dante.

Figura 92. Nueva ubicación

Elaborado por: el autor



El terreno que se destinará para el proyecto corresponde a la zonificación de uso de suelo OU, así como de H2, así como se muestra en la Figura 93.

Figura 93. Zonificación del terreno

Fuente: Plano de Zonificación de la Municipalidad de Surquillo



El terreno se caracteriza por estar plano. Sin embargo, presenta ligeras pronunciaciones, así como se muestra en la Figura 94.

Figura 94. Topografía del terreno

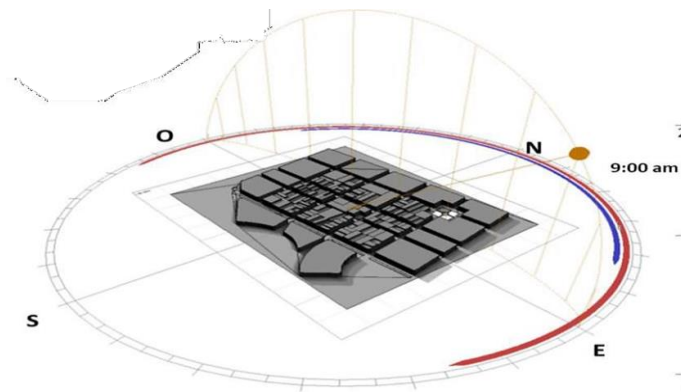
Elaborado por: el autor



De acuerdo con la Figura 95, la radiación que presenta el terreno es de 5.5 KWh/m², con doce horas de luz aproximadamente. Los vientos que predominan provienen del suroeste con una fuerza de 13,1 Km/h y 3.63 m/s. Esto es relativo a vientos moderados y temperatura máxima de 20°C.

Figura 95. *Análisis eólico y solar*

Elaborado por: el autor



Respecto a las áreas verdes, según la Figura 96, el parque Bolívar es el terreno de áreas verdes más cercano del, encontrándose a una distancia de los 172 metros del área del proyecto.

Figura 96. *Áreas verdes del terreno*

Elaborado por: el autor



Surquillo tiende a ser un distrito de abundante comercio, tiene un porcentaje medio de flujo peatonal debido a zonas con alta delincuencia en el sector. En la Figura 97, podemos observar que el mayor flujo peatonal se da en las Av. Angamos y los paraderos que conectan al distrito.

Figura 97. *Accesibilidad*



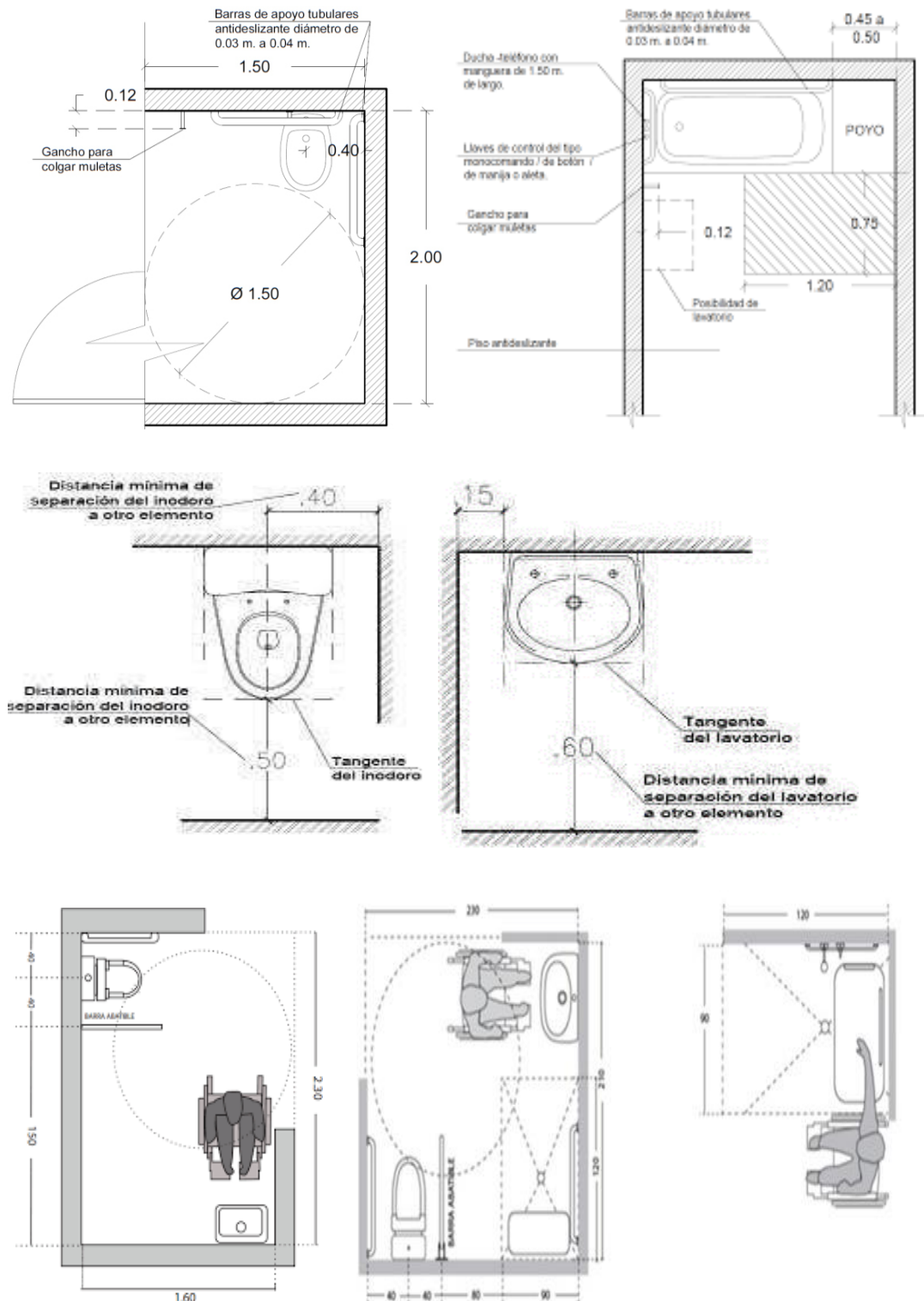
5.2 Contenidos de diseño

5.2.1 Estudio ergonómico

Como se puede observar en la Figura 98, la Norma A.120 Accesibilidad Universal del RNE indica las medidas mínimas y accesorios que deben tener los servicios higiénicos para el uso de las personas con alguna discapacidad o personas de la tercera edad.

Figura 98. Servicios higiénicos

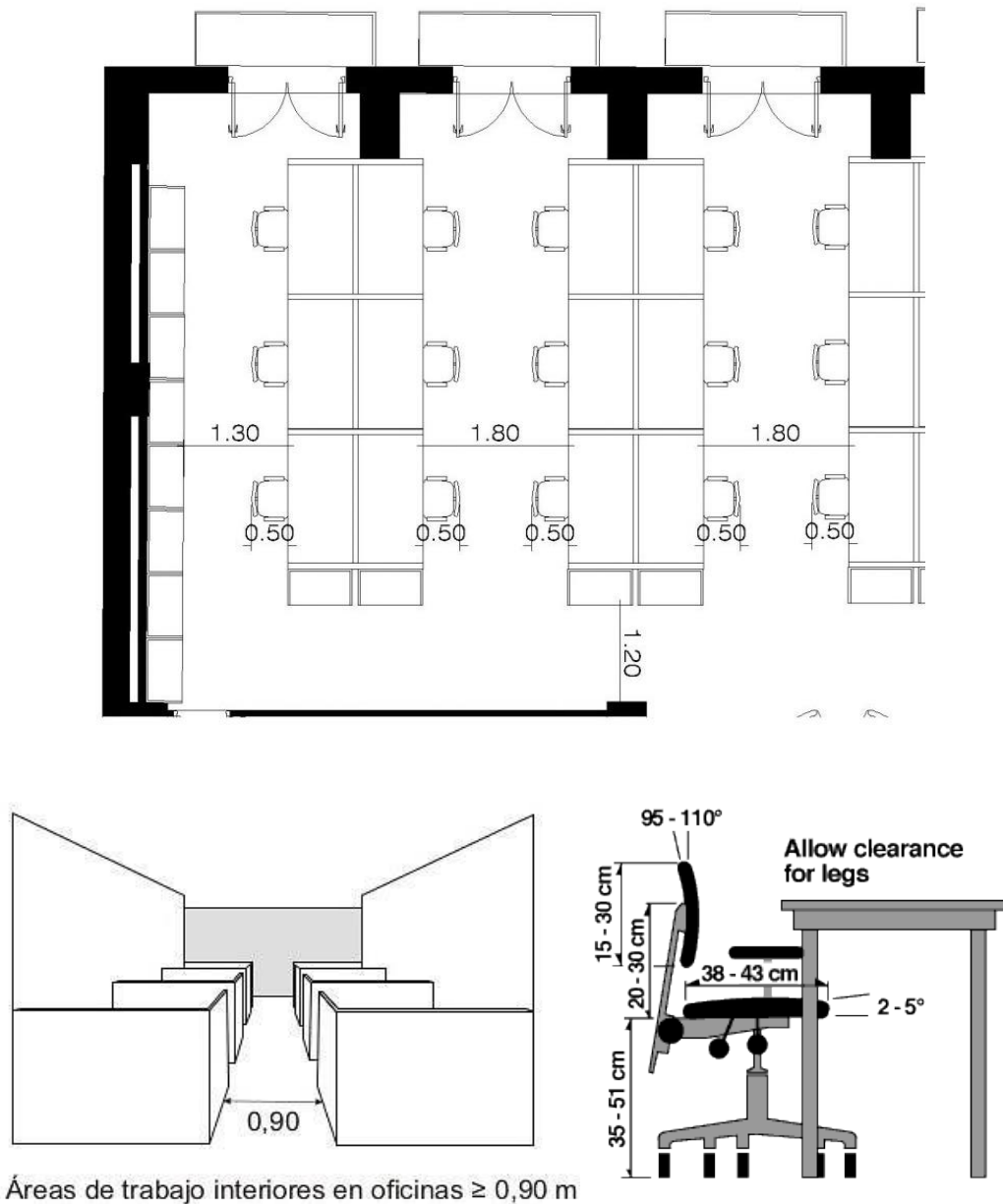
Fuente: Colegio de Arquitectos del Perú (2021)



Para el área administrativa, se recomiendan utilizar las medidas óptimas como se puede observar en la Figura 99, esto con el propósito de brindar confort dentro de los ambientes administrativos.

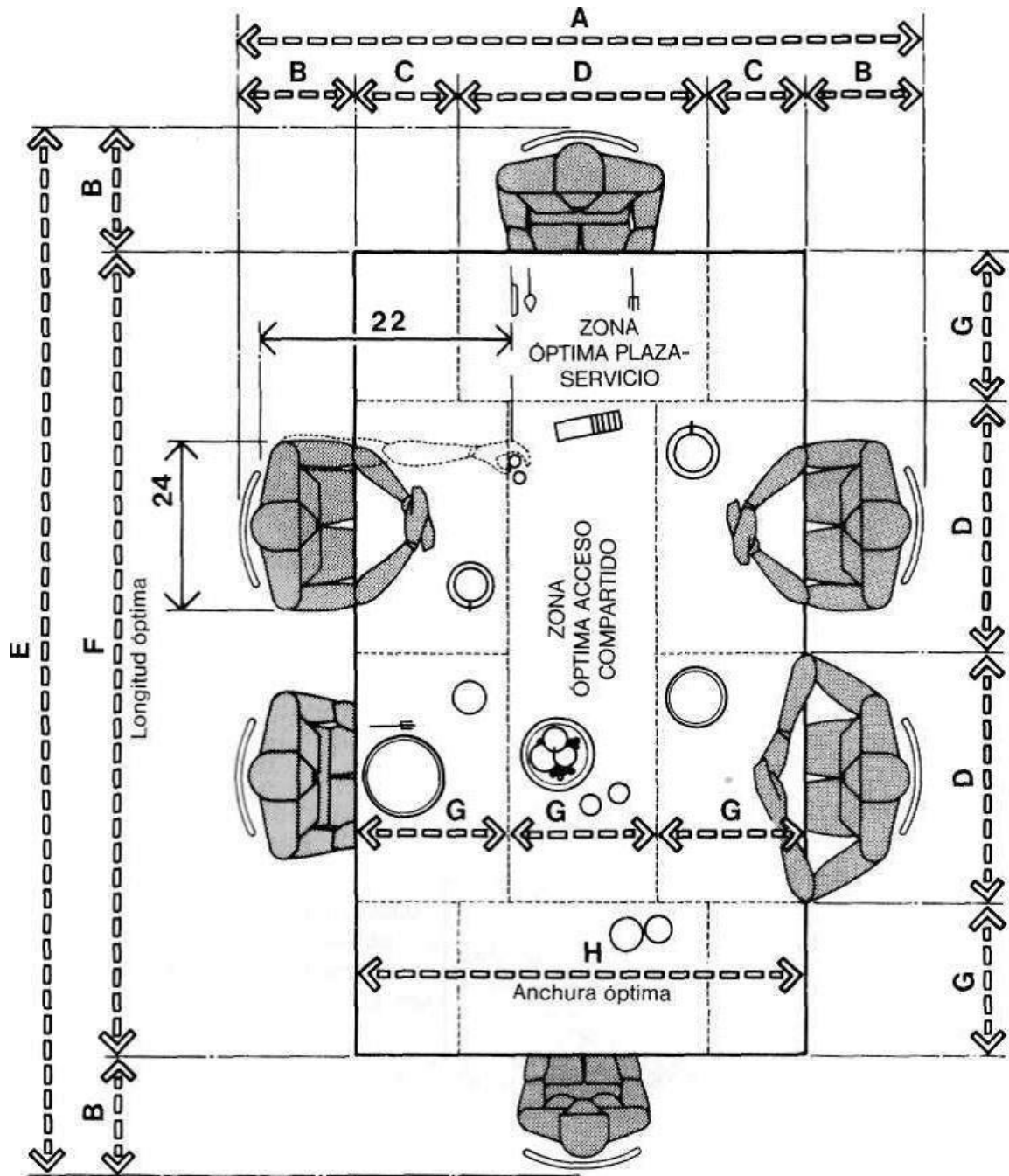
Figura 99. Dimensiones de las oficinas

Fuente: Colegio de Arquitectos del Perú (2021)



