



ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL

Tema:

**ESPACIO HABITACIONAL PARA ADULTOS MAYORES CON
DEFICIENCIA VISUAL**

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Ingeniero en
Diseño Industrial.

Línea de investigación:

Morfología, tendencias, normativas y/o gestión de diseño y aplicaciones.

Autor:

ORLANDO RENE VÁSCONEZ GUEVARA

Directora:

DIS. MG. MICHELE PAULINA QUISPE MORALES

Ambato – Ecuador

Febrero 2018

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

SEDE AMBATO

HOJA DE APROBACIÓN

Tema:

ESPACIO HABITACIONAL PARA ADULTOS MAYORES CON
DEFICIENCIA VISUAL

Línea de Investigación:

Morfología, tendencias, normativas y/o gestión de diseño y aplicaciones.

Autor:

ORLANDO RENÉ VÁSCONEZ GUEVARA



BIBLIOTECA

Michele Paulina Quispe Morales, Dis. Mg.

f.

CALIFICADORA

Yesenia Yomara Jiménez Sánchez, Dis. Mg.

f.

CALIFICADORA

Daniel Marcelo Acurio Maldonado, Ing. Mg.

f.

CALIFICADOR

Pablo Israel Amancha Proaño, Ing. Mg.

f.

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL

Hugo Rogelio Altamirano Villarroel, Dr.

f.

SECRETARIO GENERAL PUCESA

Ambato - Ecuador

Febrero 2018

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Orlando René Vásquez Guevara portador de la cédula de ciudadanía No.180345692-8 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del título de Ingeniero en Diseño Industrial son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.



Orlando René Vásquez Guevara

180345692-8



BIBLIOTECA

AGRADECIMIENTO

Al concluir con una hermosa etapa de mi vida, quiero agradecer en primer lugar a Dios por brindarme sus bendiciones, ser siempre mi guía y fortaleza en cada momento. A mis padres, que sin su valioso apoyo, no estuviera aquí, gracias por su amor y palabras, que en muchos instantes me ayudaron a seguir adelante; a mis hermanas por ser mis amigas y consejeras, por estar pendiente de mí, a pesar de la distancia siempre están a mi lado. Gracias a mi familia, por su ánimo y preocupación, fueron de gran ayuda para este logro.

A Mauricio Morales López que ha sido un apoyo incondicional, por estar a mi lado en esta etapa de mi vida, brindándome aliento, cariño y fortaleza, gracias por caminar junto a mí en este proceso.

Quiero agradecerle a mi tutora Michele Quispe, por su conocimiento y guía, para terminar dicho proyecto. A todas las personas que fueron parte de esta etapa como son mis compañeros; porque gracias a ellos he aprendido muchas cosas en mi vida universitaria. Gracias a todos.

Orlando René Vásconez Guevara.

DEDICATORIA

El siguiente proyecto va dedicado a los pilares de mi vida, mis padres René y Blanca los cuales han sido la fortaleza de mi vida, pues gracias a sus consejos y valores no he dejado de luchar por mis metas.

A mis hermanas Elena y Paula que son parte fundamental de todo lo que soy ahora. A mi tío Juan Guevara que me mostro que no importa la edad para poder culminar con un sueño profesional. A Mauricio Morales López el amor de mi vida, por darme sus consejos, su cariño y apoyo incondicional. Y finalmente a toda mi familia y amigos, por el gran apoyo y confianza que han tenido hacia mi persona.

RESUMEN

El presente proyecto tiene como objetivo principal diseñar un espacio habitacional cómodo y asequible para adultos mayores con deficiencia visual, quienes buscan funcionalidad, facilidad de desplazamiento, estética y confort. Durante el desarrollo del proyecto ha sido necesario determinar las características y necesidades tanto físicas como psicológicas del adulto mayor, a través del método analítico el mismo que ayudó a establecer las causas y efectos del problema a investigar; además se ejecutan fichas de observación de la vivienda actual de la persona de la tercera edad con déficit visual, así como también del lugar donde se piensa implementar el proyecto, con el fin de evaluar la situación actual en que se encuentra y poder utilizar parámetros óptimos para tener una visión positiva del espacio. Para la presentación de la propuesta, se llevó acabo cálculos lumínicos, análisis de materiales y estilo de decoración, buscando principalmente la comodidad y seguridad de los usuarios. El resultado de la propuesta se presenta en forma digital y física evidenciando el cambio de la ambientación de espacios.

