



**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE  
TECNOLOGIA, INFRAESTRUCTURA Y  
TERRITORIO (ILATIT)**

**ARQUITETURA E URBANISMO**

**ARQUITECTURA PARA USUARIOS ACOMETIDOS POR  
LAS ENFERMEDADES NEUROCOGNITIVAS  
CARACTERISTICAS DE LA TERCERA EDAD EN  
AREQUIPA- PERÚ**

**ROGELIO DANIEL NORIEGA CÁCERES**

FOZ DO IGUAÇU

2016



**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE  
TECNOLOGIA, INFRAESTRUCTURA Y  
TERRITORIO (ILATIT)**

**ARQUITETURA E URBANISMO**

**ARQUITECTURA Y URBANISMO PARA USUARIOS  
ACOMETIDOS POR LAS ENFERMEDADES  
NEUROCOGNITIVAS CARACTERISTICAS DE LA  
TERCERA EDAD EN AREQUIPA- PERÚ**

**ROGELIO DANIEL NORIEGA CÁCERES**

FOZ DO IGUAÇU

2016

ROGELIO DANIEL NORIEGA CÁCERES

**ARQUITECTURA Y URBANISMO PARA USUARIOS  
ACOMETIDOS POR LAS ENFERMEDADES  
NEUROCOGNITIVAS CARACTERISTICAS DE LA  
TERCERA EDAD EN AREQUIPA- PERÚ**

Trabajo de Conclusión de Curso presentado al Instituto Latino- Americano de Tecnología, Infraestructura y Territorio de la Universidad Federal de Integración Latino- Americana, como requisito parcial para la obtención del título de Bachiller en Arquitectura y Urbanismo.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientadora. Profa. Dra. Patricia Zandonade

**UNILA**

---

Co- Orientador. Prof. Me. Egon Vettorazzi

**UNILA**

FOZ DO IGUAÇU

2016

Dedico este trabajo primeramente a Dios por ser esencial en mi vida, autor de mi destino, mi guía, socorro presente en las horas de angustia.

A mis padres y familia, que la distancia no ha apartado, por el contrario, ha unido cada día a través de sus oraciones.

A mi comunidad, presente de forma física y espiritual en todos estos años de universidad y que se han hecho perfectamente uno para apoyar y corregir mis pasos.

A los docentes y compañeros de universidad, que principalmente han sido solidarios en la búsqueda diaria del conocimiento.

NORIEGA, Rogelio. **Arquitectura y urbanismo para usuarios acometidos por las enfermedades neurocognitivas características de la tercera edad en Arequipa-Perú.** 2016. 60p. Trabajo de Conclusión de Curso (Arquitectura y Urbanismo)- Universidad Federal de Integración Latinoamericana, Foz do Iguazú, 2016.

## RESUMEN

Las enfermedades dadas por trastornos neurocognitivos se dan con mayor frecuencia en los adultos mayores de 65 años de la población mundial, las crecientes cifras y estimaciones mundiales así lo demuestran, además indican que las probabilidades de adquirir estas enfermedades son más altas en países en vías de desarrollo. El déficit en infraestructura urbana y arquitectónica que atiende a un grupo etario mayor de 65 años, es notoria en la ciudad de Arequipa- Perú, más aun cuando se trata de una enfermedad que torna más vulnerable a este grupo etario. Por estas y otras demandas, es que el presente trabajo buscará realizar un levantamiento de datos e informaciones que permitan respaldar una futura propuesta arquitectónica y urbanística de atención a los adultos mayores afectados por las enfermedades neurocognitivas. Se considera necesario que el norte de este trabajo posea un carácter inclusivo, sin el cual se estaría reforzando la segregación de la tercera edad actualmente presente en la ciudad de Arequipa. De forma paralela al desarrollo del tema de trastornos neurocognitivos, el presente trabajo aborda el análisis de referencias arquitectónicas y urbanas relevantes para la propuesta proyectiva, sobre todo para conocer a fondo, los diferentes partidos que otros proyectos proponen en escenarios distintos, pero con objetivos similares.

**Palabras- clave:** Enfermedades, Déficit, Infraestructura, Vulnerable, Atención.

NORIEGA, Rogelio. **Arquitectura y urbanismo para usuarios acometidos por las enfermedades neurocognitivas características de la tercera edad en Arequipa-Perú.** 2016. 60p. Trabajo de Conclusión de Curso (Arquitectura y Urbanismo)- Universidad Federal de Integración Latinoamericana, Foz do Iguazú, 2016.

#### ABSTRACT

Illnesses due to neurocognitive disorders occur more frequently in adults over 65 years of age than in the world, growing numbers and global estimates show this, and they show that the probability of acquiring these diseases is higher in developing countries development. The deficit in urban and architectural infrastructure that serves an age group over 65 is notorious in the city of Arequipa- Peru, even more so when it is a disease that makes this age group more vulnerable. For these and other demands, this work will seek to carry out a survey of data and information that will support the future architectural proposal to care for the elderly affected by neurocognitive diseases. I consider it necessary that the north of this work be inclusive, without which it would be reinforcing the segregation of the third age currently present in the city of Arequipa. Parallel to the development of the topic of neurocognitive disorders, the present work addresses the analysis of architectural and urban references relevant to the projective proposal, especially to know in depth, the different parties that other projects propose in different scenarios, but with similar objectives.

**Keys-Word:** Illness, Deficit, Infrastructure, Vulnerable, Attention.

## LISTA DE IMAGENES

Imagen 1: Centro de Salud Mariano Melgar, Arequipa .....	29
Imagen 2: Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa .....	29
Imagen 3: Hospital Geriatrico Municipal, Arequipa.....	31
Imagen 4: Centro Geriatrico Edad de Oro, Arequipa.....	31
Imagen 5: Fachada de la residencia .....	38
Imagen 6: Análisis de fachada .....	40
Imagen 7: Interiores .....	41
Imagen 8: Interiores .....	41
Imagen 9: Patio interno cubierto.....	41
Imagen 10: Vista de los bloques .....	42
Imagen 11: Análisis de accesos .....	44
Imagen 12: Plano de localización.....	45
Imagen 13: Análisis de calles y veredas en la pendiente .....	46
Imagen 14: Fachada del hogar de adultos mayores .....	47
Imagen 15: Planta baja y entorno paisajistico .....	49
Imagen 16: Fachada con balcones, terrazas y ejes visuales .....	49
Imagen 17: Exteriores .....	50
Imagen 18: Exterior de las salas planta baja.....	51
Imagen 19: Terrazas de actividades .....	51
Imagen 20: Terrazas de actividades .....	51
Imagen 21: Salas terapeuticas .....	51
Imagen 22: Vista aérea del conjunto .....	52
Imagen 23: Vista aérea Plaza Roja .....	53
Imagen 24: Mobiliario Plaza Roja .....	53
Imagen 25: Escultura interactiva Plaza Negra.....	54
Imagen 26: Vista aérea Plaza Negra.....	54
Imagen 27: Equipamiento deportivo Plaza Verde .....	55
Imagen 28: Vista aérea de la Plaza Verde .....	55
Imagen 29: Mapa constitucional del Perú .....	56
Imagen 30: Mapa distrital del departamento de Arequipa .....	57
Imagen 31: Mapa distrital del departamento de Arequipa .....	57

Imagen 32: Mapa de la ciudad de Arequipa Metropolitana. ....	58
Imagen 33: Densidad poblacional de Arequipa .....	62
Imagen 34: Croquis del flujo vehicular sobre el puente Grau en Arequipa.....	63
Imagen 35: Tráfico vehicular sobre el puente Grau en Arequipa .....	64
Imagen 36: Croquis de calles en pendiente pronunciada.....	64
Imagen 37: Sistema de drenaje pluvial .....	65
Imagen 38: Mapa delimitación distrital Mariano Melgar .....	70
Imagen 39: Mapa limite de la macro área de estudio.....	71
Imagen 40: Análisis de la macro- área de estudio.....	72
Imagen 41: Parque Umachiri.....	73
Imagen 42: Estadio Revolución.....	73
Imagen 43: Mapa de la posible área de intervención .....	74
Imagen 44: Área verde frente al colegio.....	75
Imagen 45: Pequeña cancha deportiva del barrio .....	75
Imagen 46: Radio de atención.....	76



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Gráfico mostrando la cantidad de adultos mayores por provincia, 2015.....	16
Gráfico 2: Porcentaje de adultos mayores según el censo 2005 y 2007.....	17
Gráfico 3: Aumento de la expectativa de vida. ....	17
Gráfico 4: Pirámide de la población peruana, 1950, 2015 y 2025.....	17
Gráfico 5: Clasificación de los tipos de Demencia.....	25
Gráfico 6: Características de la Demencia .....	26
Gráfico 7: Proporción de los casos de Demencia.....	26
Gráfico 8: principales levantamientos y protestas .....	60
Gráfico 9: Ranking Poblacional en el Perú .....	62
Gráfico 10: Tabla de encuestas N° 1.....	78
Gráfico 11: Tabla de encuestas N° 2.....	78
Gráfico 12: Tabla de encuestas N° 3.....	79
Gráfico 13 Cronograma de Actividades 2017.....	81

## SUMARIO

<b>1. INTRODUCCIÓN:</b> .....	<b>13</b>
1.1 DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO Y PESQUISA.....	14
1.1.1 Eje.....	14
1.1.2 Tema.....	14
1.1.3 Problema: .....	14
<b>1.2 PRESENTACIÓN Y JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>14</b>
1.2.1 Presentación .....	14
1.2.2 Justificativa .....	15
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>18</b>
2.1 OBJETIVO GENERAL .....	18
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	19
<b>3. HIPÓTESIS .....</b>	<b>19</b>
<b>4. METODOLOGÍA .....</b>	<b>20</b>
4.1 VERIFICAR PROBABLE DEMANDA .....	20
4.1.1 Procedimientos .....	20
4.2 ESTUDIO FÍSICO DEL ENTORNO .....	21
4.2.1 Procedimientos .....	21
4.3 CONTEXTO SIMBÓLICO.....	21
4.3.1 Procedimientos .....	21
<b>5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....</b>	<b>22</b>
5.1 DEFINICIÓN DE LAS ENFERMEDADES MENTALES.....	23
5.1.1 Denominación .....	23
5.1.2 Definición .....	23
5.1.3 Tipos de Demencia .....	26
5.2 EPIDEMIOLOGIA Y DATOS MUNDIALES .....	27
5.2.1 Alzheimer's Disease International, World Alzheimer Report 2009 .....	27
5.2.2 Infografico World Alzheimer Report 2015, The Global Impact of Dementia .....	27
5.3 ALZHEIMER Y OTRAS DEMENCIAS EN EL PERÚ .....	28
5.4 EL PROBLEMA DEL DIAGNÓSTICO .....	28
5.4.1 Anosognosia:.....	28

5.4.2 Burocracia:.....	29
5.5 EL ADULTO MAYOR Y LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EN EL PERÚ .....	30
5.5.1 Marco Normativo y Legislativo de políticas para el adulto mayor.....	30
<b>Municipal, Arequipa .....</b>	<b>31</b>
5.6 INFRAESTRUCTURA Y ACCESIBILIDAD ADECUADA PARA EL ADULTO MAYOR .....	32
5.6.1 Accesibilidad de los espacios físicos para el adulto mayor .....	34
5.7 SIGNIFICADO DE ENVEJECER. ....	35
5.7.1 Para la propia persona .....	35
5.7.2 Para la familia .....	36
5.7.3 Para la sociedad.....	36
5.8 ENVEJECER CON TRASTORNOS NEUROCOGNITIVOS.....	37
5.8.1 Configuración espacial de la casa .....	37
<b>6. DESENVOLVIMIENTO .....</b>	<b>37</b>
6.1 CORRELATOS: .....	37
6.1.1. Ambientes variados y con diversidad de estímulos: “Lantern of Chagrin Valley” .....	38
6.1.2. Espacios con accesibilidad en topografía acentuada. “Parque Biblioteca España” .....	42
6.1.3. Equipamientos de salud y convivencia para las personas adultas mayores, ejemplos de programas de necesidades. Maison Genevieve Laroque.....	47
6.1.4. Espacios públicos peatonales, Parques Superkilen .....	52
6.2 ANÁLISIS DE LAS ENFERMEDADES .....	55
6.3 INTERPRETACIÓN DE LA REALIDAD .....	56
6.3.1 Ubicación y características topográficas.....	56
6.3.2 Historia de Arequipa.....	59
6.3.3 Perfil socio- económico.....	61
6.3.4 Accesibilidad en Arequipa, lectura de la ciudad. ....	63
6.4 ESTUDIO DEL OBJETO. ....	65
6.4.1 Justificativa del terreno.....	65
6.4.2 Políticas públicas de Atendimento del Proyecto:.....	66
6.4.4 Distrito de Mariano Melgar .....	69
a) Macro- área de estudio e intervención. ....	69
b) Posible área de intervención.....	71
6.4.5 Cuestionarios y testimonios recogidos.....	76
6.4.6 Exigencias espaciales de los adultos mayores entrevistados. ....	80
6.6 CONCLUSIONES .....	83

<b>7 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>84</b>
7.1 TEXTOS CONSULTADOS.....	84
7.2 PÁGINAS WEB VISITADAS .....	86

## 1. INTRODUCCIÓN:

En el cambio constante de las capacidades motoras y físicas propias del ser humano a través del tiempo, es común que las necesidades individuales obliguen al mismo, a pensar formas de adaptación a las diferentes etapas de la vida, obligando a la persona a depender de agentes exteriores al cuerpo para poder suplir la ausencia de algunas capacidades perdidas. Es por ello que la tendencia del desarrollo tecnológico del siglo XXI busca una extrema intimidad con la persona y su sistema sensorial, motor y fisiológico, con el fin de aproximar a la persona a la plenitud de sus facultades físicas y mentales.

En este sentido, existe la posibilidad de que se pueda hablar de una mejora en la calidad de vida de las personas con apoyos externos, sin embargo, estas extensiones no siempre dialogan con el hábito ni el entorno cultural y social de la persona, principalmente a los de la tercera edad, reforzando la segregación socio- cultural entre las personas, ya que no todo el mundo accede y/o acepta dichas extensiones.

La arquitectura en la ciudad hace el papel de escenario de la vida cotidiana, determinando muchas veces el modo y ritmo de vida de las personas que en ella habitan.

Haciendo un énfasis en la investigación de la relación que existe entre la ciudad y las personas adultas mayores afectadas por enfermedades neurocognitivas, el presente trabajo escrito desarrolla una línea de raciocinio que analiza una situación existente y que respalda una propuesta arquitectónica y urbanística a servicio de los adultos mayores acometidos por las enfermedades neurocognitivas.

## 1.1 DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO Y PESQUISA

El estudio y la investigación están enfocados en una demanda de infraestructura especializada para adultos mayores afectados por trastornos neurocognitivos en la ciudad de Arequipa- Perú.

### 1.1.1 Eje: Atelier Integrado

1.1.2 Tema: Arquitectura y urbanismo para la Tercera Edad afectada por Trastornos neurocognitivos

### 1.1.3 Problema:

¿Cómo se podría crear espacios integrados a fin de atender las necesidades de habitación, convivencia, esparcimiento, ocio, actividades laborales, terapia y derecho a la ciudad, para comunidades afectadas por las enfermedades neurocognitivas y motoras propias de la tercera edad, en la ciudad de Arequipa Perú?

## 1.2 PRESENTACIÓN Y JUSTIFICATIVA

### 1.2.1 Presentación

La arquitectura y urbanismo pensado para un usuario padrón, es la que predomina actualmente en la inmensa mayoría de las ciudades a nivel mundial. Existe una tendencia que se basa en el desarrollo de una arquitectura y urbanismo para adolescentes y adultos jóvenes, es decir para una determinada etapa de nuestras vidas<sup>1</sup>.

Naturalmente, el envejecer es una etapa más de la vida del ser humano, forma parte de un proceso irreversible que tiene diversas interpretaciones, una de estas interpretaciones, se basa en la idea de tener una vejez digna y con calidad de vida. El espacio físico donde se dan estos cambios fisiológicos de la persona, constituye un elemento fundamental para recibir y convivir con una vejez de calidad.

Sin embargo, actualmente existe un pensamiento basado en la improvisación y soluciones mediáticas, que generan conflictos en el uso accesible de los espacios habitados por las personas, más aun cuando estas personas pasan por un

---

<sup>1</sup> Idea tomada del artículo GARCIA –HUIDOBRO. G. arquitectura, diseño y accesibilidad universal, site visitado Diseño Arquitectura y Comunicación, disponible en <http://www.diseñoarquitectura.cl/arquitectura-diseño-y-accesibilidad-universal/>.

proceso de envejecimiento acompañados de una enfermedad que limita sus capacidades físicas y mentales.

En este sentido y en concordancia con la multidisciplinariedad característica del curso de Arquitectura y Urbanismo de UNILA, el presente trabajo abarcará aspectos relacionados al área de la salud y la arquitectura, principalmente para desarrollar un trabajo de investigación y posterior proyecto arquitectónico y urbanístico, que visa atender una demanda en la ciudad de Arequipa- Perú.

Las propias experiencias vividas en un ambiente familiar, dedicado al área de la salud, específicamente con adultos mayores, han estimulado un interés muy especial en la atención de este grupo etario. Las crecientes cifras de adultos mayores afectados por las enfermedades de trastornos neurocognitivos, orientaron el foco del proyecto a desarrollarse en el presente trabajo.

### 1.2.2 Justificativa

El departamento de Arequipa se ubica al suroeste del Perú, frente al océano pacífico, geográficamente se encuentra ubicado entre la cordillera y el litoral del océano pacífico. Políticamente la ciudad se divide en 8 provincias, siendo Arequipa metropolitana la capital del departamento.

La ciudad se encuentra localizada a una altitud 2.328 msnm, la parte más baja de la ciudad se encuentra a una altitud de 2.041 msnm en el Huayco, Uchumayo y la más alta se localiza a 2.810 msnm atravesado por el Río Chili de norte a suroeste que a su paso forma un valle. Tiene una extensión de 10.430,12 km<sup>2</sup> y se encuentra dividida en veintinueve distritos. (MPA, 2016)<sup>2</sup>.