Áreas de trabajo interiores en oficinas $\geq 0,90$ m

Figura 101. Medidas óptimas para mesas



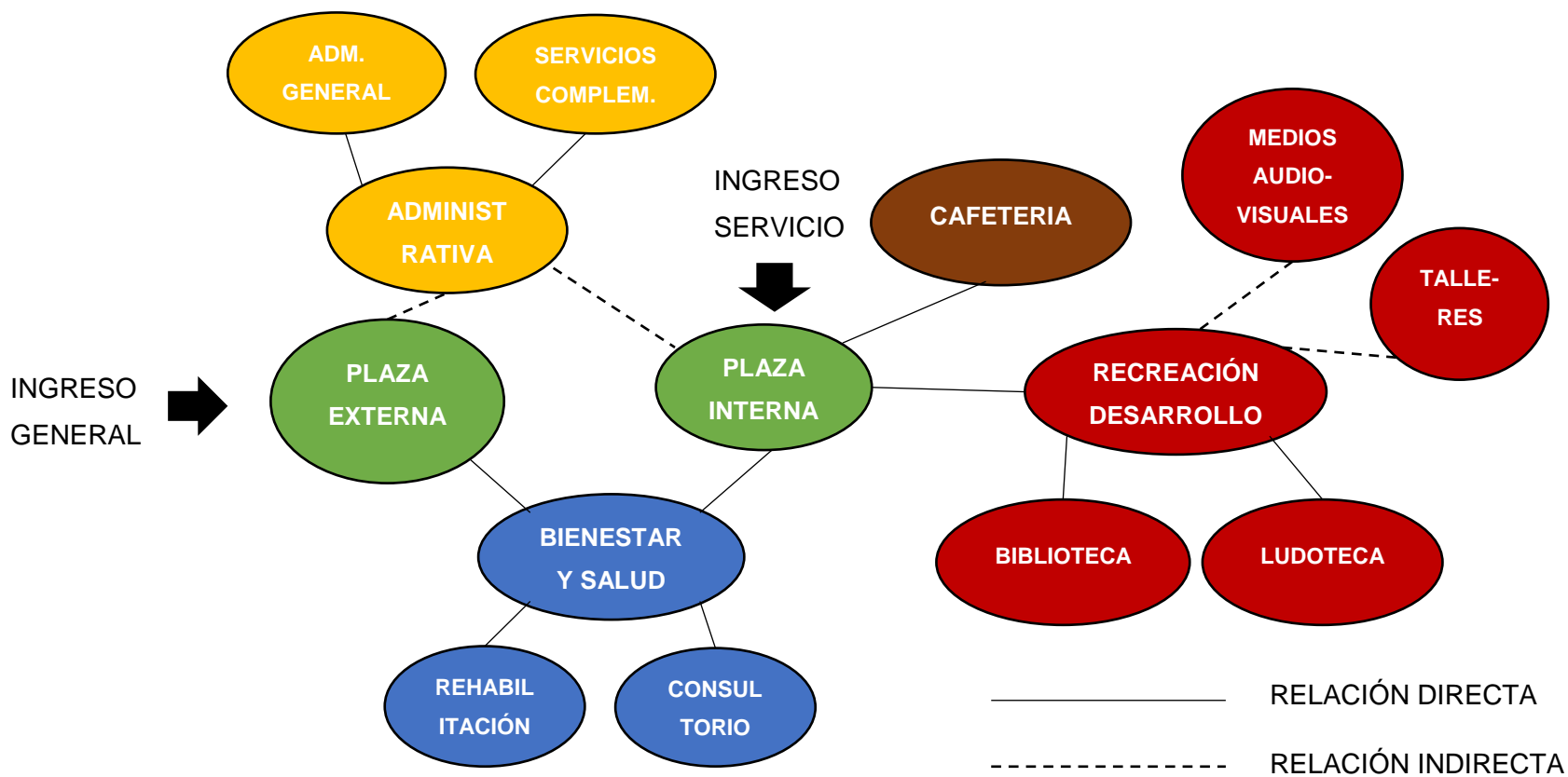
Fuente: Neufert el arte de proyectar (2013)

5.3 Flujogramas

A continuación, en la Figura 102, observamos el flujograma de como las personas accederán al CAM, el cual tendrá un acceso al público por la plaza externa y un acceso privado destinado al personal por un hall de servicio que lleva a la plaza interna que conecta todas las áreas del proyecto.

Figura 102. Flujograma Centro del Adulto Mayor

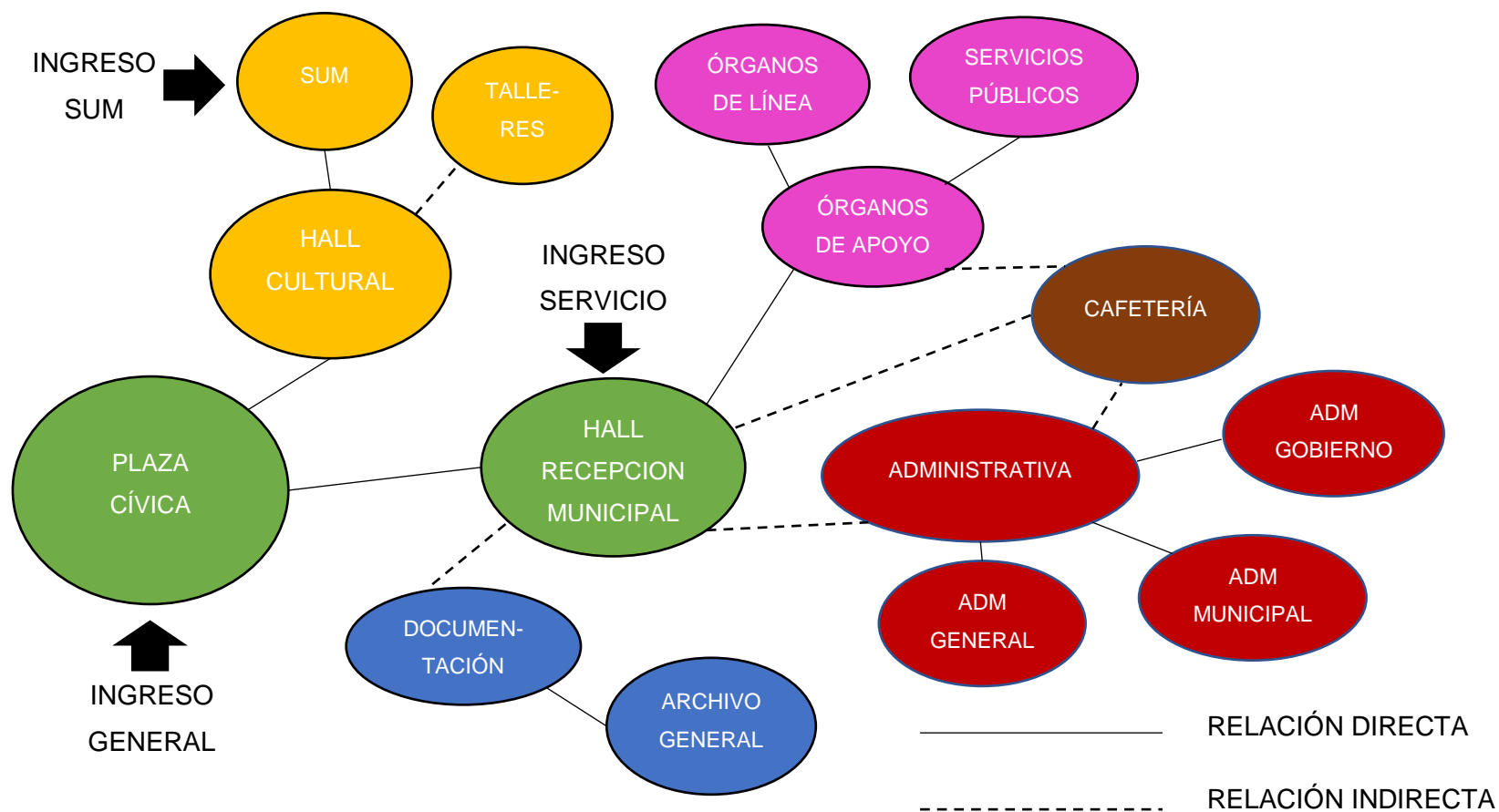
Elaborado por: el autor



A continuación, en la Figura 103, observamos el flujograma de como las personas accederán a la Municipalidad, el cual tendrá dos accesos al público por la Plaza Cívica desde el exterior, uno al hall municipal y otro exclusivo hacia el SUM. El ingreso del personal se realiza por un hall de servicio compartido con el CAM.

Figura 103. Flujograma Municipalidad

Elaborado por: el autor



5.4 Premisas de diseño

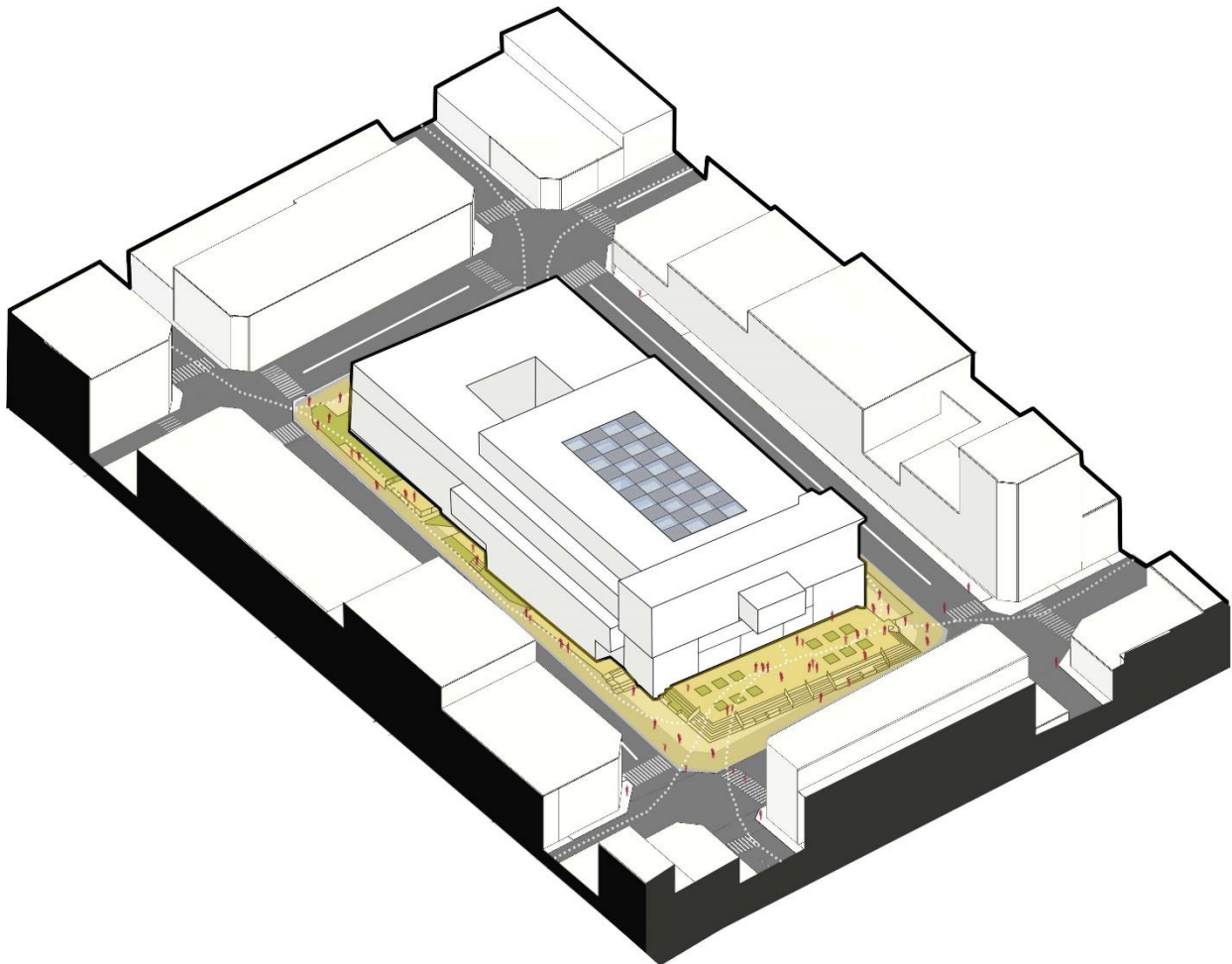
A) Integración de la municipalidad y el centro del adulto mayor con el contexto urbano

El proyecto busca integrarse con el contexto urbano respetando las alturas de la infraestructura colindante para no romper con el entorno, así como se muestra en la Figura 104.

Se planteo la distribución de ambientes en un máximo de 4 pisos, para continuar con la trama urbana y respetar la altura máxima que permite el distrito.

Figura 104. *Premisas de Diseño*

Elaborado por: el autor



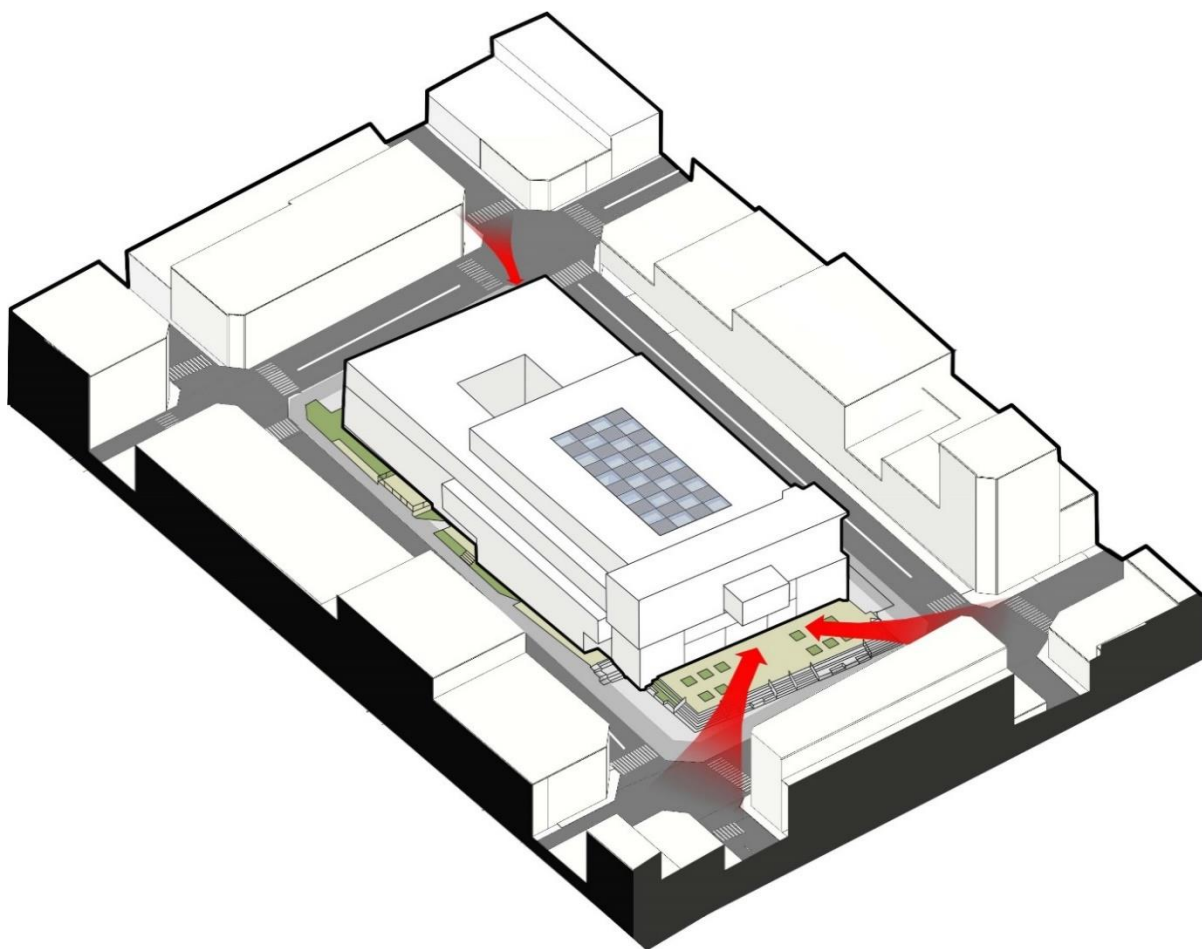
B) Espacios públicos y accesos

El proyecto se divide en una Municipalidad y un Centro de Adulto Mayor, por lo tanto, se crean dos plazas exteriores en los extremos del terreno para cada uno de ellos, siendo la de mayor dimensión la plaza cívica, ya que será la que mayor cantidad de usuarios reciba.