Palabras claves: vivienda, deficiencia visual, adulto mayor, confort.

ABSTRACT

The main aim of this project is to design a comfortable and affordable living space for senior citizens with visual impairment who are looking for functionality, ease of movement, esthetics and comfort. In the development of the project, it has been necessary to determine both the physical and psychological characteristics and needs of a senior citizen through the analytical method which helped to establish the causes and effects of the problem being studied. Observation sheets were used for the current home of a senior citizen with visual impairment as well as the location where the project is thought to be implemented in order to evaluate its current situation and be able to use optimal parameters to have a positive vision of the space. For the presentation of the proposal, lighting calculations were made, an analysis of materials was carried out and the style of decoration was determined mainly aiming for the comfort and safety of the users. The result of the proposal is presented both digitally and physically showing the change in the ambiance of spaces.

Key words: home, visual impairment, senior citizen, comfort.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PRELIMINARES

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
CAPITULO I.....	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1. Descripción del problema	1
1.2. Preguntas Básicas	4
1.3. Formulación de la meta.....	4
1.4. Justificación.....	4
1.5. Objetivos	6
1.5.1. Objetivo general	6
1.5.2. Objetivos específicos	6
1.6. Variables	7
1.6.1. Variable independiente.....	7
1.6.2. Variable dependiente	7
CAPITULO II.....	8

2. MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. Definiciones y conceptos.....	8
2.1.1. Adulto mayor.....	8
2.1.1.4.2. Deficiencia.....	17
2.1.2. Espacio habitacional.....	27
2.1.3. Organización Espacial.....	30
2.1.4. Estilos de decoración interior.....	32
2.1.5. Equipamiento y mobiliario.....	35
2.1.6. Antropometría del adulto mayor.....	36
2.1.7. Ergonomía.....	38
2.2. Estado del Arte.....	42
CAPITULO III.....	45
3. METODOLOGIA.....	45
3.1. Enfoque del Proyecto.....	45
3.1.1. Enfoque Cualitativo.....	45
3.2. Modalidad básica de la investigación.....	45
3.2.1. Tipo de investigación.....	45
3.2.2. Modalidad de la investigación.....	46
3.2.3. Método de la investigación.....	46

3.3. Grupo de estudio.....	47
3.4. Técnicas e instrumentos.....	48
3.4.1. Entrevista.....	48
3.4.2. Ficha de observación o diagnóstico	62
CAPITULO IV	83
4. DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....	83
4.1. Objetivo y datos informativos.....	83
4.2. Antecedentes y justificación	83
4.3. Proceso de diseño.....	84
4.3.1. Marca	86
4.3.2. Espacio habitacional	92
4.4. Representación técnica.....	96
4.4.1. Datos Informativos	96
4.4.2. Ubicación	97
4.5. Análisis de costos.....	142
4.6. Evaluación de la propuesta	151
CAPITULO V	159
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	159
5.1. Conclusiones.....	159
5.2. Recomendaciones.....	160

Bibliografía.....	161
ANEXOS	164

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Imágenes

Imagen 2.1: Adultos mayores.....	10
Imagen 2.2: Afecciones oculares en el adulto mayor.....	15
Imagen 2.3: Afecciones oculares en el adulto mayor.....	16
Imagen 2.4: Afecciones oculares en el adulto mayor.....	16
Imagen 2.5: Afecciones oculares en el adulto mayor.....	17
Imagen 2.6: Deficiencias físicas, sensoriales y psíquicas.....	18
Imagen 2.7: Medidas ergonómicas en el adulto mayor.....	37
Imagen 2.8: Soluciones de adaptación y usabilidad en la interacción persona-entorno.....	39
Imagen 4.1: Ubicación satelital de la vivienda.....	94
Imagen 5.1: Lista de cotejo a doctores.....	161
Imagen 5.2: Lista de cotejo a interioristas.....	163
Imagen 5.3: Lista de cotejo a usuarios.....	164