En la actualidad, las enfermedades neurocognitivas y motoras en adultos mayores se encuentran en un proceso de incremento veloz a nivel mundial. El censo realizado en Perú, el 2005 y 2007, indica que el número de adultos mayores era de 7.68% y 9.01% respectivamente y da como previsión para el 2020 una cantidad aproximada del 12% de la población (INEI, 2007)<sup>3</sup>, es decir, que para el año 2020 se tendrá mayor cantidad

---

<sup>2</sup> Página web oficial de la Municipalidad Provincial de Arequipa, 11/2016, disponible en <http://www.muniarequipa.gob.pe/index.php/arequipa/informacion-demografica>

<sup>3</sup> Instituto Nacional de Estadística e Informática.(2007). Censos nacionales 2007, apud. Cáceres, G. Bilinguismo y rendimiento cognitivo, afectivo y funcional en adultos mayores, (2014)

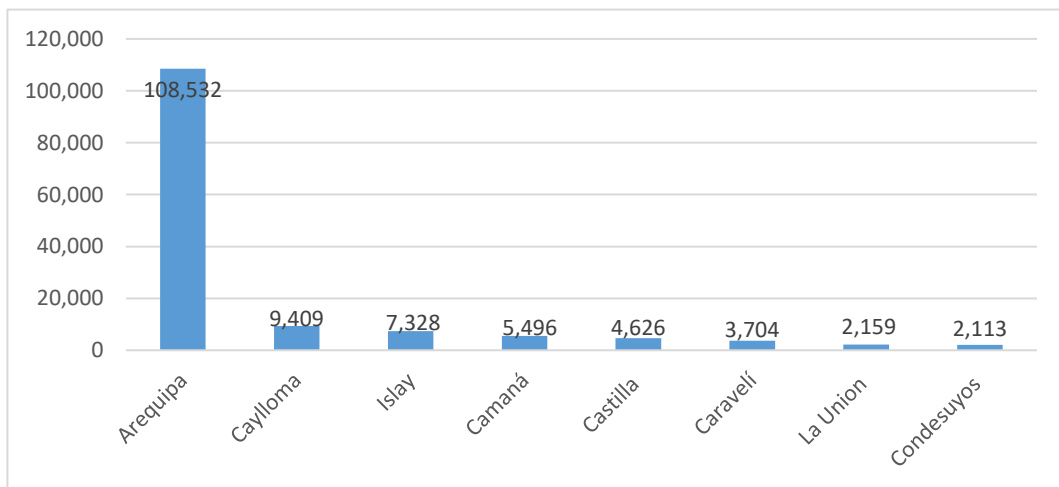
de adultos mayores cuya probabilidad de padecimiento de estas enfermedades será muy alta. (grafico 1)

Siguiendo la ley N° 28803, Ley de los Adultos Mayores<sup>4</sup>, en la ciudad de Arequipa- Perú, existen organizaciones e instituciones públicas y privadas cuyos servicios están centrados en el atendimento al adulto mayor, sin embargo, estas no cuentan con infraestructura adecuada para una atención exclusiva.

Específicamente, en la ciudad existe un déficit en la cantidad y calidad de centros de atención para adultos mayores con enfermedades neurocognitivas, por tratarse de una enfermedad que requiere un cuidado integral, no solo por los especialistas, sino, por el acompañante y familia, por lo que los pocos centros especializados existentes se tornan en cierto modo inadecuados para esta enfermedad.

Los diálogos y entrevistas realizadas a adultos mayores de la ciudad, revelan, la necesidad de una infraestructura urbana adaptada a los cambios y capacidades motoras propias de la tercera edad, son muchos los testimonios de adultos mayores que sufrieron accidentes en las calles de la ciudad, principalmente por causa de veredas y calles inadecuadas para su desplazamiento. También es importante mencionar que el ritmo de vida del adulto mayor es distinto del adulto joven y adolescente, por lo que la convivencia en las calles se torna conflictiva, principalmente con el sector automovilístico.

Gráfico 1: Gráfico mostrando la cantidad de adultos mayores por provincia, 2015.



Fuente: INEI, DIPAM 2015, ADAPTADO POR EL AUTOR

<sup>4</sup> Decreto supremo N° 009- 2010- Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social. Lima Perú.(2010).



Gráfico 2: Porcentaje de adultos mayores en el Perú según el censo 2005 y 2007.

AÑO	PORCENTAJE DE ADULTOS MAYORES
2005	7.68 %
2007	9.1 %
Previsión 2020	12.5 %

Fuente: INEI, 2015, ADAPTADO POR EL AUTOR, (2016).

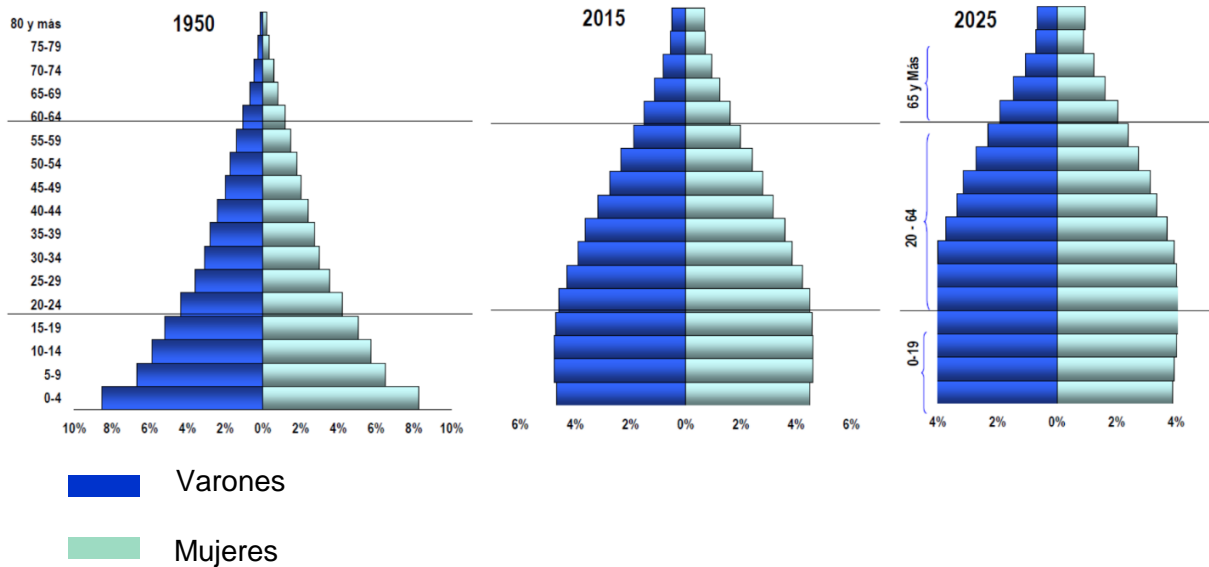
Gráfico 3: Aumento de la expectativa de vida en el Perú.

AÑO DE NACIMIENTO	ESPECTATIVA DE VIDA
1985- 1990	64 años
2002	70 años

Fuente: INEI, 2015, ADAPTADO POR EL AUTOR, (2016).

Al comparar las pirámides poblacionales de los años 1950, 2015 y 2025, se observa que estas tienden a experimentar un progresivo y persistente incremento de la población en edades adultas y una homogenización en los tramos de edades jóvenes<sup>5</sup>.

Gráfico 4: Pirámide de la población peruana, 1950, 2015 y 2025



Fuente: Instituto nacional de estadística e informática INEI, Perú: estimaciones y proyecciones de población total y por sexo de las ciudades principales, 2000- 2015. Boletín

<sup>5</sup> INEI. Instituto Nacional de Estadística e Informática, Estado de la población peruana, 2015

Así en el año 1950, por ejemplo, era una pirámide (estructura) con cohortes más amplias en los tramos de los niños menores, mientras que hacia arriba se angosta, característica de un país joven. La figura que ilustra el escenario actual (2015), en cambio muestra una mayor base formada por cohortes correspondientes a los grupos que van desde los 0 a los 19 años. Esto ocurre debido al descenso de la mortalidad de los menores de 15 años. A esa altura empieza a reducirse levemente en los tramos siguientes<sup>6</sup>.

La ilustración del año 2025 muestra claramente una base rectangular con tramos parecidos hasta los 34 años. Esta tendencia a la transformación de la pirámide de una figura que tiende a ser rectangular demuestra gráficamente que nuestro país se encuentra en una etapa de transición hacia el envejecimiento demográfico de su población<sup>7</sup>.

En 1950, de cada 100 peruanos, 42 eran menores de 15 años y solo 6 tenían 60 y más años (adultos mayores). Actualmente, los menores de 15 representan el 28 % de la población y los adultos mayores el 10% de la población. Para el año 2025, los menores de 15 serían el 24 % y los mayores, el 13%. Así, dentro de 10 años (2025), Perú incrementará su población de 60 y más años de 3,0 a 4,3 millones, mientras que los jóvenes se mantendrán en los 8 millones<sup>8</sup>.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Contribuir y estimular el interés de la comunidad académica y público en general, a orientar su atención y sensibilidad hacia las necesidades de los adultos mayores afectados con algún tipo de deterioro cognitivo, así como a los grupos sociales con diversidad de condiciones del cuerpo, a fin de que jóvenes estudiantes del área de la construcción puedan tener presente esta demanda en los proyectos que irán a desarrollar a partir de hoy.

---

<sup>6</sup> INEI. Instituto Nacional de Estadística e Informática, Estado de la población peruana, 2015.

<sup>7</sup> Íd., 2015, p. 6.

<sup>8</sup> Íd., 2015, p. 6.

## 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Lograr una fundamentación teórica sólida que respalde un futuro proyecto arquitectónico y urbanístico de atención al adulto mayor afectado por las enfermedades neurocognitivas, así como a sus acompañante y familia.
- Aplicar en el presente trabajo, todos los conocimientos de investigación y técnica adquiridos durante los 5 años de estudio de la carrera, para la elaboración de un proyecto arquitectónico en el área de la salud.
- Comenzar a definir un perfil como futuro arquitecto, poniendo en práctica las enseñanzas de una carrera orientada por la multidisciplinariedad y la investigación.
- Tener un contacto más cercano con la realidad de la ciudad de Arequipa, futuro escenario de una labor personal como arquitecto.

## 3. HIPÓTESIS

- Las investigaciones multidisciplinarias en salud son verdaderamente relevantes para un proyecto de arquitectura para la tercera edad afectada por las enfermedades de deterioro cognitivo.
- El trabajo desarrollará un programa de necesidades que considerará dimensiones mínimas para salas especializadas, servicio, áreas verdes, espacios abiertos, áreas cubiertas, permeables, impermeables, espacios para el acompañante y la familia del anciano afectado.
- Los usuarios, pacientes, acompañantes y funcionarios, demandan especificidades proyectuales con características propias, ya que, estas deben estimular la convivencia terapéutica y reducir la ansiedad a través de la diversidad de espacios, generando múltiples sensaciones y estímulos.
- El proyecto de arquitectura se enfocará particularmente en las cuestiones relativas a la accesibilidad, normativa, cultura popular y estereotipos del entorno.

## 4. METODOLOGÍA

### 4.1 VERIFICAR PROBABLE DEMANDA

Se considera necesario profundizar y constatar la veracidad de las demandas en infraestructura en salud de la ciudad de Arequipa, ya que inicialmente la concepción del tema del presente trabajo, surge de deducciones e hipótesis.

#### 4.1.1 Procedimientos:

- Levantamiento bibliográfico multidisciplinar, que estará enfocado en la consulta de textos de datos estadísticos nacionales, regionales y locales, además de la consulta de documentos referentes al tema de la tercera edad y textos de medicina multidisciplinar.
- Estudiar todo lo relacionado al adulto mayor como figura de referencia de su entorno, analizando su figura en el contexto nacional, regional y local.
- Análisis de datos estadísticos seleccionados, donde se confrontarán con los relatos de especialistas del área de la salud multidisciplinar.
- Elaborar cuestionarios destinados al público albo, profesionales del área de la salud y la construcción, que serán aplicados a distancia mediante la ayuda de terceras personas, en este caso familiares, posteriormente serán realizadas entrevistas durante la visita de campo prevista para el verano del 2017 según el cronograma.
- Estudiar la cantidad de población adulta mayor por distrito dentro de la ciudad de Arequipa, este punto tiene dos propósitos, el primero es evaluar la demanda por cantidad de población, donde se tomará en cuenta la extensión de territorio de cada distrito y se analizará de forma proporcional a la cantidad de adultos mayores, el segundo propósito es analizar datos e informaciones para definir las futuras políticas públicas de atendimento del proyecto.
- Definir criterios para seleccionar los posibles terrenos de implantación adecuados, esto será definido mediante el estudio de la demanda poblacional, flujos vehiculares, accesibilidad, topografía, ubicación respecto a la ciudad, entre otros.

## 4.2 ESTUDIO FÍSICO DEL ENTORNO

Esta parte busca estudiar el terreno de implantación del proyecto arquitectónico y urbanístico a proponer, busca levantar todas las informaciones relacionadas a planeamiento existente, tipologías constructivas, infraestructura, flujos vehiculares, dinámicas poblacionales, entre otros aspectos necesarios para entender al barrio en todo sentido.

### 4.2.1 Procedimientos:

- Selección del espacio entre las posibilidades anteriormente escogidas y enfocarse en el análisis específico del pedazo de terreno seleccionado.
- Levantamiento bibliográfico, enfocándose en la consulta de documentos locales, tales como datos estadísticos, levantamientos realizados por instituciones médicas, noticias registradas, plano catastral y topográfico, plano director, proyectos realizados y por realizar en el área.
- Análisis urbanístico, morfología, flujos, vegetación, topografía, condiciones climáticas específicas del área seleccionada.
- Estudio del lote (área), análisis de accesos. El estudio de la relación con el barrio y la ciudad es importante para la definición del sistema de atendimento y funcionamiento del proyecto.

## 4.3 CONTEXTO SIMBÓLICO

Es importante conocer y entender a las personas que viven en el barrio a ser estudiado, para perfilar las propuestas arquitectónicas y urbanas, de manera que pueda garantizarse la participación de la población en el proceso proyectivo.

### 4.3.1 Procedimientos:

- Levantamiento bibliográfico enfocado en la consulta de fuentes primarias y secundarias, tales como consulta de noticias registradas, estudios e investigaciones enfocadas en el adulto mayor y personas afectadas por enfermedades neurocognitivas, consulta de especialistas en el área de geriatría.

- Analizar y estudiar el significado del envejecer con enfermedades neurocognitivas, para la cultura donde habita el anciano afectado por estas enfermedades. En este punto, el estudio estará enfocado en el área seleccionada y el análisis estará dado mediante la revisión de los testimonios de los adultos mayores que residen en las proximidades del área seleccionada, estos testimonios serán recogidos mediante cuestionarios rápidos, entrevistas y diálogos.
- Estudiar al barrio seleccionado desde un punto de vista cultural y su importancia para la ciudad, es decir, estudiar el concepto cultural que la ciudad tiene del barrio escogido además del estudio del concepto cultural y simbólico que los propios vecinos tienen de su barrio.

Cabe resaltar que los procedimientos de los tres ítems de metodología antes mencionados serán abordados de forma simultánea.

## **5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

La siguiente fundamentación teórica pretende respaldar el tema general del trabajo, de manera que, a partir del análisis de bases primarias (testimonios y relatos del público usuario) y secundarias (bibliografía), se pueda estudiar y más adelante proponer directrices de un proyecto arquitectónico.

El desarrollo de la fundamentación teórica implica el uso de una diversidad de fuentes bibliográficas específicas del área de la salud y otras disciplinas, que ayuden a reforzar conceptos necesarios y relevantes para esta primera etapa del trabajo de conclusión de curso TCC y que además ayuden a generar una línea de raciocinio lo suficientemente claro para el entendimiento de los lectores.

De esta manera y siguiendo con los procedimientos mencionados en el ítem de metodología, (pág. 20) es necesario comprobar la demanda que la ciudad de Arequipa tiene frente al problema del déficit de centros y equipamientos especializados en enfermedades neurocognitivas en la tercera edad, además estudiar la realidad del problema de la enfermedad antes mencionada, para el cual se orienta el presente trabajo escrito.

La revista peruana de medicina experimental y salud pública de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, presenta en sus investigaciones que: Los problemas de salud mental son frecuentes en la población adulta mayor (AM): más de un 20% de este grupo etario puede padecerlos con varios grados de severidad, de acuerdo con numerosos estudios epidemiológicos a nivel mundial. (Instituto de Gerontología, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú)<sup>9</sup>

## 5.1 DEFINICIÓN DE LAS ENFERMEDADES MENTALES.

### 5.1.1 Denominación:

Enfermedades Mentales es un término que ha sido cuestionado por muchos profesionales del área por ser poco claro y obsoleto en relación a los avances científicos contemporáneos, de esta manera; Trastorno neurocognitivo mayor (TNCM) es la nueva denominación con que la quinta versión del Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM- 5) de la Asociación Psiquiátrica Americana (APA), ha sustituido al término demencia utilizado previamente. (Rev Perú Med Exp Salud Pública, 2016)<sup>10</sup>, (DSM- 5, 2013)<sup>11</sup>

### 5.1.2 Definición:

La demencia es un síndrome, generalmente de naturaleza crónica o progresiva, caracterizado por el deterioro de la función cognitiva (es decir, la capacidad para procesar el pensamiento) más allá de lo que podría considerarse una consecuencia del envejecimiento normal. La demencia afecta a la memoria, el pensamiento, la orientación, la comprensión, el cálculo, la capacidad de aprendizaje, el lenguaje y el juicio. La conciencia no se ve afectada. El deterioro de la función cognitiva suele ir acompañado, y en ocasiones es precedido, por el deterioro del control emocional, el comportamiento social o la motivación. (OMS., 2016)<sup>12</sup>

---

<sup>9</sup> Instituto de Gerontología, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú. apud, TELLO-RODRIGUEZ, T. Salud mental en el adulto mayor, Revista peruana de medicina experimental y salud pública. (2016).