En la Figura 105, se observa los accesos del público a cada sector desde sus respectivas plazas, los cuales llevan a sus halls de acceso con una recepción para controlar el ingreso y salida de los usuarios. Se crea un acceso lateral exclusivo para ingreso del personal que comunica a ambos bloques.

Figura 105. Espacios públicos que generan integración social en el distrito

Elaborado por: el autor



C) Transparencia y fluidez espacial.

La Figura 106, muestra la implementación de grandes cristales translucidos que permite la visualización del exterior al interior y también

La implementación de dobles y triples alturas para generar múltiples vistas e interacción entre los usuarios.

Figura 106. *Transparencia y Fluidez Espacial*

Elaborado por: el autor

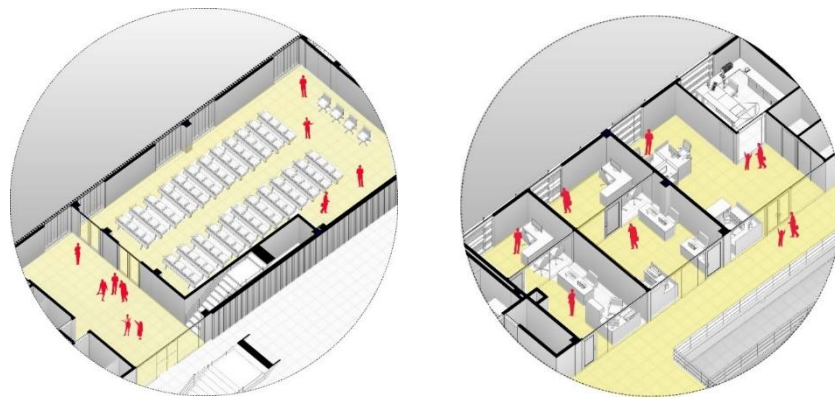


D) Espacios funcionales flexibles para un eficiente trabajo

El proyecto diseñado cuenta con plantas libres, gracias a las estructuras a porticadas con luces mayores de 7.5 metros. Permitiendo crear espacios amplios con tabiquería móvil en caso se requiera ampliar y dividir un ambiente. cómo se evidencia en la Figura 107.

Figura 107. *Espacios funcionales flexibles para un eficiente trabajo*

Elaborado por: el autor

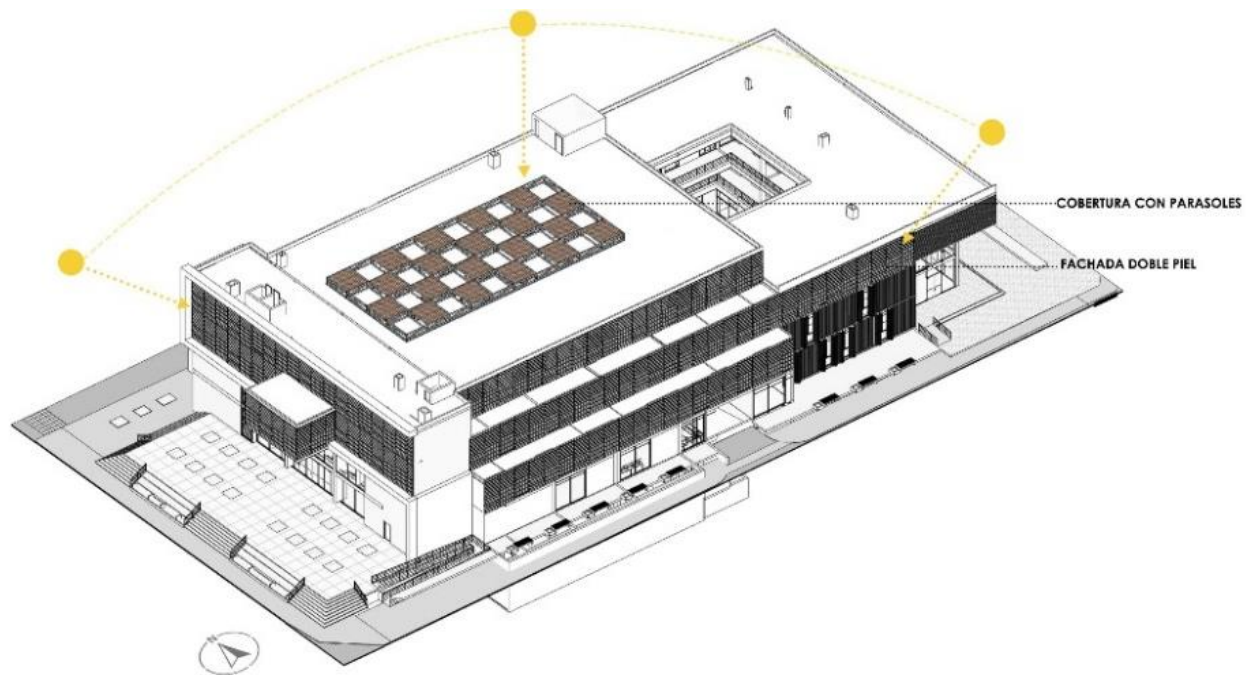


E) Usos de elementos estructurales para la protección de los rayos solares y los vientos

Para lograr una correcta iluminación y ventilación se colocó muros cortina estratégicamente y a ello se añadió un sistema de parasoles sobre el muro cortina para aligerar la carga térmica, al colocar madera termo-tratada tanto en sus perímetros como en el techo, así como se observa en la figura 108.

Figura 108. Usos de elementos estructurales para la protección de los rayos solares y los vientos

Elaborado por: el autor



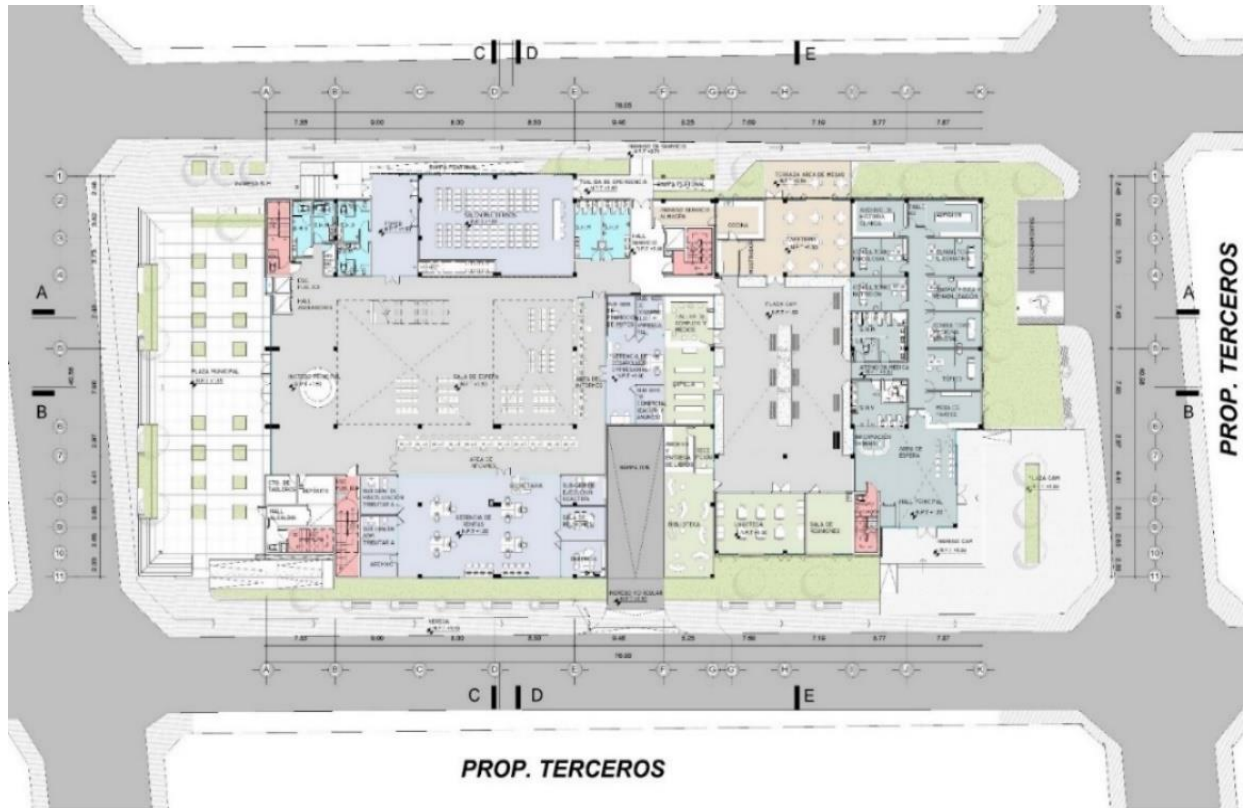
F) Accesibilidad para los usuarios como los adultos mayores y discapacitados

En la Figura 109, se visualiza la planta general del proyecto, donde las plazas laterales se encuentran a un nivel más elevado por lo cual se colocan rampas para que los usuarios puedan acceder fácilmente.

Igualmente, en la zona interna del proyecto se muestran las circulaciones verticales de color rojo con ascensores, para que las personas discapacitadas puedan acceder a cada uno de los niveles de manera independiente. Los bloques de servicios de color celeste también cuentan con SS.HH. para discapacitados.

Figura 109. Accesibilidad para los usuarios rampas y ascensores

Elaborado por: el autor



G) Aforo, horarios y flujo peatonal.

El proyecto a pesar de ser una sola infraestructura, se trabaja de manera independiente la zona de la municipalidad, del CAM, y el ambos estarán abiertos al público de Lunes a Viernes de 8am a 5pm, y los Sábados de 9am a 1pm.

Según el programa arquitectónico se tiene un aforo máximo de 800 personas, donde la municipalidad tendrá un máximo 519 personas y el centro de adulto mayor 280, el cual se piensa que el mayor flujo de personas será durante el horario de la mañana, por lo tanto, para el diseño del proyecto, se pensó en cómo proteger los ambientes del sol durante las primeras horas del día.

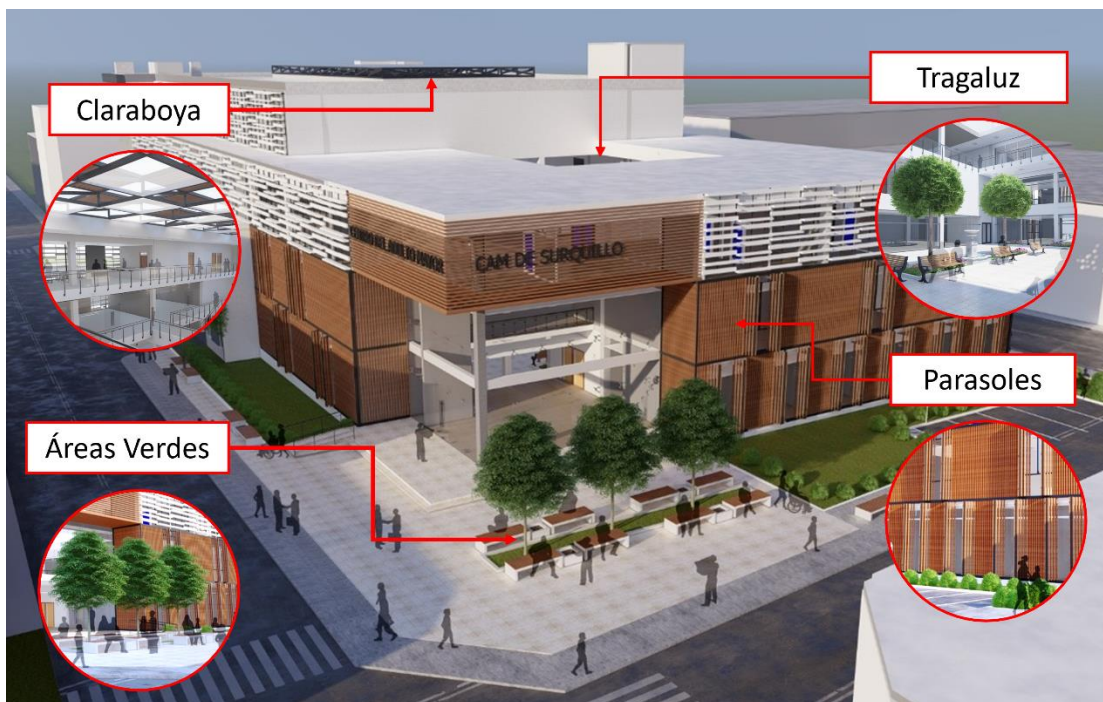
H) Arquitectura Sensorial

El proyecto muestra la arquitectura sensorial al incluir el desarrollo de los sentidos en la infraestructura arquitectónica, con la finalidad de que el usuario estimule sus sentidos durante su permanencia.

Este tipo de arquitectura está dirigido principalmente a los adultos mayores, y se representa a través de la materialidad usada en el proyecto como los parasoles de madera encontrados en el contorno de la infraestructura mostrada en la Figura 110, que además de mejorar la relación bioclimática, brinda al usuario la sensación de encontrarse en el exterior y relacionarse con la naturaleza al poder ver, tocar y oler la madera. Lo mismo ocurre al plantear estos espacios abiertos centrales con vegetación interna, el cual cuenta con una claraboya, la cual intercala el uso del vidrio con la madera, para dar ese juego de entradas y salidas de luz solar.

