UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CARRERA DE ARQUITECTURA

**CENTRO DE DÍA CON ALOJAMIENTO PARA
PERSONAS CON ALZHEIMER**

TESIS

Para optar el título profesional de Arquitecto

AUTOR

Francesca Delia Ramos Matta (0000-0002-1022-6965)

ASESOR DE TESIS

Jorge Garrido Lecca Barandiarán (0000-0002-4083-6852)

Lima, 08 de Setiembre de 2018

AGRADECIMIENTO

Al Arq. Jorge Garrido Lecca, mi asesor de tesis, por el apoyo que me brindó durante el desarrollo de mi proyecto.

A mis padres Miguel y Delia y mi abuelo Filiberto, por su gran amor, apoyo y aliento en todo momento desde el inicio de mi vida profesional.

A mi abuela Cristina, por quererme tanto y por haberme enseñado mucho sobre ella y el Alzheimer, ya que sin ella, no hubiera sido posible realizar esta tesis.

A mis hermanos, Miguel y Renzo, por su apoyo constante desde siempre.

A Melissa, mi gran amiga, por haberme alentado a seguir adelante y haber confiado en mí.

A José Antonio, por creer en mí y ser parte de mi motivación.

A mis amigos Diego, Margarita y Eduardo por su aporte y apoyo durante este proceso.

RESUMEN

En la siguiente tesis se desarrollará un estudio acerca de las características principales que debe tener el centro de día donde se realizarán procesos de rehabilitación para personas con el mal de Alzheimer. Este centro será diurno en donde los familiares puedan dejar a los pacientes a partir de las 8:00 am. hasta las 4:00 pm. Se realizarán terapias para así poder retrasar el avance drástico de la enfermedad. Además, las personas que necesiten de alojamiento por temas de desarrollo del tratamiento o como alojamiento temporal reemplazando los cuidados de su familia.

Se realizó un estudio sobre algunos centros de día para rehabilitar a personas con dicha enfermedad en el mundo para poder establecer un análisis de las características que poseen y los ambientes y así puedan ser parte del nuevo Centro en el Perú. Estas, son características sobre ambientes, materiales constructivos, acabados y otras características en general, que serán tomadas en cuenta para el Centro de día.

Palabras claves : Centro de día ; Alzheimer ; Rehabilitación ; Adulto mayor ; Alojamiento.

DAY CENTER WITH ACCOMMODATION FOR PEOPLE WITH ALZHEIMER

ABSTRACT

In the following thesis a study will be developed about the main characteristics that the day center where rehabilitation processes will be carried out for people with Alzheimer's disease. This center will be a day center where relatives can leave patients from 8:00 a.m. until 4:00 p.m. various types of therapy will be carried out in order to suppress the drastic growth of the disease. In addition, people who need accommodation for treatment development issues or as a temporary shelter replacing the care of their family.

A study was conducted on a few day centers to rehabilitate people with this disease in the world in order to establish an analysis of the characteristics patients possess and the environments and thus they can be applied to the new Center in Peru. These are characteristics about environments, constructive materials, finishes and other characteristics in general, which will be taken into account for the development of the Day Center.

Keywords : Day Center ; Alzheimer ; Rehabilitation ; Elderly People ; Accommodation.

TABLA DE CONTENIDOS

ÍNDICE.....	¡Error! Marcador no definido.
Capítulo 1: INTRODUCCIÓN.....	9
1.2 Tipología.....	11
1.3. Énfasis	12
1.4 Problemática	13
1.4.1 Problemática principal.....	13
1.4.2 Problemas secundarios	13
1.5 Objetivos.....	14
1.5.1 Objetivo principal de la investigación.....	14
1.5.2 Objetivo principal del proyecto	14
1.5.3 Objetivos secundarios.....	14
1.6 Alcances y limitaciones	15
Capítulo 2 : MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL	16
2.1 Marco referencial.....	16
2.1.1 Enfermedad del Alzheimer	16
2.1.2 El impacto de la enfermedad en los pacientes.....	16
2.1.3 Adulto mayor y sus problemas	17
2.1.4 Comportamiento de los pacientes con esa enfermedad	17
2.1.5 Etapas en la enfermedad de Alzheimer	19
2.1.6 El Alzheimer en el Perú.....	19
2.1.7 Discapacitado con enfermedad de Alzheimer	21
2.1.8 Grado de incapacidad física de la Cruz Roja.....	21
2.1.9 Tipos de centros de cuidado para personas de la tercera edad	22
2.1.10 Situación, avances y perspectivas en la atención a personas con discapacidad por trastornos mentales en el Perú.....	23
2.1.11 Centros de Alzheimer actuales del Perú.....	24
2.1.12 Necesidades que tiene un paciente con la enfermedad de Alzheimer (EA)	25
2.2 Marco histórico.....	30

2.2.1 Evolución Histórica del tratamiento de la terapia ocupación en los centros de rehabilitación	30
2.3 Glosario de términos.....	32
Capítulo 3: MARCO CONCEPTUAL	36
3.1 Descripción de la tipología arquitectónica	36
3.1.1 Centro de rehabilitación de Alzheimer.....	36
3.1.2 Dependencias de un Centro de rehabilitación para personas afectadas de Alzheimer	36
3.1.3 Características generales de la edificación	40
3.1.4 Cómo se involucra el diseño con la enfermedad de Alzheimer	41
3.1.5 Características de la distribución arquitectónica (DA).....	42
3.2 Énfasis arquitectónico	43
3.2.1 ¿Qué es la accesibilidad?.....	43
3.2.2 La accesibilidad en las personas con el mal de Alzheimer.....	44
3.2.3 La facilidad de acceso	44
3.3 Proyectos referenciales.....	46
Capítulo 4: LUGAR	66
4.1 Áreas verdes	67
4.2 Clima	67
4.3 Criterio de localización.....	68
4.2 Disponibilidad de los servicios básicos	68
4.5 Accesibilidad y Localización	69
4.5.1 Orientación y factores climáticos	69
4.5.2 Condiciones físicas del terreno.....	70
4.5.3 Disponibilidad del área del terreno.....	70
4.6 Suelo	71
4.7 Expediente urbano	72
4.7.1 Avenidas.....	72
4.7.2 Equipamiento Urbano.....	73
4.7.3 Zonificación.....	74
4.7.4 Cuadro de uso	75
4.7.5 Plano de alturas.....	76
4.7.5 Secciones Viales	77
4.8 Expediente urbano	79

4.8.1 Zonificación.....	79
4.8.2 Compatibilidad	80
4.8.3 Altura	81
4.8.4 Levantamiento fotográfico	82
Capítulo 5 : USUARIO	83
5.1 Aspecto Cualitativo	83
5.1.1 Usuario Permanente.....	83
5.1.2 Usuario Temporal	85
5.2 Aspecto Cuantitativo	86
5.3 Fluxograma.....	94
Capítulo 6 : PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	101
6.1 Paquetes funcionales	101
6.2 Diagrama funcional	102
6.3 Cuadro de Compatibilidad.....	102
6.4 Dimensiones mínimas de ambientes	104
6.5 Cuadro de área	117
Capítulo 7. CRITERIOS DE DISEÑO	119
7.1 Posición	119
7.2 Posesión.....	125
Capítulo 8 : CONCLUSIONES.....	127
Capítulo 9 : EL PROYECTO	129
9.1 Plantas.....	129
9.2 Cortes.....	131
9.3 Elevaciones.....	132
9.4 Vistas	133
Bibliografía.....	136

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tipos de centro de cuidado.....	23
Tabla 2. Terapias no farmacológicas (TNF) por afectados	26
Tabla 3. Tabla de usos compatibles.....	75
Tabla 4. Tabla de compatibilización del terreno con uso	80
Tabla 5. Población total según año, sexo y grupos de edad 2020 - 2050.....	87
Tabla 6. Tabla de incidencia proyectada en 15 años	87
Tabla 7. Tabla de personas asistentes a los centros de rehabilitación actuales	88
Tabla 8. Tabla de Aforo total por centros actuales de rehabilitación para personas con Alzheimer.	90
Tabla 9. Pacientes asistentes al centro con demencia de Alzheimer	92
Tabla 10. Pacientes atendidos de fase crítica de Alzheimer en San Martín de Porres ...	92
Tabla 11. Tabla de características por tipo de terapias.....	93

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Incremento Absoluto de la Población Adulta Mayor en el Perú.....	20
Figura 2. Adultos Mayores por edades.....	20
Figura 3. Porcentaje de población adulta con al menos una discapacidad o inhabilidad.	23
Figura 4. Actitudes frente a personas con trastorno mental	24
Figura 5. Diagramas de funcionamiento referencial	38
Figura 6. Porcentaje adultos mayores en los distritos de Lima	66
Figura 7. Mapa de riesgos	67
Figura 8. Tipo de suelo	71
Figura 9. Gráfico de avenidas.....	72
Figura 10 : Gráfico de equipamiento.....	73
Figura 11. Gráfico de zonificación.....	74
Figura 12. Gráfico de alturas	76
Figura 13. Gráfico de secciones viales	77
Figura 14. Gráfico de zonificación del terreno.....	79
Figura 15. Gráfico de alturas del sector.....	81
Figura 16. Población adulta en Lima norte	86
Figura 17. Gráfico de asistentes al Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas.....	88
Figura 18. Gráfico de asistentes al Instituto de la Memoria.....	89
Figura 19. Gráfico de asistentes a la Asociación Peruana de Alzheimer y otras Demencias	89
Figura 20. Vista exterior : Fachada Av. Santa Callao.....	133
Figura 21. Vista exterior : Fachada calle Huascar.....	133
Figura 22. Vista interior : Patio de pacientes	134
Figura 23. Vista interior : Terraza de pacientes.....	134
Figura 24. Vista interior : Habitaciones dobles	135
Figura 25. Vista interior : Sala de terapias	135

Capítulo 1: INTRODUCCIÓN

“Su cabeza recubierta por cabello blanco y clavada en su pecho le impedían mirar a plenitud los acontecimientos a su alrededor. Sus movimientos lentos, su hablar y la expresión contenida de su rostro clamaba el esfuerzo inmenso que tenía que hacer para estar presente, aun cuando su voluntad y sus sentimientos fueran tan grandes e intensos, todavía así eran insuficientes para sostener sin pesar su envejecido y encorvado cuerpo...”
(Esquivel, 2002)

Así como él, existen muchas personas en el mundo que sufren distintas enfermedades crónicas degenerativas como lo es el Alzheimer, que los limita mental y/o físicamente y acaban con su independencia, haciendo que muchos afectados sean víctimas de maltratos, marginación y abandono.

La enfermedad de Alzheimer (EA) es una enfermedad neurodegenerativa que se caracteriza por un deterioro cognitivo progresivo y es el tipo de demencia más común. Para el 2013 la Asociación Americana de Psiquiatría incorporó la demencia bajo la categoría de enfermedades neurocognitivas moderadas y mayores. El desorden cognitivo mayor es el deterioro de la memoria, en el lenguaje y aprendizaje que interfiere con la independencia y actividades diarias de la persona mientras que el desorden cognitivo moderado se refiere a una pérdida de las capacidades que no interfieren con las tareas diarias, pero sí en actividades que requieran un mayor esfuerzo mental.

Un estudio realizado por la Alzheimer Association Women and Alzheimer Poll, encontró que, aunque las enfermedades del corazón son la primera causa de muerte, la enfermedad que los adultos más temen desarrollar es el Alzheimer. El estudio se hizo con 3,102 personas y reportó que al 35% le preocupaba sufrir de Alzheimer, el 23% de cáncer y el 15% de un ataque al corazón. (Alzheimer Association, 2014).

Debido a la carencia de lugares especializados en Alzheimer en la ciudad de Lima, surge la necesidad de apoyar a los afectados y sus familiares ante esta problemática. Los enfermos de Alzheimer requieren y merecen la mejora de su calidad de vida dentro de un ambiente que les brinde un cuidado especializado. Es así, como se busca enfatizar el tema de accesibilidad para que facilite el desplazamiento interior y exteriormente para que se sientan identificados con el lugar y aporte proceso de rehabilitación.

Por otro lado, se dice que el aceite de coco se está utilizando en la actualidad con diversos usos, incluyendo para la pérdida de memoria. Aunque eso no está comprobado por completo, el aceite de coco contiene gran cantidad de ácidos grasos de cadena mediana (MCT) que a su vez son fuentes de cuerpos cetónicos, que ayuda a restaurar y renovar las neuronas. La Dra. Newport presentó un estudio de caso donde utilizó 2 cucharadas de aceite de coco diarias con su esposo, paciente que fue diagnosticado con Alzheimer a la edad de 51 años con resultados de mejoría en la memoria y tareas diarias. La Dra. Newport junto al USF Health Byrd Alzheimer's Institute comenzó en el 2013 una investigación para probar su teoría.

Por lo anterior expuesto, el presente trabajo busca generar una propuesta espacial que beneficie y abastezca a un paciente con Alzheimer, así como ser una referencia para quienes, en un futuro, deseen conocer que tan importante es el diseño como una herramienta terapéutica para el cuidado de estas personas.

1.2 Tipología

Centro de Rehabilitación

Se define como un Centro de rehabilitación como “ El establecimiento público, social o privado que proporciona alternativas a los adultos mayores para la ocupación creativa y productiva del tiempo libre mediante actividades culturales, recreativas y de estímulo, donde se promueve tanto la dignificación de esta etapa de la vida, como la promoción y autocuidado de la salud” (NOM-167-SSA1-1997).

Los pacientes con Alzheimer poseen dos tipos de terapias: las farmacológicas y las no farmacológicas (TNF). En este tipo de centro se realizará intervenciones no farmacológicas que son “intervenciones no químicas, teóricamente sustentadas, focalizadas y replicables, realizada sobre el paciente o el cuidador y potencialmente capaz de obtener un beneficio relevante”. (Olazarán et al., 2010). Si bien la enfermedad no es curable, las terapias brindadas evitarán el rápido desarrollo de esta en los pacientes, además de buscar aliviar los síntomas y mejorar la calidad de vida de las personas afectadas y sus familiares. Contará también con una zona de asesoramiento y apoyo al cuidador. (Muñiz, y Olazarán, 2010).

1.3. Énfasis

La accesibilidad del usuario es el énfasis que se tomará en cuenta en el Centro de Rehabilitación para personas con Alzheimer y en el área de alojamiento. Esta, es una característica básica del entorno construido, es la condición que posibilita a las personas el llegar, entrar, salir y utilizar el espacio para el objetivo con el que fueron construidos, además de poseer condiciones adecuadas para evacuar.

También se define por accesibilidad como: “la condición de acceso que presta la arquitectura urbanística y arquitectónica para facilitar la movilidad y el desplazamiento autónomo de la persona con discapacidad, propiciando su integración y la equiparación de oportunidades para el desarrollo de sus actividades cotidianas, en condiciones de seguridad” (Yanguas, 2008).

Las personas con Alzheimer, al ser gran parte de los pacientes adultos mayores y al ir perdiendo la capacidad de movimiento y comunicación, tienen dificultades para su desplazamiento, siendo esta una de las características más importantes que se tiene que desarrollar es este tipo de edificios.

1.4 Problemática

Actualmente, en el Perú, sólo tres asociaciones de salud se encargan de la Enfermedad de Alzheimer (EA): El Instituto de la Memoria (IMEDER), el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas (INCN) y la Asociación Peruana de Enfermedad de Alzheimer y otras Demencias (APEAD). Estas, se encargan de orientar y brindar información clara y segura de esta enfermedad a las personas, además de realizar algunas terapias que no son eficientes ni suficientes y actividades gratuitas por un conjunto de personas voluntarias, ya que estos centros requieren de características propias y específicas para el usuario; sin embargo, no existe ningún centro especializado en rehabilitación con los tratamientos requeridos para esta enfermedad en el Perú. Por otro lado, estos centros no tienen las medidas necesarias de accesibilidad para los pacientes con algún tipo de discapacidad según el “Modelo de Centro de Día para la atención a personas con enfermedad de Alzheimer”.

1.4.1 Problemática principal

¿Cómo la accesibilidad define a un centro de rehabilitación para personas con Alzheimer en el distrito de San Martín de Porres?

1.4.2 Problemas secundarios

- ¿De qué manera influyen las condiciones de accesibilidad de dicha infraestructura en los usuarios?
- ¿Cuáles son las necesidades de los pacientes y sus familiares?
- ¿Qué características debe tener la edificación para complementar las técnicas de rehabilitación con respecto a la arquitectura?

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo principal de la investigación

- Recopilar información acerca del diseño de un centro de rehabilitación de Alzheimer enfatizando la accesibilidad del usuario.
- Realizar un estudio urbano con el fin de obtener la mejor ubicación del centro en Lima, para que pueda ser accesible para los pacientes de otros distritos.

1.5.2 Objetivo principal del proyecto

Desarrollar un proyecto arquitectónico de un Centro de Rehabilitación para personas con Alzheimer en el distrito de San Martín de Porres para brindar servicios indispensables aplicando las recomendaciones de diseño obtenidas a través de fuentes sobre el tema de accesibilidad donde se realizarán todo tipo de terapias especializadas con el fin de evitar el rápido desarrollo de la enfermedad.

1.5.3 Objetivos secundarios

- Investigar sobre la importancia de la accesibilidad para este tipo de usuario
- Conocer las necesidades de los pacientes y familiares
- Investigar qué aspectos arquitectónicos contribuyen a un buen tratamiento para la EA.

1.6 Alcances y limitaciones

El proyecto no busca curar la enfermedad ya que esta no tiene cura cuando ya está muy avanzada. En caso de las personas que se les ha detectado recién el mal de Alzheimer, este centro lograría ayudar a curar la enfermedad por medio de actividades relacionadas con las terapias de rehabilitación (terapias no farmacológicas) y por otros tipos de cuidados como la doctora Mary Newport lo detalla en su libro. Lo que se busca es tener un centro de rehabilitación que tenga los espacios con dimensiones y usos necesarios para realizar las terapias que varían según el punto de vista de cada especialista. En el siguiente capítulo, se explicará la enfermedad, la situación de esta en el Perú y cuáles son las terapias no farmacológicas necesarias para un paciente con la enfermedad del Alzheimer (EA) según tres especialistas. En el caso de las personas que no logren curar la enfermedad, se le realizarán terapias especiales hasta que estas no puedan realizarlas por dificultades que presenten por la edad, por lo cual ya no tendrían la necesidad de acudir al centro de día.

Capítulo 2 : MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL

2.1 Marco referencial

2.1.1 Enfermedad del Alzheimer

En los últimos años, el término Alzheimer se ha utilizado con mayor frecuencia entre los distintos medios de comunicación como la televisión, el radio, el internet y el periódico; así como en el lugar de trabajo en la escuela o entre los familiares y amigos. A pesar de esto, no se tiene un conocimiento suficiente sobre lo que esta enfermedad significa.

El siguiente centro de rehabilitación está dirigido para las personas que poseen la enfermedad de Alzheimer y sus familiares, ya que estos cumplen con un rol importante durante el tratamiento de la enfermedad. El usuario son personas mayores que podrían tener hasta alguna dificultad física (pacientes con silla de ruedas) o ya sea los propios problemas de la edad con problemas para su desplazamiento.

Para poder lograr un mejor entendimiento de esta enfermedad es necesario poder definir el término demencia. La organización mundial de la salud (OMS) define como demencia: “síndrome debido a una enfermedad del cerebro, generalmente de naturaleza crónica o progresiva, en la que hay déficit de múltiples funciones corticales superiores, entre ellas la memoria, el pensamiento, la orientación, la comprensión, el cálculo, la capacidad de aprendizaje, el lenguaje y el juicio. La conciencia permanece clara. El déficit cognoscitivo se acompaña de deterioro y control emocional, del comportamiento o de la motivación”.