<sup>10</sup> Instituto de Gerontología, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú. apud, TELLO-RODRIGUEZ, T. Salud mental en el adulto mayor, Revista peruana de medicina experimental y salud pública. (2016).

<sup>11</sup> American psychiatric Association. Diagnostic and Statiscal Manual of Mental Disorders.

<sup>12</sup> Organización Mundial de la Salud, centro de prensa de la página web oficial, abril de 2016, disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs362/es/>.

Comparte características comunes a todos ellos, como son la prevalencia ligada al envejecimiento y la fragilidad, etiología multifactorial actuando sobre un sustrato predispuesto, presentación diversa y gran repercusión funcional y vital (HAZZARD, 2007)<sup>13</sup>.

El grafico 4 a continuación, ilustra los diferentes tipos de demencias que afectan en mayor proporción a adultos mayores de 65 años, estas se dividen en primarias, secundarias y mixtas, siendo la enfermedad de Alzheimer de clasificación primaria, la más frecuente entre las demencias.

---

<sup>13</sup> INOUYE, S. Geriatric Syndromes, (2007). HAZZARD, W. Scientific Progress in geriatric syndromes. (2007), apud MARIN, J. Demencias en geriatría, Sociedad Española de Geriatría y Gerontología, (2008).



Gráfico 5: Clasificación de los tipos de Demencia



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA, (2016).

Es importante mencionar que la separación y diferenciación de enfermedades neurocognitivas permite también la separación del espacio físico de tratamiento de las mismas, muy a pesar que la mayoría de demencias comparten las mismas etapas iniciales de manifestación de la enfermedad, es necesario un tipo de equipamiento específico para el tratamiento de las enfermedades locales más frecuentes.

5.1.3 Tipos de Demencia.

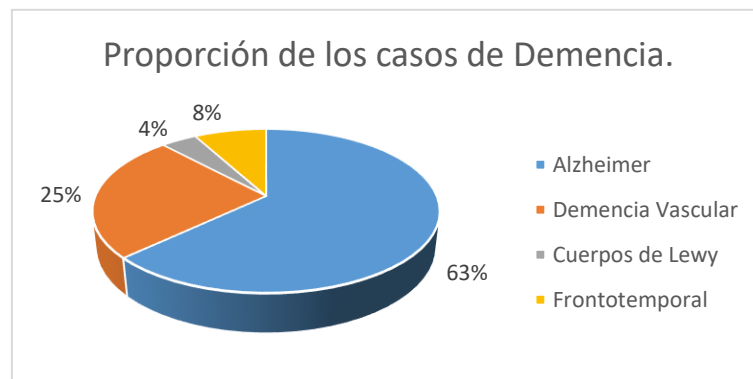
Gráfico 6: Características de la Demencia

SUBTIPO DE DEMENCIA	PRIMEROS SINTOMAS CARACTERISTICOS	NEUROPATOLOGÍA
<b>Enfermedad de Alzheimer (EA)*</b>	Deterioro de la memoria, apatía y depresión, Inicio gradual.	Placas amiloides corticales y enredos neurofibrilares.
<b>Demencia Vascular (VaD)*</b>	Al igual que en la EA, pero la memoria es menos afectada, y las fluctuaciones del estado de ánimo son más prominentes. La fragilidad física tiene un inicio escalonado.	Enfermedad cerebrovascular, infartos individuales en regiones críticas, o más difusa enfermedad multi-infarto.
<b>Demencia con Cuerpos de Lewy (DLB)</b>	Fluctuación marcada en la capacidad cognitiva. Presenta alucinaciones visuales Parkinsonismo (temblor y rigidez).	Cuerpos de Lewy corticales (Alfa-sinucleína).
<b>Demencia Frontotemporal (FTD)</b>	Cambios en la personalidad. Cambios de humor, desinhibición, dificultades en el lenguaje.	No hay una única patología - daños Limitados al lóbulo frontal y temporal.

\* Estudios post mortem sugieren que muchas personas con demencia han mezclado la enfermedad de Alzheimer y la patología de la demencia vascular. Y que esta demencia mixta está sub- diagnosticada

Fuente: PRINCE M. WORLD ALZHEIMER’S REPORT

Gráfico 7: Proporción de los casos de Demencia



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA./ PRINCE M. WORLD ALZHEIMER’S REPORT

## 5.2 EPIDEMIOLOGIA Y DATOS MUNDIALES

Existen diversas fuentes que se han encargado de elaborar datos estadísticos, en los cuales las estimaciones coinciden en muchos aspectos. Los siguientes ítems muestran los datos recogidos por dos autores.

### 5.2.1 Alzheimer's Disease International, World Alzheimer Report 2009<sup>14</sup>

- En el 2001, 24,2 millones de personas en el mundo, vivían con demencia, con 4,6 millones de nuevos casos por año (similar a la incidencia global de accidentes cerebrovasculares no fatales)
- Dos tercios de todas las personas con demencia vivían en países de ingresos medios. Se pronosticó que los números pueden duplicarse cada veinte años a más de 80 millones en el 2040, con mayores aumentos en los países de ingresos medios en comparación con los países de ingresos altos.
- Estos aumentos proyectados se contabilizaron solo por los diferentes patrones demográficos de envejecimiento (el aumento de la tasa absoluta y mayor número de personas adultas mayores), ya que la prevalencia de la demencia es constante en el Tiempo

### 5.2.2 Infografico World Alzheimer Report 2015, The Global Impact of Dementia<sup>15</sup>

- Un pronóstico del reporte del Alzheimer's Disease International, afirmó que: En todo el mundo, habrá 9,9 millones de nuevos casos con demencia en el 2015, uno cada 3 segundos
- 46,8 millones de personas en todo el mundo, están vivieron con demencia en el 2015. Este número de doblará cada 20 años aproximadamente.
- Gran parte del aumento se llevará a cabo en los países de ingresos medios (LMIC): en el 2015, el 58% de todas las personas con demencia, viven en LMICs, Aumentando a 63 % en 2030 y en el 2050.
- El costo total de la demencia estimado a nivel mundial en el 2015 fue de US \$818 mil millones, Para el año 2018, la demencia pasará de un millón de dólares a 2 millones hacia el 2030.

---

<sup>14</sup> Alzheimer's Disease International, World Alzheimer Report, 2009

<sup>15</sup> Infografico World Alzheimer Report, the Global Impact of Dementia, 2015.

Los trastornos neuro cognitivos se pueden manifestar a diferentes edades y por varios motivos, siendo en la mayoría de los casos, una consecuencia de alguna enfermedad crónica en el pasado de la persona, con el tiempo esta enfermedad llega a afectar al cerebro de forma progresiva.

### 5.3 ALZHEIMER Y OTRAS DEMENCIAS EN EL PERÚ

El ministerio de salud del Perú, MINSA, indica que en el Perú no existen cifras exactas para las enfermedades mentales y Alzheimer, sin embargo toma como referencia las estimaciones mundiales que indican que el 10% de las personas mayores de 60 años, pueden sufrir estas enfermedades<sup>16</sup>.

Por otra parte la presidenta de la Asociación Peruana de Alzheimer y otras Enfermedades Mentales, APEA, indica que existe un aproximado de 250 000 personas diagnosticadas, pero sin diagnóstico, existen muchas más, es decir personas que no saben que tienen la enfermedad y viven con ella el resto de su vida<sup>17</sup>.

### 5.4 EL PROBLEMA DEL DIAGNÓSTICO

#### 5.4.1 Anosognosia:

Es la falta de consciencia que una persona puede llegar a tener ante su propia enfermedad. En la enfermedad de Alzheimer (EA), se da una condición que limita enormemente la intervención. Los enfermos no son conscientes de sus déficits, lo cual contribuye a que no se impliquen tanto en el entrenamiento para conservar sus capacidades cognitivas<sup>18</sup>. (Ansorena, Xavi, Universidad de Salamanca, 2010)

Esta enfermedad, representa una barrera en la propia salud de la persona y en su tratamiento. Por lo general, los que detectan esta enfermedad son personas cercanas al afectado en el que notan actitudes y comportamientos diferentes. Es una de las causas por las que no se puede llevar un registro exacto de la cantidad de personas afectadas con trastornos neurocognitivos.

---

<sup>16</sup> Instituto de Gerontología, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú. apud, TELLO-RODRIGUEZ, T. Salud mental en el adulto mayor, Revista peruana de medicina experimental y salud pública. (2016).

<sup>17</sup> Entrevista hecha durante la realización del 12 evento de despistaje, llevada a cabo en el Parque de la Amistad Lima- Perú, registro de la entrevista disponible en: PYMES PERÚ, Radio y Televisión.

<sup>18</sup> ANSORENA, Xavi, Anosognosia, Memoria y Self en la Enfermedad de Alzheimer, Universidad de Salamanca, 2010

#### 5.4.2 Burocracia:

El diagnóstico verdadero de la enfermedad es realizado por el médico psiquiatra, en un centro especializado (Imagen 2, p. 23, Hospital Regional), sin embargo, por tratarse de un establecimiento del gobierno de gran concurrencia, muchas veces el acceso a este servicio se torna inaccesible para el adulto mayor, a causa de la burocracia de atendimento en Arequipa. Esto hace que el adulto mayor prefiera atenderse con el médico general, en un puesto de atención distrital (imagen 1, p. 23, Centro de Salud), con lo cual, el diagnóstico muchas veces se torna genérico, así un anciano con un tipo de demencia es diagnosticado rápidamente con Alzheimer, pudiendo esta no ser el tipo de demencia que el paciente presenta.

Por otro lado, los problemas de salud mental, muchas veces pasan desapercibidos, no son diagnosticados o son subtratados, por lo que la capacitación de los profesionales en esta área es indispensable. (Rev Perú Med Exp Salud Pública, 2016), (IGUPCH, 2016) <sup>19</sup>

Imagen 1: Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa



Fuente: Diario El Pueblo, 2016.

Imagen 2: Centro de Salud Mariano Melgar, Arequipa



Fuente: Diario La República, 2016.

<sup>19</sup> Instituto de Gerontología, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú. apud, TELLO-RODRIGUEZ, T. Salud mental en el adulto mayor, Revista peruana de medicina experimental y salud pública. (2016).

## 5.5 EL ADULTO MAYOR Y LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EN EL PERÚ

### 5.5.1 Marco Normativo y Legislativo de políticas para el adulto mayor.

El gobierno peruano, expresa en la Constitución Política vigente, una serie de artículos enfocados a los sectores más vulnerables de la población, siguiendo los artículos 1 y 4 del mismo, donde dice:

“La defensa de la persona humana y el respeto de su dignidad son el fin supremo de la sociedad y del Estado, por los que este último y la comunidad protegen especialmente al niño, al adolescente, a la madre y al anciano en situación de abandono<sup>20</sup>”, (Constitución Política del Perú, 1993)

De esta manera la ley N° 28803 Ley de los Adultos Mayores, vigente en el 2017, menciona:

“Esta ley regula el marco normativo que garantiza los mecanismos legales para el pleno ejercicio de los derechos de las personas adultas mayores, con la finalidad de mejorar su calidad de vida y su integración plena al desarrollo social, económico político y cultural, contribuyendo de este modo al respeto de su dignidad<sup>21</sup>.”

#### a) Programas del Gobiernos para el Adulto Mayor

En base a las generalidades de la normativa mencionada, el gobierno ha desarrollado proyectos que buscan atender al adulto mayor por medio de programas de salud e infraestructura.

“Que, por consiguiente, con el fin de asegurar la atención integral de las personas adultas mayores que se encuentran en las casa de reposos u otros locales análogos en el país, se ha considerado conveniente que los requisitos mínimos para el funcionamiento de tales establecimientos a los cuales se les ha denominado indistintamente Centros de Atención Residencial o Centros Residenciales para Personas Adultas Mayores, sean establecidos a través de Decreto Supremo<sup>22</sup>.”

Dentro del programa del gobierno para el adulto mayor, se ha considerado relevante para el marco teórico del presente trabajo, dos artículos, que se refiere a las

<sup>20</sup> Decreto supremo N° 009- 2010- Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social. Lima Perú.(2010).

<sup>21</sup> Íd., 2010, p. 36

<sup>22</sup> Íd., 2010, p. 36

políticas de funcionamiento y las especificidades de los centros de atención al adulto mayor.

- “Artículo 2.- Centro Residencial Geriátrico: El centro Residencial para personas adultas mayores frágiles o con patología crónica física y/o mental, por lo que requieren de apoyo permanente de terceras personas para realizar sus actividades básicas de la vida diaria. Este Centro brinda servicios de atención integral, salud multidisciplinaria y desarrollo humano, en lo posible”.(MIMDES, 2010) <sup>23</sup>

Las imágenes 3 y 4 muestran los equipamientos existentes en la ciudad de Arequipa, donde los centros geriátricos privados en gran parte funcionan en locales adaptados (figura 4), los centros geriátricos públicos tienen un carácter de atención hospitalaria, es decir, la parte residencial y de esparcimiento para el adulto mayor no es su principal función (imagen 3).

Imagen 4: Hospital Geriatrico Municipal, Arequipa



Fuente: Pablo Rojas, para RPP noticias, 2016.

Imagen 3: Centro Geriatrico Edad de Oro, Arequipa.



Fuente: C.G. Edad de Oro, Arequipa, 2014.

<sup>23</sup> Decreto supremo N° 009- 2010- Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social. Lima Perú.(2010).

“Artículo 8.- De los servicios: los centros de atención deberán prestar los siguientes servicios”:

- Alojamiento
- Alimentación. En el caso de los centros residenciales geriátricos, deberá brindarse un servicio de nutrición acorde al tipo de enfermedad del residente;
- Asistencia en salud
- Servicio social
- Examen médico general anual
- Examen psicológico anual
- Lavandería

De forma paralela a estos servicios con infraestructura específica, se encuentran los programas de salud multidisciplinar que ofrece el gobierno en convenio con otras instituciones

De esta manera en la región de Arequipa, se han creado la denominada “Mesa de Concertación” la cual administra y organiza planes de actuación al servicio del adulto mayor.

En esta mesa de concertación participan instituciones del gobierno como el Ministerio de Salud, Ministerio de la Mujer, voluntarios, universidades, instituciones policiales, Poder Judicial, Iglesia Católica, Cáritas, ONGs, Municipalidades provinciales y distritales.

En el año 2003 esta mesa de concertación publicó el “Plan Regional del Adulto Mayor”, este plan consiste en un trabajo médico que busca una atención más controlada de los adultos mayores, con lo cual, se hacen censos, organizaciones, se crean eventos, concursos, talleres, etc, con el fin de contribuir a la calidad de vida de este grupo etario y generar una concientización en la sociedad a través de la publicidad y difusión de las actividades antes mencionadas.

## 5.6 INFRAESTRUCTURA Y ACCESIBILIDAD ADECUADA PARA EL ADULTO MAYOR

Históricamente las sociedades han buscado espacios específicos, que pueda atender necesidades específicas, a fin de que el usuario pueda encontrar en ella



un lugar adecuado y equipado con todo tipo de instrumentos, que le ayuden a desarrollar su labor y/o para que pueda hacer uso de un servicio.

En el área de la salud, los espacios físicos se han ido modificando de acuerdo al avance de la ciencia y los descubrimientos médicos, los cuales han requerido una infraestructura propia y exclusiva, que además han sido proyectadas en un tiempo y espacio específicamente determinado.

La infraestructura para la tercera edad ha estado siempre influenciada por el entorno socio- cultural del lugar donde se desarrolla, es decir, existen diferencias acentuadas en cuanto a la figura que el adulto mayor representa para una sociedad.

Así como existen sociedades que colocan al anciano como referencia de vida y conocimiento, existen también sociedades que han optado por descartar e ignorar la presencia de una persona adulta mayor en varios sentidos. Esto se traduce en la presencia de servicios e infraestructura adecuada, tanto residencial como urbana, donde el adulto mayor también pueda hacer usufructo de las mismas.

Actualmente los avances en el área de la salud multidisciplinar (medicina, psicología, pedagogía, fisioterapia) están desarrollando estudios con un enfoque, preventivo, terapéutico y de rehabilitación. El Grupo de Demencias de la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología, SEGG, durante la reunión de otoño de 2008, señala en su publicación una serie de estudios y recomendaciones en relación a las nuevas tendencias de tratamiento de las enfermedades neurocognitivas. (MARIN, 2008)<sup>24</sup>.

En el deterioro cognitivo, como verdadero síndrome geriátrico, el trastorno de la función marca el pronóstico del propio síndrome. Por tanto, la rehabilitación no debe situarse en los estadios finales. No constituyen por ello los “cuidados paliativos de la demencia”, sino deben constituir una pieza esencial en el abordaje integral del deterioro cognitivo desde los estadios iniciales (en los que no parece demostrado beneficios con el tratamiento farmacológico) hasta los estadios finales, tanto a nivel cognitivo, como conductual, como funcional. (JIMENEZ, 2008)<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> INOUE, S. Geriatric Syndromes, (2007). HAZZARD, W. Scientific Progress in geriatric syndromes. (2007), apud MARIN, J. Demencias en geriatría, Sociedad Española de Geriatria y Gerontología, (2008).

<sup>25</sup> JIMENEZ, M. Demencias en geriatría, Sociedad Española de Geriatria y Gerontología, (2008).

Se hace necesario, pues, una sectorización en los cuidados de rehabilitación en la demencia para conseguir la eficacia requerida, pero además la actuación debe ser especializada, específica para cada tipo de deterioro y estadio evolutivo, continuada, coordinada e integrada tanto a nivel sanitario como social y familiar. (JIMENEZ, 2008)<sup>26</sup>.