Figura 110. *Arquitectura Sensorial Madera*

Elaborado por: el autor



CAPÍTULO VI

MEMORIA DESCRIPTIVA

6.1 Memoria Descriptiva del Plan Maestro Urbano

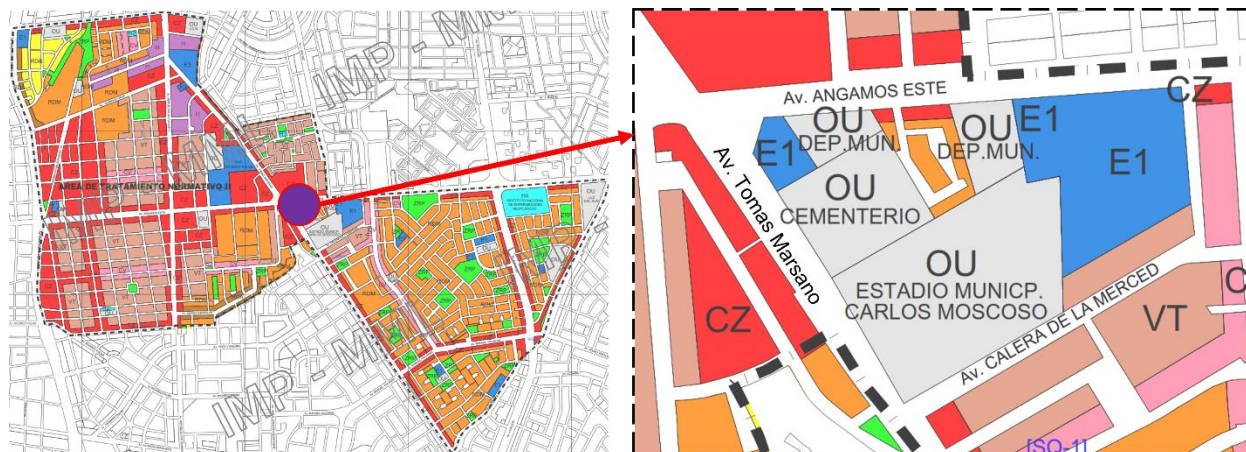
En la presente tesis no se abordó un desarrollo a nivel urbano, ya que las vías y trama urbana aledañas al terreno ya se encuentran consolidadas. A pesar de ello, se planteó una intervención a nivel intra-lote, centrándose en el ensanchamiento de las veredas, alamedas y plazas urbanas. Estas intervenciones buscan fomentar la integración del usuario del distrito con el proyecto.

En la ubicación actual del proyecto, entre las calles Jr. Dante y San Diego, se encuentra la Comisaría de Surquillo y por la calle Narciso de la Colina, un Centro de Salud. Ambas infraestructuras no satisfacen completamente las necesidades de la zona. Por este motivo, se realizó un análisis de la zonificación y del estado actual de la zona donde podrían ser reubicados, proponiendo su traslado entre el cruce de las avenidas Angamos Este y Av. Tomas Marsano, como se observa en la figura 111.

A continuación, se detallará el análisis de la comisaria y del centro de salud existente en el terreno donde se desarrollo el proyecto.

Figura 111. Plan de reubicación de Comisaría y Centro de Salud

Elaborado por: el autor



COMISARIA

Estado actual

La comisaría actual, colindante con la municipalidad, tiene un terreno de 692 m² insuficiente para las crecientes necesidades del distrito. Con carencias como la falta de estacionamientos e infraestructura inadecuada, la comisaría, que funcionaba bien en los años 50, ahora no satisface las demandas de un Surquillo en expansión. Es esencial modernizar y mejorar las instalaciones para asegurar una respuesta efectiva a las necesidades de seguridad de la comunidad en continuo crecimiento.

Plan de descentralización

Con el objetivo de descentralizar y mejorar la eficiencia de los servicios de seguridad, la municipalidad, en colaboración con la Policía Nacional, ha implementado el Escuadrón de Emergencia Sur. Actualmente, este escuadrón está construido en el cruce de las calles Jr. Salaverry y República de Panamá.

Tras un estudio previo, se busca complementar este escuadrón proponiendo una infraestructura moderna que satisfaga las necesidades de los ciudadanos en el cruce de

las avenidas Tomás Marsano y Angamos Este. En la vista B como se observa la figura 113, actualmente, se cuenta con un módulo de Serenazgo y un área libre, sumando un total de 952 m². Por esta razón, se propone la reubicación de la Comisaría de Surquillo en esta zona, con el fin de mejorar la eficiencia y la cobertura de servicios.

Esta estrategia se centra en optimizar la ubicación de la comisaría, ya que se encuentra en la parte central del distrito, de fácil acceso y muy cerca del DEPEME SUR 1. Con ello, se busca mejorar el funcionamiento conjunto de estas instituciones, proporcionando servicios más eficaces a la comunidad

CENTRO DE SALUD

Estado actual:

El centro de salud actual está colindante con la municipalidad y cuenta con un área de 617 m². Aunque en los años 50 funcionaba de manera eficiente, la infraestructura actual resulta inadecuada para las necesidades de la creciente población de Surquillo. Durante la época de la pandemia de COVID-19, quedó evidenciada la falta de preparación de la infraestructura, siendo necesario improvisar locales para centros de vacunación y abastecer la demanda de los ciudadanos. Se hace imperativo considerar una actualización y mejora en la infraestructura del centro de salud para asegurar una atención adecuada a la población actual.

Plan de descentralización

Se propone reubicar el centro de salud en el centro del distrito ubicado en el cruce de las avenidas Tomás Marsano y Angamos Este, para mejorar el acceso y agilizar la atención a los ciudadanos. La figura 113, vista A, muestra actualmente un centro de emergencia para la mujer con un área libre de 1,105 m² a la derecha del lote. Se propone la reubicación del centro de salud en este espacio para lograr una integración eficiente con el centro de emergencia para la mujer y asegurar un funcionamiento óptimo de ambas instituciones de manera conjunta.

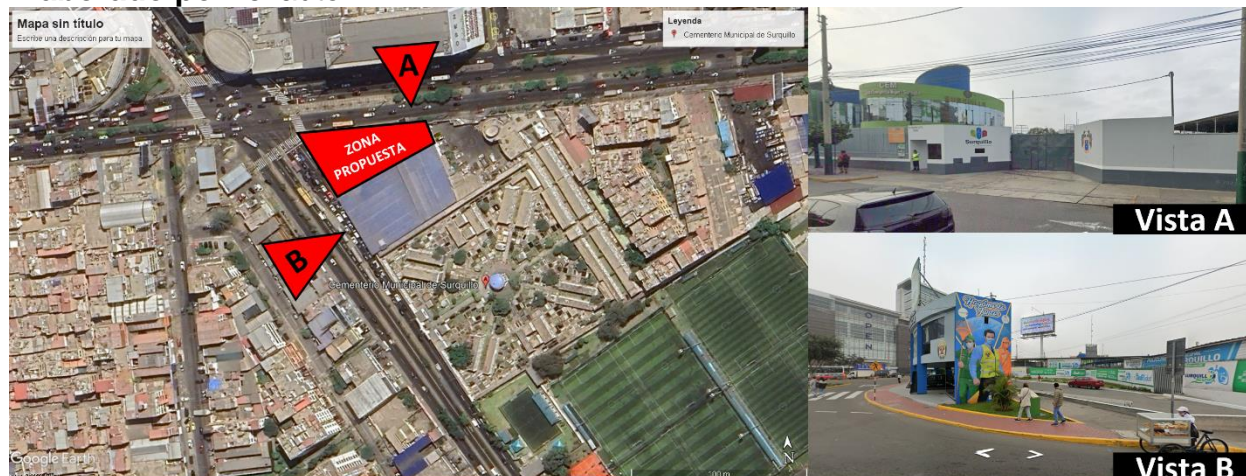
Figura 112. Calles de Surquillo del año 1955

Elaborado por: El Comercio



Figura 113. Plan de reubicación de Comisaria y Centro de Salud

Elaborado por: el autor



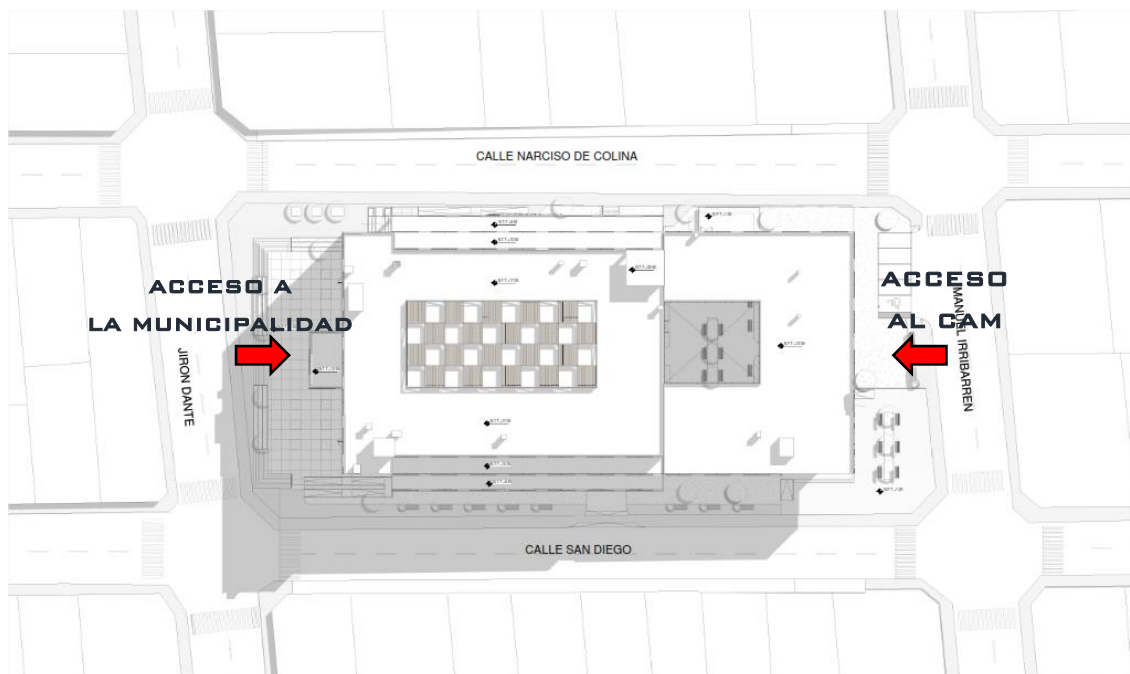
Este enfoque busca mejorar la eficiencia y la cobertura de servicios en una ubicación estratégica.

El presente proyecto se encuentra ubicado en el terreno actual de la municipalidad de Surquillo, entre las avenidas:

- Norte, Avenida Narciso de la Colina.
- Sur, Avenida San Diego.
- Este, Avenida Manuel Iribarren.
- Oeste, Avenida Jirón Dante.

Figura 114. Plan Maestro Urbano

Elaborado por: el autor



Como se puede apreciar en la figura 114, el ingreso a la municipalidad se realiza a través del Jr. Dante, mientras que el acceso al CAM se encuentra ubicado en la Av. Manuel Iribarren. Al ser este un espacio municipal, está catalogado en su zonificación como Otros Usos (OU) y el entorno inmediato se observa zonas de vivienda y comercio local.

Se decide mantener el planteamiento urbano de la zona, al ser un proyecto de existente con un reglamento previamente establecido.

6.2 Memoria Descriptiva Del Plan Maestro Del Proyecto

Generalidades

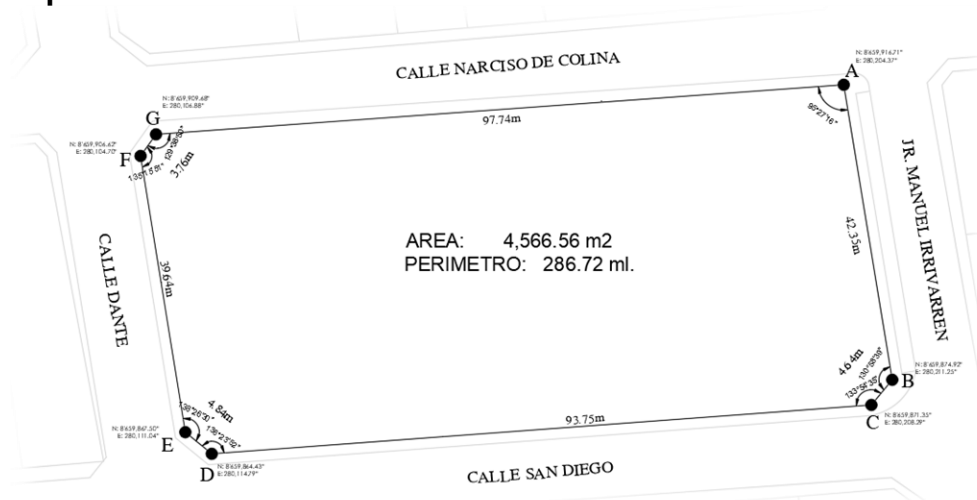
El presente proyecto “Municipalidad y Centro del Adulto Mayor en Surquillo”, se origina de la necesidad de crear una Municipalidad más organizada, que dé respuestas oportunas a los temas sociales del distrito, así como: económicos, ambiental e institucional. Así como también la creación de un Centro de Adulto Mayor para brindar a los habitantes de la tercera edad mayor oportunidad de mejorar su bienestar físico y mental. A través de un concepto de integración, donde se conecta el interior del exterior. El proyecto fue desarrollado en el distrito de Surquillo, según los parámetros urbanísticos del terreno donde se desarrolló tiene uso de OU-Usos Especiales y H2-Centro de Salud a pesar de ello ya se cuenta con un plan de compatibilidad de usos el cual permitió el

Características del Terreno

El terreno es de propiedad pública, y se tomara toda la manzana para el desarrollo del proyecto. Como se observa en la Figura 115 el terreno cuenta con un área de 4,566.56 ml. y un perímetro de 286.72 ml.

Figura 115. Linderos del Terreno

Elaborado por: el autor



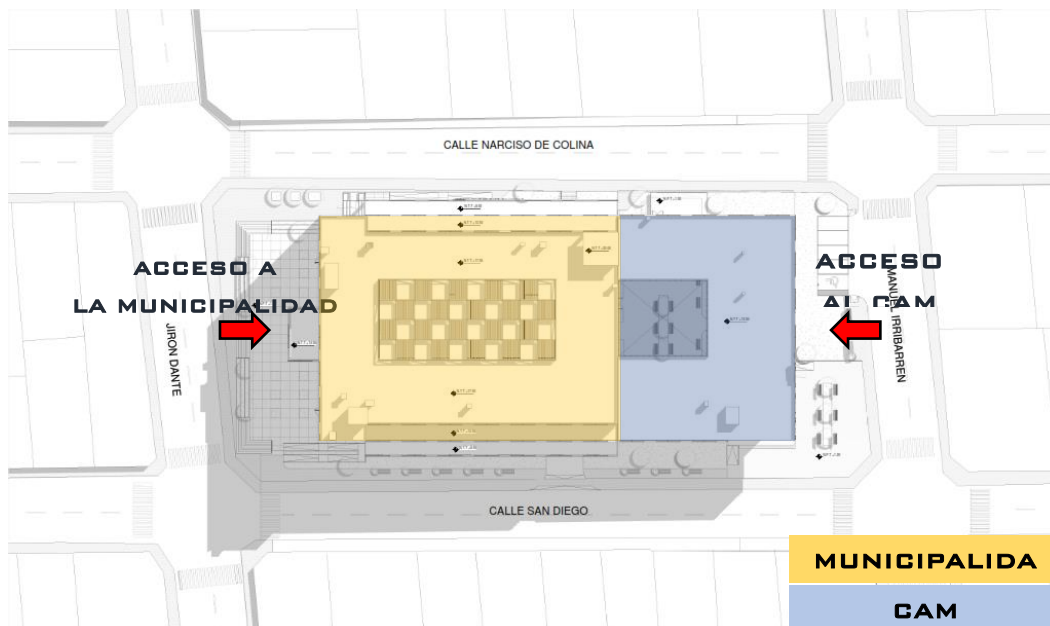
Emplazamiento General del Proyecto

Finalizado el estudio se determinó que la calle más transitada es la Dante y la menos transitada es la Iribarren, por lo tanto, el ingreso de la municipalidad se decide colocar en la menos transitada al ser un establecimiento gubernamental, mientras que el Centro del Adulto Mayor al ser en su mayoría de uso público, se toma la calle más transitada. El terreno donde se proyecta la propuesta cuenta con un desnivel de 1.20m por lo cual se respeta la topografía y se trabaja con plazas de acceso para ambos establecimientos.