Gráficos

Gráfico 4.1: Metodología de diseño.....	85
Gráfico 4.2: Marca.....	86
Gráfico 4.3: Logotipo.....	87
Gráfico 4.4: Slogan.....	87
Gráfico 4.5: Proporción gráfica.....	88
Gráfico 4.6: Área de reserva.....	89

Gráfico 4.7: Tipografía.....	89
Gráfico 4.8: Cromática.....	90
Gráfico 4.9: Escala de grises.....	91
Gráfico 4.10: Soporte en negativo y positivo.....	91
Gráfico 4.11. Moodboard.....	93
Gráfico 4.12. Tabulación pregunta 1.....	143
Gráfico 4.13. Tabulación pregunta 2.....	144
Gráfico 4.14. Tabulación pregunta 3.....	144
Gráfico 4.15. Tabulación pregunta 4.....	145
Gráfico 4.16. Tabulación pregunta 5.....	145
Gráfico 4.17. Tabulación pregunta 6.....	146
Gráfico 4.18. Tabulación pregunta 7.....	146
Gráfico 4.19. Tabulación pregunta 8.....	147

Tablas

Tabla 2.1: Conceptualización del envejecimiento.....	9
Tabla 2.2: Causas de la deficiencia visual.....	23
Tabla 2.3: Implicación funcional de las habilidades perceptivas en la realización de las actividades cotidianas.....	27
Tabla 2.4: Tipos de organización espacial.....	38
Tabla 2.5: Tipos de decoración interior.....	40
Tabla 3.1: Entrevista 1.....	49

Tabla 3.2: Entrevista 2.....	51
Tabla 3.3: Entrevista 3.....	52
Tabla 3.4: Entrevista 4.....	54
Tabla 3.5: Entrevista 5.....	56
Tabla 3.6: Entrevista 6.....	57
Tabla 3.7: Entrevista 7.....	58
Tabla 3.8: Entrevista 8.....	59
Tabla 3.9: Entrevista 9.....	60
Tabla 4.1: Características del estilo zen y clásico moderno.....	93
Tabla 4.2: Características de la fuente de inspiración con el usuario.....	94
Tabla 4.3: Tabla de presupuesto. Obra civil.....	142
Tabla 4.4: Tabla de presupuesto. Sala-Comedor-Corredor.....	142
Tabla 4.5: Tabla de presupuesto. Cocina.....	143
Tabla 4.6: Tabla de presupuesto. Baño social.....	144
Tabla 4.7: Tabla de presupuesto. Dormitorio huéspedes.....	145
Tabla 4.8: Tabla de presupuesto. Dormitorio master 1.....	146
Tabla 4.9: Tabla de presupuesto. Baño master 1.....	147
Tabla 4.10: Tabla de presupuesto. Dormitorio master 2.....	148
Tabla 4.11: Tabla de presupuesto. Baño master 2.....	149
Tabla 4.12: Tabla de presupuesto. Poso de luz.....	149

Tabla 4.13: Tabla de presupuesto. Lavandería y bodega.....	150
Tabla 4.14: Tabla de presupuesto. Sector pérgola.....	150
Tabla 4.15: Tabla de presupuesto. Parte exterior.....	151
Tabla 4.16: Tabla de presupuesto total.....	151
Tabla 4.17: Lista de cotejo.....	152

Fichas de observación

Ficha de observación 3.1: Cocina.....	64
Ficha de observación 3.2: Sala.....	65
Ficha de observación 3.3: Dormitorio 1.....	66
Ficha de observación 3.4: Dormitorio 2.....	67
Ficha de observación 3.5: Baño.....	68
Ficha de observación 3.6: Sala.....	69
Ficha de observación 3.7: Comedor.....	70
Ficha de observación 3.8: Cocina.....	71
Ficha de observación 3.9: Cuarto de estudio.....	72
Ficha de observación 3.10: Poso de Luz.....	73
Ficha de observación 3.11: Corredor.....	74
Ficha de observación 3.12: Baño.....	75
Ficha de observación 3.13: Dormitorio de visitas.....	76
Ficha de observación 3.14: Dormitorio.....	77
Ficha de observación 3.15: Dormitorio master.....	78