De esta manera, nuevas directrices están siendo adoptadas en el tratamiento de las enfermedades neurocognitivas y en las características de los espacios físicos que las abriguen.

#### 5.6.1 Accesibilidad de los espacios físicos para el adulto mayor

El diccionario de la Real Academia de la Lengua Española define la palabra “accesibilidad” referente a lo accesible, algo de fácil acceso o trato<sup>15</sup>.

Actualmente el tema de accesibilidad es en cierto modo polémico y muy cuestionado, ya que involucra posturas éticas y políticas, tanto en el área del planeamiento territorial, como en la arquitectura, más aun cuando se trata de la actividad proyectual de índole pública y privada, donde existen conflictos entre la legislación y lo ideal. a pesquisa realizada en la Universidad de Sao Paulo, Brasil, referente al tema “Ambiente Domiciliar y Longevidad”, como forma de investigación, utiliza bases primarias, es decir, entrevistas a adultos mayores, indagando opiniones referentes al tema mencionado:

¿Cuál es la visión que los ancianos tienen de planear el ambiente en relación a la longevidad? Esa fue la pregunta orientadora de la investigación, teniendo como base las hipótesis de que la negación de la vejez contribuye a la no aceptación de un ambiente adaptado e accesible en relación al niño como una cuestión de seguridad; en relación al adolescente e adulto como confort y comodidad; y en relación al anciano es pensado apenas como dependencia.(CORREA, 2014)<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup> Íd., 2008, p. 5.

<sup>27</sup>Correa, F., ambiente domiciliar y longevidad, portal do envelhecimento, articulo disponible en <http://www.portaldoenvelhecimento.com/pesquisas-academicas/item/2513-ambiente-domiciliar-x-longevidade-pequena-hist%C3%B3ria-de-uma-casa-para-velhice>. 2014.

Al referirnos a la accesibilidad universal, estamos hablando también de una accesibilidad para las personas mayores de 65 años, consideradas adultas mayores, haciendo énfasis en las limitaciones neuromotoras que las enfermedades neurocognitivas traen consigo.

Los elementos de AU (Accesibilidad Universal) deben ser parte del diseño general y no “apartado” para discapacitados que enfatice espacialmente la diferencia. Se trata de hacer accesibles el mayor número posible de espacios (abiertos y cerrados) y de servicios, tendiendo hacia una AU incluyente para toda la población y no segregativo o exclusivo para personas con discapacidad. Realizar el diseño con los elementos, accesorios y espacios cuyas características permiten que los utilice toda la población, incluyendo a las personas con dificultades. Una rampa, una escalera con baranda, además de resultar indispensables para las personas con dificultades, facilitan la vida cotidiana a un gran número de personas. (García- Huidobro, s.d.)<sup>28</sup>

## 5.7 SIGNIFICADO DE ENVEJECER.

### 5.7.1 Para la propia persona

El significado que el envejecimiento tiene para la propia persona, está influenciado en gran proporción, por la opinión del entorno. De este modo, el significado puede ser positivo o negativo causando un gran impacto en el adulto mayor.

#### a) La Jubilación

La Legislación peruana indica que el servidor público, al cumplir los 70 años (varones) y 65 (mujeres) está invitado a dejar de trabajar en la institución donde presta servicio y a recibir una pensión de acuerdo al plan que esté afiliado según el decreto de ley N° 19990. (MEF., 2004)<sup>29</sup>

Fuentes primarias representadas por las entrevistas realizadas (ítem 6.4.5) ,indican que este acontecimiento es un gran impacto en el trabajador, ya que la jubilación

---

<sup>28</sup> GARCIA –HUIDOBRO. G. arquitectura, diseño y accesibilidad universal, site visitado Diseño Arquitectura y Comunicación, disponible en <http://www.disenoarquitectura.cl/arquitectura-diseno-y-accesibilidad-universal/.s.d>.

<sup>29</sup> Ministerio de Economía y Finanzas. Los Sistemas de pensiones en el Perú. Dirección general de asuntos económicos y sociales, , Lima, mayo de 2004

está relacionada con la vejez y es relacionado a su vez con la llamada “cultura de descarte” donde la persona experimenta un cambio radical en su ritmo de vida, ya no tiene horarios de ingreso ni salida, su ambiente de sociabilización cambia radicalmente, colocando en el pensamiento de la persona que la siguiente etapa es quedarse en casa a envejecer.

#### 5.7.2 Para la familia

El estilo de vida que una familia lleva, será condicionante de las actitudes que los hijos puedan tener con los padres cuando estos lleguen a la tercera edad.

A partir de la jubilación, gran parte de las familias peruanas y arequipeñas notan que el papel de jefe o jefa de familia va desapareciendo y siendo delegado a otro miembro de la familia. Algunas familias optan por prestar más atención y cuidados en esta etapa de la persona, muchas veces esta actitud es tomada de un día para el otro, generando una impresión de mudanza en la persona, otras familias refuerzan su postura de descarte e indiferencia ante la persona adulta mayor.

#### 5.7.3 Para la sociedad:

Actualmente en la ciudad de Arequipa, existe una mixtura de posturas en relación al trato hacia el adulto mayor.

##### a) Viejismo

Es un término que los especialistas en geriatría denominan a un tipo de trato que la sociedad tiene ante un adulto mayor, consiste en actitudes peyorativas y discriminativas que colocan al adulto mayor como una persona que merece la compasión e incluso la pena de las personas.

A partir de la jubilación, este es tratado como una persona muy frágil, es decir, ya no es más aquel doctor o aquel profesor, ahora es el “viejito”, “abuelito”, “ancianito”. Todas estas formas de expresión verbal muchas veces no son consideradas ofensivas por los vecinos, sin embargo, lejos de representar respeto, terminan por ser denigrantes y además influyen en la conducta del adulto mayor de forma negativa.

## 5.8 ENVEJECER CON TRASTORNOS NEUROCOGNITIVOS.

Si el propio hecho de ser adulto mayor muchas veces representa una actitud discriminativa en la sociedad, en mayor proporción lo es cuando este es afectado por enfermedades neurocognitivas, donde en muchos casos simplemente es abandonado e ignorado por la familia y sociedad.

### 5.8.1 Configuración espacial de la casa:

Como fue mencionado en la justificativa del presente trabajo, la forma tradicional de proyectar y construir residencias, es para una determinada etapa de vida de la persona, mas, no se considera que las capacidades motoras y cognitivas mudan conforme pasa el tiempo.

En tal sentido, las instalaciones están siempre dispuestas de manera que el adulto mayor no pueda acceder ni siquiera a su propio dormitorio por las limitaciones físicas que pueda tener, en consecuencia las residencias terminan siendo reformadas y “adaptadas” para el adulto mayor. Tristemente muchas veces estas reformas terminan aislando a la persona del núcleo familiar, siendo reubicada hacia algún cuarto en la parte trasera de la casa o un espacio reformado en algún otro canto de la casa.

## 6. DESENVOLVIMIENTO

### 6.1 CORRELATOS:

Este ítem presenta algunos proyectos que se orientan hacia la atención al peatón y al adulto mayor con enfermedades neurocognitivas, estos correlatos presentan algunas cualidades espaciales y conceptuales, importantes para el desarrollo del presente trabajo.

Con el fin de entender el funcionamiento y los criterios de los siguientes proyectos, cada uno de estos, presenta un análisis escrito y gráfico, además de algunos datos importantes recogidos durante las investigaciones.

Cabe resaltar que los siguientes proyectos pertenecen a lugares y contextos distintos, por lo cual es necesario entender cada correlato como un proyecto único que funciona para una realidad particular, por lo tanto no representan un modelo a ser copiado.

#### 6.1.1. Ambientes variados y con diversidad de estímulos: “Lantern of Chagrin Valley”

Imagen 5: Fachada de la residencia



Fuente: HANNA ELECTRIC, servicios de iluminación, 2016.

##### a) Ficha técnica

Nombre del proyecto: “Lantern of Chagrin Valley”

Localización: South Russell, Ohio. Estados Unidos de América

Contratante: Lantern

Uso: Residencial

Materiales: estructura mixta en concreto armado, acero y madera, cerramientos en albañilería y cubierta externa cerámica, aplicaciones en madera, acero, cerámica y piedra

##### b) Descripción del proyecto:

Es un centro residencial geriátrico que ofrece servicios de atención en salud multidisciplinar a adultos mayores, con énfasis en adultos mayores afectados por el Alzheimer y otras enfermedades mentales, para el cual ha desarrollado un programa de atención llamado “ Swayus”

Svayus: Nuestro programa de terapia cognitiva está diseñado para estimular, construir y fortalecer los bloques de construcción (siete áreas de aprendizaje) para excitar y despertar los recuerdos ya existentes / atrapados a través de una serie de actividades y ejercicios para trabajar y aplicarlos en diversas aplicaciones de la vida real necesarias para permitir Uno para funcionar en su capacidad máxima y para experimentar y disfrutar de una relación intencional y significativa con sus compañeros, amigos y familias<sup>30</sup>. (Lantern)

La ejecución del programa y del proyecto va en concordancia con principios psicológicos y médicos:

“Que sin la acción de la percepción, el programa sería sin guía, y sin la percepción de la acción no serviría a ningún propósito”<sup>19</sup>. (Gibson, 1979)

De esta manera, el proyecto ha buscado:

- Diseñar espacios cuya apariencia sea familiar al cotidiano del usuario
- Dar características propias a cada espacio proyectado, de manera que estos causen una sensación diferente
- Dicotomía entre los espacios abiertos y cerrados, proporción adecuada a los hábitos y necesidades del usuario

c) Análisis:

La siguiente imagen, analiza la morfología y la tipología del correlato tratado en este ítem, haciendo énfasis en la apariencia de la edificación ya que se trata de la materialización de un estudio médico y psicológico.

---

<sup>30</sup> SVAYUS, página web del programa de atención al adulto mayor, disponible en <http://svayus.com/>

Imagen 6: Análisis de fachada



Fuente: HANNA ELECTRIC, servicios de iluminación, 2016.  
ADAPTADO POR EL AUTOR, (2016).

El análisis de la imagen 6 evidencia los siguientes aspectos:

- Altura de la edificación y aspecto del tejado y de la fachada en general, refuerzan la apariencia de residencia, disminuyendo el carácter institucional y terapéutico del local.
- Escalera marcada y centralizada cubierta por un porche de recepción, equipada con pasamanos.
- Rampa de acceso a la residencia, inclinación confortable, no está separada del conjunto sino forma parte de la fachada, logrando así una idea de interacción con las escaleras



Los interiores del conjunto habitacional Svayus presenta predominantemente dormitorios separados y diferenciados con un tipo de fachada de diferentes épocas, lo cual dialoga con la intención del programa Svayus de la residencia, según muestran las figuras 14 y 15.

Imagen 8: Interiores



Fuente: Revista Inhabitad, 2016,

Imagen 7: Interiores



Fuente: Revista Inhabitad, 2016.

El análisis de la imagen 15 evidencia las características de los espacios de circulación:

Imagen 9: Patio interno cubierto



Fuente: .Blog, Chagrin Valley Today 2016.  
ADAPTADO POR EL AUTOR, (2016).

- Zona de sociabilización, que al mismo tiempo tiene el rol de pasadizo interno, de este modo su función y su aspecto recrean un espacio de circulación pública, reforzado con el diseño de piso, el cual hace referencia a diseños paisajísticos.
- Iluminación artificial, programable para simular horarios diferentes del día y estaciones del año, pudiendo recrear diferentes situaciones que ayuden a mejorar la percepción del usuario.
- Iluminación natural, ventanas altas, cumpliendo una función de ventilación cruzada para los espacios de circulación cubiertos.

#### d) Consideraciones finales del corelato

Este corelato presenta algunos aspectos importantes para la elaboración del presente trabajo de TCC 1, dentro de estos aspectos, resalta la diversidad de espacios y apariencias visuales de las habitaciones que responden a un problema específico y se encajan en un contexto histórico cultural. Las políticas de uso muestran claramente un trabajo interdisciplinar, haciendo que los profesionales de determinadas áreas consideren diversos puntos de vista para la ejecución de un mismo proyecto a beneficio de un grupo social.

#### 6.1.2. Espacios con accesibilidad en topografía acentuada. “Parque Biblioteca España”

Imagen 10: Vista de los bloques



Fuente: SANCHES, D. para el diario El Tiempo, 2014.

a) Ficha técnica

Nombre del proyecto: Parque Biblioteca España

Localización: Barrio Santo Domingo, Medellín, Antioquia, Colombia

Contratante: Gobierno Local

Año de proyecto: 2006

Año de ejecución: 2007

Uso: Institucional

Materiales: estructura y cimentación en concreto armado, cerramientos en albañilería, recubrimientos en acero y cerámica, aplicaciones de interiores en madera y revoque.

b) Descripción del Proyecto

Es un conjunto de equipamientos urbano arquitectónicos, focalizado en un punto central que es la biblioteca, distribuida en tres grandes bloques regularmente distanciados y conectados por un sistema de puentes y rampas, las cuales fueron de absoluta utilidad, ya que está situado en un terreno de gran pendiente. Como parte del proyecto, se realizaron mejoramientos de las vías aledañas a la biblioteca, con el fin de valorizar y dar un carácter accesible al barrio de Santo Domingo Sabio.

c) Análisis:

La siguiente imagen muestra algunas de las cualidades de accesibilidad representadas por rampas que dan acceso a diferentes niveles del edificio, muestra también las soluciones para el entorno inmediato del mismo.

Imagen 11: Análisis de accesos



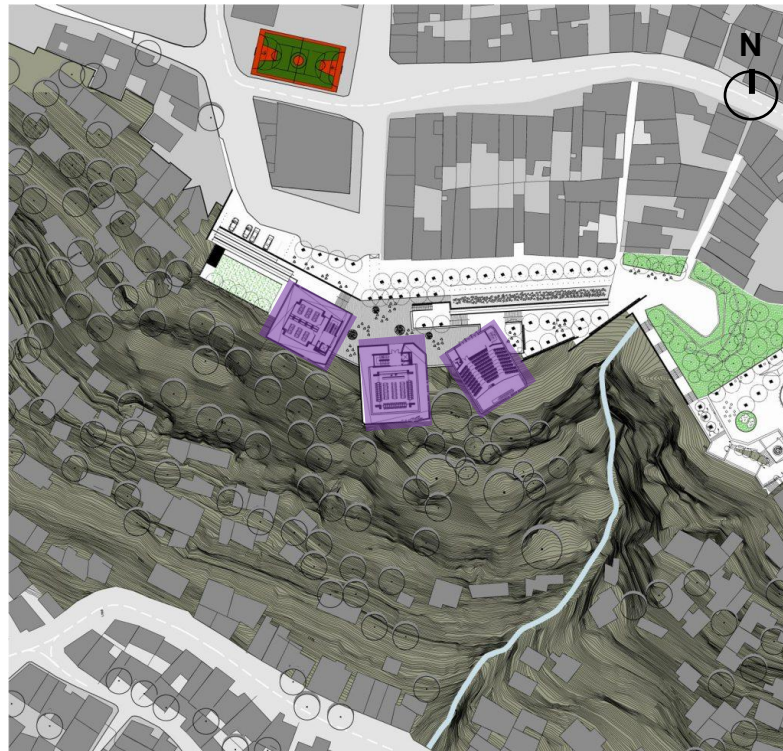
Fuente: SILVA, P. para pagina de exposición fotográfica Panoramio, 2007, ADAPTADO POR EL AUTOR, (2016).

La imagen 17 evidencia los siguientes aspectos:

- Veredas y acceso a las casas vecinas al proyecto, la solución a la pendiente de la topografía, está dada por la ampliación de las veredas y su mejoramiento, combinando escaleras y descansos semi inclinados.
  
- Reducción del ancho de la acera y limitación del uso vehicular, acompaña la pendiente y es el nexo entre las rampas de la biblioteca y las escaleras de las veredas en las fachadas de los vecinos
  
- Rampas que conectan el barrio con la biblioteca, de esta manera se generan diferentes accesos conforme a la pendiente. Estas rampas son de uso exclusivo del pedestre.

## d) Plano de localización del proyecto

Imagen 12: Plano de localización



Fuente: REVISTA ARQUI NETWORK, ADAPTADO POR EL AUTOR, (2016).

 Bloques del conjunto

Los bloques han sido ubicados de forma estratégica entre la quebrada y el área residencial, haciendo uso de la propia topografía para plantear las soluciones.

El barrio Santo Domingo Sabio ha experimentado un cambio importante, ya que este barrio era considerado como zona marginal y peligrosa.

Junto con el proyecto arquitectónico y urbanístico, el barrio ha sido blanco de propuestas arquitectónicas innovadoras, sobre todo por causa de la complejidad topográfica, haciendo que se incluyan teleféricos y estimulando la actividad del transporte a pie, con lo cual se genera también una mudanza en la cultura local.

Imagen 13: Análisis de calles y veredas en la pendiente



Fuente: REVISTA, MEDELLIN EXPLORER, 2011. ADAPTADO POR EL AUTOR, (2016).



Ampliación de la vereda, con carácter de vía peatonalizada, equipada con mobiliario urbano, marcando los ejes de circulación. Pista elevada en el cruce de calles y Reducción en el ancho de la pista, vía de un solo sentido para el tránsito vehicular,

#### e) Consideraciones finales del corelato

El proyecto arquitectónico y urbanístico del Parque Biblioteca España, muestra también una distribución espacial en torno a la implantación del edificio, pensada para automóviles y peatones, principalmente por una necesidad de acceso a los teleféricos, los cuales forman parte del proyecto de implementación de atractivos turísticos que la biblioteca España trae consigo (imagen 13). Esta optimización de los accesos que busca una interacción entre automóviles y peatones, no busca prohibir el acceso a los vehículos motorizados sino que busca un equilibrio y fluidez en la circulación, ya que estos

favorecen el transporte y desplazamiento de personas sobre todo en topografías altamente inclinadas.