El proyecto consta de 2 edificaciones de 4 niveles integrados volumétricamente formando un solo elemento. Para la toma del partido se toma en cuenta el contexto y la funcionalidad de cada establecimiento, al igual que los aspectos climatológicos como el asoleamiento y vientos que llegan a influenciar en el proyecto. A continuación, en la figura 116 se puede observar el emplazamiento del proyecto.

Figura 116. Emplazamiento del Proyecto

Elaborado por: el autor

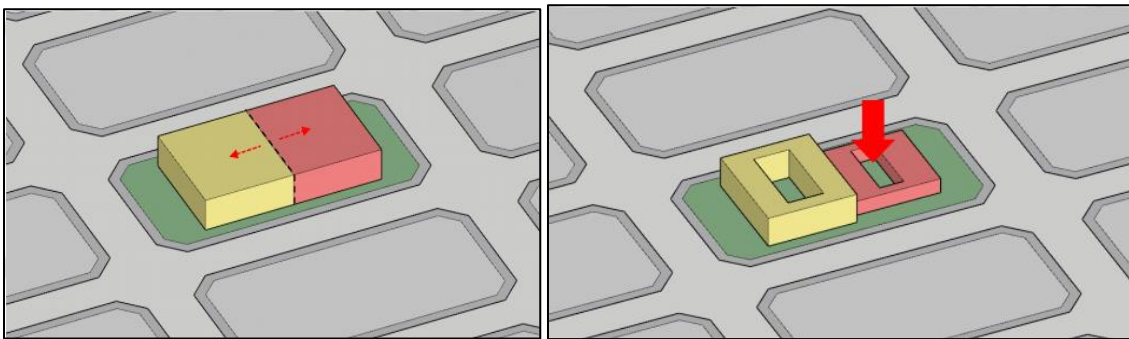


Arquitectura Propuesta

Una vez definido el emplazamiento se desarrolla la volumetría, se toma como un gran bloque. Se propone dividir el bloque en dos, de acuerdo con la función a desarrollarse dentro de ellos y se realizan destajos para la generación de espacios públicos en el proyecto, esto se puede observar en la Figura 117.

Figura 117. Propuesta Arquitectónica

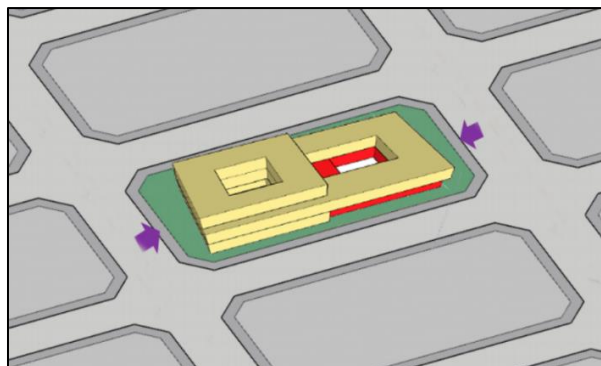
Elaborado por: el autor



Se decide colocar ambos proyectos en diferentes cantidades de niveles, porque según normativa el Centro del Adulto Mayor deberá tener máximo 2 niveles, mientras que la municipalidad tendrá hasta 4 pisos según número de pisos existentes en el entorno. Para lograr una composición volumétrica unificada del proyecto, se extiende el 3er nivel de la municipalidad hacia el CAM, logrando así que el proyecto se vea como una sola unidad. Como se puede observar en la figura 118.

Figura 118. Propuesta Arquitectónica

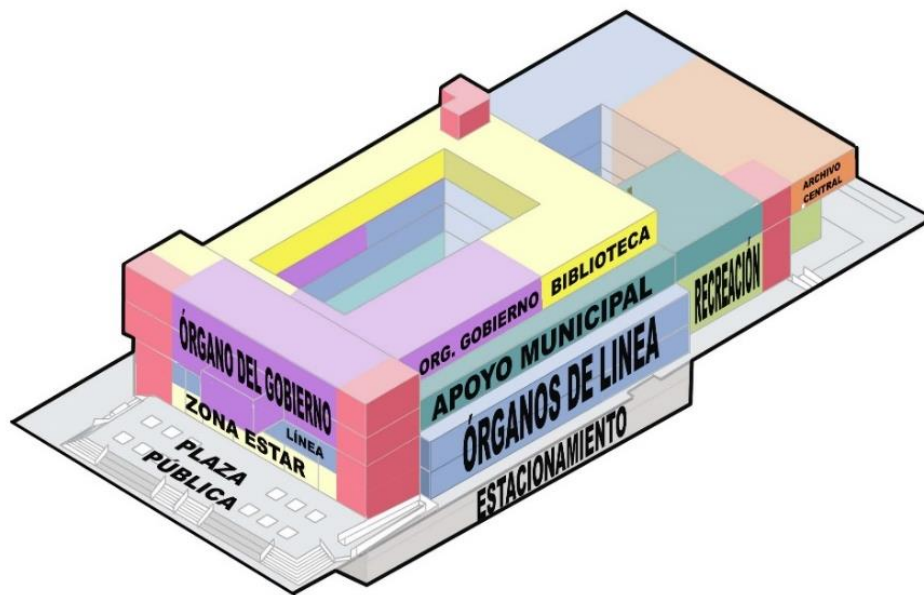
Elaborado por: el autor



A través de todo el proyecto se realizarán varias funciones, desarrolladas fácilmente gracias a la simplicidad de su forma. Luego de organizar por zonas el proyecto según las necesidades que lo demanda se planteó la zonificación como se puede observar en la figura 119.

Figura 119. Zonificación del Proyecto

Elaborado por: el autor



6.3 Memoria Descriptiva De La Propuesta Diseñada

A continuación, se detallará cada sector del proyecto desarrollado:

Accesos y Circulación

Tanto el Centro de Adulto Mayor como la Municipalidad contarán con accesos peatonales independientes por el Jr. Dante y por la Av. Manuel Iribarren respectivamente, mientras que el acceso vehicular se da desde la Calle San Diego.

Los ingresos peatonales serán de carácter público por Jr. Dante y por la Av. Manuel Iribarren, mientras que el acceso privado se dará por la Av. Narciso Colina, el cual será exclusivo para el personal.

Circulación Pública: La municipalidad contará con el 1er y 2do piso público, donde se encontrarán los órganos de línea, es decir albergará a toda persona que desee ingresar para realizar cualquier tipo de trámite o pago, mientras que el CAM contará en el 1er piso con área de recreación y desarrollo.

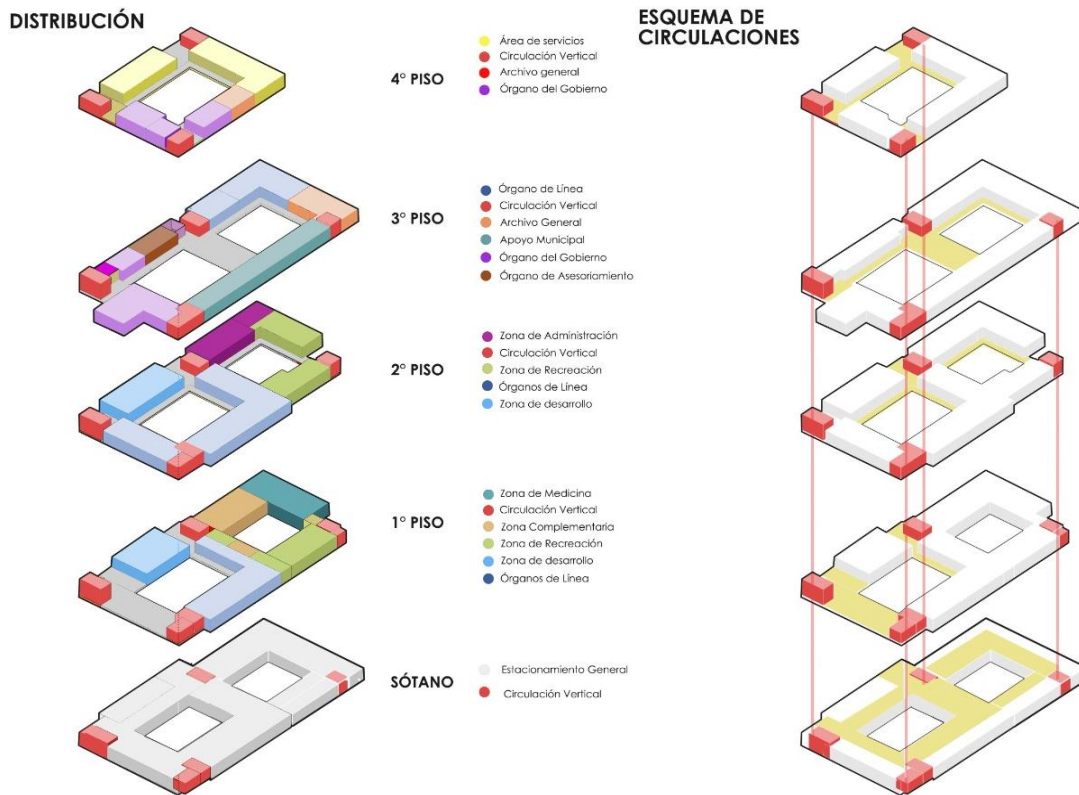
Circulación Semi-Pública: La municipalidad contará con el 3er piso semipúblico donde se encontrará la administración municipal y áreas donde los usuarios requieran cita previa para ingresar, mientras que el CAM contará con un 2do piso destinado a la zona recreativa y la zona administrativa

Circulación Privada: La municipalidad contará con el 4to nivel privado donde se encontrará la administración gubernamental destinado a altos funcionarios y al personal municipal.

En la Figura 120, podemos observar los diagramas de circulación y distribución.

Figura 120. Distribución y Circulaciones

Elaborado por: el autor

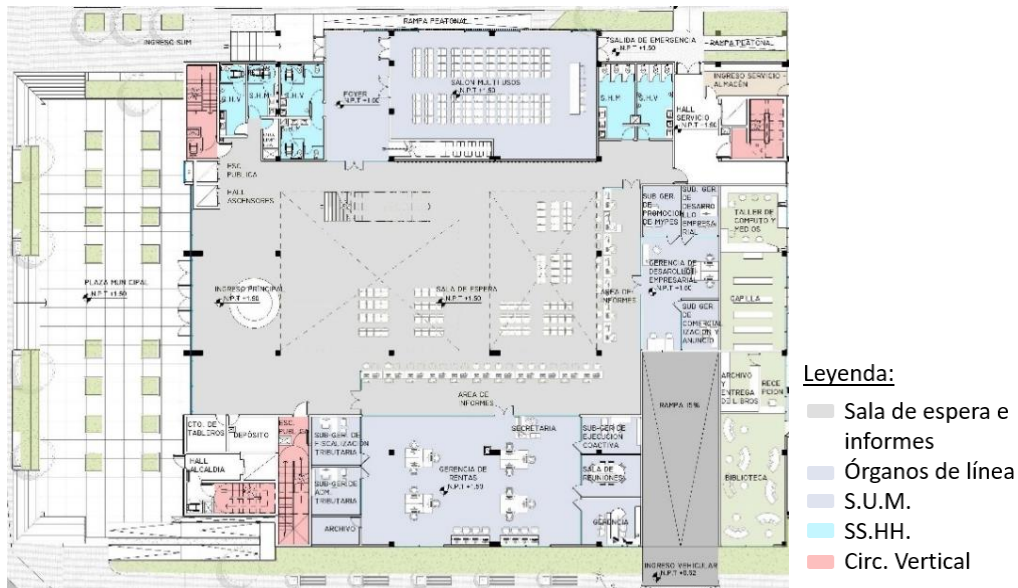


Municipalidad

La municipalidad cuenta con 4 niveles, donde el primer nivel como se observa en la Figura 121 es de acceso público con un acceso principal desde la plaza municipal y un acceso lateral para el personal, en este nivel los usuarios podrán acceder al área de informes, los cuales los derivarán a los órganos de línea, así mismo podrán acceder a un S.U.M. que trabaja de forma independiente a la municipalidad.

Figura 121. Municipalidad Primer Nivel

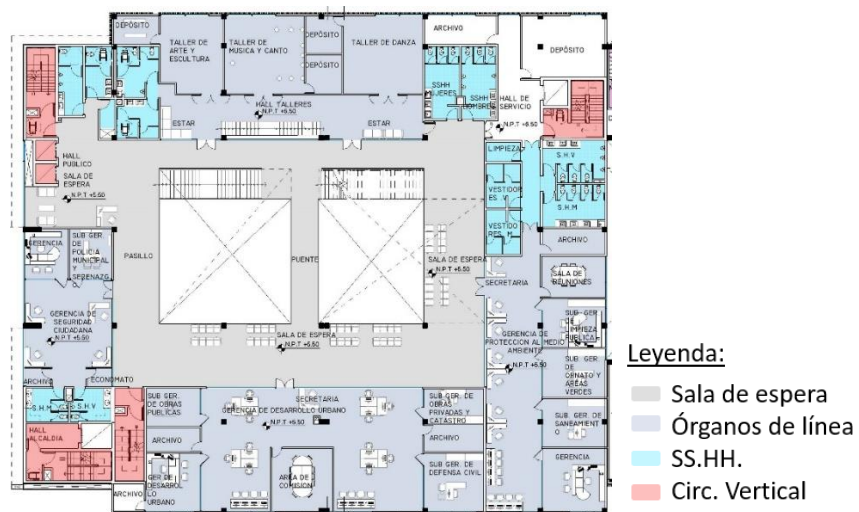
Elaborado por: el autor



El 2do nivel será igualmente de acceso público donde podrán ingresar a los diferentes órganos de línea según la derivación dada en informes. En este nivel se encuentran ambientes como talleres de aprendizaje, áreas administrativas, áreas de seguridad y salas de espera. Estos ambientes los podemos observar la zonificación del segundo nivel en la Figura 122.