Ficha de observación 3.16: Baño master.....	79
Ficha de observación 3.17: Lavandería y bodega.....	80
Láminas Propuesta	
Lámina 01: Soleamiento.....	98
Lámina 02: Levantamiento planta actual.....	99
Lámina 03: Organigrama y grilla.....	100
Lámina 04: Zonificación planta actual.....	101
Lámina 05: Zonificación propuesta.....	102
Lámina 06: Cuadro de necesidades.....	103
Lámina 07: Cuadro de necesidades.....	104
Lámina 08: Medidas propicias.....	105
Lámina 09: Medidas propicias.....	106
Lámina 10: Calculo lumínico.....	107
Lámina 11: Calculo lumínico.....	108
Lámina 12: Calculo lumínico.....	109
Lámina 13: Propuesta 1.....	110
Lámina 14: Propuesta 2.....	111
Lámina 15: Propuesta 3.....	112
Lámina 16: Análisis de las propuestas.....	113
Lámina 17: Planos.....	114
Lámina 18: Instalación hidrosanitaria.....	115

Lámina 19: Instalación eléctrica.....	116
Lámina 20: Corte X-X.....	117
Lámina 21: Corte Y-Y.....	118
Lámina 22: Fachada.....	119
Lámina 23: Fondo permanente.....	120
Lámina 24: Render sala.....	121
Lámina 25: Render comedor.....	122
Lámina 26: Render cocina.....	123
Lámina 27: Render corredor.....	124
Lámina 28: Render baño social.....	125
Lámina 29: Render dormitorio de huéspedes.....	126
Lámina 30: Render dormitorio master 1.....	127
Lámina 31: Render baño master 1.....	128
Lámina 32: Render dormitorio master 2.....	129
Lámina 33: Render baño master 2.....	130
Lámina 34: Render lavandería y bodega.....	131
Lámina 35: Render jardín delantero.....	132
Lámina 36: Render espacio de descanso.....	133
Lámina 37: Render patio delantero y trasero.....	134
Lámina 38: Detalle luz corredor.....	135
Lámina 39: Detalle luz cocina.....	136

Lámina 40: Detalle guía dormitorio.....	137
Lámina 41: Detalle seguridad baño.....	138
Lámina 42: Medidas antropométricos adultos mayores.....	139
Lámina 43: Medidas cocina.....	140
Lámina 44: Medidas baño para persona con discapacidad.....	141

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

En el Ecuador existen grupos minoritarios que se les debe incluir dentro de la sociedad como: personas con discapacidad, adultos mayores, comunidades con orientaciones sexuales diferentes, entre otros. Estas minorías a veces excluidas tienen necesidades en el ámbito de: educación, vivienda, salud física y emocional. Como señala el artículo 2 de la comisión de legislación y codificación de la ley del anciano del Ecuador (2008) “El objetivo fundamental de esta Ley es garantizar el derecho a un nivel de vida que asegure la salud corporal y psicológica, la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica, la atención geriátrica y gerontológico integral y los servicios sociales necesarios para una existencia útil y decorosa”.

Según la Organización Mundial de la Salud (O.M.S. 2014), una deficiencia es toda anomalía o pérdida en la estructura psicológica, anatómica o fisiológica; entonces al déficit visual se le puede definir como la pérdida parcial o total de la visión, siendo una persona invidente, la que ha perdido el 100% del sentido de la vista. Hay que añadir que la falta de la visión puede ser congénita o adquirida, existiendo diferentes grados de pérdida del sentido visual, recalcando que las personas que sufren de este padecimiento o discapacidad poseen poca visión, lo que les permite distinguir un determinado porcentaje de luz, movimientos, colores y sombras.

La limitada inclusión, el desinterés y el desconocimiento de las necesidades que los adultos mayores con deficiencia visual tienen, son las principales causas que conllevan al quemimportismo, dando como resultado la falta de atención que se presta a estas personas, causando así muchos efectos como discriminación indirecta, la no satisfacción de sus requerimientos e inaccesibilidad a ciertos lugares como espacios habitacionales, centros de distracción, culturales, entre otros.

El adulto mayor con deficiencia visual, por su condición, necesita de un lugar ordenado y confortable para el relajamiento, en el que se pueda desenvolver fácilmente, además de gozar de independencia; y con esto desacelerar el desarrollo de enfermedades propicias de su edad como reumas, osteoporosis, discapacidades, demencia entre otras.