2.1.2 El impacto de la enfermedad en los pacientes

Para entender lo que es la enfermedad del Alzheimer (EA) se explicará definiendo demencia. La demencia son alteraciones que afectan la memoria, el lenguaje, la orientación, entre otros, causando problemas emocionales y de conducta. La demencia puede ser adquirida con el paso de los años y puede también ser la causa de muchas enfermedades, siendo la más frecuente la enfermedad de Alzheimer.

La EA es un trastorno neurodegenerativo (mueren las neuronas en el cerebro), produce el deterioro de las personas en el aspecto laboral, familiar y social. La EA también afecta al

cuidador y a la familia. Antes de descubrir esta enfermedad, era conocida como “demencia senil”, “ateroesclerosis” o “falta de lucidez”. La presentación de esta enfermedad es más frecuente a partir de los 65 años. El 30% de las personas de 80 años en adelante desarrollan esta enfermedad, es decir, 1 de cada 3 personas. Por otro lado, así como la EA se presenta en personas mayores de 65, también se puede presentar entre los 30 y 50 años de edad que es provocada, en el mayor de los casos, por antecedentes familiares (Martínez, 2009).

2.1.3 Adulto mayor y sus problemas

Se define como adulto mayor a personas con avanzada edad aproximadamente a partir de los 60 o 65 años de vida. Anciano, viejo, personas de la tercera edad, son algunos de los calificativos que, actualmente, han sido sustituidos por el de adulto mayor. Actualmente, no se tiene una cantidad exacta pero existe gran cantidad de adultos mayores en nuestro país e influyen en la población por su constante participación en la sociedad. (Fuente: Diario el comercio, 2015).

Entre los problemas más comunes de salud se puede mencionar la pérdida normal de audición, visión y memoria, enfermedad de Alzheimer y la mayor incidencia de enfermedades crónicas. Estas enfermedades varían de acuerdo al individuo. Algunas personas no padecen este tipo de pérdidas hasta edades avanzadas (aproximadamente 80 años), y la gran mayoría se adapta a las limitaciones de sus problemas de salud. Hoy en día, la salud de las personas mayores es mejor que antes por el avance tecnológico, lo que ayuda a mejorar el estilo de vida de los ancianos (Martínez, 2009).

2.1.4 Comportamiento de los pacientes con esa enfermedad

Estas personas disminuyen el interés por aprender. En ocasiones, presentan desorientación espacial, sintiéndose perdidos tanto en su propio barrio como en los pasillos de su propio hogar. Esto, va de la mano con un cambio total en su comportamiento que los hace más irritables y huraños. A continuación se mencionarán 10 signos de alarma de la enfermedad del Alzheimer (EA):

- Pérdida de memoria que afecta a la capacidad laboral.
- Dificultad para llevar a cabo tareas familiares.
- Problemas con el lenguaje.

- Desorientación en tiempo y lugar.
- Juicio pobre o disminuido.
- Problemas con el pensamiento abstracto.
- Cosas colocadas en lugares erróneos.
- Cambios en el humor o en el comportamiento.
- Cambios en la personalidad.
- Pérdida de iniciativa

Fuente: Martinez, 2009.

Algunos estudios han demostrado que el ambiente también influye en el comportamiento de los pacientes, es por eso que los centros de Alzheimer deben tener espacios bien diseñados que puedan mejorar la calidad de vida del enfermo. (Brawley, E.1997).

Los adultos mayores que no tienen enfermedades neurodegenerativas como lo es el Alzheimer, son capaces de realizar cualquier tipo de actividades como una persona normal hasta presentar problemas naturales de su envejecimiento. Esto, no los hace en mayoría de estos caso, dependientes al 100% de alguien, ya que, gracias a la tecnología, existen medios técnicos que permiten aliviar gran parte de los problemas de estas personas. Los Adultos mayores que poseen esta enfermedad presentan deterioro progresivo de la memoria, el lenguaje, el conocimiento y la personalidad, que termina en una amnesia total y una reducción de las funciones motoras. El Alzheimer no es una enfermedad mortal pero de una vez que se diagnostica el paciente morirá con ese mal. Esto quiere decir que el padecer de Alzheimer aumenta las posibilidades que pueden causar la muerte. Por ejemplo, tienen mayor riesgo de accidentes urbanos y domésticos al perder la capacidad cognitiva y aumento de enfermedades adquiridas como las infecciones (Martinez, 2009).

2.1.5 Etapas en la enfermedad de Alzheimer

El Alzheimer se manifiesta de maneras distintas en las personas por lo que el avance en cada persona no es lo mismo en todos los pacientes. Sin embargo, la evolución de esta enfermedad, por lo general, suele dividirse en tres etapas: inicial, intermedia y avanzada, esto varía según la progresión de la muerte neuronal que produce efectos en la memoria, en el pensamiento y en la capacidad del paciente para atender sus necesidades básicas.

La segunda fase se La primera fase es denominada como Alzheimer inicial o leve que se caracteriza por tener poca pérdida de la memoria. Sufren también problemas en su expresión oral lo que afecta la relación social con las personas y cambio de carácter al no poder superar estas deficiencias intelectuales.

Se denomina como Alzheimer intermedia o moderada en donde el paciente empieza a sufrir mayores fallos en la memoria como la desorientación. En esta fase, los pacientes pueden recordar etapas de su niñez como si lo hubiesen vivido ayer y dejan de reconocer a los miembros más pequeños de la familia.

En la tercera etapa de la enfermedad o Alzheimer avanzado, el paciente ha perdido su contacto con el entorno, volviéndose dependiente a los demás. Hasta este punto, se han olvidado hasta las habilidades más básicas de alimentación, higiene, y necesitan los mismos cuidados de un niño pequeño. Incluso vuelven a tener posturas que recuerdan al estado fetal. Sus movimientos en esta etapa son muy reducidos, por lo que requieren en la mayoría de ocasiones silla de ruedas y elementos ortopédicos para facilitar su desplazamiento (Martinez, 2009).

2.1.6 El Alzheimer en el Perú

Según un estudio realizado en el Perú por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en relación a la población de adultos mayores peruanos, la población mayor de sesenta años asciende a 796300 personas en el Perú. Se estima que este número seguirá creciendo potencialmente de manera que, para el año 2025, habrá una persona adulta mayor por cada dos niños de 14 años o menos, como se muestra en la siguiente imagen:

Figura 1. Incremento Absoluto de la Población Adulta Mayor en el Perú

Fuente: Benavides, 2013

Así mismo, se ha demostrado mediante un estudio elaborado por EURODEM sobre la prevalencia de las demencias, que estas aumentan exponencialmente con la edad, tal como se mostrará a continuación:

Figura 2. Adultos Mayores por edades

Fuente: Benavides, 2013

De esta manera se puede concluir que el aumento de la población de adultos mayores y su esperanza de vida hace que el aumento de la demencia se incremente. De cada rango de edades, entre el 50% y 60% corresponden al mal de Alzheimer (Benavides, 2013).

2.1.7 Discapacitado con enfermedad de Alzheimer

Las personas con la enfermedad de Alzheimer que poseen al mismo tiempo algún tipo de discapacidad física, poseen distintas necesidades en el tratamiento que los demás pacientes, lo cual dificulta las mejoras del paciente.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en la clasificación Internacional de deficiencias, discapacidades y Minusvalías (CIDDM), publicada en el año 1980, se define como discapacidad a toda restricción o ausencia de la capacidad para realizar actividades en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano. En la nueva Clasificación Mundial del Funcionamiento, de la discapacidad y de la Salud (CIF), que fue aprobada en el año 2011, discapacidad se define como un término baúl para déficit, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación. Denota los aspectos negativos de la interacción entre el individuo (con una condición de salud) y de sus factores contextuales individuales (factores ambientales y personales).

2.1.8 Grado de incapacidad física de la Cruz Roja

- Grado 0

Se vale por sí mismo, anda con normalidad.

- Grado 1

Realiza suficientemente los actos de la vida diaria.

Deambula con alguna dificultad.

Continencia total.

- Grado 2

Cierta dificultad en los actos diarios, que le obligan a valerse de ayuda.

Deambula con bastón o algún otro apoyo.

Continencia total o rara incontinencia.

- Grado 3

Grave dificultad en bastantes actos de la vida diaria.

Deambula con mucha dificultad, ayudando por al menos dos personas.

Incontinencia habitual.

- Grado 4

Necesita ayuda para casi cualquier acto.

Deambula con mucha dificultad, ayudado por al menos dos personas.

Incontinencia habitual.

- Grado 5

Inmovilidad en cama o sillón.

Necesita cuidados constantes de enfermería.

Incontinencia total.

2.1.9 Tipos de centros de cuidado para personas de la tercera edad

El incremento de la población adulta trajo la necesidad de crear una infraestructura dirigida a ellos. Estos espacios varían dependiendo de los tipos de cuidado que requieren los ancianos. Es así como se encuentra la clasificación del usuario según los topos de residencia (Enciclopedia Plazola, 1997).

Tabla 1. Tipos de centro de cuidado

EDIFICIO	ANCIANOS					
	SANOS		ENFERMOS		INVALIDOS	
	Menes- terosos	Autofinan- ciamiento	Menores	Mayores	Físicos	Psíquicos
Asilos						
Residencias Villas y Clubes						
Casas de Reposo						
Clínicas y Hospitales Geriátricos						
Granjas						

Fuente: Hernández, 2006.

2.1.10 Situación, avances y perspectivas en la atención a personas con discapacidad por trastornos mentales en el Perú

Según los estudios Epidemiólogos en Salud mental (EESM) que desarrolla el INSM “HD-HN” desde el año 2002, el promedio de la población con al menos una discapacidad o inhabilidad en la población general del Perú es en promedio un 14%, teniendo Lima y Callao la mayor cantidad de afectados como se muestra en el siguiente gráfico:

Figura 3. Porcentaje de población adulta con al menos una discapacidad o inhabilidad.

Fuente imagen: <http://www.insm.gob.pe>

Estas cifras muestran que 1 de cada 7 peruanos (3 950 907 personas) tienen algún tipo de discapacidad que dificulta su desempeño personal, familiar, académico, laboral y/o social.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda. Perú: Crecimiento y distribución de la población- Primeros resultados.

A continuación, se mostrará el comportamiento de estos pacientes en el Perú:

Figura 4. Actitudes frente a personas con trastorno mental

Fuente imagen: <http://www.insm.gob.pe>

A pesar de esto, el tratamiento dado a estas personas no se da en un 80%, es decir, cada 8 de cada 10 personas no reciben el tratamiento adecuado. Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi” (INSM “HD-HN”). Estudios Epidemiológicos en Salud Mental. 2002 – 2010. Lima-Perú.

2.1.11 Centros de Alzheimer actuales del Perú

El Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas (INCN), en el cual se atiende también a todo tipo de pacientes con enfermedades distintas como un hospital en donde se evalúa el avance de la enfermedad de un paciente con Alzheimer y algunos taller para controlar el desarrollo de la enfermedad, El Instituto de la Memoria (IMEDER), en donde se desarrollan consultas médicas, despistaje de depresión, memoria y otras enfermedades relacionadas al cerebro, evaluaciones neuropsicológicas y psicológicas, talleres de estimulación cognitivas, psicoterapia individual, familiar y grupal y capacitaciones a profesionales de salud; y La Asociación Peruana de Enfermedad de Alzheimer y otras

Demencias (APEAD) que se dedica a brindar información a los familiares y pacientes sobre la enfermedad por medio de charlas gratuitas, además de realizar algunos taller de estimulación desarrollados por personas voluntarias que están informados sobre esta enfermedad. En conclusión, no existe ningún centro que se encargue únicamente en terapias de rehabilitación para poder controlar la enfermedad. Los hospitales también brindan servicios para esta enfermedad a través de medicinas que complementan los tratamientos de rehabilitación para los pacientes. A pesar de eso, estos lugares existentes para el cuidado de las personas de la tercera edad tienen un carácter institucional, es decir son parecidos a hospitales, siendo inapropiados para dicho fin, ya que son, por lo general, casas adaptadas lo que resulta incómodo y poco funcional.

2.1.12 Necesidades que tiene un paciente con la enfermedad de Alzheimer (EA)

La EA es una enfermedad que requiere un elevado gasto económico por parte del paciente debido a los medicamentos y citas médicas necesarias para el tratamiento, además debe tratarse con dos tipos de tratamiento: Farmacológico (a pesar de no haber cura) y el no farmacológico.

Los tratamientos no farmacológicos han demostrado que las intervenciones psicosociales son tan o más efectivas que el uso de fármacos para mejorar la calidad de vida de los pacientes con demencia y sus cuidadores y para el tratamiento de los principales síntomas de la enfermedad (Muñiz y Olazarán, 2010)

Los tratamientos no farmacológicos (TNF) comenzaron a aplicarse de una forma sistemática en las demencias realizadas por grupos de profesionales: terapeutas ocupacionales, fisioterapias y psicólogos. Es también un intento de paliar los efectos a falta de tratamientos curativos.

El siguiente cuadro muestra las intervenciones no farmacológicas de cada afectado, sientio l las intervenciones y AVD las actividades de la vida diaria:

Tabla 2. Terapias no farmacológicas (TNF) por afectados

TNF clasificadas por afectados		
<i>Paciente</i>	<i>Familiar cuidador</i>	<i>Cuidador profesional</i>
Estimulación cognitiva	Apoyo al cuidador	Entrenamiento en los cuidados generales
Entrenamiento cognitivo	Educación y entrenamiento	Prevención sujeciones físicas o químicas
Rehabilitación cognitiva	Asesoramiento y gestión de casos	
Ayudas externas	Cuidados de respiro	
Entrenamiento AVD	I. multi-componente para el cuidador	
Reminiscencia	I. multi-componente para paciente y cuidador	
Validación		
Musicoterapia		
Apoyo y psicoterapia		
I. conductuales		
I. sensoriales		
Ejercicio físico		
Estimulación eléctrica transcutánea		
Terapia de luz		
Relajación		
Masaje y tacto		
Acupuntura		
Terapia con animales		
Arteterapia		
Terapia recreativa		
I. multi-componente para el paciente		

Fuente: Muñiz, R. y Olazarán, J. (2010).

A continuación se describirán las TNF orientadas al enfermo según Muñiz y Olazarán:

- Estimulación psicomotriz
- Rehabilitación del miembro superior
- Robototerapia
- Masaje y tacto
- Acupuntura
- Terapia con animales
- Estimulación sensorial Snozelen

- Programa de educación integral
- Programa Grador
- Wii terapia
- Musicoterapia
- Danza terapéutica
- Reminiscencia
- Arteterapia
- Laborterapia
- Psicoestimulación cognitiva
- Terapia de luz
- Relajación
- Acupuntura
- Terapia con animales
- Arte terapia
- Terapia recreativa
- Intervenciones multi-componente para el paciente

TNF orientadas al cuidador

- Apoyo al cuidador. Provisión de información relacionada con la demencia y sus causas, y de apoyo poco estructurado (vías para la descarga o refuerzo afectivo). Subtipos: grupos de autoayuda, dispositivos electrónicos para proveer información o establecer redes de cuidadores.

- Educación y entrenamiento. Aprendizaje de técnicas de tipo cognitivo-conductual dirigidas a manejar el estrés derivado del papel de cuidador (resolución de problemas, reestructuración cognitiva).
- Asesoramiento y gestión de casos. Se educa progresivamente al cuidador en la existencia y utilización de servicios sociales y sanitarios que pueden aliviar la carga.
- Cuidados de respiro. Aplicación rutinaria de servicios dirigidos a aliviar la carga (ayuda en el domicilio, ingreso de respiro, centro de día, etc.) de forma no individualizada.
- Intervención multi-componente.
- Intervenciones multi-componente para el paciente y el cuidador.

TNF orientadas al cuidador profesional

- **Entrenamiento en los cuidados generales.** Se educa al personal implicado en el cuidado directo de los pacientes (auxiliares, enfermeros, etc.) en la demencia, sus causas, y su tratamiento desde una perspectiva no farmacológica (comunicación con el paciente, manejo conductual, etc.). El entrenamiento se realiza mediante sesiones teóricas, talleres prácticos y supervisión en el trabajo.
- **Prevención de sujeciones físicas o químicas.** Intervenciones basadas en los cuidados centrados en la persona, dirigidas a la búsqueda de alternativas dignas y seguras que permitan reducir las sujeciones físicas y el uso de neurolépticos y de fármacos sedantes.

Terapias según la Doctora Mary Newport:

- Aceite de coco: Según la Dra. Mary Newport, del Spring Hill Regional Hospital, el aceite de coco podría ayudar a mantener saludables las células cerebrales, deteniendo de esa forma el avance de la enfermedad e incluso puede revertir algunos de los síntomas. Al respecto la profesional explicó:

“Parece que todo el problema comienza con algo como una diabetes en el cerebro: las neuronas se vuelven resistentes a la insulina, por lo que no pueden aprovechar la glucosa, y eventualmente se quedan sin energía y mueren

Una fuente de energía que no demande de insulina podrían ser las cetonas, un tipo de grasa que es común en el aceite de coco”. Newport, 2012.

- **Artes:** Este tipo de terapia ha sido utilizada en el tratamiento de afecciones de salud mental como depresión, ansiedad, así como para otros problemas emocionales. Además ha sido usada en el tratamiento de Alzheimer con resultados positivos: Mejoría de las emociones negativas y comportamientos problemáticos.
- **Tai Chi:** una investigación realizada sobre el Tai Chi y el Alzheimer demostró que, quienes toman clases de Tai Chi, tenían un cerebro un poco más grande luego de 40 semanas, y tenían también una mayor habilidad cognitiva y una mejor memoria.
- **Terapia con animales:** La terapia con animales también sería beneficiosa en pacientes con Alzheimer, ya que la compañía de una mascota estimula comportamientos positivos como el contacto físico, la sonrisa, la verbalización de adjetivos cariñosos, etc.

2.2 Marco histórico

2.2.1 Evolución Histórica del tratamiento de la terapia ocupación en los centros de rehabilitación

- Las técnicas y terapias ocupacionales tienen raíces históricas. Así, como la historia familiar es parte de la vida privada, el conocimiento de la historia profesional, es parte de la vida laboral. El desarrollo de la terapia ocupacional se mezcla con la historia humana, pero el este se enriquece en el siglo XIX y comienzos del siglo XX. La ocupación ha tenido un papel central en la existencia humana desde el comienzo de los tiempos mezclándose con la historia humana.
- La salud y la ocupación están vinculadas debido a la pérdida de salud que disminuye la capacidad para comprometerse en la ocupación. El uso terapéutico de la actividad y del movimiento, ha sido apreciado desde los inicios de las civilizaciones de las siguientes maneras:
- En el 2600 a.C., los chinos pensaban que la enfermedad era generada por la inactividad orgánica y utilizaban el entrenamiento físico, mediante ejercicios gimnásticos, para promover la salud e incluso, según sus creencias, para asegurar la inmortalidad.
- Alrededor del 2000 a.C., los egipcios alzaron templos donde los depresivos acudían en gran número para aliviar su enfermedad y en los cuales, el uso del juego y actividades recreativas eran la actividad característica.
- En la Grecia clásica, por el 600 a.C., Escupalio, funda el hospital de la ciudad de Pérgamo, donde aliviaban el delirio con canciones, música y literatura.
- Entre el 600 a.C. y el 200 d.C., Pitágoras, Tales de Mileto y Orfeo, utilizaron la música, como remedio para distintos males.
- Hipócrates recomendaba la lucha libre, la lectura y el trabajo para mantener el estado de salud.