Figura 122. Municipalidad Segundo Nivel

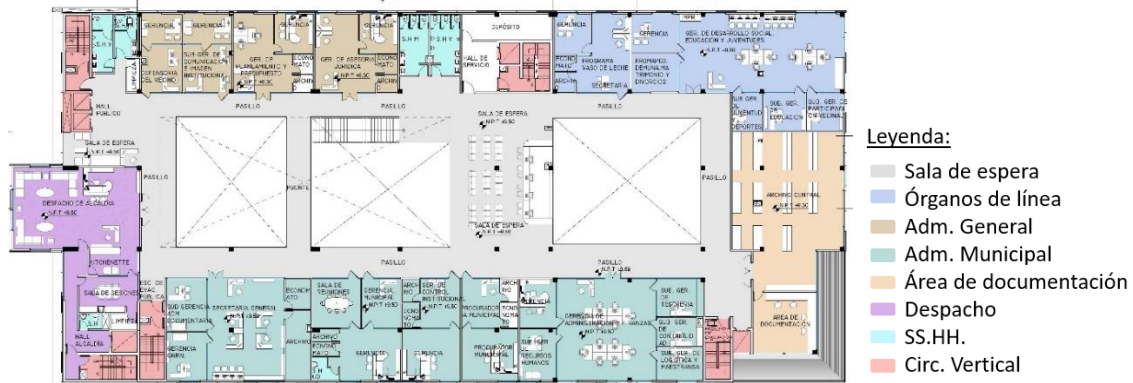
Elaborado por: el autor



El 3er Nivel como se observa en la Figura 123, será de uso exclusivo para la municipalidad y será de acceso semipúblico ya que solo se podrá ingresar con una cita previa al área administrativa general y municipal. En este nivel podemos encontrar ambientes como áreas administrativas, gerencias, archivos y salas de espera.

Figura 123. Municipalidad Tercer Nivel

Elaborado por: el autor



El 4to nivel como se observa en la Figura 124, será de uso exclusivo para el área municipal gubernamental, donde solo podrán acceder los altos rangos y funcionarios públicos, por lo cual se coloca un hall previo en la circulación vertical, a su vez estará compartido por el área de servicio de comedor y descanso para los empleados de la municipalidad. En este nivel se encuentran ambientes como cafetería, zonas de descanso, administración gubernamental y depósitos.

Figura 124. Municipalidad Cuarto Nivel

Elaborado por: el autor



Centro del Adulto Mayor

El CAM cuenta con 2 niveles, donde el primer nivel como se observa en la Figura 125, es de acceso público desde la plaza CAM y con un acceso lateral para el personal compartido con la municipalidad, en este nivel los usuarios podrán acceder al área de informes para los talleres o al área de atención médica, e interiormente a la cafetería, al área de recreación y desarrollo.

Figura 125. CAM Primer Nivel

Elaborado por: el autor



En el 2do nivel como se observa en la Figura 126 es acceso semipúblico donde se encuentran ambiente como los talleres para los adultos mayores, área administrativa de CAM y ambientes complementarios como de desarrollo.

Figura 126. CAM Segundo Nivel

Elaborado por: el autor



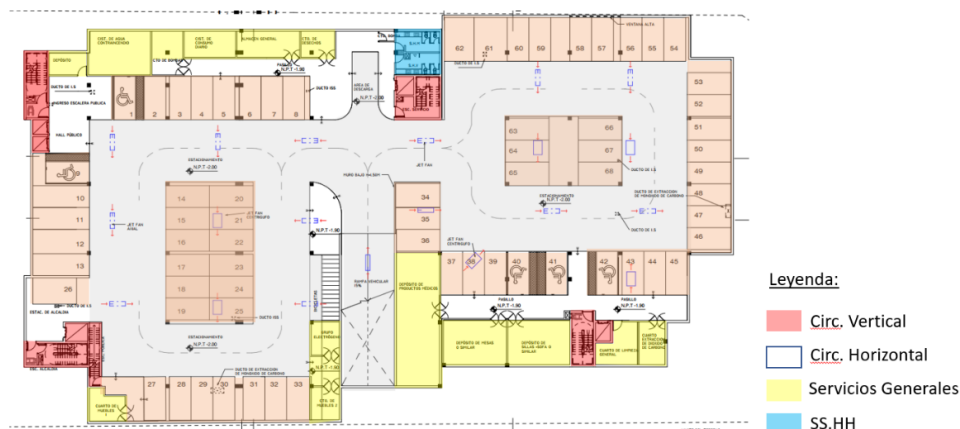
Sector de Estacionamiento

El Estacionamiento se encuentra ubicado en el sótano como se observa en la Figura 127, ambos bloques se encuentran unidos en el que se accede mediante las escaleras de emergencia y ascensores a nivel peatonal.

El control de dióxido de carbono será mediante la ventilación mecánica a través del uso de jet fans en el que tendrá 3 ductos de extracción, dos por la zona de la municipalidad y el otro cerca del centro del adulto mayor. En este nivel también se ubicaron los ambientes de servicios generales como cuarto de bombas, cisternas, depósitos, entre otros.

Figura 127. CAM y Municipalidad Nivel Sótano

Elaborado por: el autor



6.3.1 Estrategias de diseño bioclimático

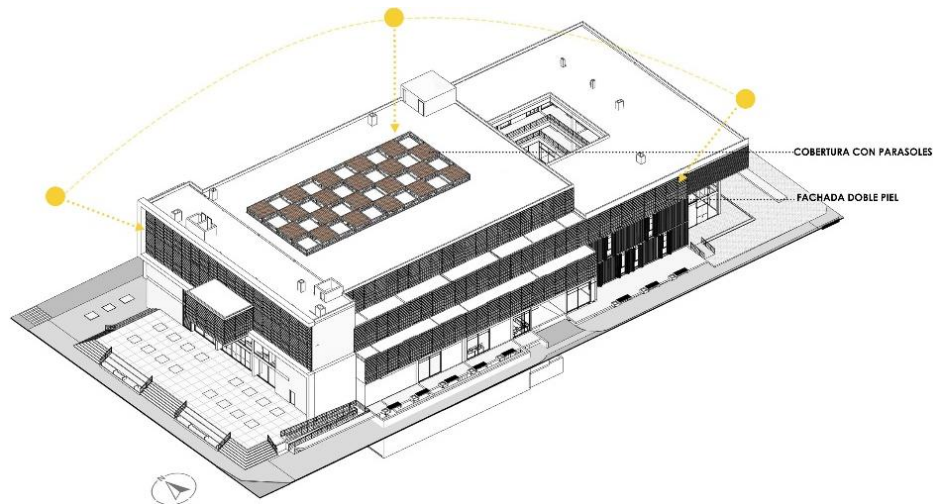
Emplazamiento y Orientación

El proyecto está direccionado de este a oeste de tal manera que permite el ingreso de sol y vientos en todos los ambientes del proyecto de manera controlada. Para mejorar el confort interior de los espacios se colocó una fachada de doble piel de madera termotratada, la cual ayuda a la protección del ruido exterior y no requiere mantenimiento

gracias a su alta estabilidad biológica A continuación, detallará el análisis de ventilación y asolamiento. Como se observa en la Figura 128.

Figura 128. Estudio Bioclimático

Elaborado por: el autor



Muro cortina de aluminio con sistemas fijo - municipalidad

Se emplearon muros cortinas con lamas de aluminio, este aparte de darle un carácter institucional ayuda a que el sol no entre directamente al interior de las oficinas y genere esos reflejos molestos hacia los equipos de trabajo.

Estas persianas contarán con lamas sujetadas con soportes metálicos anclados a las vigas, las lamas de aluminio tendrán en casi su totalidad 3 tipos de distribución A B Y C (ver plano A-44), estas variarán en su sentido de giro ya que unas estarán en horizontal y otras vertical en su lado más delgado.

Muro cortina de madera termotratada – CAM

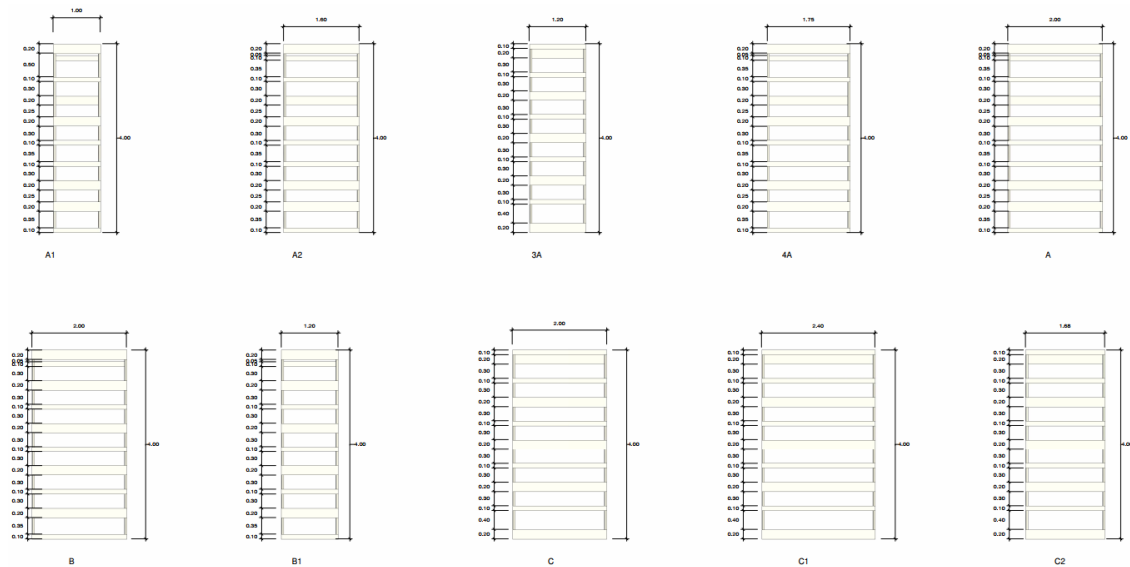
La madera termotratada está diseñado para proteger de la radiación solar, asegurando iluminación natural del ambiente interno y contribuye a optimizar los recursos energéticos, reduciendo demandas de electricidad, calefacción y refrigeración.

Se utilizó dos tipos de sistemas como se observa en la Figura 129.

- Lamas fijas: Garantizan un blindaje contra los rayos del sol a ciertas horas del día, debido a que las lamas siguen un ángulo definido.
- Lamas Orientables (plegable): Permiten al usuario regular el nivel lumínico del interior del edificio, aumentando el confort visual y ofreciendo así una mayor eficiencia térmica durante todo el día.

Figura 129. Tipos de Lamas - Municipalidad

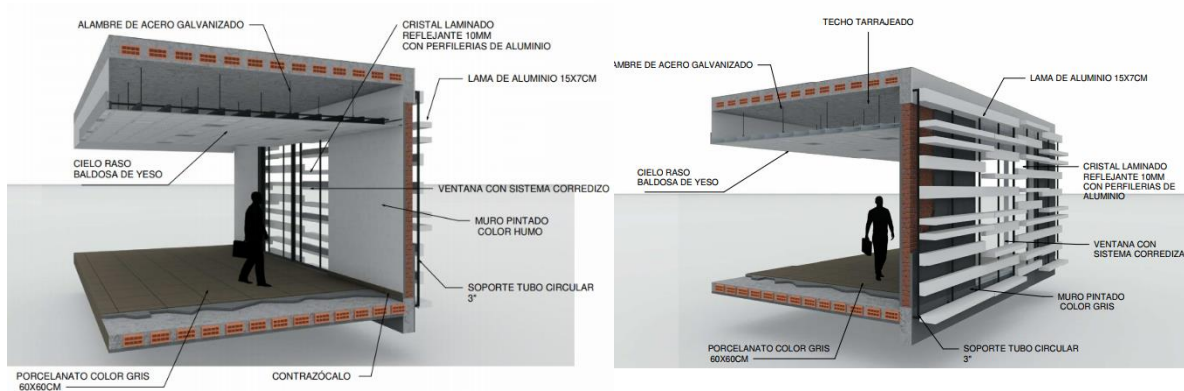
Elaborado por: el autor



En la Figura 130, podemos observar un esquema de la composición del muro cortina exterior. De la municipalidad.

Figura 130. Muro Cortina Exterior - Municipalidad

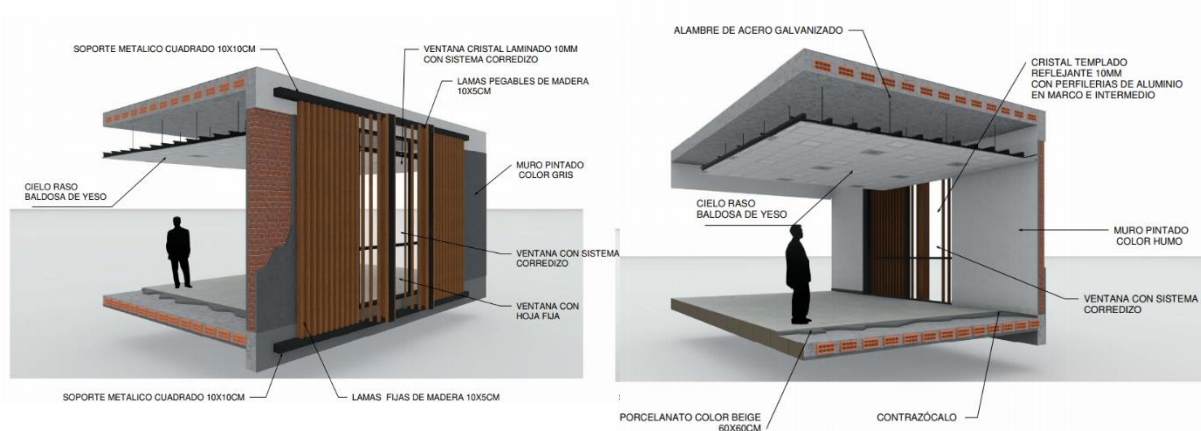
Elaborado por: el autor



En la Figura 131, se puede observar el diseño del muro cortina para el CAM,

Figura 131. Muro Cortina Exteriores – CAM

Elaborado por: el autor



B) Ventilación Natural

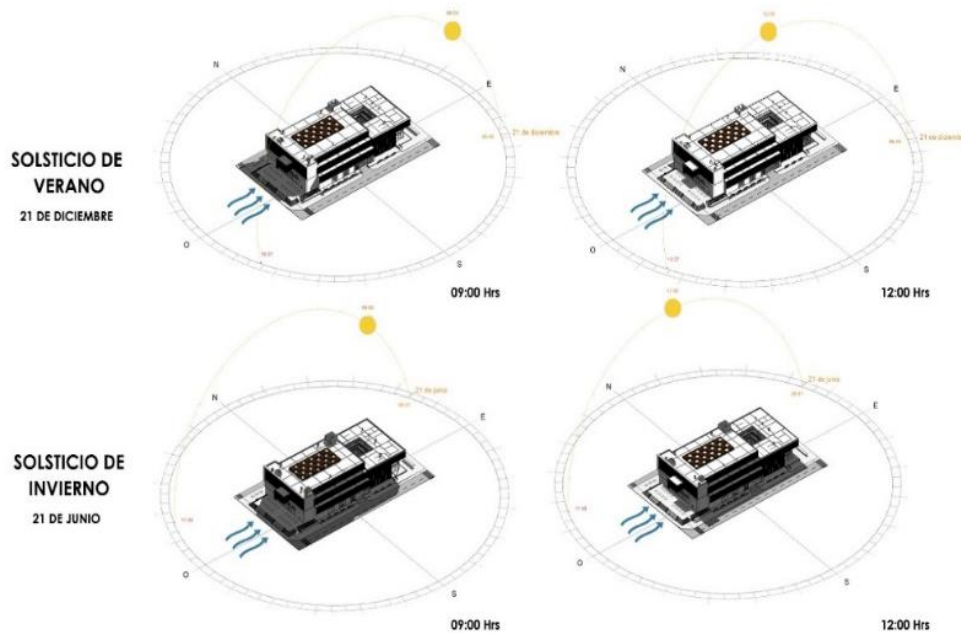
Para lograr una ventilación natural en el interior del proyecto primero se realizó el estudio de la dirección de los vientos por ello el proyecto se emplazó de manera que pueda permitir una ventilación óptima de los ambientes interiores, adicional a ello se plantearon dobles alturas, teatinas en el techo, vacíos en coberturas a modo de pozos de luz y parasoles para evitar que el viento ingrese de manera controlada al ambiente.