### 6.1.3. Equipamientos de salud y convivencia para las personas adultas mayores, ejemplos de programas de necesidades. Maison Genevieve Laroque

Imagen 14: Fachada del hogar de adultos mayores



Fuente: MAISON GENEVIEVE LAROQUE, 2016.

a) Ficha técnica

Nombre del proyecto: Ehpad 91 camas

Localización: Camino Cheminet, Moranguis, Francia

Contratante: ADIM-Axentia para el Consejo General de 91

Año de ejecución: 2013

Uso: Medico- residencial

Materiales: estructura y cimentación en concreto armado, cerramientos en albañilería y madera, recubrimientos en madera y estuque, aplicaciones de interiores en madera y revoque.

## b) Descripción del Proyecto

Es un hogar para ancianos que cuenta con servicios de atención médica, terapia física, atención para afectados por el Alzheimer, programas y espacios de recreación, residencia tanto para los adultos mayores como para los acompañantes.

El edificio cuenta con tres bloques, en cuatro niveles, unidos entre sí en forma de “Y”, consiguiendo que el desplazamiento hacia los diversos espacios de atención sea más fruido, sobre todo en la planta baja, que es el lugar en donde se ubican los servicios de atención médica y servicios en general, los 3 niveles superiores están destinados a la parte residencial.

La disposición en “Y”, permite marcar los espacios exteriores, que en el proyecto se dividen en espacios de uso exclusivo del adulto mayor y de su acompañante, y espacios de recepción a visitantes y público en general (imagen 19).

El edificio cuenta con un vestíbulo como eje central de donde se distribuyen los accesos a los bloques de servicios médicos, salones de servicios adicionales y hacia las habitaciones de los residentes (imagen 24 y 25).

Verticalmente el edificio presenta una composición volumétrica que genera espacios vacíos con el fin de generar terrazas, patios y balcones (imagen 20).



## c) Análisis:

La siguiente imagen ilustra los accesos, flujos y sectorización de espacios comunes.

Imagen 15: Planta baja y entorno paisajístico



- Acceso marcado hacia el bloque de los servicios de atención
- Espacio de interacción y recepción del público
- Acceso marcado hacia el bloque de los salones de encuentros y servicios adicionales.
- Espacio de convivencia y esparcimiento exclusivo de los residentes, adultos mayores y acompañantes.
- Accesos desde los patios hacia el edificio
- Ejes de circulación horizontal

Fuente: ARCHIDESIGN CLUB, revista virtual de arquitectura y diseño, 2016. ADAPTADO POR EL AUTOR, (2016).

Imagen 16: Fachada con balcones, terrazas y ejes visuales



Fuente: ARCHIDESIGN CLUB, revista virtual de arquitectura y diseño, 2016.

- Espacios de convivencia e ejes visuales, generados a partir de la sustracción de volúmenes de los bloques.

Volumétricamente el edificio presenta una composición porosa, esto permite una circulación más permeable, con lo cual las habitaciones y salas especializadas están siempre dotadas de extensiones hacia áreas abiertas (imagen 14).

Los materiales y los colores usados para el recubrimiento de la fachada son parte importante del carácter del edificio, ya que la madera y el color naranja le añade una apariencia más cotidiana, quitándole la apariencia de hospital o de asilo.

La disposición de los bloques encierra patios con diversos conceptos, a esto se le añade la composición paisajística que recrea parques y plazas, todas equipadas con mobiliario específico y adaptado a las capacidades motoras de la tercera edad (imagen 17)

Imagen 17: Exteriores



Fuente: MAISON GENEVIEVE LAROQUE, 2016.

Las siguientes imágenes muestran las diferentes instalaciones necesarias para el funcionamiento de un centro para el adulto mayor con enfermedades neurocognitivas, estos espacios tienen uso exclusivo para un tipo de actividad, mayormente para la realización de terapias ocupacionales y fisioterapia.

Imagen 19: Terrazas de actividades



Fuente: MAISON GENEVIEVE LAROQUE, 2016.



Fuente: MAISON GENEVIEVE LAROQUE, 2016.

Imagen 20: Terrazas de actividades



Fuente: MAISON GENEVIEVE LAROQUE, 2016.

Imagen 21: Salas terapeuticas



Fuente: MAISON GENEVIEVE LAROQUE, 2016.

#### d) Consideraciones finales del corelato

Las características espaciales de esta edificación son resaltantes por la calidad y diversidad de espacios complementares, apoyados por equipos tecnológicos, mobiliario adecuado y elementos arquitectónicos que comunican un tipo de uso específico, esto es importante para un adulto mayor, ya que las salas, balcones y sacadas son elementos que marcan un uso, además de ser elementos referenciales para la orientación en el cotidiano de las personas.

#### 6.1.4. Espacios públicos peatonales, Parques Superkilen

Imagen 22: Vista aérea del conjunto



Fuente: BAAN, L. LINDHE, J. para Center for Active Design, 2013.

##### a) Ficha técnica

Nombre del proyecto: Superkilen

Localización: Barrio Nørrebro Copenhague, Dinamarca

Encargado: Grupo de arte Superflex, Bjarke Ingel group

Año de ejecución: 2012

Uso: esparcimiento público

Materiales: Piso en diversas texturas de concreto vaciado, albañilería, elementos paisajístico y mobiliario en madera, concreto, albañilería, acero, fibra de vidrio, fibra de carbono.

##### b) Descripción del Proyecto

Es un parque lineal ubicado en el barrio de Nørrebro, caracterizado por ser un barrio donde residen personas que proceden de aproximadamente 50 países, además de ser un homenaje a esta mixtura cultural, el proyecto busca otorgar a la ciudad un espacio de esparcimiento exclusivo para peatones, creando un circuito peatonal que permite recorrer diferentes establecimientos turísticos, culturales, comerciales y residenciales que el barrio posee. El parque lineal está dividido en tres partes, cada una

tiene un concepto y función propios, sin embargo se complementan entre sí y se conectan con el resto de calles y avenidas aledañas a este.

La Plaza Roja (imagen 23 y 24) es una de las porciones en la extremidad del conjunto, tiene un carácter dinámico por los equipamientos deportivos que posee, ya que está ubicado muy cerca de un centro deportivo, de esta manera, el espacio abierto es una continuación del polideportivo cerrado. Posee un mobiliario exclusivo para pistas de patinaje, canchas, pistas de bicicleta, espacio para gimnasia, parque infantil, pista de caminata, áreas de descanso, etc.

La apariencia de La Plaza Roja, tiene un peculiar distintivo en el barrio de Nørrebro, ya que la paginación del piso, los detalles del mobiliario y otros elementos arquitectónicos, son de colores cálidos, básicamente en tonalidades de rojo, los cuales fueron seleccionados por los artistas de grafiti de la ciudad, este detalle le añade al proyecto un carácter participativo e inclusivo, que además es eficaz, ya que los vecinos y usuarios se ven identificados en este.

Copenhague se ha caracterizado por tener una población en el cual uno de los medios de transporte más usado es la bicicleta, es por eso que la plaza roja refuerza la actividad física mediante el recorrido a pie y en bicicleta, además de la diversidad de deportes que estimula a través del espacio físico, es una extraordinaria porción del conjunto, ya que representa un punto focal en el cual el pedestre puede identificarlo como destino de llegada o de partida hacia el resto del circuito.

Imagen 23: Mobiliario Plaza Roja



Fuente: BAAN, I. para Archdaily, 2016.

Imagen 24: Vista aérea Plaza Roja



Fuente: BAAN, I. para Archdaily, 2016.

La Plaza Negra es la segunda porción y está ubicada en la mitad de todo el conjunto, presenta en su esencia una mezcla de culturas, las cuales habitaron alrededor del barrio y que aún hoy están presentes e interactúan entre sí en este espacio.

Presenta una paginación de piso predominantemente negro con ondulaciones en color blanco, aleatoriamente se encuentran espacios de convivencia, esparcimiento, parques infantiles, esculturas interactivas, todos estos equipamientos cuentan con mobiliario específico (imagen 25).

Esta segunda porción del conjunto es la continuidad de la Plaza Verde y se conecta con la Plaza Roja al cruzar la avenida Mmimersgade. Este quiebre en la continuidad de la plaza, permite que el conjunto también tenga una apariencia de plaza abierta y que pueda ser un tercer acceso al circuito (imagen 26).

Imagen 25: Escultura interactiva Plaza Negra



Fuente: BAAN, I. para Archdaily, 2016.

Imagen 24: Vista aérea Plaza Negra



Fuente: BAAN, I. para Archdaily, 2016.

La Plaza Verde es otro de los extremos del conjunto, posee una gran masa arbórea y extensa área verde mixturada con equipamientos deportivos, de esparcimiento, recreación en diferentes niveles, generando diversas colinas por donde el peatón puede circular (figuras 27 y 28).

Está rodeado de edificios históricos, que a su vez constituyen puntos de atracción al visitante, mantiene su carácter de interacción entre personas de diferentes culturas.

Imagen 27: Vista aérea de la Plaza Verde



Fuente: LUFTFOTO, D. para Public Space. 2015.

Imagen 258: Equipamiento deportivo Plaza Verde



Fuente: BAAN, I. para Archdaily, 2016.

### c) Consideraciones finales del corelato

Este último correlato, evidencia una secuencia de opciones para la recreación y esparcimiento, con diferentes conceptos pero que al mismo tiempo son complementares propiciando una unidad en el conjunto que el peatón puede identificar en el recorrido, además resalta la interculturalidad del barrio y la participación de sus vecinos en la concepción del parque.

## 6.2 ANÁLISIS DE LAS ENFERMEDADES

En base a las consultas de fuentes primarias (entrevistas) y secundarias (bibliografía), pudimos notar que las enfermedades neurocognitivas representan una de las demandas para la tercera edad en la ciudad de Arequipa Perú, principalmente por el aumento considerable de la población adulta mayor de la última década.

Las características evolutivas de las enfermedades neurocognitivas en la tercera edad, muestran que no solo el portador es el afectado, sino también el acompañante que cumple un rol vital y la familia que es el entorno inmediato del adulto mayor, siendo igualmente o hasta más afectada por la enfermedad.

En tal virtud, las primeras directrices de la propuesta proyectiva, tendrá especial cuidado en incluir al entorno del adulto mayor afectado y buscará atender las

necesidades que la familia y el acompañante requieran, para completar el carácter preventivo, terapéutico y de rehabilitación que el presente proyecto busca en su elaboración.

### 6.3 INTERPRETACIÓN DE LA REALIDAD

#### 6.3.1 Ubicación y características topográficas.

A continuación se presentan de forma progresiva, las imágenes de la localización del área de estudio y futuro proyecto

Imagen 269: Mapa constitucional del Perú



Fuente: MAPAS INTERACTIVOS, 2015. ADAPTADO POR EL AUTOR. (2016).

- Ubicación del País en relación a Sudamérica
- Ubicación del departamento de Arequipa



Imagen 30: Mapa distrital del departamento de Arequipa



Fuente: GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, zonificación ecológica económica para el ordenamiento territorial (2016).

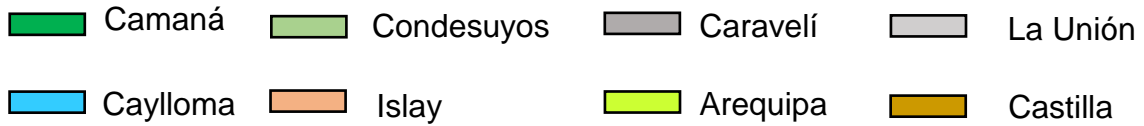
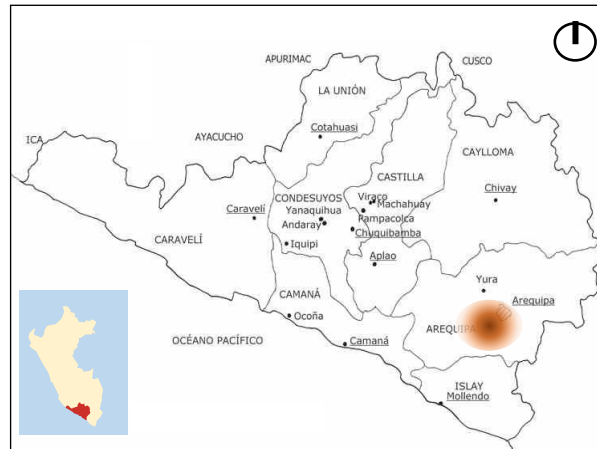


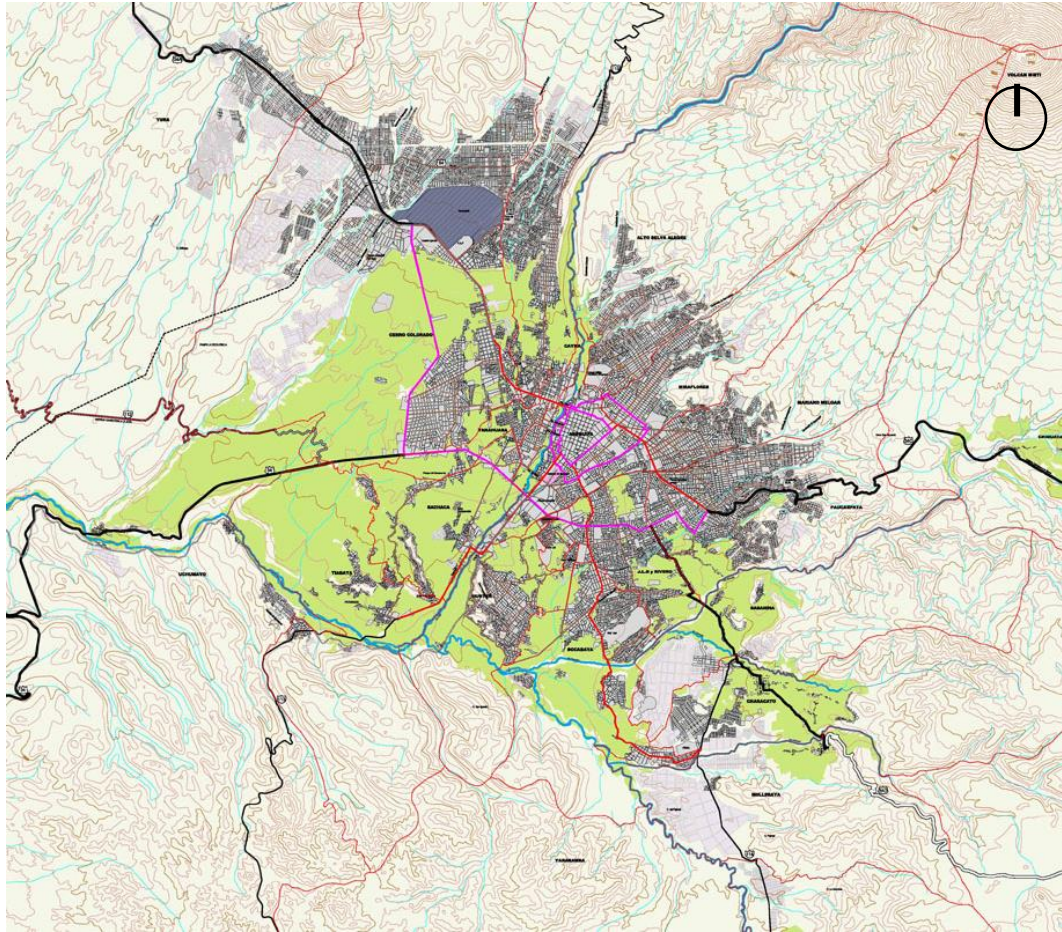
Imagen 31: Mapa distrital del departamento de Arequipa



Fuente: RUPESTRE PERÚ, 2006. ADAPTADO POR EL AUTOR, (2016).



Imagen 272: Mapa de la ciudad de Arequipa Metropolitana.



Fuente: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AREQUIPA, Plan de Desarrollo Metropolitano, (2016).

#### Base Cartografica

	Límites Distritales		Pueblo Urbano Consolidado
	Ríos Principales		Pueblo Urbano No Consolidado
	Ríos Secundarios		Campiña
	Topografía		

### 6.3.2 Historia de Arequipa

La ciudad de Arequipa fue desde tiempos inmemorables, un lugar altamente fértil, por lo que las antiguas civilizaciones pre incas e incas, encontraron en este valle, un buen lugar donde asentar sus viviendas. Existen dos vertientes referentes a la fundación de la ciudad de Arequipa, la fundación Inca probablemente hecha por el inca Mayta Capac a pedido de sus ejércitos de la cual se tienen relatos en las crónicas de Garcilaso de la Vega y la fundación española realizada por el Teniente Manuel Garci de Carbajal, por orden de Francisco Pizarro, de la cual se tiene registro en el acta de Fundación.

La ciudad fue fundada el 15 de agosto de 1540, bajo la denominación de «Villa Hermosa de Nuestra Señora de la Asunta» en nombre del marqués don Francisco Pizarro y el 22 de setiembre de 1541 el monarca Carlos V en Cédula Real ordena que se le llame «Ciudad de Arequipa». En el periodo virreinal adquirió desde ya importancia, misma que fue reconocida por la Corona Española a través de los títulos que se le conceden tales como «Muy Noble y Muy Leal» y el de «Fidelísima». En la historia republicana del Perú el protagonismo de la ciudad de Arequipa fue gravitante, pues llegó a ser declarada "Capital de la República" durante el gobierno de Lizardo Montero. Su casco histórico se extiende sobre una superficie de 331,99 hectáreas<sup>22</sup> y fue declarado por la Unesco como «Patrimonio Cultural de la Humanidad», por sus diversos espacios escénicos y culturales es una Ciudad Receptora de Turismo Nacional e Internacional. (MPA, 2016)<sup>31</sup>

Durante la colonia, la ciudad de Arequipa fue un lugar de preferencia para los residentes españoles que llegaron al Perú en esa época, ya que Lima y Cusco eran los dos núcleos altamente conflictivos del Perú, por un lado en Lima los conquistadores se disputaban cargos gubernamentales y por otro lado en Cusco se daban las insurrecciones, levantamientos y protestas por parte de la población nativa. Arequipa por su parte se convirtió en un lugar a la mitad del camino entre Lima y Cusco, por tal motivo Arequipa recibió una cantidad muy grande de inmigrantes españoles, de allí que se le atribuyó el nombre de "ciudad blanca", esta época quedó grabada principalmente en la arquitectura y la cultura de la ciudad.