En el último censo realizado en Ecuador en el 2010, el 68,5% de personas de la tercera edad son propietarias de una vivienda propia, pero no todas están en óptimas condiciones, por eso se hace evidente que esta situación se debe revertir, garantizando que las condiciones habitacionales sean apropiadas, entendiendo a esto como el acceso a servicios básicos e infraestructura que permitan una vida digna, lo que justifica el proyecto que está enfocado a los adultos mayores con deficiencia visual, mismos que en su mayoría no poseen un espacio habitacional propicio para su edad, en el aspecto de infraestructura o diseño, con el propósito de brindarles comodidad y accesibilidad.

Delimitación del problema

Campo: Ingeniería en Diseño Industrial

Área: Diseño Industrial

Aspecto: Diseño de Interiores

Tema: Espacio habitacional para adultos mayores con deficiencia visual.

Problema: Falta de acondicionamiento en aspectos de mobiliario, ergonómicos y de espacio en hogares para adultos mayores con deficiencia visual.

Delimitación espacial: Este proyecto se lo realizará en un espacio habitacional de adultos mayores con deficiencia visual y discapacidad, el cual se encuentra ubicado en la Ciudadela Las Catilnarias de la ciudad de Ambato, y el proyecto será presentado a la Asociación de Adultos Mayores del IEES para su valoración.

Delimitación Temporal: El proyecto tendrá una duración de 6 meses a partir de su aprobación

1.2. Preguntas Básicas

¿Cómo aparece el problema que se pretende solucionar?

Falta de adecuación de espacios habitacionales para adultos mayores con deficiencia visual.

¿Por qué se origina?

Por el desconocimiento de las necesidades que tienen los adultos mayores con deficiencia visual.

¿Dónde se detecta?

En espacios habitacionales de adultos mayores en la ciudad de Ambato.

1.3. Formulación de la meta

Lograr que los ancianos tengan seguridad, confort y estabilidad dentro de la vivienda, desarrollando espacios habitacionales para adultos mayores con deficiencia visual a través de la aplicación de parámetros técnicos, ergonómicos, simbólicos y de diseño.

1.4. Justificación

En la actualidad en nuestro país se habla mucho de inclusión social en los ámbitos: laborales, educativos, culturales, sociales, viviendas, entre otros; es por esto que resulta de suma importancia plantear una propuesta que integre un diseño para adultos mayores con deficiencia visual. Existiendo interés social por realizarlo, al observar que dentro del contexto no se

brindan viviendas óptimas, ya que estudios desarrollados indican que en la ciudad de Ambato existe un 30% de espacios habitacionales que no tienen lo necesario como comodidad, accesibilidad, diseño, entre otros, que las personas de la tercera edad por su condición lo necesitan (INEC, 2010).

En nuestra sociedad las personas con capacidades especiales han luchado por la generación de nuevas leyes de inclusión, y la transformación de ciertos aspectos urbanos, residenciales y comerciales para su comodidad y autonomía. Los adultos mayores con deficiencia visual, en particular, necesitan ciertas adecuaciones espaciales, para poder desempeñarse sin dificultad alguna dentro de la sociedad y mejorar su calidad de vida.

En Chile se realizó una investigación sobre urbanismo y guía de diseño para residencias para adultos mayores, el mismo que menciona que en la parte de ergonomía se debe trabajar con mayor precisión, ya que la mayoría de adultos mayores por su edad se vuelven frágiles en la parte física, esto es vital pues se observó que alrededor de un 65% de personas con deficiencia visual son mayores de 60 años, si bien este grupo de edad apenas representa un 20% de la población mundial, y con un aumento de habitantes de la tercera edad en muchos países, más personas estarán en riesgo de sufrir discapacidad visual por enfermedades oculares crónicas y envejecimiento (Gobierno de Chile, 2006).