C) Iluminación Natural

Para lograr una iluminación natural en el interior del proyecto se colocaron las ventanas y/o mamparas ubicadas estratégicamente para proteger del asoleamiento además se propuso una fachada de doble piel de madera termotratada, la cual ayuda a la protección solar evitando el deslumbramiento e iluminar de manera óptima el interior de la municipalidad. Se adjunta imagen del análisis del asoleamiento del proyecto. Esto se puede observar en los gráficos de la Figura 132.

Figura 132. Solsticio de Verano e invierno

Elaborado por: el autor



D) Inclusión de árboles y vegetación (Áreas Verdes)

La implementación de áreas verdes tanto en el interior como en el exterior del proyecto contribuye con la naturaleza, conciencia ambiental y con el entorno inmediato, cabe mencionar que se propuso el sistema de riego tecnificado contribuyendo con el ahorro del consumo de agua.

6.3.2: Especificaciones Técnicas

A. Aspectos Generales

Estructura: se estima utilizar el sistema aporticado, conformado mayormente por:

- Columnas de concreto armado (0.40 x 0.40m) y (0.45x0.45m).
- Vigas post tensadas de concreto armado (0.25. x 0.45m) y (0.25x0.60m).
- Columnas de Acero “H”
- Viga de Acero “H”
- Placas estructurales (0.40 x 1.00m)

Muros: para el proyecto se utilizará muro de ladrillo pegados tipo sogá, los ladrillos tienen una medida de 13cm para divisiones de ambientes y el uso de concreto armado para las escaleras de emergencia y ascensores.

Techos: se cubrirán con falso cielo raso, se utilizarán baldosas con medidas: 0.60x0.60 cm x 7.5mm. Estas van fijadas con alambre de fierro galvanizado. Asimismo, se restaurará los espacios en los que se van a conservar los mismos techos.

Los falsos cielos rasos cuentan con dos alturas, 3.50 metros de altura de piso a techo para el área de espera y circulación y 3 metros para las oficinas.

Pisos: se colocará sobre la losa de concretos contrapisos para que sirva de apoyo y del nivel necesario para la instalación de los pisos.

Ventanas: se utilizará el vidrio templado y laminado de 8mm y 10mm de espesor al cual contará con una estructura de aluminio que permitan su instalación.

Puertas: se utilizarán el contra placado de MDF y las de vidrio templado de 10mm de grosor

Barandas: Se emplearán barandas para el interior de la municipalidad, estas estarán conformadas por vidrio templado de 6mm con una estructura de aluminio anclado a las vigas y pasamanos tubulares con alturas de 1.10m y 0.90m respectivamente.

B. Sistema Constructivo

El método de aporticado fue el seleccionado como sistema constructivo para el presente proyecto. Consta de elementos verticales y horizontales de concreto, los cuales se complementan con losas aligeradas horizontales y en partes especiales se le añade placas de concreto. El tipo de cerramiento usado será la albañilería convencional, muros de ladrillo tipo sogá para delimitar ambientes relativamente grandes y muros exteriores e interiores, los cuales abarcan tabiques internos y los muros de vanos, bien sean altos o bajos

El uso del drywall, será empleado para ambientes relativamente pequeños y para ductos de ventilación.

C. Instalaciones y Acabados

Instalaciones sanitarias, se destinarán para planos de arquitectura para edificación con cuatro niveles para la Municipalidad:

- Todas las tuberías de desagüe bajan mediante un ducto con falsos muros y que en algunos casos sirve como ventilación para los baños.
- Solo se contará con agua fría ya que es un centro de trabajo y por ahorro de energía y presupuesto se optó por no emplear el sistema de agua caliente, si en caso se necesite agua caliente se utilizará una rapiducha eléctrica.
- Sistema de agua potable, se utilizará el sistema de bombeo para los diferentes niveles a través de un sistema de presión constante y velocidad variable.
- Desagüe, se implementarán tuberías de 4" de grosor en contra de la gravedad para que se evacuen las aguas servidas, lo que permitirá que se alejen de manera automática de los aparatos sanitarios.

- Inodoro, se utilizará el fluxómetro ya que con esto se ahorrará energía y más eficiencia.
- Urinario, cuenta con llave temporizada con pulsador para el ahorro del agua.
- Ducha, cuenta con un sistema fijo y un monocomando.
- Instalaciones eléctricas, contará con electrógenos y con tablero eléctrico, para la protección. Cuentan con dos circuitos, el del alumbrado que controla los puntos de luz y los aparatos eléctricos. Y el de fuerza destinado para los tomacorrientes.
- Instalaciones telecomunicaciones e internet, cada ambiente tendrá salidas para HDMI, tomacorrientes con puestas a tierra comercial y estabilizado para muros y muebles. El acceso al internet se emplearán dos sistemas, una mediante cables ethernet que se encontrarán instalados en los muebles de las oficinas y otra mediante wifi, utilizando 3 repetidores en cada nivel.
- Iluminación, se cubrirán los techos con cielo raso, se usará luminarias led de 0,60x0,60m.
- Instalación de sistema de extracción de monóxido de carbono, Se emplearán para el estacionamiento en el cual contarán con un sistema de jet fan.

Figura 133. Cuadro de Valores Unitarios Oficiales de Edificaciones para la Costa

Fuente: Colegio de Arquitectos del Perú (2022)

Cuadro de Valores Unitarios Oficiales de Edificaciones para la Costa

Vigente desde el 01 al 31 de Mayo del 2022

Resolución Ministerial N° 350-2021-VIVIENDA - Fecha publicación en Diario El Peruano: 30-oct-2021

Resolución Jefatural N° 091 -2022-INEI (01 mayo 2022) IPC mes de Abril 2022: 2.82%

CATEGORÍA	VALORES POR PARTIDAS EN NUEVOS SOLES POR METRO CUADRADO DE ÁREA TECHADA						
	ESTRUCTURAS		ACABADOS				INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS (7)
	MUROS Y COLUMNAS (1)	TECHOS (2)	PISOS (3)	PUERTAS Y VENTANAS (4)	REVESTIMIENTOS (5)	BAÑOS (6)	
A	Estructuras laminares curvadas de concreto armado que incluyen en una sola armadura la cimentación y el techo. Para este caso no se considera los valores de la columna N°2.	Losa o aligerado de concreto armado con luces mayores de 6m. Con sobrecarga mayor a 300 kg/m ² .	Mármol importado, piedras naturales importadas, porcelanato.	Aluminio pesado con perfiles especiales. Madera fina ornamental (caoba, cedro o pino selecto). Vidrio insulated (1)	Mármol importado, madera fina (caoba o similar), baldosa acústica en techo o similar.	Baños completos (7) de lujo importado con enchape fino (mármol o similar).	Aire acondicionado, iluminación especial, ventilación forzada, sist. hidro neumático, agua caliente y fría, intercomunicador alarmas, ascensor, sist. de bombeo de agua y desague (5), teléfono, gas natural.
	562.53	341.66	301.73	305.28	329.04	111.04	326.33
B	Columnas, vigas y/o placas de concreto armado y/o metálicas.	Aligerados o losas de concreto armado inclinadas.	Mármol nacional o reconstituido, parquet fino (olivo, chonta o similar), cerámica importada, madera fina.	aluminio o madera fina (caoba o similar) de diseño especial, vidrio polarizado (2) y curvado, laminado o templado.	Mármol nacional, madera fina (caoba o similar) enchapes en techos.	Baños completos (7) importados con mayólica o cerámico deco- rativo importado.	Sistemas de bombeo de agua potable (5), ascensor, teléfono, agua caliente y fría, gas natural.
	362.68	222.90	180.84	160.91	249.31	84.43	238.26
C	Placas de concreto (e=10 a 15 cm), albañilería armada, ladrillo o similar con columna y vigas de amarre de concreto armado.	Aligerado o losas de concreto armado horizontales.	Madera fina machihembrada, terrazo.	Aluminio o madera fina (caoba o similar), vidrio tratado polarizado (2), laminado o templado.	Superficie caravista obtenida mediante encofrado especial, enchape en techos.	Baños completos (7) nacionales con mayólica o cerámico nacional de color.	Igual al Punto "B" sin ascensor.
	249.66	184.16	119.02	104.00	184.94	58.57	150.31
D	Ladrillo o similar sin elementos de concreto armado. Drywall o similar incluye techo (6)	Calamina metálica, fibrocemento sobre viguería metálica.	Parquet de 1ra., lajas, cerámica nacional, loseta veneciana 40x40 cm, piso laminado.	Ventanas de aluminio, puertas de madera selecta, vidrio tratado transparente (3).	Enchape de madera o laminados, piedra o material vitnificado.	Baños completos (7) nacionales blancos con mayólica blanca.	Agua fría, agua caliente, corriente trifásica teléfono, gas natural.
	241.42	116.89	105.00	91.10	141.90	31.25	94.95
E	Adobe, tapial o quincha.	Madera con material impermeabilizante.	Parquet de 2da., loseta veneciana 30x30 cm, lajas de cemento con canto rodado.	Ventanas de fierro, puertas de madera selecta (caoba o similar), vidrio transparente (4)	Superficie de ladrillo caravista.	Baños con mayólica blanca, parcial.	Agua fría, agua caliente, corriente monofásica, teléfono, gas natural.
	169.96	43.58	70.35	77.95	97.63	18.37	68.96
F	Madera (estoraque, pumaquiro, huayruro, machinga, catahua amarilla, copaiba, diablo fuerte, tornillo o similares). Drywall o similar (sin techo)	Calamina metálica, fibrocemento o teja sobre viguería de madera corriente.	Loseta corriente, canto rodado, alfombra.	Ventanas de fierro o aluminio industrial, puertas contraplacadas de madera (cedro o similar), puertas material MDF o HDF, vidrio simple	Tarrajeo froilachado y/o yeso moldurado, pintura lavable.	Baños blancos sin mayólica.	Agua fría, corriente monofásica, gas natural.
	128.00	23.97	47.79	58.51	68.82	13.69	39.45
G	Pircado con mezcla de barro.	Madera rústica o caña con torta de barro.	Loseta vinílica, cemento bruñado coloreado, tapizón.	Madera corriente con marcos en puertas y ventanas de pvc o madera corriente	Estucado de yeso y/o barro, pintura al temple o al agua.	Sanitarios básicos de losa de 2da., fierro fundido o granito.	Agua fría, corriente monofásica, teléfono.
	75.42	16.47	42.40	31.61	56.43	9.41	36.59
H	-	Sin techo.	Cemento pulido, ladrillo corriente, entablado corriente.	Madera rústica.	Pintado en ladrillo rústico, placa de concreto o similar.	Sin aparatos sanitarios.	Agua fría, corriente monofásica sin empotrar
	-	0.00	26.53	15.80	22.57	0.00	19.76
I	-	-	Tierra compactada.	Sin puertas ni ventanas.	Sin revestimientos en ladrillo, adobe o similar.	-	Sin instalación eléctrica ni sanitaria.
	-	-	5.31	0.00	0.00	-	0.00

En Edificios aumentar el valor por m² en 5% a partir del 5to. Piso.

El valor unitario por m² para una edificación determinada, se obtiene sumando los valores seleccionados de cada una de las 7 columnas del cuadro de acuerdo a sus características predominantes.

- Refenido al doble vidrio hermético, con propiedades de aislamiento térmico y acústico.
- Refenido al vidrio que recibe tratamiento para incrementar su resistencia mecánica y propiedades de aislamiento acústico y térmico, son coloreados en su masa permitiendo la visibilidad entre 14% y 83%.
- Refenido al vidrio que recibe tratamiento para incrementar su resistencia mecánica y propiedades de aislamiento acústico y térmico, permiten la visibilidad entre 75% y 92%.
- Refenido al vidrio primario sin tratamiento, permiten la transmisión de la visibilidad entre 75% y 92%.
- Sistema de bombeo de agua y desague, referido a instalaciones interiores subterráneas (cisterna, tanque séptico) y aéreas (tanque elevado) que forman parte integrante de la edificación.
- Para este caso no se considera la columna N° 2.
- Se considera mínimo lavatorio, inodoro y ducha o tina.