---

<sup>31</sup> Municipalidad Provincial de Arequipa, página oficial de la Municipalidad, 2016

Ya que el departamento limita en el sudoeste con el océano pacífico, la ubicación geográfica del departamento de Arequipa y la ciudad del mismo nombre, ha sido principalmente un lugar estratégico para la comercialización, esta situación fue favorable para la construcción del puerto de Matarani, uno de los más importantes del Perú durante la época republicana, por este puerto se realizaban los intercambios comerciales con el resto del mundo. Consecuentemente a inicios del siglo XIX, se dan migraciones hacia la ciudad de Arequipa, altamente atractiva para los comerciantes ingleses y franceses en su mayoría, los cuales se asientan en la ciudad aportando a la cultura arequipeña, las tendencias comerciales, académicas, ideológicas e intelectuales europeas de la época (FBBVA, 2015)<sup>32</sup>

En el ambiente de comercialización e influencia intelectual europea, surgen personajes arequipeños formados con una nueva mentalidad, ya no dedicada únicamente al trabajar el campo sino dedicada a la actividad académica, es por eso que la ciudad de Arequipa fue una de las ciudades que más ha criticado al gobierno, por iniciativa de pensadores, intelectuales, poetas, pintores, artistas, militares, que constantemente realizaban manifestaciones, protestas e iniciativas contra las gestiones gubernamentales.

Desde su fundación, Arequipa ha experimentado cambios en todo sentido, siendo los más evidentes, los cambios en la arquitectura y el trazado urbano de diferentes épocas.

Gráfico 8: principales levantamientos y protestas

<b>INTERVALOS</b>	<b>AÑOS DE REVOLUCIONES Y LEVANTAMIENTOS</b>
<b>1800- 1850</b>	1834, 1835, 1837, 1838, 1839, 1841, 1843.
<b>1851- 1900</b>	1851, 1854, 1854, 1855, 1856, 1858, 1859, 1865, 1866, 1867, 1872, 1873 1874, 1875, 1876, 1879, 1881, 1883, 1884, 1894, 1895
<b>1901- 1950</b>	1909, 1930, 1948, 1950, 1955
<b>1951- 2000</b>	1963, 1973
<b>2001- ...</b>	2001, 2002

Fuente: EL AUTOR, (2016).

<sup>32</sup> Fundación BBVA Continental, Casona Tristan del Pozo, Datos históricos, Arequipa 2015

### 6.3.3 Perfil socio- económico

En casi medio siglo de fundación repleta de historia, costumbres nativas e influencias europeas, la ciudad de Arequipa se ha caracterizado por un fuerte regionalismo por parte de sus habitantes, arraigado en su historia y tradición. Históricamente, la ciudad ha sido una de las más importantes del Perú, sobre todo por sus iniciativas en el ámbito económico, político y cultural.

Como capital de la región sur del Perú, recibe cantidades importantes de gente, sobre todo en la última década, esto ha permitido una amplia mixtura cultural y una estabilidad económica.

Referente a las actividades productivas y económicas de la ciudad, estas están principalmente enfocadas en la minería, ganadería, agricultura, la pesca y el turismo, como fuente de empleo.

Por tratarse de una metrópoli, la ciudad posee instituciones nacionales que atienden a la región sur del Perú, con lo cual la fuente de empleo estatal es una de las que más prevalece en todo el mercado de trabajo.

Lamentablemente las características topográficas e infraestructurales de la ciudad, no permiten el crecimiento horizontal de la misma, esto genera conflictos en relación a la expansión urbana en terrenos ampliamente riesgosos e inaccesibles. La especulación inmobiliaria, el tráfico de terrenos, la sobrevaloración de la tierra, está presente en la ciudad desde hace más de una década.

La ciudad de Arequipa se encuentra entre las ciudades más pobladas del Perú, según el censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática. (INEI, 2015)<sup>33</sup>

---

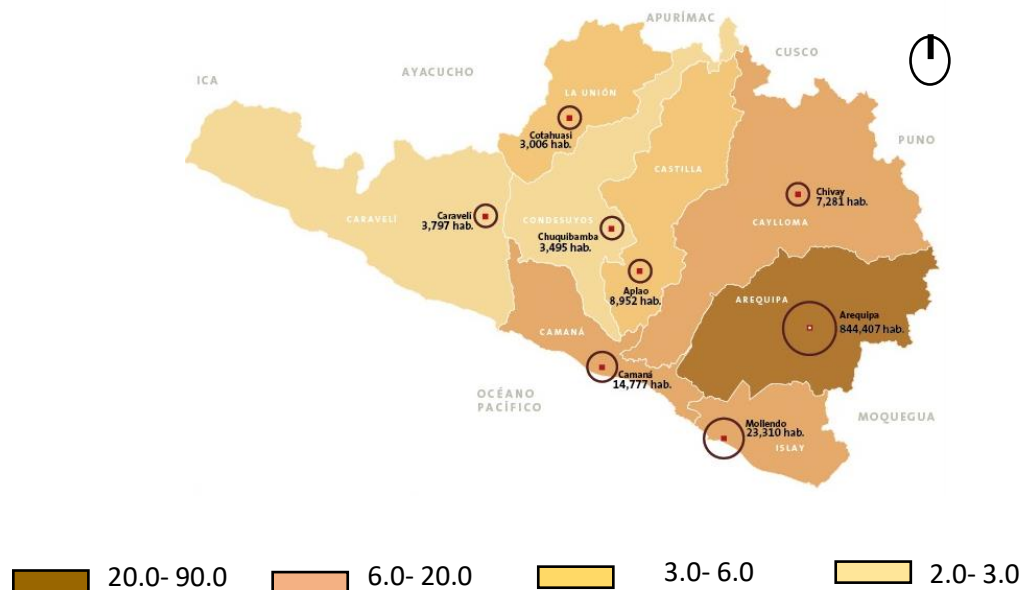
<sup>33</sup> INEI. Instituto Nacional de Estadística e Informática, Estado de la población peruana, 2015

Gráfico 9: Ranking Poblacional en el Perú

PUESTO	CIUDAD	POBLACIÓN
1	Lima Metropolitana	9 886 647
2	Arequipa	869 351
3	Trujillo	799 550
4	Chiclayo	600 440
5	Iquitos	437 376

Fuente: Instituto nacional de estadística e informática INEI, Perú: estimaciones y proyecciones de población total y por sexo de las ciudades principales, 2000- 2015. Boletín especial N° 21.

Imagen 283: Densidad poblacional de Arequipa



Fuente: INEI, AREQUIPA. 2012.

La imagen 37, muestra un degrade de colores de acuerdo a la cantidad de población por provincia, en donde existen provincias con gran población después de Arequipa, que son agrícolas y pesqueras.

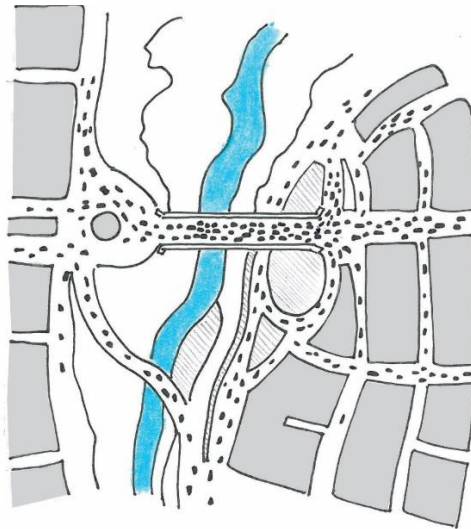
#### 6.3.4 Accesibilidad en Arequipa, lectura de la ciudad.

Son muchas las causas de la inaccesibilidad en la ciudad de Arequipa, muchas de las cuales responden a negligencias proyectuales, otras a características topográficas de la región.

##### a) Barreras de accesibilidad

- **Flujo Vehicular:** La gran mayoría de calles de ciudad se han tornado de uso exclusivo de los automóviles, debido a la expansión urbana de la última década, lo cual genera un conflicto muy grande entre peatones y automóviles, más aun con los adultos mayores. La prioridad está dada para el sector automotor.
- El punto de acceso hacia uno de los puentes más transitados de la ciudad de Arequipa, pertenece a un trazado urbano colonial, con lo cual las calles resultan estrechas para la circulación de vehículos. Muy a pesar de la implementación de otros puentes en la ciudad, la congestión de vehículos sigue siendo una situación habitual, convirtiendo a este sector de la ciudad, en un lugar con potencialidades histórico paisajísticas, inaccesible al peatón, más aun para un adulto mayor.(Imagen 5)

Imagen 294: Croquis del flujo vehicular sobre el puente Grau en Arequipa

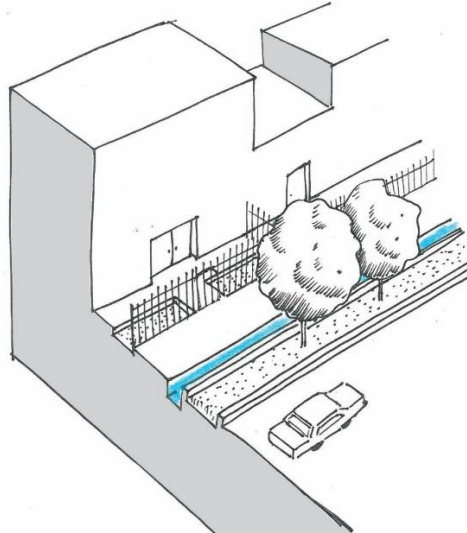


Fuente: ELABORACIÓN PROPIA, (2016).

- **Sistema de drenaje de aguas pluviales:** Los últimos años la ciudad está experimentando una variación en la cantidad y frecuencia de

precipitaciones pluviales, con lo cual el sistema de drenaje instalado termina siendo obsoleto e ineficiente, constituyendo un problema en el desplazamiento del peatón y más aún del adulto mayor

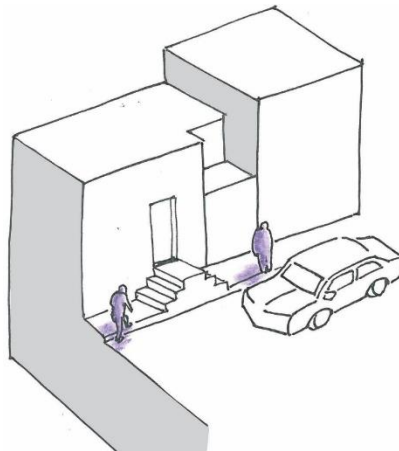
Imagen 305: Tráfico vehicular sobre el puente Grau en Arequipa



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA, 2016.

- Características topográficas e hidrográficas: las principales barreras están dadas por las pendientes marcadas de las calles en la ciudad, existen zonas residenciales de alta inclinación donde también residen adultos mayores que tienen que lidiar con estos problemas todos los días. (imagen 7)

Imagen 316: Croquis de calles en pendiente



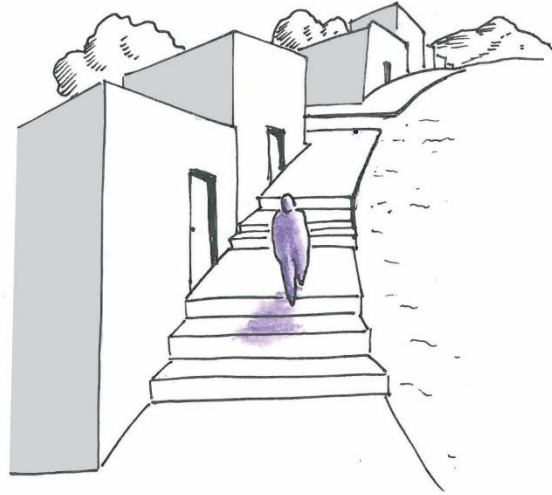
Fuente: ELABORACIÓN PROPIA, 2016.

- Además de la topografía accidentada, existen barreras generadas por la negligencia, falta de asesoría y/o fiscalización de algunos residentes,



principalmente en las pistas y veredas. De esta forma se incrementa el nivel de inaccesibilidad a la ciudad. (Imagen 8)

Imagen 327: Sistema de drenaje



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA, 2016.

#### 6.4 ESTUDIO DEL OBJETO.

En este ítem serán mencionados y explicados los criterios de selección del área y posible terreno de intervención, en el cual, será implantado el proyecto de centro especializado para adultos mayores afectados con enfermedades neurocognitivas y motoras, además de la propuesta de adaptación y remodelación de la infraestructura urbana en torno del proyecto.

##### 6.4.1 Justificativa del terreno

La selección del terreno estuvo dada por las siguientes condicionantes:

- Encontrar algún distrito de la ciudad de Arequipa cuya ubicación represente una situación adversa para la implantación del proyecto, ya que al tratarse de una situación de terreno complicado, el proyecto podría ser reproducido en cualquier otro lugar de la ciudad con iguales o mejores condiciones topográficas.
- Que, el distrito posea una cantidad importante de personas adultas mayores las cuales constituyen el público albo del proyecto.
- Tiene que ser un distrito que no se encuentre muy distante del centro de la ciudad, de esta manera se evita que el proyecto quede aislado de la

ciudad, por el contrario se busca que el área de intervención esté próximo a las principales vías y avenidas del distrito y que conduzcan al centro de la ciudad.

- Que, el área donde fuera a ser implantado el proyecto, tenga las facilidades de proporcionar el material necesario para el estudio de la propuesta, es decir, mapas, planos topográficos, cartas solares, normativa, facilidad de dialogo con las autoridades pertinentes, dialogo con el público.
- Dentro de lo posible ubicar áreas con poca densidad de edificaciones.
- De existir terrenos vacíos, pueden usarse para la implantación del proyecto, siempre y cuando estos no se encuentren en situación de riesgo inminente y/o latente.

En la ciudad de Arequipa existen varios distritos que presentan en su topografía, gran cantidad de quebradas y pendientes pronunciadas, en los cuales algunas viviendas fueron ubicadas con las expansiones urbanas de la última década.

#### 6.4.2 Políticas públicas de Atendimento del Proyecto:

Dadas las características topográficas, el flujo vehicular, la delimitación distrital, el número de equipamientos, la cantidad de población adulta mayor y porcentaje de afectados por enfermedades neurocognitivas; las políticas públicas de atendimento que el proyecto va a incorporar, consideran que:

- No es posible implantar un solo proyecto de atendimento regional, porque la cantidad de población que necesitaría desplazarse hasta determinado local sería muy amplia. Las capacidades motoras de la tercera edad afectada con la enfermedad, limita el desplazamiento, sobre todo en grandes distancias.
- Proponer una cantidad menor a tres centros de atención especializados en la ciudad, generaría el mismo conflicto de desplazamiento tanto de peatones como de vehículos según el análisis desarrollado en el ítem 6.3.4 antes mencionado.
- La capacidad de atendimento estaría enfocada principalmente en el entorno inmediato a los centros especializados, pudiendo variar la escala

y radio de atención de acuerdo con la disposición espacial que tengan los equipamientos a proponer, la intención es descentralizar los equipamientos y disminuir el riesgo de accidentes por desplazamiento que frecuentemente tienen los adultos mayores.

- El local del centro de atención especializado no necesitará un área de implantación muy grande, ya que la atención estará distribuida según el tipo de enfermedad neurocognitiva, siguiendo las recomendaciones de la bibliografía consultada<sup>34</sup>.
- Es importante que el adulto mayor como cualquier peatón, tenga la posibilidad de desplazarse por la ciudad sin que este represente un riesgo muy alto de accidentes, por lo que la atención hacia el adulto mayor no estará cerrada en un espacio exclusivo, sino que, se ampliará hacia el exterior, permitiendo el contacto con la ciudad y haciendo efectivo el derecho a la misma.

#### 6.4.3 Perfil de la propuesta

Teniendo como fundamento que, no todas las demencias son Alzheimer y que existen diversos tipos de trastornos, conforme explicado en el ítem de “definición las enfermedades”, las siguientes líneas presentan un perfil de propuesta reforzadas con la bibliografía específica que señala y recomienda un diagnóstico detallado y una terapia específica para cada enfermedad. (JIMENEZ, 2008)<sup>35</sup>

- El tipo de propuesta proyectual, se basa en una red de equipamientos especializados para el adulto mayor con énfasis en la atención de enfermedades neurocognitivas, conectados por un circuito de calzadas y vías adaptadas a las capacidades motoras de los adultos mayores y público en general, priorizando el uso de las personas con limitaciones motoras.
- Lo más recomendable según los especialistas en geriatría entrevistados, es tener una casa del adulto mayor que funcione de día, esto es saludable tanto para el adulto mayor, como para la familia, ya que los trastornos

---

<sup>34</sup> JIMENEZ, M. Demencias en geriatría, Sociedad Española de Geriatria y Gerontología, (2008).

<sup>35</sup> Íd., 2008, p. 5.

neurocognitivos afectan al adulto mayor a su familia en proporciones similares. Sin embargo es necesario que la familia no se desvincule por completo del adulto mayor y que aporte en la terapia del mismo, por eso es necesario que el proyecto permita que el adulto mayor se transporte desde su casa hacia los espacios especializados y viceversa.