- Cornelio Celso, (14-37 d.C.), recomendaba la música, la conversación, la lectura, y ejercicios hasta el punto de llegar a la fatiga, para mejorar las mentes trastornadas. Para problemas de estómago, recomendó lecturas en voz alta.
- Séneca (55 a.C.-39 d.C.), recomendaba el trabajo para cualquier tipo de agitación mental.
- Galeno (129-199) defendía el tratamiento mediante la ocupación, señalando que el “empleo es la mejor medicina natural y es esencial para la felicidad humana”
- Durante la Edad Media, apenas se desarrolla la idea de la ocupación, con fines terapéuticos.
- Entre 1250 y el 1700, el interés científico, se dirigió al análisis del movimiento y autores como Leonardo, Descartes, y Bacon, prestaban atención al ritmo, la postura, y el gasto de energía.
- Ramazzini resalta la importancia de la prevención, frente al tratamiento, y la importancia de observar al paciente en su lugar de trabajo.
- Sanctorius (médico), señaló cómo los ejercicios ocupacionales y la recreación, podían incrementar la vitalidad.
- Durante los siglos XVIII y XIX tuvo lugar, un rápido desarrollo de la psicología, la anatomía, y la fisiología, lo que contribuyó a que fueran apareciendo los patrones de la fisioterapia y de la terapia ocupacional.
- En 1780, Tissot clasificó el ejercicio ocupacional en activo, pasivo y mixto.
- En 1789, Pinel introdujo el tratamiento por el trabajo en el Hospital Asilo de Bicetre, para enfermos mentales prescribiendo ejercicios físicos y ocupaciones manuales en la creencia de que la labor humana ejecutada rigurosamente, era el mejor método de asegurar una buena moral y disciplina.
- En la Segunda Guerra Mundial, se reconoció la Terapia Ocupacional realmente.
- El proyecto Brabazan, introducido en Escocia en 1898, en el asilo de Woodilee, de Lenzie, fue una notable experiencia de la ocupación como tratamiento. Esta

consistía en “enseñar a los residentes enfermos y tullidos, a emplear sus manos de modo útil”.

- El primer centro de tratamiento de la Enfermedad de Alzheimer (1958) estaba dirigida para mejorar las actividades sociales y domésticas que tenía el nombre de “tratamiento experimental de la confusión senil persistente”. Pocos años después (1966), aparecieron las estimulaciones cognitivas que tenían que ver con comunicaciones acerca de los efectos beneficiosos de la orientación a la realidad. En el año 1977, se clasificaron las intervenciones en los ancianos: orientación a la realidad, programas de estimulación y actividades y tratamiento ambiental e intervenciones conductuales. Desde ese entonces hasta el día de hoy, se han ido desarrollando otras intervenciones que solo se centraban en el paciente. Desde los años 80, se desarrollan distintos programas dedicados a la “carga del cuidador”, procedente de la psiquiatría que comienza aplicarse en las demencias a través de programas de apoyo a los cuidadores familiares. Finalmente, surgieron grupos de cuidadores profesionales en las personas con demencia por medio de intervenciones no farmacológicas.

Fuente: Berrocal, 2008.

2.3 Glosario de términos

- **Estimulación cognitiva.** Facilitación general y temática de operaciones cognitivas basada en evocación, relación y procesamiento. Se persigue la orientación, dentro de las posibilidades de cada paciente, y la mejoría afectiva.
- **Entrenamiento cognitivo.** Aprendizaje o refuerzo de operaciones cognitivas específicas; p.e., asociación de nombres y caras a través de la elaboración de relaciones semánticas por parte del propio paciente.
- **Rehabilitación cognitiva.** Aprendizaje o refuerzo de operaciones cognitivas altamente individualizado, dirigido a mantener o a recuperar capacidades funcionales o sociales relevantes para el enfermo.
- **Ayudas externas.** Utilización de material o dispositivos que sustituyen alguna de las capacidades cognitivas perdidas, con el fin de recuperar o

mantener alguna actividad funcional o social relevante para el enfermo como uso de agendas para recordar las citas, o uso de avisadores para tomar la medicación.

- **Entrenamiento AVD.** Práctica guiada mediante la mínima ayuda necesaria, ofrecida de forma gradual (estímulo verbal, visual o físico) de alguna AVD, con el fin de mantener la mayor autonomía posible en dicha actividad.
- **Reminiscencia.** Elaboración cognitiva y afectiva a partir de acontecimientos o experiencias del pasado remoto (acontecimientos vividos, hechos del pasado, canciones antiguas, etc.). Técnica específica: elaboración del libro de la vida.
- **Validación.** Combinación de distintas técnicas (reminiscencia, orientación y tacto.) con el fin de empatizar de forma afectiva con el paciente.
- **Musicoterapia.** Utilización de la música de forma activa o pasiva, dirigida a estimular capacidades cognitivas, a provocar un refuerzo afectivo y a mejorar el estado físico.
- **Apoyo y psicoterapia.** Aprendizaje de estrategias cognitivo-conductuales para soportar el estrés derivado de la pérdida de capacidades cognitivas.
- **Intervenciones conductuales.** Actuaciones basadas en el análisis de los antecedentes y consecuencias de la conducta, con vistas a reforzar las conductas adaptadas o que generan placer, y a modificar las conductas desadaptadas o que generan sufrimiento. La modificación de los antecedentes de la conducta es preferible a la de las consecuencias.
- **Intervenciones sensoriales.** Utilización de estímulos dirigidos a alguno de los sentidos, con el fin de favorecer las operaciones cognitivas o de mejorar la afectividad o la conducta. Subtipos: utilización de masaje y tacto, uso de la luz, olores, sonidos, estimulación multi-sensorial.

- **Ejercicio físico.** Ejecución guiada (mediante indicación verbal o por imitación) de ejercicio aerobio dirigido a mejorar la resistencia, la flexibilidad el equilibrio y la coordinación.
- **Estimulación eléctrica transcutánea.** Utilización de corriente eléctrica para facilitar funciones cognitivas, mejorar el sueño o mejorar la conducta. Subtipos: estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS), estimulación eléctrica craneal.
- **Terapia de luz.** Utilización de luz en distintas frecuencias e intensidades para conseguir una mejor sincronización del ritmo circadiano natural de sueño y vigilia.
- **Relajación.** Intervención de corte físico y cognitivo dirigida a liberar al paciente de la tensión muscular y de la ansiedad.
- **Masaje y tacto.** Grupo de intervenciones que, a través del contacto físico, buscar la mejoría afectiva y conductual. Subtipos: masaje en las manos, tacto terapéutico.
- **Acupuntura.** Perforación cutánea mediante agujas gruesas en los puntos marcados por la tradición china, acompañada del uso de ungüentos tradicionales. Se persigue la mejoría cognitiva y afectiva.
- **Terapia con animales.** Utilización de animales domésticos de compañía para motivar al paciente y provocar una mejoría global (cognitiva, afectiva y social).
- **Arte terapia.** Elaboración guiada de obras con valor artístico como lo son las pinturas, adaptada a las posibilidades del paciente, dando prioridad al refuerzo afectivo.
- **Terapia recreativa.** Propuesta y ejecución de actividades lúdicas guiadas o supervisadas, ya sea de forma individual o en grupo, con el fin de provocar una mejoría global (cognitiva, conductual, afectiva y social).
- **Intervenciones multi-componente para el paciente.** Combinación de alguna de las anteriores, ya sea de forma “rígida” (música y ejercicio físico) o diseñada según las características y necesidad del paciente.

- **Intervención multi-componente.** Combinación de alguna de las anteriores, ya sea de una forma “rígida” (asesoramiento y grupos de autoayuda) o individualizada según las características y necesidades del cuidador.
- **Intervenciones multi-componente para el paciente y el cuidador.** Se suman o se integran intervenciones dirigidas al paciente y al cuidador, ya sea de una forma “rígida” (educación del cuidador y estimulación cognitiva para el paciente) o de una forma individualizada, según las características y necesidades del paciente y del cuidador. Dentro de esta segunda modalidad destacan las intervenciones de asesoramiento en el domicilio, realizadas por terapeutas ocupaciones.

Capítulo 3: MARCO CONCEPTUAL

3.1 Descripción de la tipología arquitectónica

3.1.1 Centro de rehabilitación de Alzheimer

En esta tipología ofrecerá terapias de estimulación adecuadas a este tipo de usuario para que el desarrollo de la enfermedad sea lo menos agresivo posible, promover el mantenimiento de la mayor autonomía personal de la persona con demencia y potenciar las capacidades físicas, cognitivas y funcionales de los usuarios. (Yanguas, J. (2008). Modelo de Atención a las personas con enfermedad de Alzheimer. Barcelona)

3.1.2 Dependencias de un Centro de rehabilitación para personas afectadas de Alzheimer

Estos edificios deben tener espacios suficientes para poder albergar tanto a los usuarios, para que puedan abastecer sus necesidades básicas para su rehabilitación, como a los profesionales para que puedan tener las comodidades básicas al realizar su labor. Es por esto que la tipología deberá tener dos zonas o áreas claramente diferenciadas, y a ser posible independientes. La primera está destinada a los profesionales que trabajan en el centro y la segunda a los usuarios del mismo.

Centro de rehabilitación de	Organización	Dirección y Administración Puestos profesionales Servicios generales	Despacho psicólogo Despacho trabajador social Despacho médico y enfermería Sala polivalente Almacén Vestuarios y Aseos personal
	Atención especializada	Entrada Cocina Comedor Sala de actividades y/o trabajo Sala de rehabilitación Sala de descanso Aseos Zonas opcionales Zona exterior	

Fuente: Yanguas, J. (2008). Modelo de Atención a las personas con enfermedad de Alzheimer. Barcelona.

Por otro lado, existen otros tipos de diagramas de funcionamiento como el siguiente:

Figura 5. Diagramas de funcionamiento referencial

Fuente: Hernández, C. (2006). *Centro de asistencia diurno para personas enfermas de Alzheimer en la ciudad de Oaxaca*. (Tesis doctoral). Facultad de Ingeniería. Universidad Tecnológica de la Mixteca.

Zona de Gobierno

Zona de Servicios Médicos

Zona de Recreación y Terapia

Fuente: Hernández, C. (2006). *Centro de asistencia diurna para personas enfermas de Alzheimer en la ciudad de Oaxaca*. (Tesis doctoral). Facultad de Ingeniería. Universidad Tecnológica de la Mixteca.

Fuente: Hernández, C. (2006). *Centro de asistencia diurno para personas enfermas de Alzheimer en la ciudad de Oaxaca*. (Tesis doctoral). Facultad de Ingeniería. Universidad Tecnológica de la Mixteca.

3.1.3 Características generales de la edificación

- Deberá ser un espacio soleado y con un máximo aprovechamiento de la luz natural, por los efectos que tiene esta en las personas enfermas y porque podrán visualizar su entorno. Por ello, las ventanas deberán ser amplias, situarse en una altura adecuada y contar con sistemas de seguridad en su apertura.
- Se deben evitar obstáculos en la construcción, creando espacios sencillos y no agobiantes (lo más regulares posibles). La altura de los techos debe estar como mínimo a 2.20 metros del suelo y las salas de trabajo de al menos 3 metros. Con respecto a las zonas de paso, deberán tener no un ancho menor a 1.5 metros y estarán dotados de pasamanos (observando la normativa de accesibilidad).
- Puertas amplias no menos de .80 m. de ancho y deberán estar construidas con un material aislantes, ligeros y que reflejen a luz.
- Debe contar también con un sistema de calefacción y aire acondicionado que permitan que el centro este a una temperatura moderada. Además los equipos deben alejados para evitar su manipulación por parte del paciente.
- A demás de contar con agua potable, es necesario contar con un regulador de temperatura del agua con el fin de evitar lesiones.

- El centro debe contar con rampas de acceso, anexas a las escaleras aun así no hayan usuarios con silla de ruedas, estas se deberían situar en la entrada del centro. En caso de contar con escaleras (si es que el centro no es de una planta), de adecuaran a la normativa de accesibilidad: 2 metros de ancho (para que puedan caminar 2 personas), los escalones (entre 0.28 y 0.34 metros), las bandas antideslizantes en los peldaños, etc.
- Finalmente, el centro debe estar comunicado con el exterior, para poder facilitar la comunicación con otros recursos. Yanguas, J. (2008)

3.1.4 Cómo se involucra el diseño con la enfermedad de Alzheimer

Los ambientes deben de cubrir las necesidades del albergue y la vez crear un ambiente de seguridad, confortabilidad y cuidado para las personas con dicha enfermedad que ayuden a su independización.

Algunos requerimientos para obtenerlo serían el tamaño de las áreas, el color del ambiente, la fuente de iluminación, el acortamiento de recorridos para caminar y los espacios de aire libre. Para lograr una interacción entre el paciente y sus familiares.

Al entender la relación entre la enfermedad de Alzheimer y el diseño de un espacio adecuado se podrá entender la importancia del potencial terapéutico que tiene un ambiente cuidadosamente planeado y diseñado para albergar a personas que padecen esta enfermedad

“cuando cambiamos la forma en que funciona el ambiente, podemos cambiar de manera significativa la forma en la que funcionan las personas dentro de ese ambiente, especialmente las personas con demencia” (brawlwy,1997)

De lo anterior se enumeran algunas de las formas en que el medio ambiente influye sobre los enfermos de Alzheimer (Eastman, 2003)

- El medio ambiente tiene un efecto emocional y psicológico sobre los que habitan en él.

- Un ambiente positivo se ve reflejado en la actitud de los residentes y contribuyentes a la satisfacción del personal.
- Los lugares diseñados especialmente ofrecen un mayor número de oportunidad para lograr las metas programadas.
- Un ambiente no institucional es el más apropiado para personas enfermas de Alzheimer, particularmente para aquellos en las primeras etapas.

Yanguas, J. 2008.

3.1.5 Características de la distribución arquitectónica (DA)

- DA-1 Usar volados en los techos que eviten que el reflejo de la luz entre a la habitación.
- DA-2 Ubicar las ventanas de tal forma que no queden al final de un pasillo y generen deslumbramiento.
- DA-3 Proveer patios, terrazas y balcones para instar a los residentes a pasar tiempo afuera.
- DA- 4 Procurar cambios graduales en los niveles de iluminación a traves de áreas de transición.
- DA-5 Colocar las puertas de forma que no queden una en frente de otra.
- DA-6 Aumentar la altura de los techos que no queden una en frente de otra.
- DA-7 Separar los locales “ruidosos” (áreas de servicios) de aquellos en donde se encuentren los enfermos.
- DA-8 Brindar una eficiente propagacion del sonido usando formas irregulares ya que los espacios largos de formas rectangulares no lo dispersan de forma correcta.
- DA- 9 Evitar el uso de corredores largos y oscuros.
- DA-10 Evitar largos para el enfermo.

- DA-11 En corredores o senderos para caminar debe haber áreas para sentarse y descansar cada 6 a 9m.
- DA-12 Tener un acceso rápido al área médica en caso de accidente o enfermedad.
- DA-13 Localizar un espacio seguro que funcione como punto de reunión en caso de algun siniestro.
- DA-14 Tener acceso directo del área médica a la salida y al estacionamiento.
- DA-15 En el diseño del espacio usar formas definidas fácilmente identificables para una correcta orientación
- DA-16 Colocar ventanas hacia el interior de los locales para la faciles identificacion de los mismos.
- DA-17 Tener vista a los jardines.
- DA-18 Crear espacios de convivencia para grupos pequeños, por ejemplo terrazas.
- DA-19 Crear espacios intimos que un interes personal como una sala de lectura
- DA-20 Las vistas hacia el estacionamiento o entradas deben disimular ya que estas incitan a los enfermos a irse.
- DA-21 Proveer iluminación natural mediante tragaluces, patios interiores, caraboya, techos altos y ventanales.

Hernández, C. (2006).

3.2 Énfasis arquitectónico

3.2.1 ¿Qué es la accesibilidad?

“Se entiende por accesibilidad a la característica del urbanismo, la edificación, el transporte o los medios de comunicación que permite a cualquier persona su utilización y la máxima autonomía personal.

Una buena accesibilidad es aquella que existe pero que pasa desapercibida para la mayoría de usuarios, excepto evidentemente para las personas con graves problemas en su movilidad y/o con limitaciones sensoriales, visuales y/o auditivas.

Al realizar el diseño de los espacios, elementos, transportes y productos que nos envuelven tendremos siempre presente estas características para mejorar la calidad de vida de todos. Si las actuaciones de mejora de la accesibilidad se realiza en entornos, edificios, transportes y medios de comunicaciones existentes, entonces tendremos que suprimir las barreras arquitectónicas existentes en ellos”. (Rovira; Beleta, 2003.)

3.2.2 La accesibilidad en las personas con el mal de Alzheimer

Por accesibilidad se entiende la necesaria exigencia de un centro de Alzheimer para la atención de las personas afectadas por esta enfermedad. Además, deberá cumplir con la normativa vigente a la eliminación de barreras arquitectónicas. Sujetos también, a la normativa donde se ubique el centro; deberá disponer siempre de mecanismos que permitan la accesibilidad al interior del centro. Yanguas, J. (2008).

3.2.3 La facilidad de acceso

Los siguientes puntos son importantes mencionar ya que esto ayudara a que los pacientes no sientan ningún tipo de miedo al acceder al lugar.

- Existencia de redes de transporte público que pueda utilizarse.
- Facilidad y comodidad para el acceso independiente de los transportes propios del centro (acompañante de familia y paciente).
- Rapidez en el acceso (no mucho tiempo de desplazamiento interno).

Además, una vez llegado el paciente a la puerta principal del centro, se deberá disponer de accesos adecuados referidos a lo siguiente:

- Facilidad de acceso de los vehículos y cercanía entre sus puntos de parada y el centro.
- Facilidad en el aparcamiento, tanto para los vehículos públicos como para los particulares, procurando no interferir en las esquinas.

- Distancia a recorrer desde el medio de transporte hasta el edificio.

Además, Teniendo en cuenta los requerimiento de las personas con discapacidad para tener una mejor accesibilidad. Se debe utilizar unas recomendaciones necesarias:

- Antropometría
- Entorno Urbano y espacios descubiertos
- Entorno Urbano y espacios cubiertos
- Señalización y elementos varios

Fuente: *Hernández, C. (2006). Centro de asistencia diurno para personas enfermas de Alzheimer en la ciudad de Oaxaca. (Tesis doctoral). Facultad de Ingeniería. Universidad Tecnológica de la Mixteca.*

3.3 Proyectos referenciales

Tecnología

Sistema constructivo

Las curvaturas del acero constituyen una estructura de cubierta auto portante, las aberturas de ventanas y tragaluz incorporadas en su diseño ayudan a aligerar la estructura.

Fuente imagen:
http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Ci%C3%ADnica_para_la_Salud_Mental_Lou_Ruvo

Los materiales principales son el acero y el hormigón. A pesar de esto, No existe ningún muro de hormigón visto en la base del edificio ya que estos son impermeabilizados y cubiertos con acero.