Al realizar un espacio habitacional para adultos mayores con deficiencia visual se debe cumplir con bases de diseño, circulación, aplicación ergonómica y antropométrica, psicología del color, implementación de materiales, así como también la utilización de sensores y mecanismos que faciliten al adulto de la tercera edad la movilidad dentro de dicha vivienda. El espacio propuesto ofrecerá mayor comodidad en las diversas actividades (del trabajo, salud y descanso) de la vida diaria del adulto mayor, siendo los principales beneficiarios ellos mismos, así como también los especialistas en arquitectura y diseño, ya que pueden ofrecer un trabajo diferente y propicio para este sector, teniendo en cuenta las necesidades y requisitos que tienen las personas de la tercera edad.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

- Diseñar un espacio habitacional para adultos mayores con deficiencia visual

1.5.2. Objetivos específicos

- Identificar los requerimientos de los adultos mayores con deficiencia visual para el diseño del espacio habitacional
- Determinar las características del espacio habitacional para el desarrollo de propuestas dirigidas a adultos mayores con deficiencia visual.

- Desarrollar propuestas para espacios habitacionales dirigidos hacia personas adultos mayores con deficiencia visual.

1.6. Variables

1.6.1. Variable independiente

Deficiencia visual en adultos mayores

1.6.2. Variable dependiente

Espacio habitacional

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Definiciones y conceptos

2.1.1. Adulto mayor

El ser humano sufre cambios continuos dependiendo de la edad, entonces se puede hablar del envejecimiento, pues es una fase que se vive desde el nacimiento y se caracteriza por tener diferentes variaciones a niveles físicos, mentales e individuales; este proceso define a las personas mayores, pero se debe entender que es algo natural e inevitable y no está ligado a estereotipos, siendo una etapa más de la vida. Castañedo (2007) señala que: “Es un proceso gradual, adaptativo e individual, esto conlleva modificaciones morfológicas, fisiológicas, bioquímicas y psicológicas propiciadas por los cambios inherentes a la edad y al desgaste acumulado a lo largo de la historia del individuo en un ambiente determinado” (p. 107).

Es así que se pueden determinar dos fases: el envejecimiento primario y secundario.

Envejecimiento primario

Es el que se enfoca en la herencia, el mismo que a pesar de todos los factores que influyen como traumas y/o enfermedades y el paso del tiempo, el cuerpo presenta cambios inevitables, pudiendo variar a diferente ritmo en cada persona (Rodríguez, 2011).

Envejecimiento secundario

Es el que se enfoca en la pérdida de las diferentes capacidades que tienen las personas, estas pueden ser físicas o intelectuales, como: fracturas, pérdida de sentidos sensoriales, depresión, demencia, entre otros, pero ocasionadas por traumas, enfermedades o caídas (Rodríguez, 2011).

Tabla 2.1 Conceptualización del envejecimiento según la cronología

Autor y/o Institución	Grupo de edad	Concepto
Brocklehorst 1974	60-74	Senil
	75-89	Ancianidad
	90 y más	Longevidad
Nicola 1979	45-50	Presenil
	50-72	Senectud gradual
	72-89	Vejez declarada
	90 y más	Grandes viejos
Sociedad de Geriatria y Gerontología de México	45-59	Prevejez
	60-79	Senectud
	80 y más	Ancianidad
Stieglitz 1964	40-60	Madurez avanzada
	61-75	Senectud
	76 y más	Senil

Fuente: Valdez. (2007). *Discapacidad visual: Causas y orígenes de la deficiencia visual*.

Entonces, en relación a lo antes mencionado, se puede definir al adulto mayor como la persona que pertenece al grupo etario que comprenden la edad de 60-65 años en adelante, también se los conoce como individuos de la tercera edad o ancianos. El adulto mayor pasa por esta etapa de vida, considerada como la última de su camino, en la que por lo general se han consumado o alcanzado, todos sus proyectos y pueden disfrutar de una mayor y total tranquilidad (González, 2011).

Entonces, la etapa del adulto mayor conocida como edad dorada, es muy importante, ya que han cumplido con todas sus metas de vida.

Imagen 2.1 Adultos Mayores



Fuente: Fundación Conbienestar. (2016). *Campaña de inclusión para el adulto mayor.*

Desde un punto de vista médico, la vejez está relacionada como un estado previo a la última etapa de la vida que es la muerte. Las primeras definiciones desde la parte Gerontológica señalan que la vejez es: “un proceso progresivo, desfavorable, de cambio ordinariamente ligado al paso del tiempo histórico que se vuelve perceptible después de la madurez y concluye invariablemente en la muerte” (García, 2003, p. 94).

Por ende esta fase trae un sin número de cambios, por lo general negativos para su estado de salud, los mismos que pueden influir en su calidad de vida.