- Los centros especializados pueden ser espacios cerrados y abiertos, según las especificidades del tratamiento.
- Los espacios cerrados no serán aislados, sino que tendrán una ampliación hacia el exterior, determinada por espacios públicos adaptados, los cuales pueden ser también espacios de terapia al aire libre.
- Ante la falta de espacios públicos que incentiven la actividad física, una propuesta interesante puede ser la implantación de gimnasios al aire libre para grupos etarios con capacidades motoras diferentes.
- Los adultos mayores de la región de Arequipa, en su mayoría proceden del campo, muchos de los cuales en edades avanzadas sienten la necesidad de volver y recordad su lugar de origen, es por eso que se torna necesario, diversificar los conceptos de cada uno de los espacios, añadiéndole una personalidad de acuerdo con las diversas referencias culturales de la región.
- La unidad del proyecto estará dada por la paginación de piso, mobiliario urbano, vegetación, entre otros.
- En cuanto a la infraestructura de conexión de los centros especializados, estas pueden estar determinadas por calles peatonalizadas, veredas ampliadas, implementación de rampas y optimización de las veredas existentes.
- La propuesta de restricción y/o disminución de flujo vehicular, será analizada según la cantidad de vehículos en el área de implantación.
- Los adultos mayores con limitaciones motoras tendrán la prioridad de desplazamiento y uso de las instalaciones propuestas, sin embargo no se puede prohibir el acceso de personas de otros grupos etarios, ya que las calles son de uso público

- La propuesta de uso será la interacción entre adultos mayores y público en general que conozcan el perfil y concepto del circuito, para el cual se hará uso de carteles informativos e incluso incorporar personal que realice una labor de acompañamiento a los adultos mayores y que al mismo tiempo pueda orientar al público en general sobre las formas de uso del circuito y los espacios.

Cabe resaltar que las propuestas serán analizadas posterior levantamiento de campo, para el cual se realizarán las comprobaciones anunciadas en los ítems 6.4.1 y 6.4.2 además de incrementar nuevas informaciones encontradas durante dicha visita.

#### 6.4.4 Distrito de Mariano Melgar

Este distrito fue el escogido para realizar los estudios de proyecto sustentados en el presente trabajo, de acuerdo con los requisitos de selección anunciados en el ítem 8.4.1.

Mariano Melgar es un distrito ubicado al noreste de la ciudad de Arequipa, colindante con los distritos de Miraflores y Paucarpata, el límite fronterizo está dado por fallas geográficas o quebradas. El distrito presenta inclinaciones pronunciadas sobre todo en la parte alta donde existe una presencia notoria de cerros y colinas rocosas. (imagen 38)

Este distrito cumple con la mayoría de condicionantes establecidas en el ítem de justificativa del terreno, ya que cuenta con una topografía accidentada, una cantidad de 6 337 adultos mayores de una población igual a 52 667 habitantes, constituyendo los adultos mayores un 12.03% del total de la población del distrito.

El distrito de Mariano Melgar, como la mayoría de distritos posee muy pocos terrenos vacíos, sin embargo posee áreas desocupadas con potencialidades de intervención urbana y paisajística.

##### a) Macro- área de estudio e intervención.

La demarcación de una macro- área de análisis, fue necesaria para entender los flujos vehiculares y pedestres que el sector posee en relación al área específica de intervención. Esta macro área cumple con una de las condicionantes antes establecidas el cual indica que la posible implantación debe estar situada en algún lugar del distrito no

muy distante del centro del mismo y del centro de la ciudad, además es necesario que posea vías y avenidas que conduzcan hacia el centro de la ciudad, con el fin de que el proyecto no quede aislado, por el contrario que este tenga una presencia referencial dentro del distrito. (imagen 38)


De esta manera, se toma como punto de partida, un elemento referencial representado por el Parque Umachiri, que es uno de los más conocidos del distrito, del cual parten diversas avenidas y calles hacia dentro y fuera del distrito de Mariano Melgar.


Los límites de la macro área de estudio están dados en el sudeste por el parque Umachiri en la avenida Sepúlveda, hacia el noreste con los inicios de las colinas y por norte, con la quebrada límite del distrito.(imagen 39)

Imagen 338 Mapa delimitación distrital Mariano Melgar



Fuente: GOOGLE EARTH, 2016, ADAPTADO POR EL AUTOR, (2016).

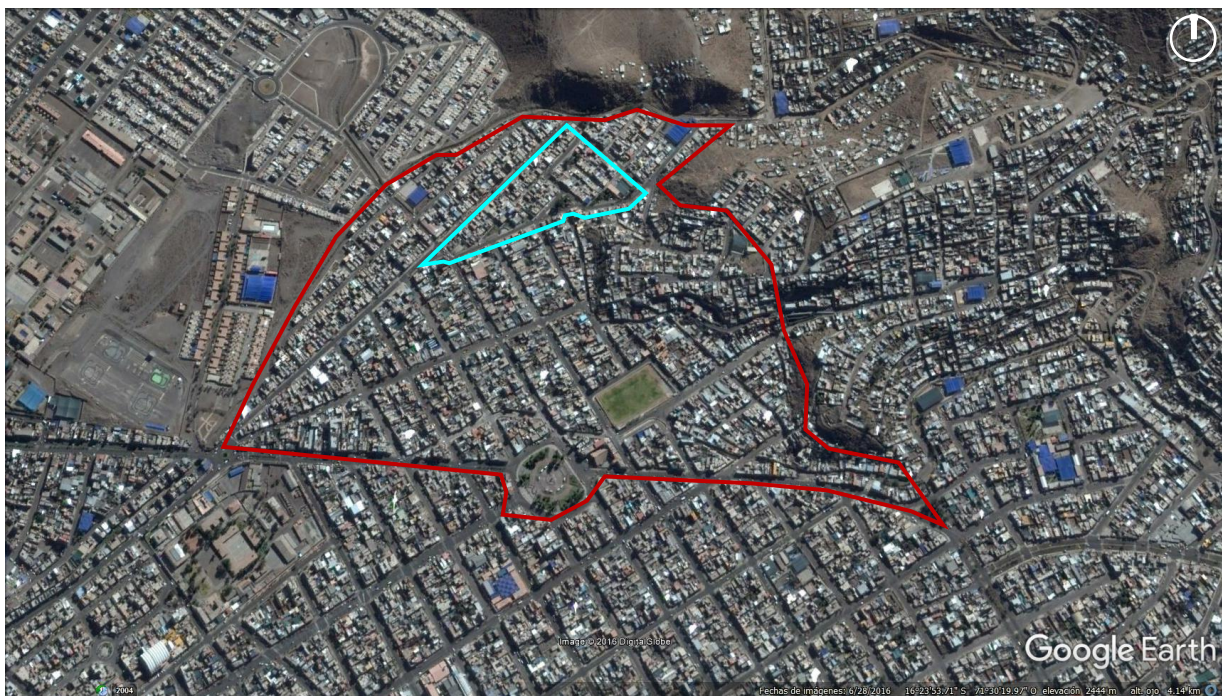
 Límite del distrito Mariano Melgar

 Macro- área de estudio e intervención

Dentro de la macro área de estudio, se encuentra ubicada un grupo de manzanas peculiarmente dispuestas en forma diagonal, formando un bloque triangular, producto de esta disposición, se han generado pequeños espacios triangulares sobrantes, los cuales han sido utilizados como pequeñas áreas verdes y de esparcimiento. (Imagen 39)

El punto referencial de este sector es un parque llamado Mariano Bustamante y un centro educativo del mismo nombre. Del bloque triangular se distribuyen 5 calles que conducen hacia el parque Umachiri, consecuentemente, hacia la avenida Sepúlveda, una de las más importantes del distrito.

Imagen 39: Mapa limite de la macro área de estudio



Fuente: GOOGLE EARTH, 2016, ADAPTADO POR EL AUTOR,

■ Límite de la macro- área de estudio

■ Posible área de intervención

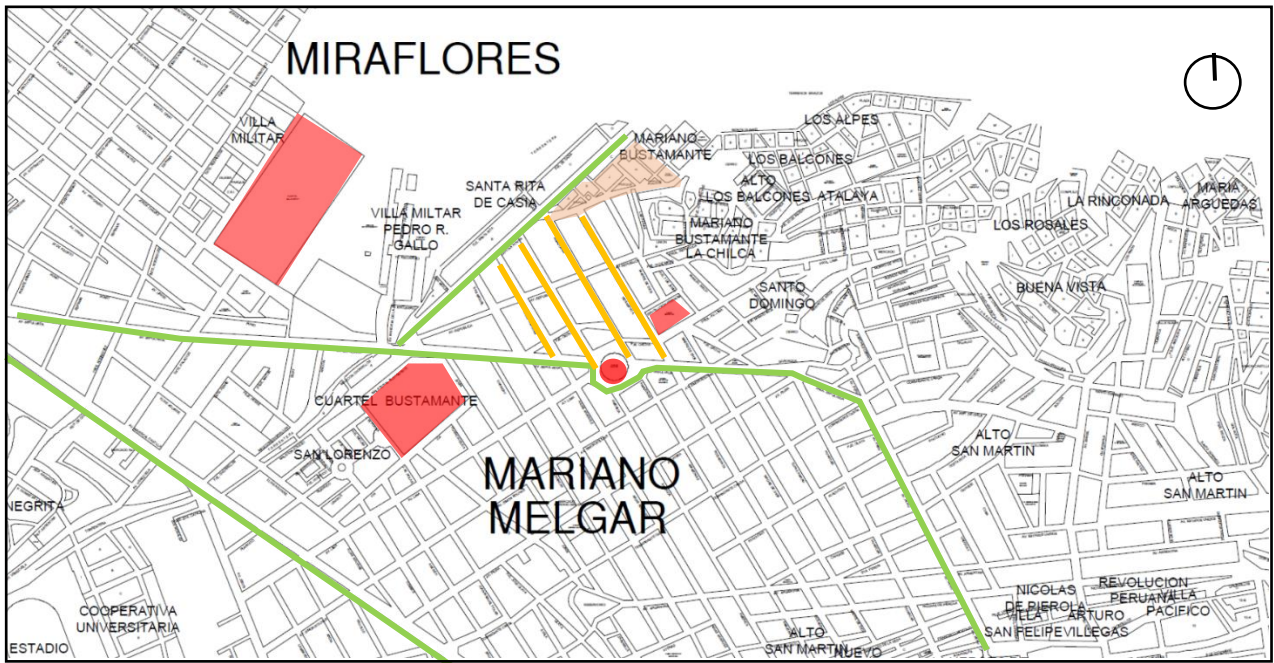
b) Posible área de intervención.

La delimitación de la macro área de estudio está definida por los puntos de referencia más próximos a la posible área de intervención, es decir, los puntos referenciales tales como parques, plazas, edificaciones simbólicas e instituciones, serán

los que resalten la presencia de la propuesta arquitectónica, de esta forma, los equipamientos y edificaciones propuestas no queden desconectadas de las áreas más recorridas del distrito.

La ubicación de la posible área de intervención se encuentra en una transición de calles semi planas y calles altamente inclinadas por la presencia de colinas rocosas y cerros propios del distrito.

Imagen 40: Análisis de la macro- área de estudio



Fuente: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR, plano catastral del distrito, ADAPTADO POR EL AUTOR, (2016).





- |  |   |
|--|---|
|  Posible área de intervención |  Avenidas principales              |
|  Calles secundarias           |  Puntos referenciales del distrito |



Imagen 41: Parque Umachiri



Fuente: GOOGLE EARTH, 2016, ADAPTADO POR EL AUTOR, (2016).

Imagen 342: Estadio Revolución



Fuente: GOOGLE EARTH, 2016, ADAPTADO POR EL AUTOR, (2016).

Los puntos de referencia para el área de intervención son principalmente áreas verdes e instituciones públicas y todas cuentan con vías de acceso vehicular bien determinadas e indicadas, en contraste con las vías secundarias y pasajes peatonales, las cuales no son mencionadas en el catastro de la municipalidad distrital, esto ya da una idea de que la prioridad de circulación está enfocada en el sector automovilístico.

Cabe resaltar también que la topografía próxima al área de intervención es muy accidentada y variada, esta situación se agrava con los fenómenos meteorológicos característicos de la ciudad, principalmente sismos de alta magnitud y fuertes precipitaciones pluviales durante el verano. Todas estas manifestaciones de la naturaleza hacen que la infraestructura urbana sea constantemente dañada y refaccionada, sin embargo las refacciones y soluciones son temporales y mediáticas, generando un aspecto de intransitabilidad en muchas calles del distrito.

La tipología dominante del barrio, está dada por el uso predominante de albañilería, cimentación y estructura de concreto armado, fácilmente comprensible por la amenaza constante de movimientos telúricos.

La segunda tipología más dominante está dada por el uso de lonas, laminas onduladas de eternit y zinc para para lluvias, lo cual quiere decir que las soluciones para este fenómeno meteorológico no son permanentes y definitivas, sino que son temporales, ya que estas se dan solo durante los meses de febrero y marzo, pero con una alta intensidad.

La altura de las casas en promedio no supera los 4 pisos, ya sea por la normativa o por las pocas posibilidades de construcción de gran altura, sin embargo, la mayoría de casas poseen garaje a pesar de no poseer automóvil propio, lo cual indica que los vecinos tienen la previsión de poseer un automóvil en el futuro, por lo que el garaje generalmente es usado como depósito o negocio familiar.

La siguiente imagen muestra una toma fotográfica aérea de la posible área de intervención escogida, haciendo énfasis en las áreas verdes que se forman por la disposición de las manzanas y los terrenos abandonados y/o desocupados, además de las edificaciones con potencialidades de mejoramiento y los pasajes peatonales.

Imagen 353: Mapa de la posible área de



Fuente: GOOGLE EARTH, 2016, ADAPTADO POR EL AUTOR,

	Límite de posible área de intervención		Áreas verdes sobrantes de las manzanas
	Pasajes peatonales		Lote desocupado y capilla en abandono
	Centro educativo estatal Mariano Bustamante		

Las áreas verdes formadas a partir de la disposición de las manzanas, son insuficientes y aisladas una de otra, dando una impresión de espacio sobrante en el trazado urbano de ese sector. Las tentativas de optimización y mejoramiento de estas áreas siguen priorizando el tránsito vehicular.

Imagen 364: Área verde frente al colegio



Fuente: GOOGLE EARTH, 2016, ADAPTADO POR EL AUTOR, (2016).

Imagen 375: Pequeña cancha deportiva del barrio



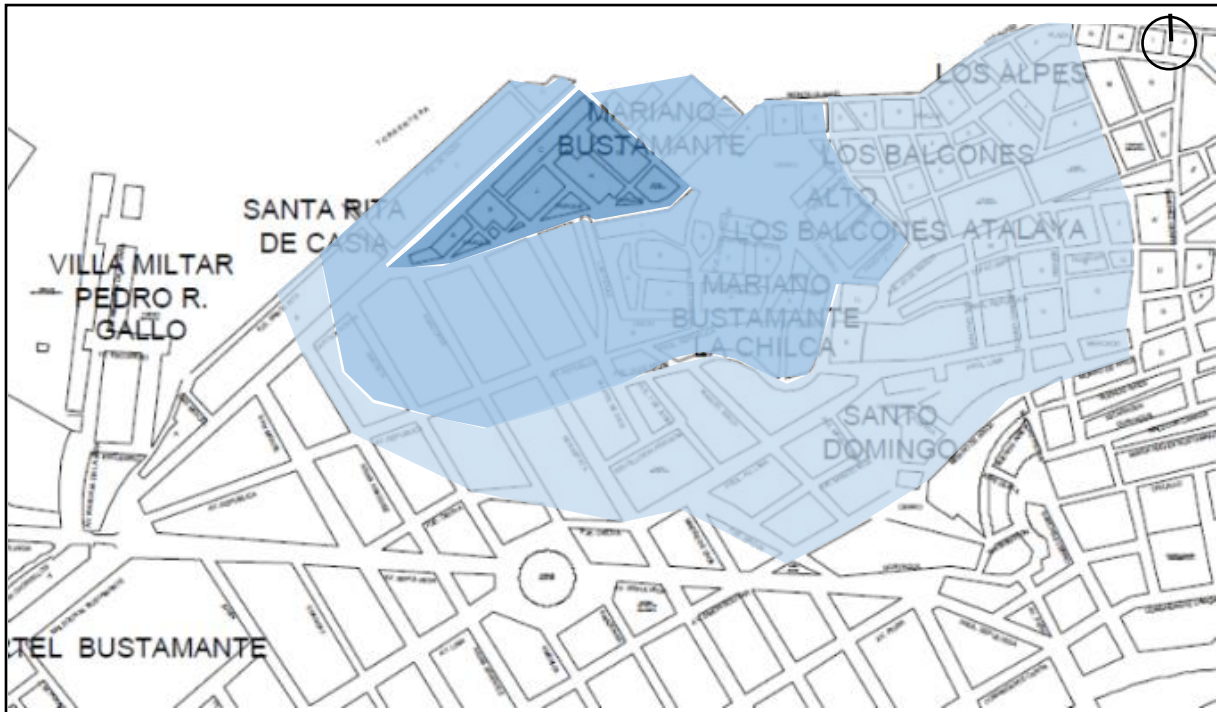
Fuente: GOOGLE EARTH, 2016, ADAPTADO POR EL AUTOR, (2016).

Las características de las áreas verdes públicas, tienen un carácter restrictivo, principalmente por intentar preservar y cuidar los mismos, esto es notorio en la cantidad de espacios públicos cercados con barreras de acceso, tales como rejas, muros altos, postes alambrados, vegetación espinosa, etc. Todas las características de los espacios públicos antes mencionadas responden a una función mayormente contemplativa y menos interactiva.

En relación al público usuario, este se restringe a adultos jóvenes y a adolescentes, los adultos mayores y los niños pequeños no tienen acceso a estos espacios por sus capacidades físicas y motoras.

Muy a pesar de las condiciones de los espacios públicos de este sector, existen edificaciones y barrios que tienen potencial de uso público, tal es el caso del colegio Mariano Bustamante (figura 44), la capilla detrás de este colegio, los pasajes peatonales, los parques y espacios verdes existente

Imagen 386: Radio de atención



Fuente: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO MELGAR, plano catastral del distrito, ADAPTADO POR EL AUTOR, (2016).