Fuente imagen:
http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Ci%C3%ADnica_para_la_Salud_Mental_Lou_Ruvo

Fuente imagen:
http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Ci%C3%ADnica_para_la_Salud_Mental_Lou_Ruvo

Nombre: Clínica para la salud mental Lou Ruvo

Arquitecto: Gehry Partners, Frank Gehry, Terry Bell, Brian Zamora

Año de inauguración: 2010

Ubicación: Las Vegas, Nevada, Estados Unidos

Área construida: 5.574 m²

Área libre: 3.336 m²

Fuente:

http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Ci%C3%ADnica_para_la_Salud_Mental_Lou_Ruvo

Este centro, es un emblemático hito arquitectónico de Las Vegas. El arquitecto Frank Gehry diseñó un ambiente acogedor para los pacientes, familiares y personal a través de su diseño único que lo caracteriza. Este arquitecto quiso que el centro sea un edificio memorable, que la gente quiera visitar, recordar, hablar, y disfrutar, y en última instancia, que pueda lograr que las personas se asocien para poder ayudar a los pacientes con enfermedades cerebrales.

Larry Ruvo, distribuidor de licores en la ciudad, fue quien inició un centro de investigación para enfermedades neurológicas tras presenciar la lucha de su padre con el Alzheimer, fue así como se contactó con Frank Gehry, quien estuvo a disposición de dejar su sello distintivo en la zona.

Aspecto Urbano y Espacial

Relación con el entorno

Fuente imagen: Google Maps

Vía expresa

Vía arterial

Vía colectora

El Centro Ruvo se ubica entre la avenida arterial Bonneville y la avenida colectora W. Clark Av y Grand Central Pkwy. Además, cuenta con una vía expresa que comunica con la arterial, lo que facilita la accesibilidad de centro encontrarse en medio de vías importantes. La entrada principal es en 888 West Bonneville Avenue.

El edificio se convierte en un hito en la ciudad de las Vegas ya que remarca el cruce de tres avenidas importantes. Se encuentra en un a 1.5 km de los famosos casinos de la ciudad, lo que hace que la zona sea altamente turística.

Aspecto Formal

Concepto

El edificio consta por dos volúmenes que separan por un corredor que marca la oposición del uno con el otro que hacen referencia a los hemisferios cerebrales. Las simples conexiones físicas entre los edificios, en un nivel metafórico, representan el movimiento que los pacientes lentamente están liberando.

Fuente imagen:
http://es.wikiaarquitectura.com/index.php/CHC3%ADnica_para_la_Salud_Mental_Lou_Ruvo

■ Volumen A ■ Volumen B

Ambas alas diferentes, representando los aspectos lógicos y creativos de la función cerebral que se ve reflejado en las distintas volumetrías.

Iluminación

Se aprovecha la iluminación natural al máximo para ahorrar energía durante el día.

El edificio médico tiene la mayor parte de la fachada de cristal orientada hacia el norte. La estructura de la cubierta del patio actúa además como sombrilla, reduciendo la intensidad de la luz en el interior del edificio.

Fuente imagen:
http://es.wikiaarquitectura.com/index.php/CHC3%ADnica_para_la_Salud_Mental_Lou_Ruvo

Ventilación

El edificio ha sido diseñado para la posteridad, con características que ayudarán a que pueda resistir el clima desértico. Además, el techado impide el ingreso directo del sol y contribuye a la ventilación de la zona de descanso ubicada al medio de las dos alas.

Distribución

Primera planta

■ Tercer Sector (área verde)

■ Ala sur

■ Ala norte

Fuente imagen:
http://es.wikiaarquitectura.com/index.php/CHC3%ADnica_para_la_Salud_Mental_Lou_Ruvo

Fuente imagen:
http://es.wikiaarquitectura.com/index.php/CHC3%ADnica_para_la_Salud_Mental_Lou_Ruvo

Aspecto Funcional

Áreas:

- Dormitorio de pacientes: 13261 m²
- Museo de la Mente: 4762 m²
- Restaurante: 7516 m²
- Auditorio : 9723 m²
- Librería: 3540 m²
- Centro de Información de enfermedades neurológicas: 10159 m²

Fuente imagen:
http://es.wikiarquitectura.com/index.php/CI/C3/AADivica_para_la_Salud_Mental_Lou_Ruvo

Fuente imagen:
http://es.wikiarquitectura.com/index.php/CI/C3/AADivica_para_la_Salud_Mental_Lou_Ruvo

■ Auditorio – Restaurante – Museo

■ Ala médica

■ Estacionamiento

— Ingreso Principal

--- Eje principal

--- Eje secundario

Ingreso Principal

First-Floor Plan

Second-Floor Plan

Third-Floor Plan

Fourth-Floor Plan

Fuente imagen:
http://es.wikiarquitectura.com/index.php/CI/C3/AADivica_para_la_Salud_Mental_Lou_Ruvo

Espacios

Fuente imagen:
http://es.wikiaarquitectura.com/index.php/CINCEMADNica_para_la_Salud_Mental_Lou_Ruvo

■ Ala médica ■ Auditorio, museo y Restaurante

El volumen del ala médica y de investigación posee una forma más racional y contenida; sin embargo, el auditorio tiene una forma más libre y orgánica.

Fuente imagen:
http://es.wikiaarquitectura.com/index.php/CINCEMADNica_para_la_Salud_Mental_Lou_Ruvo

■ Ventanas (aprox. 200)

Volumen principal del edificio iluminado naturalmente a través de ventanas que permiten mantener la conexión con el exterior.

Fuente imagen:
http://es.wikiaarquitectura.com/index.php/CINCEMADNica_para_la_Salud_Mental_Lou_Ruvo

Salas de espera bien iluminadas tanto en el día como en la noche con espacios ortogonales, que ayuda a los pacientes a no alterar su estado anímico

Fuente imagen:
http://es.wikiaarquitectura.com/index.php/CINCEMADNica_para_la_Salud_Mental_Lou_Ruvo

■ Circulación

Circulación interna que separa las dos alas que sirve como un espacio público para el personal, pacientes y familiares.

Fuente imagen:
http://es.wikiaarquitectura.com/index.php/CINCEMADNica_para_la_Salud_Mental_Lou_Ruvo

Espacio privado para los pacientes llamado "Jardín de la reflexión" al final de la circulación principal interna.

Fuente imagen:
http://es.wikiaarquitectura.com/index.php/CINCEMADNica_para_la_Salud_Mental_Lou_Ruvo

Escala

Fuente imagen:
http://es.wikiaarquitectura.com/index.php/CINCEMADNica_para_la_Salud_Mental_Lou_Ruvo

El volumen principal de la entrada al Event Center, se encuentra a 19.20m de altura en su punto más alto. Debido a las extremas temperaturas en Las Vegas.

Color

Fuente imagen:
http://es.wikiaarquitectura.com/index.php/CINCEMADNica_para_la_Salud_Mental_Lou_Ruvo

La clínica presenta colores distintos en cada fachada. En la fachada principal (sur), el edificio posee un "cascarón" de acero que funciona como un hito en la zona, la fachada norte es de color blanca. Por último, la fachada intermedia posee colores pasteles que brindan sensación de calma a los pacientes.

Nombre: Centro Granadino de Alzheimer

Arquitecto: Alcolea + Tarrago Arquitectos y Obxotorena Arquitectos

Año de Inauguración: 2013

Área Total: 13 000 m²

Ubicación: Armilla, Granada, España

Fuente: <http://planosdecasas.net/centro-granadino-del-alzheimer/>

Este centro tiene como parte de su concepto asociarse a la necesidad, de adecuar el edificio a la escala del lugar y, en definitiva, a las condiciones de un solar relativamente grande y del borde con respecto al núcleo urbano. Es por esto último, que se piensa en un parque público como una conexión con la zona urbana. Esto implica que el proyecto tenga escala amable, que redunde en el desarrollo de la edificación en una planta extensa pero compacta, ligada a espacios diáfanos unidos a patios y la creación de jardines, óptima para este tipo de programa asistencial.

Aspecto urbano y espacial

Relación con el entorno

Fuente imagen: <http://planosdecasas.net/centro-granadino-del-alzheimer/>

- Vía expresa
- Vía arterial
- Vía colectora
- Vía local

Concepto

Fuente imagen: <http://planosdecasas.net/centro-granadino-del-alzheimer/>

La propuesta concibe el edificio como uno único, en lo formal y funcional, resuelto en franjas orientadas prácticamente Norte-Sur. Trabaja un sistema de patios, lo que permite tener un ambiente de calidad y control de accesos. Esta organización es sencilla gracias a dos únicos corredores que proporcionan todos los servicios.

Fuente imagen: <http://planosdecasas.net/centro-granadino-del-alzheimer/>

Distribución

Fuente imagen: <http://planosdecasas.net/centro-granadino-del-alzheimer/>

El edificio de 3 niveles consta de 4 franjas: Primera franja con acceso público y las siguientes franjas cuentan con los servicios para los pacientes y también con los dormitorios. Además, cuenta con dos corredores, en sentido perpendicular a las franjas, que conectan todo el edificio de Este-Oeste. Asimismo, entre las franjas hay espacios privados, como plazas y jardines que ayudan a unificar el proyecto.

Tecnología

Sistema constructivo

El sistema constructivo en este proyecto es el sistema tradicional aporticado, para poderle dar fachadas libres aprovechando la iluminación natural.

Fuente imagen:
<http://plano3dicasas.net/centro-granadino-del-alzheimer/>

Materiales

Los materiales predominantes son la madera, trabajada en celosías para poder darle luz y sombra a los espacios internos y también es el cristal, trabajado en la mayoría de fachadas.

Fuente imagen:
<http://plano3dicasas.net/centro-granadino-del-alzheimer/>

Un sistema de celosía de gres cerámico procedente de materiales reciclados controlará el soleamiento, algo que también se conseguirá en la fachada este mediante el arbolado adecuado.

Regulación Ambiental

El proyecto plantea, mediante decisiones sencillas y de costo moderado, un buen control de la temperatura ambiental sin necesidad de la mayor parte del tiempo de emplear grandes consumos de energía. Las celosías o los patios, que provienen de la arquitectura popular, contribuyen de manera decisiva a este hecho.

Ventilación

Mediante mecanismos sencillos como la ventilación cruzada y la implementación de los patios se evita la ventilación mecánica (ahorro económico) y se evitan los malos olores.

Fuente imagen:
<http://plano3dicasas.net/centro-granadino-del-alzheimer/>

Iluminación

El proyecto procura siempre lograr espacios soleados y con el máximo aprovechamiento de la luz natural por los efectos positivos que provoca en los enfermos. Al tiempo se controla y gradúa la incidencia solar para conseguir espacios sombreados y frescos. En otras cuestiones los huecos son siempre amplios y cuentan con sistemas de seguridad en su apertura.

AISLAMIENTO ECOLÓGICO
Se sobredimensionarán los aislamientos para mejorar el comportamiento térmico y acústico

ILUMINACIÓN NATURAL
El vano de la habitación está bien dimensionada para que la habitación disponga de una buena iluminación natural y ventilación.

Fuente imagen:
<http://plano3dicasas.net/centro-granadino-del-alzheimer/>

Aspecto Funcional

Áreas:

- Dormitorio de pacientes: 18.00 m² C/U
- Museo de la Mente: 4762 m²
- Restaurante: 200 m²
- Auditorio : 95.00 m²
- Zona de Consultorios: 285.00 m²
- Zona de Terapia: 887.25 m²

Fuente imagen: <http://planosdecasas.net/centro-granadino-del-alzheimer/>

Fuente imagen: <http://planosdecasas.net/centro-granadino-del-alzheimer/>

- Parque de la Memoria
- Ala médica
- Zona de Dormitorios
- Áreas Comunes

- Ingreso Principal
- Eje Principal
- Eje Secundario

SEGUNDO NIVEL

Para continuar con el eje secundario se tiene un puente que conecta las franjas en donde se encuentran los dormitorios.

Fuente imagen: <http://planosdecasas.net/centro-granadino-del-alzheimer/>

TERCER NIVEL

Además, se mantiene una franja en posición perpendicular a los dormitorios en donde se encuentran las áreas comunes.

Fuente imagen: <http://planosdecasas.net/centro-granadino-del-alzheimer/>

CRECIMIENTO POR FASES

La propuesta se plantea para poder ser acometida en tres fases principales y dos más secundarias, sin afectar la puesta en marcha del centro; con garantías de viabilidad y sin interferir el funcionamiento

Fuente imagen: <http://planosdecasas.net/centro-granadino-del-alzheimer/>

Espacios

Fuente imagen: <http://planosdecasas.net/centro-granadino-del-alzheimer/>

Fuente imagen: <http://planosdecasas.net/centro-granadino-del-alzheimer/>

Escala

Fuente imagen: <http://planosdecasas.net/centro-granadino-del-alzheimer/>

El edificio cuenta con un retiro en sus lados para tener un mejor vínculo con la arquitectura existente.

Además trabaja la transparencia en partes públicas del recinto, lo que ayuda a crear una mayor conexión.

El tema de las alturas, ayuda a seguir con la escala del lugar, sin romper el perfil urbano.

Fuente imagen: <http://planosdecasas.net/centro-granadino-del-alzheimer/>

Los espacios tanto de acceso público como solo para los pacientes, tienen como prioridad la iluminación natural y la transparencia. Trabajando la escala y haciendo el espacio acogedor. Se aprovecha con esta transparencia las áreas verdes y las plazas creadas como área común.

Fuente imagen: <http://www.alcoletarrago.com/centro-granadino-del-alzheimer/>

ESPACIOS TIPO

Fuente imagen: <http://www.alcoletarrago.com/centro-granadino-del-alzheimer/>

Fuente imagen: <http://www.alcoletarrago.com/centro-granadino-del-alzheimer/>

Nombre: Centro Alzheimer Fundación Reina Sofía

Arquitecto: Estudio Lamella Arquitectos

Año de Inauguración: 2007

Ubicación: PAU de Vallecas - Madrid

Área construida: 12.747 m²

Área libre: 3.336 m²

Fuente:

<http://www.fundacionreinasofia.es/Lists/Documentacion/Attachments/28/LIBROFRS2p5m.pdf>

El proyecto Alzheimer de la Fundación Reina Sofía es un planteamiento sociosanitario que trata de hacer frente a las consecuencias que la enfermedad ocasiona. Dentro de dicho proyecto se encuentra la construcción del Centro de Atención para enfermos de Alzheimer, diseñado por Estudio Lamella Arquitectos, que se adapta a las necesidades de los pacientes con espacios funcionales y de fácil manejo para los enfermos, sus familiares y cuidadores.

Fuente imagen: <http://www.fundacionreinasofia.es/Lists/Documentacion/Attachments/28/LIBROFRS2p5m.pdf>

Aspecto Urbano y Espacial

Relación con el entorno

Fuente imagen: Google Maps

- Vía expresa
- Vía arterial
- Vía colectora

El Centro se vuelve accesible al tener vías expresas importantes cerca del edificio que luego se conecta con vías colectoras que tienen paraderos del metro muy al centro, lo que facilita el acceso para los pacientes, familiares y personal.

Se encuentra cerca al casco histórico de Vallecas. Además, tiene como a multifamiliares con viviendas sociales para personas de bajos ingresos.

Tecnología

Sistema constructivo

Se busco un desarrollo horizontal, modular y flexible, con secuencias lógicas y previsibles. Los tres materiales básicos en el proyecto son Zinc, vidrio y prefabricado con pequeños, apoyos de madera con funciones decorativas.

Fuente imagen: <http://www.fundacionreinasofia.es/Lists/Documentacion/Attachments/28/LIBROFRS2p5m.pdf>

Fuente imagen: <http://www.fundacionreinasofia.es/Lists/Documentacion/Attachments/28/LIBROFRS2p5m.pdf>

Ventilación

El edificio posee una orientación adaptada a su localización, con medidas contra el sobrecalentamiento, ventilación natural, tratamiento del agua, uso de cubiertas ecológicas y el empleo de paneles solares térmicos y fotovoltaicos, hacen que el centro sea un modelo en prácticas bioclimáticas.

Los objetivos del diseño sostenible incluyen: aumentar la cantidad y la calidad de la ventilación, (ventilaciones cruzadas y fachadas ventiladas), el control sobre la luz natural y el soleamiento con la integración de sistemas solares térmicos.

Fuente imagen: <http://www.fundacionreinasofia.es/Lists/Documentacion/Attachments/28/LIBROFRS2p5m.pdf>

Aspecto Formal

Iluminación

La luz es el protagonista en los jardines, que están adaptados a la zona con pocas áreas verdes, con arboles y bancos para el descanso.

Fuente imagen:
<http://www.fundacionreinascilla.es/Lists/Documentacion/Attachments/28/LIBROFR32.p5m.pdf>

Concepto

El proyecto sigue el ideario arquitectura aplicada a la enfermedad, teniendo en cuenta que este tipo de pacientes deben estar en pleno contacto con la naturaleza; por lo tanto, el proyecto ha previsto que cada unidad de vida (volumen) tenga un diseño geométrico determinado y cuente con espacios centrales con presencia de arbóreas, arbustivas propias para ayudar a los enfermos de Alzheimer a identificar su unidad. Este es el motivo por el que cada jardín tenga un nombre diferente: vanguardista, fo - restal, mediterráneo, geométrico, clásico y tropical. Con este proceso se impulsa la función cognitiva del paciente. Así, respeta al medio ambiente incorporando características bioclimáticas.

Fuente imagen:
<http://www.fundacionreinascilla.es/Lists/Documentacion/Attachments/28/LIBROFR32.p5m.pdf>

Área verde

Volumen

Fuente imagen:
<http://www.fundacionreinascilla.es/Lists/Documentacion/Attachments/28/LIBROFR32.p5m.pdf>

Consta con volúmenes de baja altura adaptándose a la topografía y resolviéndola mediante una gran rampa. Cada volumen se identifica por colores distintos.

Distribución

Fuente imagen:
<http://www.fundacionreinascilla.es/Lists/Documentacion/Attachments/28/LIBROFR32.p5m.pdf>

El proyecto se divide en dos zonas: la zona pública y la zona residencial.

Zona pública

Zona residencial

Fuente imagen:
<http://www.fundacionreinasofia.es/Listas/Documentacion/Attachment/28/LIBROFHS2p5m.pdf>

Fuente imagen:
<http://www.fundacionreinasofia.es/Listas/Documentacion/Attachment/28/LIBROFHS2p5m.pdf>

Rampa que conectan las dos zonas

Ambas zonas se unen a través de una gran rampa que los conecta

La zona pública posee área de administración, centro de día, centro de investigación, formación de cuidadores y las zonas públicas comunes.

El centro de investigación que está desarrollado en 4 pisos funcionando como un hito de la residencia, dominando el lugar donde se encuentra.

La zona residencial posee espacios agradables y adecuados, tanto como para los residentes como para los del centro de día, cuidadores y familiares sin perder la escala humana, la accesibilidad física, la flexibilidad y la durabilidad de los materiales exteriores e interiores.

Fuente imagen:
<http://www.fundacionreinasofia.es/Listas/Documentacion/Attachment/28/LIBROFHS2p5m.pdf>

Fuente imagen:
<http://www.fundacionreinasofia.es/Listas/Documentacion/Attachment/28/LIBROFHS2p5m.pdf>

La zona residencial posee nueve unidades de convivencia (seis tipo y 3 de cuidados intensivos), con 144 habitaciones.

Fuente imagen:
<http://www.fundacionreinasofia.es/Listas/Documentacion/Attachment/28/LIBROFHS2p5m.pdf>

Fuente imagen:
<http://www.fundacionreinassola.es/Lists/Documentacion/Attachments/28/UBROFIS2p5m.pdf>

↑ Ingreso Principal

↑ Ingresos secundarios

La zona de convivencia de cuidados intensivos esta dirigida para los pacientes con una fase más avanzada de la enfermedad con un área de formación para cuidadores como para los familiares de los enfermos.