2.1.1.1. Clasificación de los adultos mayores

González (2011), da a conocer una clasificación muy general del adulto mayor según la edad que estos comprenden, estas pueden ser:

- 60 a 74 años: Adultos mayores o ancianos jóvenes.
- 75 a 84 años: Adultos mayores o ancianos viejos.
- 85 a 99 años: Adultos mayores o ancianos longevos.
- Mayores de 100 años: Centenarios.

2.1.1.2. Características de los adultos mayores

Lo cierto es que la tercera edad es un proceso por el que indudablemente todos los seres humanos pasan, no es una enfermedad es simplemente una etapa natural, en la que el ser humano experimenta en forma personal y con diferente intensidad, su llegada a la senectud. (Pablos, s.f.)

Existen algunas características que los adultos mayores presentan, las más importantes son las fisiológicas y psicológicas.

2.1.1.2.1. Características fisiológicas

Desde el punto de vista fisiológico, las personas adultas mayores conllevan un sin número de cambios en el sistema cardiovascular, motriz,

respiratorio, metabólico, entre otros; esto a su vez siempre va relacionado con las capacidades psicológicas (Pablos, s.f.).

Estas características se pueden presentar parcialmente o a veces total, trayendo así complicaciones inevitables para el adulto mayor, como por ejemplo: hipertensión, descalcificación, desviación de la cadera, entre otros.

2.1.1.2.2. Características psicológicas

En el adulto mayor se produce muchos cambios de tipo psíquicos, como las variaciones en el ámbito del comportamiento, conducta y personalidad, que conllevan a cambios de tipo social, por otro lado los ancianos tienen sentimientos o ideas de inferioridad, ya que piensan que han pasado de ser personas valoradas a ser una carga para la sociedad, y esto influye drásticamente en su psicología, generando depresión bajo autoestima, entre otros.

La personalidad por lo general no suele alterarse, a no ser que se produzcan alteraciones patológicas, el adulto mayor por lo general tiene una capacidad de adaptación reducida por el miedo ante situaciones desconocidas. Al tener más tiempo libre, sino está bien regulado el deterioro de sus capacidades psicológicas pueden ir en aumento y su aprendizaje ira más lento (Pablos, s.f.).

2.1.1.3. Necesidades y cuidados en el adulto mayor

Durante el proceso de envejecimiento y pérdida de la vitalidad, se interrelacionan factores sociales (economía, soledad, incapacidad), psicológicos, de comportamiento (adaptación a la vejez, deterioro mental), así como las acciones de rehabilitación y reintegración social, lo que plantea la necesidad de una atención integral de la población anciana. La principal necesidad en el adulto mayor es mantener su independencia y estilo de vida, sintiéndose activo y útil para la sociedad (Macías, 2010).

A la persona de la tercera edad dentro de la etapa de vejez, se le debe dar hincapié en la parte psicológica y social.

2.1.1.3.1. Necesidades psicológicas

Mantener la mente activa es esencial para la vitalidad. Muchas personas continúan desarrollándose intelectual y emocionalmente en la etapa adulta. En los casos en los que se observa pérdida de la atención, de interés por aprender o por vivir nuevas experiencias, puede deberse a la falta de estímulos, a la manera como se desempeñaba en el pasado, a alteraciones emocionales o físicas. La conservación de la actividad sensorial mantiene la mente preparada y despierta, y también ayuda a prevenir la ansiedad y la depresión (Macías, 2010, p. 15).

Al adulto mayor por su condición, se le debe estimular para que realice actividades dentro y fuera del hogar, con el propósito de que no se vuelva sedentario y así evitar que surjan problemas psicológicos propicios de la edad.

2.1.1.3.2. Necesidades sociales

Los adultos mayores son especialmente susceptibles a las alteraciones derivadas de la soledad y aislamiento; cuando se envejece disminuyen o cesan muchas actividades: los hijos se hacen mayores, las relaciones laborales finalizan, familiares y amigos mueren. Por lo tanto, es importante considerar cómo se pueden preservar y renovar su ámbito social (Macías, 2010, p. 15).