6.3.4 Presupuesto Municipal del Sector

Tabla 6. Presupuesto de Valores Unitarios del Sector

Elaborado por: el autor

<u>PRESUPUESTO VALORES UNITARIOS DEL SECTOR</u>		
CUADRO DE VALORES ACTUALIZADOS		
PROYECTO	MUNICIPALIDAD Y CENTRO DEL ADULTO MAYOR	
UBICACIÓN	JR. DANTE 401 - SURQUILLO - LIMA	
TIPO DE OBRA	OBRA NUEVA - SERVICIOS COMUNALES	
PARTIDA	CATEGORÍA	MONTO EN S/. X M2
Muros y Columnas(Placas de concreto, albañilería ladrillo y vigas de amarre)	C	249.66
Techos(Aligerados)	A	341.66
Pisos(Porcelanato)	B	180.84
Puertas y Ventanas(Ventanas de Fierro o Aluminio Industrial , Puertas Contraplacadas de Madera)	F	58.51
Revestimientos(T arrajeo , Frotachado y/o yeso moldurado pintura lavable	F	68.82
Baños	C	58.57
Instalaciones Eléctricas y Sanitarias(Agua Fria Agua Caliente Corritene Trifasica)	D	94.95
COSTO POR m2		S/. 1,053.01
MONTO DE OBRA		
AREA DEL EDIFICIO	ÁREAM2	MONTO EN S/. X M2
AREA TOTAL CONSTRUIDA(SECTOR)	2,624.94	S/. 1,053.01
COSTO DE LA OBRA(SECTOR)		S/. 2,764,088.07
COSTO DE TOTAL DEL PROYECTO (SECTOR)		S/. 2,764,088.07

6.3.5 RENDERS DEL PROYECTO

VISTAS EXTERIORES

Figura 134. *Facha Municipal 1 – Vista Peatonal*

Elaborado por: el autor



Figura 135. *Fachada Municipal 2 – Vista aérea*

Elaborado por: el autor



Figura 136. Fachada CAM 1 – Vista Peatonal

Elaborado por: el autor



Figura 137. Facha Municipal 3 - Vista Peatonal

Elaborado por: el autor



Figura 138. *Fachada CAM 3 – Vista Peatonal*

Elaborado por: el autor



Figura 139. *Fachada CAM 2 – Vista aérea*

Elaborado por: el autor



VISTAS INTERIORES

Figura 140. *Interior Municipalidad - Recepción*

Elaborado por: el autor



Figura 141. *Interior Municipalidad – Tercer Nivel*

Elaborado por: el autor

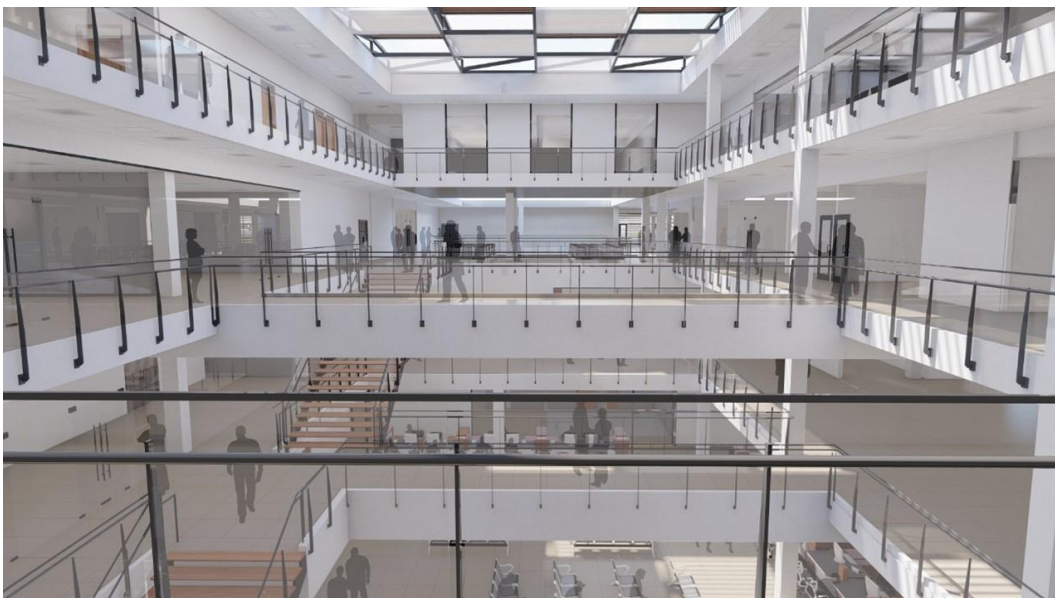


Figura 142. *Interior Municipalidad – Cuarto Nivel*

Elaborado por: el autor



Figura 143. *Interior Municipalidad - Alcaldía*

Elaborado por: el autor



Figura 144. *Interior Municipalidad – Plaza*

Elaborado por: el autor



CONCLUSIONES

Los puntos resaltan las ventajas y beneficios que se esperan obtener con el proyecto de la Nueva Municipalidad de Surquillo y el Centro Integral del Adulto Mayor. Estos puntos refuerzan la importancia y justificación de la propuesta:

Conclusión 1: Se propuso un diseño arquitectónico contemporáneo que logra integrar de manera armónica la Municipalidad y el Centro de Adulto Mayor con el entorno urbano de Surquillo. La estructura refleja modernidad y funcionalidad, contribuyendo a la identidad visual del distrito.

Conclusión 2: El diseño prioriza la creación de espacios públicos que fomentan la interacción social y la integración comunitaria en Surquillo. Áreas verdes, plazas y zonas de recreación se integran de manera estratégica para fortalecer el tejido social del distrito.

Conclusión 3: Los espacios del proyecto se caracterizan por su funcionalidad y amplitud, ofreciendo flexibilidad para adaptarse a diversas actividades. Esta versatilidad garantiza un entorno eficiente y adaptable a las cambiantes necesidades de los usuarios, garantizando un diseño funcional y contextualmente apropiado para el distrito de Surquillo.

Conclusión 4: Se implementaron criterios de diseño medioambientales que aseguran el confort de los usuarios. Generando estimulaciones sensoriales. La utilización de tecnologías sostenibles, sistemas eficientes de iluminación y ventilación, así como la integración de áreas verdes, contribuyendo a un entorno ambientalmente amigable.

Conclusión 5: Se priorizo en el diseño temas de accesibilidad con soluciones como rampas para circulación horizontal y ascensores para circulación vertical. Esto garantiza que el proyecto sea inclusivo, facilitando la movilidad de adultos mayores y personas con discapacidad, promoviendo la igualdad de acceso.

RECOMENDACIONES

Finalizado el presente proyecto, se recomienda:

Recomendación 1: Recomienda la incorporación de elementos culturales o históricos específicos de Surquillo en la arquitectura para fortalecer aún más la identidad visual del distrito.

Recomendación 2: Sugerir la implementación de programas y eventos comunitarios regulares en los espacios públicos diseñados para fomentar la participación activa de los residentes.

Recomendación 3: Asegurar que los espacios diseñados sean fácilmente adaptables para eventos específicos, como mercados temporales, festivales culturales u otras actividades comunitarias.

Recomendación 4: Proponer la implementación de un programa de mantenimiento regular para garantizar que las áreas verdes, instalaciones y estructuras se mantengan en condiciones óptimas.

Recomendación 5: Asegurar que la señalización y la información en el proyecto estén disponibles en formatos accesibles, como braille o señales visuales, para garantizar la inclusividad.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Almudena, M. (2014). Madera termo-tratada de frondosas para uso estructural. [Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid]. Repositorio institucional. <https://oa.upm.es/38430/>
- Anme, T., Watanabe, T., Tokutake, K. & Etsuko, T. (2012). Cambios de Comportamiento en Personas Mayores Causados por el Uso de Productos de Madera en Vida Asistida. *Investigación en Salud Pública*, 2(4), 106-109. <https://doi.org/10.5923/j.phr.20120204.07>
- Arcadia Gardens Florida. (2021). Photos & Tour [Fotografía]. Arcadia Gardens. <https://www.arcadiagardensflorida.com>
- Archdaily. (2009). Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita / Manuel Ocaña [Fotografía]. Archdaily. <https://www.archdaily.pe/pe/626312/centro-sociosanitario-geriatrico-santa-rita-manuel-ocana>
- Archdaily. (2011). Proyecto Iluminación: Municipalidad de Recoleta / Oriana Ponzini Iluminación [Fotografía]. Archdaily. <https://www.archdaily.pe/pe/02-132166/municipalidad-de-recoleta-oriana-ponzini-iluminacion>
- Archdaily. (2012). Clásicos de Arquitectura: WoZoCo / MVRDV [Fotografía]. Archdaily. <https://www.archdaily.pe/pe/02-149611/clasicos-de-arquitectura-wozoco-mvrdv>
- Archdaily. (2013). Centre de dia i casal de gent gran de Blancafort / Guillem Carrera [Fotografía]. Archdaily. <https://www.archdaily.pe/pe/783915/centre-de-dia-i-casal-de-gent-gran-de-blancafort-guillem-carrera>
- Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados (APEIM) (2020). Niveles Socioeconómicos 2020. http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2022/08/2021-APEIM-NSE-Presentacion_Comite-Vfinal2.pdf

- Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados (APEIM) (2021). Niveles Socioeconómicos 2021. http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2022/08/2021-APEIM-NSE-Presentacion_Comite-Vfinal2.pdf
- Banrepcultural (2020). Sectores más representativos de la economía colombiana. Banrepcultural. https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Sectores_m%C3%A1s_representativos_de_la_econom%C3%ADa_colombiana
- Burgos, O. (2019). Vivienda social en San Juan de Lurigancho. [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio institucional. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/626335>
- Ceban, M. (2019). Aluminio noble. [Tesis de Grado, Universidad Politécnica de Madrid]. Repositorio institucional. https://oa.upm.es/53814/1/TFG_Ceban_Mihaela.pdf
- Colegio de Arquitectos del Perú (2021). Reglamento Nacional de Edificaciones. Colegio de Arquitectos del Perú: Regional Lima. <https://hdl.handle.net/11537/25346>
- Concha, C., Farfán, J., Bernales, M., Morales, J., y Farfán, D. (2022). Calidad de atención y satisfacción de los usuarios en la municipalidad de Huarochirí, Perú. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(5), 1911-1931. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3218
- Congreso de la República del Perú (1997). Ley 26864 de 1997 por la cual se expide Ley de Elecciones Municipales. <https://doc.contraloria.gob.pe/normativa/Ley%20N%C2%B0%2026864%20Ley%20de%20elecciones%20municipales.pdf>
- Congreso de la República del Perú (2001). Ley 27444 de 2001 por la cual se expide Ley del Procedimiento Administrativo General. <https://www.indecopi.gob.pe/documents/20795/225805/07.+Ley+del+Procedimie>

nto+Administrativo+General+-+Ley+27444.pdf/725a60ce-7f01-4542-9e1f-82ac40dd5810

Congreso de la República del Perú (2003). Ley 2797 de 2003 por la cual se expide Ley Orgánica de Municipalidades https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/capacita/programacion_formulacion_presupuestal2012/Anexos/ley27972.pdf

Congreso de la República del Perú (2004). Ley 28411 de 2004 por la cual se expide Ley General del sistema Nacional de Presupuesto. http://transparencia.mtc.gob.pe/idm_docs/normas_legales/1_0_31.pdf

Congreso de la República del Perú (2016). Ley N°30490 de 2016 por la cual se expide Ley de la Persona Adulta Mayor. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-de-la-persona-adulta-mayor-ley-n-30490-1407242-1/>

Espinoza, C., Piderit, M., Blanchet, P. & Torsten, L. (2020). Impacto en el confort visual y bienestar: integración de revestimientos en madera. *AUS Arquitectura, Urbanismo, Sustentabilidad*. (27), 66-79. <https://doi.org/10.4206/aus.2020.n27-08>

González, S. (2018). El maltrato al Adulto Mayor: Factores que inciden en el abandono de los adultos mayores en Chile, como forma de violencia intrafamiliar. [Tesis de Grado, Universidad Miguel de Cervantes]. Repositorio institucional. <https://www.uncervantes.cl/wp-content/uploads/2019/06/El-maltrato-al-adulto-mayor-Factores-que-inciden-en-el-abandono-de-los-adultos-mayores-en-Chile-como-forma-de-violencia-intrafamiliar-.pdf>

Herrera, K., & Acosta, S. (2019). Usos e intervenciones en el espacio público en Colombia. La necesidad de la cultura ciudadana y enfoques para su análisis. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 11(3), 206-220.

- Instituto Nacional de Estadística e Información (INEI) (2020). Población Estimada al 30 de junio, por grupos quinquenales de edad, según departamento, provincia y distrito. <https://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>
- Instituto Nacional de Estadística e Información (INEI) (2021). Censos de Población y Vivienda 1993 – 2007. Sistema de consulta de resultados censales. <http://censos.inei.gob.pe>
- Instituto Nacional de Estadística e Información (INEI) (2021). Compendio Estadístico 2019 Provincia de Lima. <https://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>
- La Secretaria Técnica CODISEC-Surquillo (2021). Informe de Seguridad Ciudadana del Distrito Surquillo.
- López, W. (2020). La materia en la arquitectura. [Tesis de grado, Universidad de Belgrano]. Repositorio institucional.
- Málaga, G. (2012). Arcadia Luxury Retirement Home. https://issuu.com/luxuryhomemagazine/docs/arizona_14.2_digital_magazine
- Marchand, B. & Savoyat, M. (2010). Análisis de los hogares. https://oa.upm.es/40528/1/HEITOR_GARCIA_LANTARON.pdf
- Mastrandrea, C., Sanchez, M. y Martinez, M. (2016). Casas de madera, una alternativa habitacional sustentable. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de Argentina. [Tesis de Grado, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria]. Repositorio institucional. https://www.researchgate.net/publication/345018024_Viviendas_de_madera_una_alternativa_habitacional_sustentable
- Ministerio de Salud (MINSA) (2022). Estadística Poblacional Estimada. https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/poblacion_estimada.asp

- Morales, J. L., Coyla, M., Morillos, S., & Quispe, D. (2023). Gobierno abierto en municipalidades del Perú como alternativa para generar confianza en los ciudadanos. *Revista Venezolana De Gerencia*, 28(102), 459-476. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.102.2>
- Municipalidad de Sanmiguel (2021) San Miguel Contigo Siempre [Fotografía]. Municipalidad de San Miguel. <https://munisanmiguel.gob.pe>
- Municipalidad de Surquillo (2021). Plan de desarrollo concentrado 2017 -2021. <http://munisurquillo.gob.pe/portal/>
- Neufert, E. (1995) *Arte de proyectar en Arquitectura*, 14ed. México. Ed. Gustavo Gili.
- Neumann, N. (2021). Albergue para niños con cáncer en el distrito de Surquillo [Tesis de Grado, Universidad de Lima]. Repositorio Institucional. <https://hdl.handle.net/20.500.12724/16136>
- Ocaña, M. (2009). Centro Geriátrico “Santa Rita”. <https://issuu.com/manuelocana/docs/www.manuelocana.com>
- Prados Arquitectos (2010). Municipalidad de Recoleta. <https://www.archdaily.pe/pe/609520/edificio-consistorial-recoleta-prado-arquitectos>
- Revista Jardín (20 de Julio de 2021). Buxus, la planta versátil y siempre vigente que admite múltiples usos en el diseño de jardines. <https://www.lanacion.com.ar/lifestyle/secretos-planta-nunca-pasa-moda-nid2215995/>
- Roca, P. (2020). Vivienda social en Barrios Altos. [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas] Repositorio institucional. [<https://repositorioacadem>

Romo, A. (2021). La práctica del ocio en el trabajo como medio generador de bienestar laboral, el caso del personal de cafetería del liceo de Cervantes, el Retiro. [Tesis de Grado, Universidad Externado de Colombia]. Repositorio institucional. <https://bdigital.uexternado.edu.co/entities/publication/700b3c83-96e1-455b-ab24-96d2efbf19fb>

Ruiz, M. (2022). Gestión municipal y calidad de servicio público en la municipalidad de Pueblo Libre, 2021. *Gestión En El Tercer Milenio*, 25(50), 91–100. <https://doi.org/10.15381/gtm.v25i50.24285>

Schmidt, E.y Rosenberg, J. (2015). *Cómo trabaja Google*. Editorial Aguilar.

Winy, J., y Vries, N. (MVRDV) (1997). PR WOZOCOS. <https://www.mvrdv.com/projects/170/wozoco>