Fuente imagen:
<http://www.fundacionreinassola.es/Lists/Documentacion/Attachments/28/UBROFIS2p5m.pdf>

Fuente imagen:
<http://www.fundacionreinassola.es/Lists/Documentacion/Attachments/28/UBROFIS2p5m.pdf>

Color

El color también se ha utilizado con fines terapéuticos, ya que, facilita la orientación de los pacientes y para que, con el aprovechamiento de la luz, se puedan crear ambientes más cálidos. Se incorporaron también murales en las paredes de las zonas de tránsito con temas sobre el aire, piedras o madera. Cada cuadro tiene un tema único y diferente.

Fuente imagen:
<http://www.fundacionreinassola.es/Lists/Documentacion/Attachments/28/UBROFIS2p5m.pdf>

Fuente imagen:
<http://www.fundacionreinassola.es/Lists/Documentacion/Attachments/28/UBROFIS2p5m.pdf>

Nombre: Centro de Alzheimer SIJ

Año de Inauguración: 2010

Ubicación: Córdoba, Argentina

Área construida: 3806 m²

Área libre: 3.156 m²

Fuente: <http://www.farq.edu.uy/arquitectur/aroategui/sij/>

El centro de Alzheimer SIJ es uno de los pocos centros que tiene Sudamérica. Para el diseño de este proyecto se realizó un concurso, siendo el proyecto ganador explicado en el XIV Congreso de Arquitectura realizado en Argentina.

Fuente: <http://www.farq.edu.uy/arquitectur/aroategui/sij/>

Aspecto Urbano y Espacial

Relación con el entorno

Fuente: Google Maps

- Vía expresa
- Vía arterial
- Vía colectora
- Vía local

El edificio esta ubicada en la ciudad de Córdoba, en la octava ampliación Las Palmas, cerca al cruce con las avenidas arteriales Duarte Quirós y Colón, las cuales tienen constantes paraderos de buses. Facilita el acceso también, la cercanía de este centro una vía expresa importante de la ciudad de Córdoba.

Este centro tiene como vecino a grandes casas unifamiliares.

Tecnología

Para el proyecto se optó por el sistema aporticado con módulos de 4.8 m. y múltiples con la idea de mantener los frentes transparentes para el ingreso de la luz natural. Además, se añadieron muros de ladrillos algunos como separadores de espacio sin cumplir ninguna función estructural. Tiende a rescatar la esencia de una casa, tomando el ladrillo como elemento tradicional de la ciudad, la madera como filtro visual y el hormigón visto por su fidelidad, buscando crear una arquitectura con el mínimo de mantenimiento constructivo.

Fuente: <http://www.farq.edu.uy/arquitectur/aroategui/sij/>

CORTE X1-X1

Módulos de estacionamientos

Fuente: <http://www.farq.edu.uy/arquitectur/aroategui/sij/>

Se incorporan también, techos verdes con varias perforaciones de distintas medidas y formas, es ahí donde se ubican los espacios comunes para los pacientes, ya que, la participación de ellos con la vegetación es parte de su terapia.

Fuente: <http://www.farq.edu.uy/arquitectur/aroategui/sij/>

Aspecto Formal

Concepto

Este proyecto trata de asemejarse a una casa. Se plantea una sucesión de patios de diferentes características diferentes ya que son una herramienta fundamental y que hace posible poder controlar la escala y la iluminación para que los espacios interiores y exteriores se unan.

Fuente: <http://www.farq.edu.uy/arquitectura/arcotega/sa/>

El centro tiene tres zonas: El área de ingreso en donde hay un espacio previo al centro que integra el exterior con el interior del edificio, la parte pública en donde se ubican los servicios exclusivamente para los familiares y personal administrativo y la parte médica en donde se encuentran las salas de terapias y cuidados para los pacientes.

- Espacio público previo
- Zona pública del centro
- Zona médica

Fuente: <http://www.farq.edu.uy/arquitectura/arcotega/sa/>

Distribución

- 1 PABLO DE URBANO
- 2 ACCESO
- 3 HALL
- 4 RECEPCION
- 5 SANITARIOS
- 6 ADMINISTRACION
- 7 CONSULTORIOS
- 8 DIRECCION
- 9 SECRETARIA
- 10 OFFICE MEDICOS
- 11 OFFICE ENFERMERAS
- 12 SALAS TERCERAS
- 13 EXTENSION
- 14 SALA DE ESTAR
- 15 TALLER TEATRO
- 16 TALLER COCINA
- 17 TALLER DE RELAJACION
- 18 TALLER COMPUTACION
- 19 BIBLIOTECA
- 20 TALLER JARDINERIA
- 21 TALLER DE MANTENIMIENTO
- 22 TALLER DE MANIPULACIONES
- 23 TALLER DE DANCOS Y REVISTAS
- 24 TALLERES FOTOCOLOGIA
- 25 TALLERES DE MANTENIMIENTO
- 26 LABORATORIO
- 27 VESTIBULOS
- 28 HABITACIONES
- 29 SALA DE CURACIONES
- 30 FARMACIA
- 31 ESAMIPI STAFF
- 32 SALA LECTURA
- 33 COCINA
- 34 COMEDOR
- 35 COCINERO
- 36 HALL BAR
- 37 PATIO RECUPERACION
- 38 GABINETE QUIMICA
- 39 VIVIENDAS
- 40 ESTACIONAMIENTOS
- 41 LAVADERO
- 42 TALLER DE MANTENIMIENTO
- 43 SALA DE MAQUINAS

Fuente: <http://www.farq.edu.uy/arquitectura/arcotega/sa/>

PLANTA SUBSUELO

Corte A-A

Fuente: <http://www.farq.edu.uy/arquitectura/arcatega/51/>

Aspecto Funcional

Programa de áreas

GRUPO RECEPCION Y ADMINISTRACION

guarda	16m ²
hall/bar	40m ²
receptorista	15m ²
oficina	100m ²
espera	30m ²
200+50+100+700+	

GRUPO CONSULTORIOS

10 consultorios	200m ²
secretaría	15m ²
limpieza	15m ²
espera	40m ²

GRUPO TALLERES	
10 talleres	200m ²
talleres biotecnología	60m ²
espera	40m ²

GRUPO FORMACION Y DOCENCIA

director	25m ²
secretaría	15m ²
sala de reuniones	25m ²
aulas	50m ²
microteatro	50m ²

GRUPO SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

estud品	100m ²
biblioteca	20m ²
sala de usos múltiples	80m ²
gimnasio y rehabilitación	50m ²
repositorio	160m ²
residencias	400m ²
depósitos familiares	300m ²

GRUPO SERVICIOS BASICOS

comedor	100m ²
cocina	40m ²
dispensario	10m ²
lavadero	
taller mantenimiento	
estacionamiento	500m ²

REFERENCIA

- Acceso principal
- Acceso a área consultorios
- Acceso a área formación y docencia
- Salida de ambulancia y ómnibus
- Acceso a cocheras cubiertas
- Acceso vehicular a área residencia familiares

Fuente: <http://www.farq.edu.uy/arquitectura/arcatega/51/>

Expansión formación y docencia

Fuente: <http://www.farq.edu.uy/arquitectura/arcatega/51/>

Comedor

Fuente: <http://www.farq.edu.uy/arquitectura/arcatega/51/>

Fuente: <http://www.farq.edu.uy/arquitectura/arcatega/51/>

Aspecto Funcional

Escala

El proyecto presenta un nivel lo que genera una escala agradable, ya que por la zona las viviendas poseen 2 niveles como máximo. Además, el edificio se retira creando un espacio público e integrándose con el exterior.

Fuente: <http://www.farq.edu.uy/arquitectura/arotegui/sj/>

Corte habitación

Fuente: <http://www.farq.edu.uy/arquitectura/arotegui/sj/>

Fuente: <http://www.farq.edu.uy/arquitectura/arotegui/sj/>

Fuente: <http://www.farq.edu.uy/arquitectura/arotegui/sj/>

Ventilación

Los ambientes presentan ventilación cruzada que se complementan con las áreas libres que separan los espacios. Es decir, se tiene ventilación natural.

Fuente: <http://www.farq.edu.uy/arquitectura/arotegui/sj/>

Iluminación

Se trata de aprovechar al máximo la iluminación natural, se crean ambientes que son sumamente frescos e iluminados. A pesar que algunos espacios tienen presencia de rayos solares en ciertas horas el día, se logra obtener espacios agradables.

Fuente: <http://www.farq.edu.uy/arquitectura/arotegui/sj/>

Nombre: Hospicio Ruiz Dávila

Año de Inauguración: 1817

Ubicación: Cercado de Lima, Perú.

Área total: 3695 m²

Área construida: 3019 m²

Fuente: Rojas M., Harmin "El Hospicio Ruiz Dávila". Monografía UNI-FAUA, Lima 1972.

El Hospicio es considerado como patrimonio cultura, tuvo como primer uso ser albergue de mujeres pobres y/o viudas. Con el tiempo, el edificio sufrió una serie de daños, los que fueron reparados junto al cambio de uso del edificio, ya que pasó de ser un albergue de mujeres a un asilo de ancianos. En el siguiente análisis, se detallarán las características del edificio, ya que, actualmente no existen centros especializados de Alzheimer, por lo que se decidió analizar un Hospicio de ancianos.

Aspecto Urbano y Espacial

Relación con el entorno

Fuente: Google Maps

- Vía expresa
- Vía arterial
- Vía colectora
- Vía local

Esta ubicado en una zona urbana del centro histórico de la ciudad de Lima, Perú. Tiene dos ingresos, uno por la avenida arterial Abancay y el Jirón Ancash que es considerado como una vía local a pesar de sus alto tránsito. Además, la zona presenta comercios variados.

Tecnología

El edificio tiene como sistema estructural muros portantes (muros de adobe) con cimientto hechos con cal y piedra y columnas y arcos hechos con cal y ladrillo. El techo y los entrepisos son de madera y los muros están revestidos de barro. Los balcones y las portadas son hechas de madera. Las decoraciones y el acabado de los muros externos e internos son hechos de yeso.

En esta construcción, predomina el adobe y panelerías de quinchas. Por ello con el paso del tiempo, lo más afectado han sido sus muros por la erosión.

En el primer nivel, los pisos de los patios son de canto rodado, con partes en madera y lajas de piedra.

Fuente: <http://www.fanq.edu.pe/arquitur/arctogal/sij/>

Aspecto Formal

Concepto

El asilo presenta una volumetría rectangular compuesto por dos niveles y dos espacios internos. El primero hacia el interior con arquerías en ambos niveles, de ladrillo y la otra de madera respectivamente; el segundo situado después del zaguán, antecediendo a la capilla y el inicio de las arquerías. Un pasaje longitudinal marcado con arcos carpanel sirve de articulación al conjunto. La fachada en el primer nivel tiene muy pocos vanos, culminando la composición en una cornisa de madera y portada con pilastras pareadas sobre las cuales hay un entablamento con ático de madera que constituye el motivo central del edificio.

Fuente: <http://www.fanq.edu.pe/arquitur/arctogal/sij/>

Fuente: <http://www.fanq.edu.pe/arquitur/arctogal/sij/>

Aspecto Formal

Distribución

Aspecto Funcional

Áreas:

- Capilla: 68 m²
- Tiendas: 28 m²
- Cuartos: 30m² m² c/u
- Zaguán: 32 m²

En edificio tiene planta típica que se desarrolla en dos niveles.

Fuente: <http://www.farq.edu.uy/arquitectura/arotegui/sj/>

Escala

El Asilo, por más que no está retirado, posee una escala que se adecua al entorno también tiene grandes vanos que remarcen el ingreso hacia el edificio.

Fuente: <http://www.farq.edu.uy/arquitectura/arotegui/sj/>

Fuente: <http://www.farq.edu.uy/arquitectura/arotegui/sj/>

Iluminación

Presenta escasa iluminación en los dormitorios. Por otro lado, los demás ambientes sí tienen espacios con mayor iluminación.

Fuente: <http://www.farq.edu.uy/arquitectura/arotegui/sj/>

Ventilación

El Asilo presenta también poca ventilación en los dormitorios por ser estrechos. Las tiendas, y la capilla presentan buena ventilación debido a los grandes patios que posee.

	Estrategia Urbana	Estrategia Estructural	Estrategia formal	Estrategia funcional	Programa
Centro Lou Ruvo	<p>Se ubica entre Bonneville y Grand Central Plaza ave. La vía expresa cercana facilita la accesibilidad al centro. La entrada principal es 888 West Bonneville. El edificio se convierte en un hito en la ciudad de Las Vegas ya que remarca el cruce de tres avenidas importantes. Se encuentra en un 1.5 km de los famosos casinos de la ciudad, lo que hace que la zona sea altamente turística.</p> <p>■ Vía expresa ■ Vía colectoras ■ Vía arterial ■ Vía local</p>	<p>Para el volumen principal se empleó una estructura de acero prefabricada. En la parte superior, se instalaron ventanas y aberturas que aligeran el volumen. Además, las vigas de acero se unen con las del volumen del costado que tiene como sistema constructivo el apuntado.</p>	<p>Las alas laterales están relacionadas con los dos hemisferios del cerebro (lo subjetivo y objetivo). Se planteó mantener el concepto de movimiento en el proyecto tanto en el interior como en su exterior. Se divide en tres zonas (las alas y el patio central), en la cual solo tienen acceso libre al patio y al volumen de forma racional que está al costado de esta.</p> <p>■ Ala médica ■ Auditorio - Restaurante - Museo</p>	<p>→ Ingreso Principal --- Eje principal --- Eje secundario</p>	<p>Las habitaciones de los pacientes están ubicadas de forma perimetral en la ala médica. Este bloque tiene un ingreso privado solo para pacientes y staff médico. Posee también un huerto llamado "jardín de la reflexión" que está situado al lado del patio de pacientes. El volumen principal tiene actividades de uso público en las cuales está prohibido el acceso de los internos. En este proyecto, el color se usó con un fin terapéutico.</p>
Centro Granadino de Alzheimer	<p>Se ubica en Armilla, Granada, España. Entre calles locales en una zona residencial. Al costado de este centro se ubica un centro del adulto mayor. El centro está dirigido para el sector privado, ubicado en una de las mejores zonas de Granada.</p> <p>■ Vía expresa ■ Vía colectoras ■ Vía arterial ■ Vía local</p>	<p>Se usó el sistema constructivo tradicional apuntado para poder tener las fachadas libres en donde, junto a las celosías de madera, contribuyen al confort del paciente durante su estadía. Además, se tienen paredes con control acústico para no perturbar a los pacientes.</p> <p>■ Muro acústico</p>	<p>La propuesta concibe el edificio como uno único, en la formal y funcional, resuelto en franjas orientadas de Norte-Sur. Trabaja un sistema de patios internos que permite tener ambientes controlados y de calidad.</p> <p>■ Centro del Ad.M. ■ C. Granadino</p>	<p>El edificio consta de tres franjas. En la primera se encuentra en acceso al público con actividades de uso público que necesitan los pacientes, mientras que en la segunda y tercera se ubican los dormitorios.</p> <p>■ Parque de la Memoria ■ Ala médica ■ Zona de Dormitorios ■ Áreas Comunes</p>	<p>El proyecto es un volumen ortogonal que crea espacios internos que son de uso público para los pacientes. Los dormitorios se desarrollan en dos niveles y gracias a la buena orientación del edificio, poseen un buen ingreso de luz y ventilación natural.</p>
Centro de Alzheimer Fundación de la Reina Sofía	<p>El Centro se vuelve accesible al tener vías expresas importantes cerca del edificio que luego se conecta con vías colectoras que tienen paraderos de metro muy al centro, lo que facilita el acceso para los pacientes, familiares y personal. Se encuentra cerca al casco histórico de Valdecañas. Además, tiene como multifamiliar es con viviendas sociales para personas de bajos ingresos.</p> <p>■ Vía expresa ■ Vía colectoras ■ Vía arterial ■ Vía local</p>	<p>El proyecto consiste en una serie de volúmenes que usan como sistema estructural el apuntado, incluyendo muros cortina en todo el perímetro de los módulos. Cada módulo de pacientes presenta dos niveles comunicados mediante rampas, que constituyen parte del graticerío, ya que incorporan objetos a lo largo del recorrido que ayudan a los pacientes con la identificación hacia el lugar.</p>	<p>El proyecto sigue el ideario arquitectural aplicado a la enfermedad, mantiene a los pacientes en contacto con la naturaleza; cada volumen tiene un diseño geométrico determinado y cuenta con espacios centrales con presencia de arbores, arbustivos propios para ayudar a los enfermos de Alzheimer a relacionarse con su unidad.</p> <p>■ Zona de silencio ■ Centro de Información</p>	<p>■ Centro de Investigación ■ Centro de Información ■ Centro de día ■ Atención especializada residencial ■ Áreas Comunes</p>	<p>El centro tiene una serie de volúmenes con diversos usos. En los de residencia, se tienen las habitaciones totalmente iluminadas con vitas hacia el exterior, ya que para el interior están los pasadizos que miran hacia los patios internos (biobuertas). Se comunican niveles a través de rampas y cada bloque tiene un color que los diferencia.</p> <p>Rampas</p>
Centro de Alzheimer SUJ	<p>El edificio está ubicada en la ciudad de Córdoba, en la octava ampliación Las Palmas, cerca al cruce con las avenidas arteriales Quirós y Colón, las cuales tienen constantes paraderos de buses. Facilita el acceso también, la cercanía de este centro a una vía expresa importante de la ciudad de Córdoba. Este centro tiene como vecino a grandes casas unifamiliares.</p> <p>■ Vía expresa ■ Vía colectoras ■ Vía arterial ■ Vía local</p>	<p>Para el proyecto se optó por el sistema estructural apuntado con módulos de 4.8 m, y múltiples con la idea de mantener los frentes transparentes para el ingreso de la luz natural. Además, se añadieron muros de ladrillos algunos como separadores de espacio sin cumplir ninguna función estructural. También se incorporaron techos verdes con un sistema especial para estos.</p>	<p>Este proyecto trata de asemejarse a una casa y mantiene una sucesión de patios. El centro tiene tres zonas: El área de ingreso en donde hay un espacio previo al centro que integra el exterior con el interior del edificio, la parte pública en donde se ubican los servicios exclusivamente para los familiares y personal administrativo y la parte médica en donde se encuentran las salas de terapias y clínicas.</p> <p>■ Espacio público previo ■ Zona pública del centro ■ Zona médica</p>		<p>El proyecto tiene salas de rehabilitación y terapias que se relacionan mediante los jardines internos, que brinda una sensación de confort debido a los materiales que emplearon para ser lo más parecidos a una vivienda.</p>
Hospicio Ruiz Dávila	<p>Esta ubicada en una zona urbana del centro histórico de la ciudad de Lima, Perú. Tiene dos ingresos, uno por la avenida arterial Alvarado y el otro por la avenida Alvarado y el Jirón Ancoash que es considerado como una vía local a pesar de su alto tránsito. Además, la zona presenta comercios variados.</p> <p>■ Vía expresa ■ Vía colectoras ■ Vía arterial ■ Vía local</p>	<p>El edificio tiene como sistema estructural muros portantes (muros de adobe con quincha) con ciénaga hechos con cal y piedra y columnas y arcos hechos con cal y ladrillo. El techo y los entrepisos son de madera y los muros están revestidos de barro. Los balcones y las portadas son hechas de madera. Las decoraciones y el acabado de los muros externos e internos son hechos de yeso.</p>	<p>El asilo presenta una volumetría rectangular compuesta por dos niveles y dos espacios internos. En el primer patio se tiene acceso, se ubican las arquitecturas que se extienden hacia el segundo patio que es privado para el uso de los internos.</p>	<p>■ Patio ■ Dormitorios ■ Tiendas ■ Capilla ■ Zócalo ■ Corredor</p>	<p>El asilo fue declarado patrimonio cultural, esta compuesto por habitaciones que dan para el exterior del edificio, el corredor apuntado une las habitaciones con las áreas comunes. No cuentan con rampas para facilitar el desplazamiento de los internos.</p>