El área de atención prevista, llega hasta los barrios ubicados en las colinas y quebradas próximas del área central de intervención, esta previsión está fundamentada básicamente en deducciones que se hicieron a través de

- Entrevistas realizadas la segunda semana de octubre del presente año a los vecinos de este sector, tomando como público entrevistado a los adultos mayores.
- Observación de otras áreas de esparcimiento cercanas a la posible área de intervención, las cuales preservan un público usuario constante, en este sentido la propuesta tendría también un carácter descentralizador de las áreas de esparcimiento sobre todo para adultos mayores.

#### 6.4.5 Cuestionarios y testimonios recogidos

Uno de los instrumentos de investigación utilizados en el presente trabajo, estuvo referido al uso de fuentes primarias de investigación, estos son relatos y testimonios del público usuario de la propuesta, esta forma de investigación responde al perfil de inclusión este proyecto.

Los cuestionarios estuvieron dirigidos a adultos mayores del distrito de Mariano Melgar y a profesionales de la salud multidisciplinar, principalmente a médicos geriatras y psicólogos, de los cuales se originan las directrices del proyecto.

El cuestionario fue aplicado en dos oportunidades, la primera fue realizada del 15 al 18 de octubre, la segunda fue realizada del 15 al 22 de noviembre, algunas se realizaron en domicilios privados y otras en los salones del club del adulto mayor que organiza el Centro de Salud Mariano Melgar, por intercesión de familiares y profesionales del área de la salud, de esta manera el público encuestado es debidamente identificado, facilitando la posibilidad de realizar seguimientos a los mismos.

Las preguntas fueron elaboradas de forma cuidadosa para no condicionar la respuesta del encuestado, de este modo, las preguntas fueron cortas, simples y directas.

Cabe resaltar que muchas de las respuestas que se obtuvo no son directas a la pregunta, esto se debe a la dificultad de comunicación que algunos adultos mayores poseen. Esto fue una barrera de recolección de información, pero, las pocas respuestas directas dan una buena idea de las necesidades y las demandas de este grupo etario.

- Pregunta 1: ¿Acostumbras salir a la calle?
- Pregunta 2: ¿Te sientes bien en tu casa?
- Pregunta 3: ¿Alguna vez te has caído o tuviste un accidente?
- Pregunta 4: ¿Dónde has tenido más caídas?

De un total de 10 respuestas directas, se realizó un gráfico contabilizando algunas palabras clave que son repetidas en varias ocasiones por los entrevistados.

Gráfico 10: Tabla de encuestas N° 1

Palabras relacionadas a: INFRAESTRUCTURA URBANA	Cantidad de Repeticiones
<b>Pista</b>	6 veces
<b>Calle</b>	7 veces
<b>Huecos</b>	4 veces
<b>Plano</b>	3 veces
<b>Carro</b>	7 veces
<b>Caminar</b>	5 veces
<b>N° DE PREGUNTAS</b>	<b>N° DE ENCUESTADOS</b>
<b>4 por persona</b>	10 personas

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA, 2016.

La tabla evidencia que las palabras “calle” y “carro” son las más repetidas en las respuestas de las entrevistas, dichas palabras en la mayoría de los casos y de acuerdo con los relatos de los encuestados, estas se insieren en un contexto de peligro y miedo a la ciudad.

Gráfico 11: Tabla de encuestas N° 2

Palabras relacionadas a: VIVIENDA	Cantidad de Repeticiones
<b>Casa</b>	12 veces
<b>Espacio</b>	3 veces
<b>Grande</b>	2 veces
<b>Jardín- plantas</b>	5 veces
<b>Animales</b>	4 veces
<b>Cómodo</b>	7 veces
<b>N° DE PREGUNTAS</b>	<b>N° DE ENCUESTADOS</b>
<b>4 por persona</b>	10 personas

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA, 2016.

La tabla evidencia que la palabra “jardín- plantas” tiene una presencia bastante fuerte en el discurso de los entrevistados al referirse a vivienda, por causa de la procedencia del campo que la mayoría de adultos mayores tiene en el distrito de Mariano Melgar.

Gráfico 12: Tabla de encuestas N° 3

Palabras relacionadas a: SITUACIONES PERSONALES	Cantidad de Repeticiones
<b>Soledad</b>	5 veces
<b>Caída</b>	9 veces
<b>Apoyo</b>	4 veces
<b>Distracción</b>	3 veces
<b>Trabajo</b>	6 veces
<b>Vivir</b>	8 veces
<b>N° DE PREGUNTAS</b>	<b>N° DE ENCUESTADOS</b>
<b>4 por persona</b>	10 personas

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA, 2016.

La tabla evidencia que la palabra “caída” es la más repetida en el discurso de los entrevistados y que además no es una palabra aislada, sino que viene acompañada de palabras relacionadas a la infraestructura urbana y a la vivienda.

Las respuestas estuvieron dadas de forma genérica y no específicamente a cada pregunta, de manera que refiriéndose a la pregunta n° 1, la gran mayoría de los adultos mayores tienen a aburrirse en sus casa, por lo que buscan salir con alguna excusa muy a pesar de sus capacidades físicas y motoras, esto sucede de formas distintas de cada uno de los casos ya que muchos son atendidos por familiares y son acompañados por ellos y otros son personas solas que salen fuera de casa sin ninguna compañía.

Existe una gran cantidad de ancianos solos que aún se ven obligados a trabajar para sostenerse financieramente, trabajando en algún oficio al alcance de sus posibilidades, en los cuales son más frecuentes los accidentes por caídas.

“Me he caído varias veces, una vez me he caído cerca del mirador, botando basura y trabajando, me he fracturado 7 costillas y varios

días estuve hospitalizado”. (José Antonio Benítez, 67 años, vecino del distrito de Mariano Melgar. 2016)

“Yo vengo de la provincia de Caylloma, me gustaría vivir en una casa con campo”. ”. (José Antonio Benítez, 67 años, vecino del distrito de Mariano Melgar. 2016)

“Yo asisto al club de Thai Chi, allí he aprendido a cuidarme de las caídas, pero muchas veces me he tropezado y me he caído dentro de la acequia, también al cruzar la pista corriendo, cuando llueve también es un problema ir al club, el club queda en el centro de la ciudad, a veces tengo que usar el transporte colectivo o tomar un taxi que me lleve hasta allí, pero no me gusta porque muchas veces me golpeo subiendo y bajando del carro”. “Celia Cabana , 75 años, vecina del distrito de Miraflores, 2016)

Los relatos y recomendaciones según los especialistas, complementan la investigación realizada a partir del levantamiento bibliográfico, con lo cual se dan las directrices y primeras listas de necesidades del proyecto, que serán comprobadas y ampliadas durante la visita de campo planeada para el mes de enero.

#### 6.4.6 Exigencias espaciales de los adultos mayores entrevistados.

Considerando la opinión de los usuarios como un norte importante en el ejercicio proyectual, este ítem presenta necesidades y exigencias realizadas en base al análisis de las respuestas obtenidas en el cuestionario.

- El reclamo con mayor énfasis, presente en el discurso de los entrevistados, hace alusión a la condición de las pistas y veredas de la ciudad, donde varios de los accidentes que los adultos mayores sufren, suceden al momento de querer desplazarse a algún lugar de esparcimiento y no únicamente a los centros laborales, de este modo se ve reforzada la idea de proyectar una red de calles optimizadas y adaptadas a las diferentes capacidades motoras del adulto mayor.



- La presencia de huertas y granjas son algunos de los elementos que los entrevistados relacionan con confort y distracción, por lo que en la medida de lo posible, es importante que estos elementos estén presentes de alguna manera en la propuesta proyectual, en dialogo con las recomendaciones y exigencias de la vigilancia sanitaria local.
- La necesidad de distracción de los adultos mayores no solo requiere parques y plazas, sino espacios para actividades motoras coordinadas, tales como gimnasios, espacios para actividades ocupacionales.

## 6.5 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

El siguiente cronograma de actividades corresponde al periodo de vacaciones académicas y primer semestre del año 2017, es importante mencionar que este cronograma está sujeto a alteraciones, sin embargo constituye una guía de trabajo que pretende ser respetada y cumplida en la medida de las posibilidades y eventualidades.

Gráfico 13 Cronograma de Actividades 2017

MES	SEMANA	ACTIVIDADES
ENERO	1	Análisis del trabajo escrito realizado.
	2	Primera visita de campo y recorrido por el barrio, para analizar el flujo peatonal y vehicular.
	3	Levantamiento fotográfico.
	4	Formulación y aplicación de preguntas.
FEBRERO	1	Análisis de los resultados de las encuestas.
	2	Incorporación de los resultados de las encuestas al texto de TCC 1.
	3	Incorporación del levantamiento fotográfico al trabajo de TCC 1.
	4	Entrevista con la municipalidad de Mariano Melgar y con arquitectos locales.
MARZO	1	Recolección de planos catastrales, topográficos y cartas solares, Entrevista con arquitectos locales.
	2	Planteamiento del partido arquitectónico.
	3	Presentación del trabajo de TCC 1 en la Banca.

	4	Realizar las correcciones indicadas por los profesores de la banca, actualizar las directrices del proyecto y realizar la lista de necesidades.
<b>ABRIL</b>	1	Retomar el estudio del partido arquitectónico y análisis de la topografía del terreno seleccionado.
	2	Realizar los fluxogramas y dimensionamiento de los espacios.
	3	Realizar la distribución de espacios con el uso de herramientas físicas y digitales.
	4	Realizar la distribución de espacios y zonificación con el uso de herramientas físicas y digitales.
<b>MAYO</b>	1	De acuerdo con las correcciones de los orientadores, realizar los ajustes del proyecto arquitectónico y urbanístico
	2	Realizar los diagramas para la propuesta urbanística, haciendo uso de mapas impresos.
	3	Definir planta baja y ubicación de los diferentes equipamientos.
	4	Realizar los detallamientos de planta baja, mostrar cortes, volúmenes y fachadas.
<b>JUNIO</b>	1	Mostrar en planta el detallamiento del equipamiento urbano a nivel de proyecto.
	2	Realizar el montaje de las planchas de acuerdo con los requerimientos de la disciplina de TCC 2.
	3	Realizar el montaje de los paneles expositivos.
	4	Ajustar los productos del proyecto.

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA, 2016.

## 6.6 CONCLUSIONES

El desarrollo de la primera parte del Trabajo de Conclusión de Curso TCC 1, ha permitido desarrollar una investigación más profunda sobre las enfermedades neurocognitivas que afectan a gran parte de la población adulta mayor, además ha permitido desarrollar una serie de reflexiones y consideraciones que serán ampliadas y aplicadas en el proyecto arquitectónico correspondiente a la segunda parte del presente trabajo, a ser desarrollado el primer semestre del 20176.

La demanda y el problema que fueron presentados en este trabajo, ha desarrollado un respaldo teórico que se ha fundado en líneas de pensamiento e investigación correspondiente a diversas disciplinas del área de la salud y la arquitectura. De este modo el dialogo constante entre disciplinas, incentiva la investigación ampliada, genérica y específica, cuidando limitar el nivel de competencia de cada área y disciplina.

La enfermedad de Alzheimer en sus estadios finales requiere un tratamiento hospitalario, esto no sucede con todas las demencias, por lo que el proyecto buscará atender a los tipos de demencia predominante en la región, incluido el Alzheimer, considerando el espacio físico exclusivo para las diferentes etapas y tipos de trastorno, dentro de un carácter preventivo terapéutico y de rehabilitación, esto no incluye un proyecto hospitalario, por lo que los afectados con Alzheimer podrán hacer uso de las instalaciones propuestas hasta donde sus condiciones de salud lo permitan.

La lectura de la ciudad, realizada desde el exterior del propio país, generan una cantidad considerable de preguntas, curiosidades e inquietudes, que anteriormente no se tenía, esto es un gran estímulo, principalmente para agudizar la capacidad de observación y análisis del estudiante de arquitectura y para profundizar en el estudio del tema del presente trabajo.

Para determinar la viabilidad del proyecto antes redactado, la visita en campo es indispensable, sobre todo para tener un contacto más cercano y una lectura más detallada y real de la situación. De esta manera poder comprobar los datos y relatos recogidos en la investigación y los cuestionarios aplicados a distancia, que posteriormente serán tomados en cuenta para la concepción del partido arquitectónico y urbanístico.

## 7 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

### 7.1 TEXTOS CONSULTADOS

TELLO, T. **Simposio salud y calidad de vida en el adulto mayor.** Salud mental en el adulto mayor: trastornos neurocognitivos mayores, afectivos y del sueño. Rev Peru Med Exp Salud Publica.2016.

MENDONCA CA, Ibijaro G. **Mental health and wellbeing of older people.** Opportunities and challenges. Mental Health Fam Med. 2013.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders.** 5 edition, Washington DC. 2013.

ALZHEIMERS DISEASE INTERNATIONAL, **World Alzheimer report.** Editors Institute of Psychiatry college London, Illinois, USA, 2009.

NOWRANGI. MA, RAO. V, LYKETSOS. CG. **Epidemiology, assessment and tratment of dementia.** Pschiatr Clin North America. 2011.

INSTITUTO NACIONAL SOBRE EL ENVEJECIMIENTO. **Alzheimers disease fact sheet.** Centro de educación y referencia sobre la enfermedad de Alzheimer. Maryland, 2010.

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE GERIATRIA Y GERONTOLOGIA. **Demencias en geriatría,** NOVARTIS, Barcelona, 2008.

CANO. C. **El anciano con demencia-** tratado de medicina geriátrica. Fundamentos de la atención sanitaria a los mayores. Madrid. 2015.

FORO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD DE ARGENTINA. **Estado de conocimiento y agenda de prioridades para la toma de decisiones en enfermedades neurológicas:**

Alzheimer y otras demencias en Argentina. Enfermedades Neurológicas. Buenos Aires. 2008.

GEHL ARCHITECTS. **Public spaces and public life study**. City of Adelaide. Australia 2011.

CÁCERES. G. **Bilingüismo y rendimiento cognitivo, afectivo y funcional en adultos mayores**. Universidad Católica San pablo Arequipa- Perú. Revista psicología Arequipa. Arequipa. 2013.

EL PERUANO. **Normas legales**. Mujer y poblaciones vulnerables. Lima, 2016.

INOUYE, S, STUDENSKY, S, TINETTI, M, KUCHEL, G. **Geriatric syndromes-** clinical, research and policy implantions of care geriatric concept. J Am Geriatric Society; 2007.

HAZZARD, W, **Scientific progress in geriatric syndromes-** earning on "A" on the 2007 report card on academics geriatrics. J Am Geriatric Society: 2007.

GERICUBA, **Red cubana de gerontología y geriatría**, La Habana, Cuba, Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/clinica\\_demencia.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/clinica_demencia.pdf).

GERICUBA, Red cubana de gerontología y geriatría. **Enfermedad de Parkinson-** Guía terapéutica de la sociedad catalana de neurología, fundación de la sociedad Catalana de neurología, La Habana, Cuba, Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/enfermedad\\_de\\_parkinson.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/enfermedad_de_parkinson.pdf).

TUPPER, B. **Proposed Burnaby mountain gondola transit project:** Initial feasibility study, University on Burnaby Mountain Canada, April, 2009.

INEI, Instituto nacional de estadística e informática Perú. **Estado de la población peruana-** Estimaciones y proyecciones de población total y por sexo de las ciudades principales, boletín especial N° 21, 2000- 2015, Lima, 2015.

Ministerio de Economía y Finanzas. **Los Sistemas de pensiones en el Perú**. Dirección general de asuntos económicos y sociales, Lima, mayo de 2004.

## 7.2 PÁGINAS WEB VISITADAS

GARCIA –HUIDOBRO. G. **Arquitectura, diseño y accesibilidad universal**, site visitado Diseño Arquitectura y Comunicación. Disponible en <http://www.disenoarquitectura.cl/arquitectura-diseno-y-accesibilidad-universal/>.

Página web oficial de la **Municipalidad Provincial de Arequipa**, 11/2016. Disponible en: <http://www.muniarequipa.gob.pe/index.php/arequipa/informacion-demografica>

Organización Mundial de la Salud, centro de prensa de la página web oficial, abril de 2016, disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs362/es/>.

Correa, F., **Ambiente domiciliar y longevidad**, portal do envelhecimento, artículo disponible en <http://www.portaldoenvelhecimento.com/pesquisas-academicas/item/2513-ambiente-domiciliar-x-longevidade-pequena-hist%C3%B3ria-de-uma-casa-para-velhice>. 2014.

SVAYUS, página web. **Programa de atención al adulto mayor**, disponible en <http://svayus.com/>

ARCHIDESIGN CLUB, revista virtual. **Arquitectura y diseño**, 2016, disponible en <http://www.archidesignclub.com/es/>, ADAPTADO POR EL AUTOR, (2016).

Diario EL PUEBLO. Disponible en: <http://elpueblo.com.pe/>

Diario LA REPÚBLICA. Disponible en: <http://larepublica.pe/>

C.G. EDAD DE ORO, Disponible en: <http://edaddeoro.pe/nosotros.php>

RPP NOTICIAS. Disponible en: <http://rpp.pe/> , 2016.

HANNA ELECTRIC, servicios de iluminación. Disponible en:  
<http://www.hannaelectric.com/about-hannah>, 2016

Revista INHABITAD. Disponible en: [http://www.notey.com/@inhabitat\\_unofficial](http://www.notey.com/@inhabitat_unofficial)  
Blog, Chagrin Valley Today disponible en: <http://www.chagrinvalleytoday.com/>

REVISTA ARQUI NETWORK. Disponible en: <http://www.flickrriver.com/>

MAISON GENEVIEVE LAROQUE. Disponible en: <http://morangis.sega91.fr/>, 2016

CENTER FOR ACTIVE DESIGN, revista virtual. Disponible en:  
<https://centerforactivedesign.org>, 2013.

ARCHDAILY, revista virtual. Disponible en: <http://www.archdaily.com/> , 2016.

MAPAS INTERACTIVOS. Disponible en:  
<https://mapasinteractivos.didactalia.net/comunidad/mapasflashinteractivos>, 2015.

RUPESTRE PERÚ, artículo. Disponible en: <http://www.rupestreweb.info/> 2006.