	Circulación	Escala	Iluminación	Ventilación
Centro Lou Ruvo	<p>El edificio es accesible ya que tiene un solo eje que reparte a todo el edificio. Este eje, en donde se ubica el patio para los pacientes. El volumen principal presenta también ingresos propios.</p> <p>— Ingreso Principal --- Eje principal --- Eje secundario</p>	<p>El volumen principal de la entrada al Event Center, se encuentra a 19.20m de altura por las altas temperaturas en Las Vegas, combirtiéndose en un hito de la ciudad.</p>	<p>El edificio médico tiene la mayor parte de la fachada de cristal orientada hacia el norte. La estructura de la cubierta del patio actúa además como sombrilla, reduciendo la intensidad de la luz en el interior del edificio. Se aprovecha la iluminación natural al máximo para ahorrar energía durante el día.</p>	<p>El edificio ha sido diseñado para la posteridad, con características que ayudarán a que pueda resistir el clima desértico. Además, el techado impide el ingreso directo del sol y contribuye a la ventilación de la zona de descanso ubicada al medio de las dos alas.</p>
Centro Granadino de Alzheimer	<p>Esta organización de la circulación es sencilla gracias a dos únicos corredores que proporcionan todos los servicios y conectan el edificio.</p> <p>— Ingreso ■ Franja ■ Corredores</p>	<p>La escala del edificio de adecua al lugar ya que, al ser una zona urbana con un parque al frente, el edificio se retira relacionándose con su entorno, además de tener solo dos niveles.</p>	<p>Se procura lograr espacios soleados con el fin de tener efectos positivos en los pacientes. Se controla la incidencia de los rayos solares por medio de las celosías implementadas en las fachadas.</p>	<p>Se empleó la ventilación cruzada y la implementación de patios entre las franjas para evitar la ventilación mecánica y evitar los malos olores.</p>
Centro de Alzheimer fundación de la Reina Sofía	<p>El centro posee tres accesos: el público, para los pacientes del centro de día y familiares que deseen algún tipo de información; el privado, para el personal administrativo y staff médico y el ingreso al tanatorio (velatorio).</p> <p>— Ingreso Principal — Ingresos secundarios</p>	<p>El volumen se retira por todos sus lados, lo que ayuda a integrarse con el entorno. Además, sus volúmenes, con excepción de uno, son de 2 niveles como máximo.</p>	<p>La luz es el protagonista en los jardines, que están adaptados a la zona con pocas áreas verdes, con árboles y bancos para el descanso.</p>	<p>El edificio posee una orientación adaptada a su localización, con medidas contra el sobrecalentamiento, ventilación natural, tratamiento del agua, uso de cubiertas ecológicas y el empleo de paneles solares térmicos y fotovoltaicos, hacen que el centro sea un modelo en prácticas bioclimáticas.</p>
Centro de Alzheimer SUI	<p>En centro tiene dos ingresos, uno da para la Avenida y otro para una calle local para los pacientes y familiares. Además varios tipos de ingresos para diferentes tipos de personal.</p> <p>REFERENCIA: — Acceso principal — Acceso secundario — Acceso terciario — Acceso cuaternario — Acceso quinario — Acceso sextario — Acceso septario — Acceso octario — Acceso nonario — Acceso decario</p>	<p>El proyecto presenta un nivel lo que genera una escala agradable, ya que por la zona las viviendas poseen 2 niveles como máximo. Además, el edificio se retira creando un espacio público e integrándose con el exterior.</p>	<p>Se trata de aprovechar al máximo la iluminación natural, se crean ambientes que son sumamente frescos e iluminados. A pesar que algunos espacios tienen presencia de rayos solares en ciertas horas del día, se logra obtener espacios agradables.</p>	<p>Los ambientes presentan ventilación cruzada que se complementan con las áreas libres que separan los espacios. Es decir, se tiene ventilación natural.</p>
Hospicio Ruiz Dávila	<p>El Asilo tiene un solo ingreso que tiene como espacio principal un zaguán, comunicándolo con el primer patio en donde se ubica la capilla que tienen acceso público con las personas ajenas al centro.</p> <p>— Ingreso Principal --- Eje principal</p>	<p>El edificio posee una escala que se adecua a su entorno, consiste en tener grandes alturas entre piso y techo. Además poseen vanos grandes que remarcan el ingreso.</p>	<p>Presenta escasa iluminación en los dormitorios. Por otro lado, los demás ambientes sí tienen espacios con mayor iluminación.</p>	<p>El Asilo presenta también poca ventilación en los dormitorios por ser estrechos. Las tiendas, y la capilla presentan buena ventilación debido a los grandes patios que posee.</p>

Capítulo 4: LUGAR

Para poder establecer el distrito en donde se enfocará el proyecto, se deberá empezar analizando en dónde se encuentran la mayor cantidad de adultos mayores (tabla 1). La imagen nos muestra que la mayor cantidad de adultos mayores de 65 años se ubica en Lima centro; sin embargo, actualmente existen centros de Alzheimer en dos distritos de ese sector, por lo que los residentes están abastecidos debido al radio de influencia que tienen los centros.

Figura 6. Porcentaje adultos mayores en los distritos de Lima

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Proyecciones de Población por Distritos, 2014

Por otro lado, La provincia del Callao tiene la mayor cantidad de adultos mayores pero no es un buen lugar para la ubicación de esta tipología como la de un centro de rehabilitación para adultos mayores debido a que presenta graves problemas de vulnerabilidad con muy alto nivel de riesgo como lo muestra el siguiente gráfico.

en la precipitación entre el mes más seco y el mes más lluvioso es de 60 mm. Las temperaturas medias varían durante el año en un 12.9 °C.

Fuente: <http://es.climate-data.org/location/19726/>

4.3 Criterio de localización

- El proyecto tiene que desarrollarse en un medio urbano, ubicándose en medio de una población desarrollada y ya instalada.
- Es recomendable que los centros de salud no colinden con ningún impedimento físico como: ríos, comtañas, avenidas grandes como las expresas, montañas, etc.
- Se tomará en cuenta el clima, ya que es importante analizar la contaminación visual, sonora y ambiental.
- Analizar las rutas de acceso al terreno. Debe ser con un ingreso de fácil acceso para los pacientes, tanto exterior como interiormente.
- El terreno deberá tener una ligera pendiente para ayudar a la evacuación de agua.

Fuente: Normas técnicas para proyectos de arquitectura Hospitalaria. Dirección ejecutiva para normas técnicas para infraestructura de salud. 1996

4.2 Disponibilidad de los servicios básicos

Los terrenos designados a la construcción de centros de salud deberán contar con lo siguiente:

- Abastecimiento de agua potable adecuada en cantidad y calidad
- Disponibilidad de desagüe y drenaje de aguas pluviales
- Energía eléctrica
- Comunicaciones y red telefónica

Fuente: Normas técnicas para proyectos de arquitectura Hospitalaria. Dirección ejecutiva para normas técnicas para infraestructura de salud. 1996

4.5 Accesibilidad y Localización

Los terrenos deben ser accesibles peatonales y vehicularmente de tal manera que se garantice el fluido efectivo ingreso del público en general al centro. También se evitará la cercanía de áreas de influencia industrial, establos, crematorios, basurales, depósito de combustibles e insecticidas, fertilizantes, morgues, cementerios, mercados o tiendas de comestibles y en general evitar la proximidad a focos de insalubridad e inseguridad. Por último, deberá evitarse la colindancia y proximidad con: grifos, cantinas, bares, restaurantes, prostíbulos y locales de espectáculos.

Fuente: Normas técnicas para proyectos de arquitectura Hospitalaria. Dirección ejecutiva para normas técnicas para infraestructura de salud. 1996

4.5.1 Orientación y factores climáticos

Se deberá tomar en cuenta las condiciones atmosféricas para efectos de conceptualizar el diseño arquitectónico del futuro dentro de salud tales como:

- Vientos predominantes, temperatura, el clima predominante, precipitaciones pluviales, granizada, etc.
- La orientación será de tal manera que permita buena iluminación y ventilación adecuada.

Fuente: Normas técnicas para proyectos de arquitectura Hospitalaria. Dirección ejecutiva para normas técnicas para infraestructura de salud. 1996

4.5.2 Condiciones físicas del terreno

- **Tamaño:** Debe permitir el desarrollo de los programas de las unidades del hospital a construir así como ampliaciones futuras, y los espacios para estacionamiento y área verde (50%), que permitan la integración de la vida hospitalaria con los espacios externos.
- **Planimetría:** Los terrenos deben ser en lo posible de forma regular, casi cuadrados, de superficie plana y con dos accesos como mínimo.
- **Condiciones físicas:** Se debe tener en cuenta las condiciones físicas del terreno no debe exceder del 30% del área total.

Fuente: Ministerio de Salud y revisión social. Guía Nacional de diseño y construcción del establecimiento de Salud. 2002

4.5.3 Disponibilidad del área del terreno

Se considera de la ocupación del terreno no debe exceder del 30% del área total. Del 70% del área libre, el 20% servirá para futuras ampliaciones, quedando en el futuro el 50% para área libre.

En el caso de que exista edificios circundantes al terreno, estas estarán ubicadas a una distancia no menor a 9 metros lineales de la edificación hospitalaria.

La volumetría del proyecto, cumpliendo con el seguimiento de las áreas a construir, no deberá provocar conflictos con las zonas colindantes.

Fuente: Ministerio de Salud y revisión social. Guía Nacional de diseño y construcción del establecimiento de Salud. 2002

4.6 Suelo

Según el gráfico mostrado, muestra que el distrito de San Martín de Porres corresponde a la Zona I y es apta para construir por tener un suelo rocoso.

Figura 8. Tipo de suelo

Fuente imagen: <http://sinia.minam.gob.pe/mapas/mapa-suelos-distritos-lima>

4.7 Expediente urbano

4.7.1 Avenidas

Las Avenidas de acceso a la zona son de jerarquía arterial (Av. Canta Callao y Av. Próceres de Huandoy) y colectora (Av. Central, Calle Huascar y Av. Río Marañón). Además, La avenida Canta Callao culmina en la Av. Faucett (muy cerca al aeropuerto, a la policía aérea, la aviación naval y del ejército). Lo que hace que la zona sea totalmente accesible.

Figura 9. Gráfico de avenidas

Fuente : Google Maps

- Vía expresa
- Vía arterial
- Vía colectora

4.7.2 Equipamiento Urbano

La zona tiene como equipamiento un Tottus en el cruce de la avenida central con Canta Callao, dos centros de salud cercanos, un mercado modelo de la zona y parques cercanos para los residentes. Para el lado del distrito de Independencia (Al frente del terreno), existe comercio de todo tipo como: Bodegas, mecánicas, Farmacias y hoteles.

Figura 10 : Gráfico de equipamiento

Fuente : Google Maps

4.7.3 Zonificación

La zona, según el cuadro de zonificación, tiene distintos usos como comercio zonal (CZ), residencia de densidad media (RDM), comercio vecinal (CV) y equipamientos como: postas médicas y centros educativos.

Figura 11. Gráfico de zonificación

Fuente: Instituto Peruano de Derecho Urbanístico (IPEU)

4.7.4 Cuadro de uso

Los usos mostrados en el plano anterior (Plano de zonificación) y los usos actuales de la zona, muestra que son compatibles entre sí, analizando según la variedad de comercio que hay en la zona, ya que, es el uso que abunda en el sector.

Tabla 3. Tabla de usos compatibles

345274

NORMAS LEGALES

Lima, lunes 14 de mayo de 2007

INDICE DE USOS PARA LA UBICACIÓN DE ACTIVIDADES URBANAS

AREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO II

Q	S2	3	2		ROB	ROM	ROA	VT	CV	CZ	CM	I-1	I-2	I-3
Q	S2	3	2	01	VENTA AL POR MENOR DE PRODUCTOS TEXTILES PRENDAS DE VESTIR CALZADO, ART. CUERO		O	O	X	X	X	X	X	
Q	S2	3	2	02	BOUTIQUES		O	O	X	X	X	X	X	
Q	S2	3	2	03	VENTA DE TELAS Y TEJIDOS		O	O	X	X	X	X	X	
Q	S2	3	2	04	VENTA DE ARTICULO DE CUERO Y ACCESORIOS DE VIAJE				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	2	05	VENTA DE PRENDAS DE VESTIR PARA CABALLEROS		O	O	X	X	X	X	X	
Q	S2	3	2	06	VENTA DE ROPA PARA NIÑOS		O	O	X	X	X	X	X	
Q	S2	3	2	07	VENTA DE ROPA PARA BEBES		O	O	X	X	X	X	X	
Q	S2	3	2	08	MALETERIA		O	O	X	X	X	X	X	
Q	S2	3	2	09	LENCERIA		O	O	X	X	X	X	X	
Q	S2	3	2	10	PELETERIA				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	2	11	BOMBRERERIA				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	2	12	CASAS DE NOVIO		O	O	X	X	X	X	X	
Q	S2	3	2	13	VENTA DE PRENDAS DE VESTIR PARA DAMAS		O	O	X	X	X	X	X	
Q	S2	3	3		VENTA AL POR MENOR APARATOS, ARTICULOS Y EQUIPO DE USO DOMESTICO									
Q	S2	3	3	01	VENTA DE ARTEFACTOS DE ILUMINACION Y BRONCE				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	3	02	VENTA DE ARTICULOS Y EQUIPO DE USO DOMESTICO N.C.P.				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	3	03	VENTA DE CORTINAS Y TAPICES				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	3	04	LOCERIAS				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	3	05	EQUIPO DE RADIO Y TELEVISION				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	3	06	INSTRUMENTOS MUSICALES				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	3	07	COLCHONERIA				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	3	08	MUEBLERIA				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	3	09	VENTA DE DISCOS Y CASSETTES				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	3	10	VENTA DE UTENSILIOS PARA EL HOGAR				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	3	11	VENTA DE ELECTRODOMESTICOS				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	3	12	VIDRIERIA, ESPEJOS Y SIMILARES				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	4		VENTA AL POR MENOR DE ARTICULOS DE FERRERIA, PINTURA Y VIDRIO									
Q	S2	3	4	01	FERRERIAS				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	4	02	VENTA DE PINTURAS, BARNICES Y LACAS				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	4	03	VENTA DE VIDRIOS Y ARTICULOS DE VIDRIO - VIDRIERIAS				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	4	04	VENTA DE MATERIALES Y EQUIPO PARA TRABAJO DE ARMADO CASERO				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	4	05	VENTA DE SANITARIOS Y MAYOLICAS						X	X	X	
Q	S2	3	4	06	VENTA DE MATERIALES DE CONSTRUCCION						X	X	X	
Q	S2	3	9		VENTA AL POR MENOR DE OTROS PRODUCTOS EN ALMACENES ESPECIALIZADOS									
Q	S2	3	9	01	VENTA DE ANIMALES CASEROS			O		X	X	X	X	
Q	S2	3	9	02	VENTA DE ARTICULOS DE REQUERIDO		O	O	X	X	X	X	X	
Q	S2	3	9	03	VENTA DE ARTICULOS DEPORTIVOS		O	O	X	X	X	X	X	
Q	S2	3	9	04	VENTA DE COMPUTADORAS Y SOFTWARES				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	9	05	VENTA DE ARTICULOS FOTOGRAFICOS Y OPTICOS		O	O	X	X	X	X	X	
Q	S2	3	9	06	VENTA DE PLANTAS Y FLORES		O	O	X	X	X	X	X	
Q	S2	3	9	07	LIBRERIAS		O	O	O	X	X	X	X	
Q	S2	3	9	08	VENTA DE MATERIALES DE LIMPIEZA				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	9	09	VENTA DE MATERIALES Y EQUIPO DE OFICINA				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	9	10	VENTA DE JUGUETES				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	9	11	VENTA DE OTROS PRODUCTOS NO ALIMENTICIOS, MONTURAS DE LENTES				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	9	12	RELOJERIAS Y JOYERIAS		O	O	X	X	X	X	X	
Q	S2	3	9	13	MERCERIAS Y PASAMANERIAS		O	O	X	X	X	X	X	
Q	S2	3	9	14	VENTA DE PECES ORNAMENTALES			O	X	X	X	X	X	
Q	S2	3	9	15	VENTA DE GAS PROPANO				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	9	16	VENTA DE RON DE QUEMAR Y KEROSENE				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	9	17	VENTA DE BICICLETAS				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	9	18	VENTA DE ARTICULOS ARTESANALES		O	O	X	X	X	X	X	
Q	S2	3	9	19	PLATERIAS		O	O	X	X	X	X	X	
Q	S2	3	9	20	VENTA DE ARTICULOS RELIGIOSOS		O	O	X	X	X	X	X	
Q	S2	3	9	21	VENTA DE ARTICULOS DE PIROTECNIA									
Q	S2	3	9	22	VENTA DE DISFRACES				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	9	23	VENTA DE BOLSAS				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	9	24	VENTA DE HIELO				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	9	25	VENTA DE PLASTICOS				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	9	26	VENTA DE APARATOS TELEFONICOS				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	9	27	VENTA DE PRODUCTOS DIVERSOS, COTILLON, PIÑATERIA		O	O	X	X	X	X	X	
Q	S2	3	9	28	ARMERIAS						X	X	X	
Q	S2	3	9	29	VENTA DE AUDIFONOS				X	X	X	X	X	
Q	S2	3	9	30	VENTA DE PRODUCTOS VETERINARIOS				X	X	X	X	X	

CLAVES

☒ Ubicación Conforme

☐ Frente a Vías Expresas, Arteriales, Colectoras o Avenidas.

☐ Actividad a desarrollarse a nivel artesanal y con un máximo de 3 personas ocupadas

☐ Actividades restringidas sólo para oficinas comerciales y administrativas, no se permiten la venta ni almacenamiento de mercaderías.

☐ Actividades que requieren estudio específico para definir su localización

4.7.5 Plano de alturas

Las alturas de los edificios de la zona tienen como máximo 3 niveles. Alguno de estos no tienen ningún tipo de construcción y son usados para sembrar cultivos.

Figura 12. Gráfico de alturas

Fuente: Elaboración Propia

4.7.5 Secciones Viales

Figura 13. Gráfico de secciones viales

Av. Canta Callao
Fuente: Elaboración Propia

Av. Huáscar
Fuente: Elaboración Propia

Av. Central
Fuente: Elaboración Propia

Av. Marañón
Fuente: Elaboración Propia

Calle local típica

Fuente: Elaboración Propia

4.8 Expediente urbano

4.8.1 Zonificación

El terreno, ubicado en la Av. Santa Callao cruce con calle Huascar Mz. D lote 08 AAHH Horizonte del Naranjal, según el cuadro de zonificación tiene un uso comercio zonal (CZ) y de residencia de densidad media (RDM), ya que está entre los dos usos según el plano mostrado.

Figura 14. Gráfico de zonificación del terreno

Fuente: Instituto Peruano de Derecho Urbanístico (IPEU)

4.8.2 Compatibilidad

Según el cuadro de compatibilidad de usos, Un centro de rehabilitación es compatible con las residencias de densidad media (RDM) y el comercio zonal.

Tabla 4. Tabla de compatibilización del terreno con uso

CLAVES			
☒	X	Ubicación Conforme	
☐	O	Frente a Vías Expresas, Arteriales, Colectoras o Avenidas.	
☐	H	Actividad a desarrollarse a nivel artesanal y con un máximo de 3 personas ocupadas	
☐	R	Actividades restringidas sólo para oficinas comerciales y administrativas, no se permiten la venta ni almacenamiento de mercaderías.	
☐		Actividades que requieren estudio específico para definir su localización	

				RDB	ROM	ROA	VT	CV	CZ	CM	I-1	I-2	I-3
05	1	1	ACTIVIDADES DE HOSPITALES										
05	1	01	HOSPITALES GENERALES Y ESPECIALIZADOS						X	X	X		
05	1	02	HOSPITALES DE BASES MILITARES Y DE PRISIONES										
05	1	03	HOSPICIOS					X	X	X	X		
05	1	04	OTRAS INSTYT. SANITARIAS CON SERV. DE ALOJAMIENTO					X	X	X	X		
05	1	05	LEPROSERIAS										
05	1	06	CENTROS DE ATENCION ODONTOLOGICA	X	X	X	X	X	X	X	X		
05	1	07	CENTROS DE REHABILITACION Y OTRAS TERAPIAS	X	X	X	X	X	X	X	X		
05	1	08	SERVICIO DE RADIOLOGIA Y ANESTESIOLOGIA		O	X	X	X	X	X	X		
05	1	09	ASILOS	O	O	X	X	X	X	X	X		
05	1	10	CLINICAS GENERALES Y ESPECIALIZADAS		O	O	X	X	X	X	X		

Fuente: <http://www.ipdu.pe/ordenanzasyplanos/cononorte/cononorte-indice.pdf>

4.8.3 Altura

Los edificios aledaños tienen: por la izquierda, Terreno libre sin uso y por la derecha la calle Huascar.

Figura 15. Gráfico de alturas del sector

Fuente: Elaboración Propia

4.8.4 Levantamiento fotográfico

Av. Santa Callao

Fuente: Fotografía propia

Vista del terreno desde la Av. Santa Callao

Fuente: Fotografía propia

Capítulo 5 : USUARIO

5.1 Aspecto Cualitativo

Para poder analizar el usuario se tuvo en cuenta que existen dos tipos de estos: usuarios permanentes y usuarios temporales. En el caso de los usuarios permanentes, se encuentra todo el staff médico, el personal administrativo, el de servicio y los pacientes. Los usuarios temporales son las familias que acudirán al centro para recoger a los pacientes a la hora del cierre del edificio (4 pm.).

5.1.1 Usuario Permanente

- **Pacientes**

Los pacientes con la enfermedad de Alzheimer asistirán al Centro de día a partir de las 8 de la mañana, en donde se les realizará actividades para su rehabilitación y distintos servicios de atención médica. Además de obtener atención médica, podrán relacionarse con los demás pacientes, eso les ayudará mucho en su desarrollo y funcionará como una terapia más (lenguaje, comportamiento y actividades de la vida diaria). Para ello, se requiere estudiar a los tipos de pacientes que asistirán al lugar:

- **Pacientes capacitados:** Son capaces de realizar cualquier actividad sin ayuda ajena, pero necesitan de asistencias médica temporal.
- **Pacientes discapacitados:** No son capaces de realizar alguna o varias actividades y necesitan de una asistencia constante.
- También se debe conocer las fases de avance de esta enfermedad para saber qué tipo de terapia recibirán, ya que, una vez que esta esté muy avanzada, los pacientes ya no podrán asistir al centro de día para ser rehabilitados.
- **Etapas Inicial o Fase 1:** Esta etapa es caracterizada por tener algunas pérdidas de memoria, se olvidan algunas cosas, pueden perderse, olvidar sus citas o nombres personales. Estas pérdidas de memoria pueden parecer comunes al inicio pero con el tiempo pueden interferir en el día a día de la persona. Además, se observan

cambios de comportamiento y humor al darse cuenta que pierden el control sobre ellos mismos, mezclan ideas sin relación directa y tienen problemas para encontrar palabras.

- **Etapa Intermedia o Fase 2:** Esta es la fase en donde no hay duda alguna de su diagnóstico. Disminuye la memoria reciente y empiezan a producirse cambios de comportamiento. El paciente se vuelve más dependiente necesitando ayuda para las tareas básicas y alguna persona quien los supervise. Aún se pueden realizar conversaciones y rutinas superficiales; sin embargo, el lenguaje empieza verse afectado (repiten frases, olvidan palabras, pierden relación al tema de conversación). Además, sus movimientos empiezan a perder el equilibrio, tienen caídas espontáneas y necesitan ayuda para deambular.
- **Etapa Avanzada o Fase 3:** En esta última fase, el paciente depende por completo de otras personas. Empiezan a requerir ayuda con las tareas más básicas: comer, limpiarse y moverse, no reconocen a los familiares o amigos, comportamientos infantiles, tienen comportamientos agresivos, no controlan esfínteres, desnutrición y presentan heridas por inmovilización. Estas, son las principales causas de la muerte de estos pacientes y pueden llegar a vivir entre 8 y 10 años tras el diagnóstico. (Fundación Reina Sofía, 2007)

- **Staff Médico**

Dentro de este grupo se encuentra el cuerpo médico, es decir, los doctores, enfermeros técnicos, etc. Que se encargan de atender a los pacientes. Los médicos deben ser especialistas en la enfermedad de Alzheimer para poder atender en los consultorios a los pacientes y poder asignar las terapias correspondientes al afectado. Por otro lado, se encargan de evaluar a los pacientes hospitalizados. Las enfermeras tomarán las medidas correspondientes según el diagnóstico del médico. Se tienen los siguientes tipos de profesionales en un centro de Alzheimer (Fundación Reina Sofía, 2007):

- Médico especialista
- Auxiliar de terapias
- Licenciado en enfermería
- Psicólogo
- Terapeuta

- **Personal Administrativo**

Está conformado por las personas que encargan de atender a los familiares de los pacientes quienes vienen a inscribirlos para las terapias de rehabilitación: administradores, director, secretarias y recepcionistas.

- **Personal de Servicio**

En este grupo de personas, se encuentran los que ayudarán con el mantenimiento del centro como el personal de cocina, de jardinería, limpieza y mantenimiento.

5.1.2 Usuario Temporal

- **Familiares**

Cumplen un rol importante en la vida del paciente con el mal de Alzheimer. Es un nexo que posee el paciente con el exterior por más que algunos de ellos aún puedan desarrollar actividades por si solos. Los familiares deben recibir charlas con especialistas, brindadas en el SUM, para que puedan aprender sobre la enfermedad y poder ser parte del tratamiento en casa, ya que es importante que aprendan cómo relacionarse con el paciente y cómo pueden afrontar los problemas que se puedan dar por el familiar durante el tratamiento.

5.2 Aspecto Cuantitativo

Para poder determinar la cantidad de personas que asistirán al centro de día, se debe empezar analizando la cantidad de adultos mayores, ya que ellos son mayormente quienes presentan este mal, que tiene el distrito de San Martín de Porres y el aforo a base de encuestas realizadas en los proyectos referenciales de Lima.

El distrito de San Martín de Porres, según los datos de la INEI, cuenta con 10.3% de población adulta en Lima Norte como lo muestra el siguiente gráfico.

Figura 16. Población adulta el Lima norte

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, Proyecciones de Población por Distritos, 2014

Actualmente, se tiene una cantidad aproximada de 618 759 habitantes adultos mayores. Por otro lado, sacando los cálculos necesarios para poder determinar el número de adultos mayores dentro de 15 años, se obtuvo el resultado de 914 023 ancianos.

Distintos estudios epidemiológicos sugieren que alrededor de un 5% de la población adulta mayor actual sufre de esta demencia y que aumenta en unos años a 8%. (Kay y Bergmann, 1980).

Tabla 5. Población total según año, sexo y grupos de edad 2020 - 2050

Cuadro N° 27
PERU: POBLACION TOTAL AL 30 DE JUNIO DE CADA AÑO, SEGÚN SEXO Y GRUPOS DE EDAD, 2020-2050
HIPOTESIS MEDIA

SEXO Y GRUPOS DE EDAD	POBLACION AL 30 DE JUNIO						Conclusión.
	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
TOTAL	33 923 224	35 725 458	37 463 580	39 067 037	40 501 750	41 747 214	42 811 226
0- 4	2 902 465	2 842 289	2 888 612	2 900 387	2 888 860	2 867 800	2 853 762
5- 9	2 902 688	2 873 597	2 817 220	2 865 179	2 878 816	2 869 179	2 849 934
10-14	2 909 456	2 890 825	2 863 877	2 808 255	2 856 689	2 870 860	2 861 761
15-19	2 916 379	2 898 197	2 881 673	2 855 307	2 800 301	2 849 125	2 863 718
20-24	2 956 682	2 898 922	2 884 180	2 868 481	2 842 930	2 788 776	2 838 113
25-29	2 914 865	2 933 682	2 880 439	2 866 762	2 852 081	2 827 532	2 774 391
30-34	2 709 094	2 889 328	2 912 103	2 860 307	2 847 793	2 834 201	2 810 717
35-39	2 478 648	2 683 284	2 865 002	2 888 964	2 838 821	2 827 584	2 815 226
40-44	2 316 005	2 448 443	2 653 683	2 835 185	2 860 519	2 812 334	2 802 620
45-49	2 018 095	2 278 804	2 411 838	2 616 095	2 797 171	2 824 117	2 778 328
50-54	1 744 674	1 972 491	2 230 422	2 363 097	2 565 832	2 746 054	2 774 940
55-59	1 489 573	1 686 969	1 910 694	2 163 824	2 295 820	2 496 126	2 674 829
60-64	1 189 563	1 416 096	1 607 745	1 824 931	2 071 095	2 201 710	2 398 224
65-69	919 538	1 100 208	1 314 426	1 497 300	1 705 008	1 940 851	2 069 014
70-74	659 000	814 876	980 318	1 177 088	1 347 452	1 541 329	1 762 065
75-79	447 378	549 250	684 529	829 515	1 002 891	1 155 509	1 329 666
80+	449 121	548 197	676 819	846 360	1 049 671	1 294 127	1 553 918

Fuente:

http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0466/Libro.pdf
http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0466/Libro.pdf

Tabla 6. Tabla de incidencia proyectada en 15 años

	65 años a más	% de incidencia	Incidencia de la enfermedad de Alzheimer
2015	678 759	5	33 937
2030	914 023	8	73 121

Fuente imagen: Elaboración Propia

Por otro lado, se realizaron encuestas para saber el número de pacientes que asisten a estos centros que existen actualmente en nuestro país, siendo el referente mas cercano de un « centro de rehabilitación » y teniendo en cuenta que el 70% va acompañado de sus familiares y esperan por las terapias, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 7. Tabla de personas asistentes a los centros de rehabilitación actuales

	Pacientes	Familiares	Total
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas (INCN)	315 Personas	15 Personas	330 Personas
El Instituto de la Memoria (IMEDER)	84 Personas	29 Personas	113 Personas
La Asociación Peruana de Enfermedad de Alzheimer y otras Demencias (APEAD)	56 Personas	23 Personas	79 Personas
Honorio Delgado Hideyo – Noguchi	150 Personas	30 Personas	180 Personas

Fuente imagen: Elaboración Propia

Figura 17. Gráfico de asistentes al Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas

Fuente imagen: Elaboración Propia

Figura 18. Gráfico de asistentes al Instituto de la Memoria

Fuente imagen: Elaboración Propia

Staff de servicio y médico

Mantenimiento: 3
Limpieza: 3
Recepción: 3
Director: 1
Administración: 8
Terapeuta ocupacional: 2
Fisioterapeuta: 3

Figura 19. Gráfico de asistentes a la Asociación Peruana de Alzheimer y otras Demencias

Fuente imagen: Elaboración Propia

Staff de servicio y médico

Limpieza: 2
Recepción: 3
Director: 1
Administración: 7
Terapeuta ocupacional: 3

Tabla 8. Tabla de centros actuales de personas con

	Aforo
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas (INCEN)	330 Personas
El Instituto de la Memoria (IMEDER)	113 Personas
La Asociación Peruana de Enfermedad de Alzheimer y otras Demencias (APEAD)	79 Personas

Aforo total por rehabilitación para Alzheimer.

Fuente imagen: Elaboración

Además, los referentes nos llevan a la conclusión que los centros de Alzheimer necesitan un equipo integrado por 79 personas divididas en las siguientes categorías profesionales que deberán ser supervisadas y coordinadas por el equipo de dirección del centro:

- Neurólogo: 3
- Enfermeros: 15 (1c/3 pacientes + jefe)
- Psicólogo: 3
- Terapeuta ocupacional: 9
- Fisioterapeuta: 3

En cuanto el personal de servicio y administrativo, se llegó a la conclusión que se necesitan los siguientes:

- Área de cocina: 5
- Control: 3
- Mantenimiento (lavandería y mantenimiento general) : 5
- Limpieza: 4
- Recepción: 4
- Informes: 4
- Dirección y sub dirección: 3
- Recursos humanos: 1
- Oficina marketing: 3
- Servicio social: 2
- Unidad de investigación : 7
- Personal logística: 5

Se elaboró un análisis para poder determinar el número de usuarios que asistirán al centro de día. Actualmente existen 125 515 habitantes en el norte de Lima de los cuales el 5% de la población son adultos mayores con el mal de Alzheimer, por lo que se tiene la cantidad de 6276 afectados. Por otro lado, al ya existir un centro en el SMP, Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado Hideyo – Noguchi”, la mitad de la población se atenderá en el nuevo centro siendo un total 3138 pacientes. Según estudios del centro ya existente, el 7% de los afectados reciben tratamiento de la enfermedad, es decir, el nuevo centro tendrá una capacidad de 220 pacientes. Por último, el 8% de los afectados se encuentran en la fase crítica y requerirán del alojamiento temporal siendo 18 adultos mayores.

Tabla 9. Pacientes asistentes al centro con demencia de Alzheimer

N° ATENCIONES PROCEDENCIA SAN MARTIN DE PORRES AÑO 2016
CON DIAGNOSTICO F00 Demencia en la enfermedad de Alzheimer

EDAD	GENERO		Total general
	M	F	
69		2	2
71		1	1
72		1	1
73	7		7
75	3	1	4
76		1	1
79		1	1
81	3	4	7
82	1	1	2
84		1	1
85		1	1
88		1	1
89	1		1
90		2	2
92	1		1
93	4		4
94		4	4
Total general	20	21	41

Fuente : Instituto Nacional de Salud Mental « Honorio Delgado – Hideyo Noguchi »

Tabla 10. Pacientes atendidos de fase crítica de Alzheimer en San Martín de Porres

N° ATENDIDOS FASE CRÍTICA PROCEDENCIA SAN MARTIN DE PORRES AÑO 2016
CON DIAGNOSTICO F00 Demencia en la enfermedad de Alzheimer

EDAD	GENERO		Total general
	M	F	
69		1	1
71		1	1
73	3		3
75	1	1	2
76		1	1
79		1	1
81	1	4	5
85		1	1
88		1	1
89	1		1
92	1		1
94		1	1
Total general	7	12	19

Fuente : Instituto Nacional de Salud Mental « Honorio Delgado – Hideyo Noguchi »

Tabla 11. Tabla de características por tipo de terapias

	Fisioterapeuta	Terapeuta	Grupal	Individual	Ambiente
Estimulación sensorial Snozelen		✓		✓	Sala de terapias
Estimulación psicomotriz (gimnasio)	✓		✓		Sala de terapias
Masaje y acupuntura	✓			✓	Sala de terapias
Programa de educación integral		✓	✓		Sala de terapias
Wii-terapia, musicoterapia y danza terapéutica		✓	✓		Sala de terapias
Fisioterapia Respiratoria		✓	✓		Sala de terapias
Psicoestimulación cognitiva		✓	✓		Sala de terapias
PACID		✓	✓		Sala de terapias
Arteterapia, laborterapia y reminiscencia		✓	✓		Sala de terapias
Terapia con animales		✓	✓		Sala de terapias
Relajación	✓	✓	✓		Sala de terapias
Paseos al aire libre	-	-	✓		Patio e invernadero

Fuente imagen: Elaboración Propia

5.3 Fluxograma

- Pacientes de la clínica de día

Fuente imagen: Elaboración Propia

- Médico especialista

Fuente imagen: Elaboración Propia

- Terapista

Fuente imagen: Elaboración Propia

- Enfermero

Fuente imagen: Elaboración Propia

- Licenciado en psicología

Fuente imagen: Elaboración Propia

- Personal administrativo

Fuente imagen: Elaboración Propia

Capítulo 6 : PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

6.1 Paquetes funcionales

Fuente imagen: Elaboración propia

6.2 Diagrama funcional

Fuente imagen: Elaboración propia

Hall de ingreso
Recepción
Archivos
Dirección con SH
Administración general
Sala de recursos humanos
Sala financiera
Servicio social
Sala de reunión
Consultorio médico
Central de enfermeras
Departamento de psicología
Sala de reunión
Consultorio médico
Central de enfermeras
Departamento de psicología
Estar médico
Cafetería
Estimulación sensorial Snozelen
Estimulación psicomotriz (gimnasio)
Sala de masajes
Programa de educación integral
Wii-terapia, musicoterapia y danzaterapéutica
Sala de TV
Sala de usos múltiples
Psicoestimulación cognitiva y Pacid
Arteterapia, laborterapia y reminiscencia
Zona de juegos para niños
Zona de terapia al aire libre
Salas de usos múltiples
Depósito de materiales
Invernadero
Estar de pacientes
Comedor
Cocina
Cafetería
Cambiadores
Depósitos
Almacenes
Cto de grupo
Patio de maniobras
Lavandería

Fuente imagen: Elaboración propia

6.4 Dimensiones mínimas de ambientes

- Consultorio médico

Área mínima
12 m²

m² por persona
2

Mobiliario

- 1 escritorio
- 3 sillas
- 1 lavamanos
- 1 camilla

Ventilación
Natural

Iluminación
Natural

Fuente: Neufert

- Sala de masajes

Área mínima
12 m²

m² por persona
1.50

Mobiliario

- 1 camilla
- 3 sillas
- 1 lavamanos

Ventilación
Natural

Iluminación
Natural

Fuente: Neufert

- Sala de Terapias

Área mínima
60 m²

m² por persona
5.3 a 8 m²

Mobiliario

- Ostáculos
- Colchonetas
- Riel de equilibrio
- balacines

Ventilación
Natural

Iluminación
Natural

Fuente: MINEDU

- Dormitorio compartido

Área mínima
65 m²

m² por persona
3,4 m²

Mobiliario

- Camas
- Velador
- Escritorio

Ventilación
Natural

Iluminación
Natural

Fuente: Neufert

- Estar de Pacientes

Fuente: Neufert

- SUM

Área mínima
80 m²

Aforo
50 personas

Mobiliario
- 50 sillas

Ventilación
Natural

Iluminación
Natural

Fuente: Neufcert

- Servicios higiénicos para discapacitados

Área mínima
12 m²

m² por persona
2.20

Mobiliario

- Inodoro
- Agarraderas
- Urinario
- Lavamanos

Ventilación
Natural

Iluminación
Natural

Fuente: INAP - España

- Sala de Reunión

Área mínima
15 m²

m² por persona
2.00

Mobiliario

- 1 Mesa
- Archivadores
- Estantes
- 6 sillas

Ventilación
Natural

Iluminación
Natural

Fuente: Neufcert

- Enfermería

Área mínima
10 m²

m² por persona
3.00

Mobiliario

- Camilla
- Gabinete básico
- Lavatorio
- 1 Escritorio
- 1 Silla

Ventilación
Natural

Iluminación
Natural

Fuente: Neufcert

- Comedor

Área mínima
40 m²

m² por persona
2.20

Mobiliario

- Mesas
- Sillas
- Gabinetes para utensilios

Ventilación
Natural

Iluminación
Natural

Fuente: Neufcert

- Dirección

Imagen: Elaboración propia

Área mínima
12 m²

m² por persona
2.00

Mobiliario

- Escritorio
- Silla
- Sillón de visita
- Estante
- Archivador

Ventilación
Natural

Iluminación
Natural

Fuente: MINEDU

- Secretaría

Área mínima
10 m²

m² por persona
2.00

Mobiliario

- Archivadores
- Computadoras

Ventilación
Natural

Iluminación
Natural

Fuente: MINEDU

- Sala de espera

Área mínima
15 m²

m² por persona
2.00

Mobiliario

- Sillas
- Bebedero

Ventilación
Natural

Iluminación
Natural

Fuente: MINEDU

6.5 Cuadro de área

		AMBIENTE	ÁREA		DIMENSIONES					
			cantidad	Área unitaria	Área total	Largo (m)	Ancho (m)	Altura (m)		
Área de pacientes	Internamiento temporal	habitaciones dobles + SH	9	35.00	315.00	8.33	4.2	2.45		
		Monitoreo de pacientes alojados	1	15.00	15.00	4.05	3.70	2.45		
		Sala de TV	1	27.00	27.00	4.15	6.50	2.45		
		Tópico	1	16.00	16.00	4.32	3.70	2.45		
		Depósito de medicinas	1	10.00	10.00	2.70	3.70	2.45		
		Archivos	1	30.00	30.00	4.55	6.60	2.45		
		Cuarto de sábanas	1	10.70	10.70	2.89	3.70	2.45		
		Cuarto de ropa sucia	1	7.00	7.00	2.59	2.70	2.45		
		Cuarto de desechos	1	8.60	8.60	2.61	3.30	2.45		
		Sh visita (damas y caballeros)	2	2.70	5.40	1.93	1.40	2.45		
Área médica	Para pacientes alojados	Cambiadores y sh (damas y caballeros)	2	20.70	41.40	4.60	4.50	2.45		
		Arbitrios de turno de enfermeros (damas y caballeros)	1	24.00	24.00	6.67	3.60	2.45		
		Estar médico	1	56.70	56.70	9.00	6.30	2.45		
Área administrativa	Jefaturas de áreas administrativas, médicas y de investigación	Control de ingreso	1	4.00	4.00	1.82	2.20	2.45		
		Lactario	1	9.70	9.70	2.98	3.25	2.45		
		Servicio social y asesoría jurídica	1	13.10	13.10	3.28	4.00	2.45		
		Sub dirección	1	8.50	8.50	3.33	2.55	2.45		
		jefatura enfermería	1	8.70	8.70	3.22	2.70	2.45		
		Dirección de psicología	1	7.35	7.35	3.20	2.30	2.45		
		Oficina de marketing	1	7.50	7.50	3.26	2.30	2.45		
		SH (damas, caballeros y discapacitados)	3	8.40	25.20	3.23	2.60	2.45		
		Sala de reuniones	1	17.00	17.00	5.67	3.00	2.45		
		Unidad de estadística	1	30.00	30.00	5.83	5.15	2.45		
		Laboratorio de informática	1	35.00	35.00	6.03	5.80	2.45		
		Sala de investigación	1	28.00	28.00	5.83	4.80	2.45		
		Oficina de logística	1	32.50	32.50	6.02	5.40	2.45		
		Secretaría dirección	1	11.30	11.30	2.83	4.00	2.45		
		Dirección general	1	12.50	12.50	3.13	4.00	2.45		
		Área de terapias	Rehabilitación y tratamiento	Central de enfermeras	3	15.00	45.00	4.29	3.50	2.45
				Estar de pacientes	3	35.00	105.00	4.07	8.60	2.45
				Terraza con vivero	1	800.00	800.00	48.84	16.38	2.45
				Comedor	1	143.00	143.00	16.07	8.90	2.45
Depósito de medicinas	1			10.50	10.50	3.39	3.10	2.45		
Tópico	1			15.30	15.30	5.19	2.95	2.45		
Peluquería + sh	1			37.50	37.50	7.21	5.20	2.45		
SH completos (damas y caballeros) + lavamopas	4			8.20	32.80	2.83	2.90	2.45		
Estimulación sensorial Snozelen	1			20.00	20.00	6.25	3.20	2.45		
Estimulación psicomotriz (gimnasio)	1			45.50	45.50	9.48	4.80	2.45		
		Sala de masajes	1	20.90	20.90	5.10	4.10	2.45		
		Programa de educación integral	1	32.10	32.10	6.17	5.20	2.45		
		Viterapia, musicoterapia y danza terapeutica + deposit	1	45.80	45.80	8.81	5.20	2.45		
		Sala de TV	1	40.00	40.00	6.90	5.80	2.45		
		Sala de usos múltiples	1	54.70	54.70	11.89	4.60	2.45		
		Psicoestimulación cognitiva y Pacid	1	6.50	6.50	1.08	6.00	2.45		
		Arteterapia, laborterapia y reminiscencia	1	75.10	75.10	11.92	6.30	2.45		
		Zona de juegos para niños	1	73.30	73.30	14.10	5.20	2.45		
		Zona de terapia al aire libre	1	130.95	130.95	16.58	7.90	2.45		

		AMBIENTE	ÁREA		DIMENSIONES			
			cantidad	Área unitaria	Área total	Largo (m)	Ancho (m)	Altura (m)
Área admisión	Admisión y diagnóstico	Hall principal e informes	1	150,00	150,00	11,11	13,50	2,45
		Sala de exposición de la enfermedad	1	55,00	55,00	10,78	5,10	2,45
		Área de admisión + sala de espera	1	48,00	48,00	8,42	5,70	2,45
		SH públicas (damas, caballeros y discapacitados)	3	8,40	25,20	3,23	2,60	2,45
		Consultorio médico	2	9,60	19,20	3,76	2,55	2,45
		Consultorio psicológico	2	11,00	22,00	4,15	2,65	2,45
		Sala de reuniones	1	10,80	10,80	4,15	2,60	2,45
		Sala de usos múltiples	1	58,20	58,20	9,86	5,90	2,45
		SH (damas y caballeros)	2	2,80	5,60	1,47	1,90	2,45
		Control de ingreso administrativo y médico	1	6,00	6,00	1,76	3,40	2,45
Zona de servicio	Servicio	Subestación eléctrica	1	17,00	17,00	3,78	4,50	2,45
		Grupo electrógeno	1	15,90	15,90	3,79	4,20	2,45
		Patio de maniobras + zona de reciclaje	1	164,85	164,85	24,24	6,80	2,45
		Depósito de basura	1	9,60	9,60	3,69	2,60	2,45
		Depósito general	1	8,70	8,70	3,70	2,35	2,45
		Cisterna	1	38,60	38,60	5,68	6,80	2,45
		Lavandería	1	22,60	22,60	4,43	5,10	2,45
		Almacén frío y climatizado	2	12,80	25,60	4,57	2,80	2,45
		Cambiadores + sh (damas y caballeros)	2	34,00	68,00	7,31	4,65	2,45
		Andén de descarga	1	22,20	22,20	2,85	7,80	2,45
		Comedor de personal	1	104,15	104,15	10,36	10,05	2,45
		Cocina	1	102,30	102,30	13,46	7,60	2,45
Área parcial					3550,60			
Circulación y muros (30%)					1065,2			
Estacionamientos (según número de camas)					31			
Área total					4615,78			

Fuente: Elaboración propia

Capítulo 7. CRITERIOS DE DISEÑO

7.1 Posición

- Ingresos

El terreno tiene 3 ingresos peatonales por la Av. Santa Callao, y 1 vehicular ubicado en la Calle Huáscar. En la esquina de **Calle Huascar** y Av. Santa Callao, paralela a la **calle Yurumayo**.

Está ubicado en el límite del distrito de independencia con SMP. Cerca de Av. Importantes como Faucett, Universitaria, Panamericana Norte, Central, Marñón y San Germán.

Fuente: Elaboración propia

- Ruido

El entorno urbano presenta tráfico moderado, lo que significa que no existen excesos de ruidos. A una cuadra de la Calle Huascar se encuentra la Av. Central, un vía colectora importante que une varias avenidas arteriales como la Av. Universitaria, para llevarla hasta la Av. Santa Callao, lo que genera bastante flujo vehicular.

Fuente: Elaboración propia

- Vegetación

El terreno se ubica en una zona en donde hay varios parques cercanos. Al lado del terreno, hay dos lotes dedicados al cultivo de alimentos y vegetación.

EL terreno deberá tener el 50% de área libre que será empleado como patios con áreas verdes y un vivero, que es importante para el tratamiento de la enfermedad.

Fuente: Elaboración propia

- Posición de pabellón

Se propone que los ambientes se desarrollen de manera horizontal para que llegue el sol a todas las salas de rehabilitación. Con excepción de la zona administrativa y de ingreso. Además, contará con patios para el desarrollo de actividades entre los pacientes.

Fuente: Elaboración propia

- Paisaje prestado

Se toma como paisaje prestado los terrenos aledaños con gran vegetación de cultivos que tienen actualmente. Además, el proyecto contará con un patio en donde habrá mucha vegetación como parte terapéutica, lo que mejorará el ambiente y calidad de tratamiento a los ancianos.

Fuente: Elaboración propia

El terreno tendrá el ingreso por la avenida Canta Callao, se empleará como paisaje prestado la gran área verde ubicada en el lote vecino. Por otro lado, el terreno es accesible y la futura línea del metro se ubicará muy cerca del terreno (3 cuadras) en el cruce de la Av. Central y la Av. Canta Callao. Actualmente, ese cruce es un nodo de tráfico lo que genera ruido en la zona. Los pabellones estarán horizontalmente y estarán comunicados por medio de áreas verdes (patios), un vivero y un gran patio central que organizará el centro.

Fuente: Elaboración propia

7.2 Posesión

- Iluminación

El centro de día requiere de iluminación natural, es por eso, que se plantean patios entre cada módulo del centro, que permitirán el ingreso de la luz natural en el día.

Fuente: Elaboración propia

- Secuencia y espacialidad

Se contará con tres ingresos, uno para la zona de servicio y administrativo, otro para el personal de servicio y abastecimiento del centro y otro para los pacientes. Se tendrá como espacio previo un gran espacio que podrá ser empleado por los familiares y pacientes, ya que, se requiere el 70% de área libre: 50% de área verde y 20% de ampliaciones futuras, según el manual para construcción de edificaciones hospitalarias.

Fuente: Elaboración propia

- Materiales y sistema constructivo

Se empleará como sistema constructivo el sistema aporticado para proporcionar el ingreso de la luz a través de grandes vanos.

Según la Guía de Centros de Salud de Bolivia Tomo III, se recomienda lo siguiente:

- Pisos: El acabado del piso debe ser resistente para tránsito alto. Los materiales recomendados son piedra pulida, porcelanato, vinilo e alta resistencia (de 3mm. de espesor) o cerámico de alta resistencia.
- Paredes: En los consultorios y algunas salas de terapia, el mejor material utilizado para los planos verticales es cerámica. Además, se tiene que tomar en cuenta la colocación de revestimientos en las esquinas para evitar los golpes en las paredes. Estos parachoques, pueden servir como elementos de apoyo para los pacientes.
- Cielos rasos: Se recomienda que estén revestidos por estuco con pintura lavable o que sean desmontables.
- Puertas: Deben ser lisas, para poder evitar el polvo y revestidas con una pintura lavable resistente a la limpieza diaria. Sin embargo, debe tener protectores metálicos, uno a 0.20 m. como zócalo para proteger de los golpes de pie y otro a 0.90 m. para que no se dañe la puerta con los golpes de las sillas de ruedas.

Capítulo 8 : CONCLUSIONES

El centro de día para personas con el mal de Alzheimer no tiene como finalidad curar la enfermedad, sino brinda atención especializada para retrasar su desarrollo rápidamente. Así mismo, poder alojar a los pacientes para un mayor desarrollo y/o cuidado TEMPORAL.

Actualmente, existe cura contra la enfermedad, según la doctora Mary Newport, una dosis medicada de aceite de coco diariamente, curaría a los afectados.

Se tiene como objetivo desarrollar un centro con las mejores medidas en cuanto a función, mediante la accesibilidad a cada espacio (énfasis), para que los pacientes puedan desplazarse por el centro sin estar vulnerables a cualquier tipo de daños.

El Alzheimer es una enfermedad que requiere muchos tipos de cuidados especializados con personal que sepa sobre el mal y pueda ayudar al desarrollo de cada paciente. Además, el familiar cumple un rol muy importante en el tratamiento, es por eso que se requiere capacitar a ellos también.

Los ancianos no solo se verán beneficiados por las terapias brindadas, si no también, podrán convivir con los demás pacientes que sufren con ese mal, ayudándose y compartiendo conocimientos mutuamente.

El Perú solo tiene centros de Alzheimer en Lima, dentro de ellos, ninguno realiza las terapias suficientes que necesita un paciente con este tipo de mal; ya que, la mayoría brindan charlas sobre el conocimiento de la enfermedad.

El Centro de día de ubicará en el distrito de San Martín de Porres, en una zona de fácil acceso que incluso será reforzado con la construcción de una línea propuesta a futuro que tendrá un paradero muy cerca al edificio.

La zona tiene también, varias áreas verdes aledañas, lo cual ayuda con el tratamiento para los pacientes. Es por eso, que dentro del centro se tienen espacios verdes de reunión para la interacción del enfermo con la naturaleza.

Capítulo 9 : EL PROYECTO

9.1 Plantas

Primer Nivel

Segundo Nivel

9.2 Cortes

9.3 Elevaciones

- Av. Santa Callao

- Calle Huascar

9.4 Vistas

Figura 20. Vista exterior : Fachada Av. Santa Callao

Figura 21. Vista exterior : Fachada calle Huascar

Figura 22. Vista interior : Patio de pacientes

Figura 23. Vista interior : Terraza de pacientes

Figura 24. Vista interior : Habitaciones dobles

Figura 25. Vista interior : Sala de terapias

Bibliografía

- 80 grados. Prensa sin prisa. (2016). Obtenido de <http://www.80grados.net/mejorar-la-memoria-y-reducir-los-riesgos-del-alzheimer/>
- ADI. (Octubre de 2014). World Alzheimer report 2014. Londres.
- Alzheimer. (2016). Obtenido de <https://www.alzheimer.com.es/fases-del-alzheimer>
- Alzheimer Disease International. (2014). *World Alzheimer Report 2014: Dementia and Risk Reduction and Analysis of protective and Modifiable Factors*.
- Arquitectura y empresa . (2016). Obtenido de <https://www.arquitecturayempresa.es/noticia/geometria-en-el-terreno-colegio-lomas-del-peye-cartagena-colombia>
- Asociación Peruana de Alzheimer y otras Demencias. (2016, Febrero 9). Visitas diarias al centro de Alzheimer. (F. Ramos, Interviewer)
- Atrium. (2016). Obtenido de <http://catalogo.artium.org/dossieres/exposiciones/premios-pritzker-viaje-por-la-arquitectura-contemporanea/obra-seleccionada-15>
- Berrocal, F. (2013). *Centro de Rehabilitación para discapacitados (Tesis de grado)*. Lima: Universidad de Ciencias Aplicadas (UPC).
- Climate-Data. (2016). Obtenido de <https://es.climate-data.org/location/19726/>
- Hipocampo. (2016). Obtenido de <https://www.hipocampo.org/cruzroja,htm>
- Huerta, J. (2006). Discapacidad y Accesibilidad. La dimensión desconocida. *Comisión Especial de estudio sobre Discapacidad*, 189.
- INEI. (2008). Perú: Crecimiento y distribución de la población , 2007. *Censos Nacionales 2007*, 15-30.
- INEI. (2014). Proyecciones de Población por Distritos. Lima, Perú.
- Information, R. B. (2009). Arte y Cemento . *Revista de la Construcción y su entorno* , 185-190.
- INSM. (2016). Obtenido de <http://www.insm.gob.pe/investigacion/articulos/4.html>
- Instituto de la Memoria. (2016, Febrero 11). Visitas diarias al centro de Alzheimer. (F. Ramos, Interviewer)
- Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas. (2016, Febrero 9). Visitas diarias en el Centro de Alzheimer. (F. Ramos, Interviewer)

- Martínez, A. (2016). *El Alzheimer*. España: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- MINEDU. (Agosto de 2006). Normas Técnicas para el diseño de locales de educación básica especial y programas de intervención temprana . Lima, Perú.
- Mostra D'Arquitectura Catalana. (2016). Obtenido de http://www.arquitectes.cat/iframes/mostra_new/visor.php/obra/323?&lang
- MSP. (Junio de 2015). Guía para el diseño y la construcción estructural de establecimientos de salud en la República Dominicana .
- Muñiz, R., & Olazarán, J. (2009). Mapa de terapias no farmacológicas para demencias tipo Alzheimer. *Fundación Maria Wolf*, 2-5.
- Newport, M. (22 de Julio de 2008). What if there was a cure for alzheimer's disease and no one knew? págs. 1-3.
- Noguchi", O. O.-H. (2013). Estudio Epidemiológico de salud mental en Lima Metropolitana y el Callao . *Anales de Salud Mental* , 50-85. Obtenido de <http://www.insm.gob.pe/investigacion/archivos/estudios/2012%20ASM%20-EESM%20-LM.pdf>
- Normas Legales. Zonificación de los usos de suelos . (14 de Mayo de 2007). Lima, Perú.
- Pérez, C. H. (2006). Centro de asistencia diurna para personas enfermas de Alzheimer en la ciudad de Oaxaca. (*Tesis doctoral*). Universidad Tecnológica de Mixteca, Mixteca.
- Planos de Casas. (2016). Obtenido de <http://planosdecasas.net/centro-granadino-del-alzheimer/>
- Salud, D. G. (08 de Agosto de 1996). Normas técnicas para proyectos de Arquitectura Hospitalaria. Lima, Perú. Obtenido de http://www.dgiem.gob.pe/wp-content/uploads/2013/01/pw11_rm482-96-sa-dm.pdf
- San Isidro, Ciudad Sostenible . (2016). Obtenido de <http://msi.gob.pe/portal/nuestro-distrito/historia-del-distrito/>
- SINIA. (2016). Obtenido de <http://sinia.minam.gob.pe/mapas/mapa-suelos-distritos-lima>
- Sophia, F. R. (8 de Marzo de 2007). El proyecto Alzheimer de la Reina Sofía. Madrid , España.
- Wikiarquitectura. (2016). Obtenido de <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/Clinica-para-la-Salud-Mental-Lou-Ruvo/>
- Yanguas, J. (2007). Modelo de atención a las personas con enfermedad de Alzheimer . *DOC*, 50-60.