Una buena forma de incentivar a la persona de la tercera edad, es llevarlo a grupos de interacción con personas de su misma condición, como por ejemplo: asociaciones de jubilados, entre otros, las cuales realizan un sin número de labores estimulando la parte psicológica, social y emocional.

2.1.1.4. Enfermedades

Cuando las personas alcanzan la etapa de adulto mayor, comienzan una época de disfrute, descanso y actividades recreativas. Sin embargo, los ancianos conforman un grupo con riesgo a contraer algunas enfermedades y afecciones típicas de la edad avanzada. Por esta razón, hay que tenerlas en mente, reconocerlas y ayudar a nuestros adultos mayores, a que acudan al especialista requerido en cada caso. Las principales enfermedades que presentan las personas de la tercera edad pueden ser:

- Artritis.
- Arterioesclerosis de las extremidades.
- Alzheimer.

- Resfríos y gripes.
- Neumonía.
- Sordera.
- Presión arterial.
- Problemas visuales.
- Osteoporosis.
- Demencia senil.

2.1.1.4.1. Problemas visuales

Hablar de enfermedades en la parte visual en el adulto mayor es discutir de deficiencias totales o parciales, que por su edad están propensos a sufrirlas, las principales dificultades visuales que sufren las personas de la tercera edad pueden ser:

Catarata: Es la opacidad del cristalino que provoca la disminución de la agudeza visual, además del sentido cromático, como el contraste y el deslumbramiento. Esta es la causa mayor hacia la ceguera y es reversible con tratamiento quirúrgico (Ministerio de Salud de Uruguay, 2008).

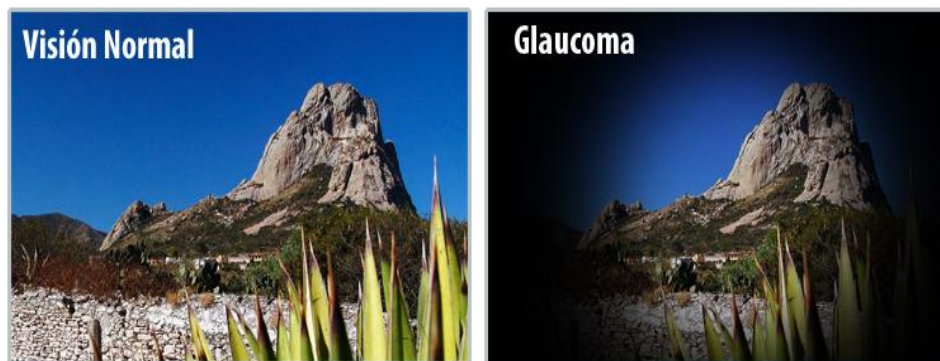
Imagen 2.2 Afecciones oculares en el adulto mayor



Fuente: Ministerio de Salud de Uruguay. (2008). *La visión en el adulto mayor*.

Glaucoma: Es una enfermedad ocular que se presenta con mayor frecuencia cuando aumenta la edad y posee un factor hereditario definido. En esta enfermedad se altera las funciones visuales, las fibras nerviosas y el nervio óptico por lesión de las células (Ministerio de Salud de Uruguay, 2008).

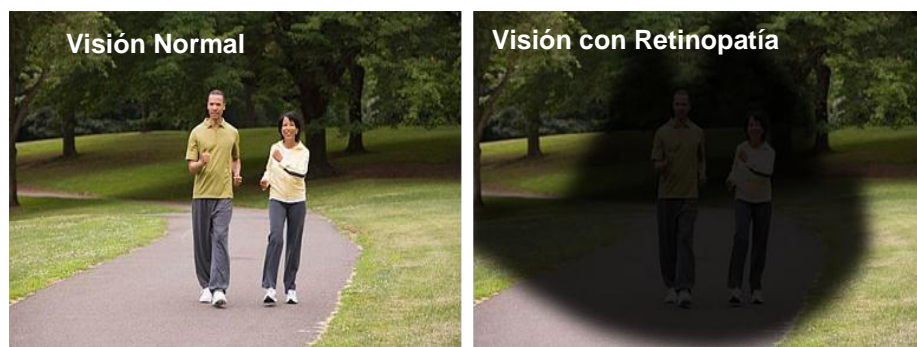
Imagen 2.3 Afecciones oculares en el adulto mayor



Fuente: Ministerio de Salud de Uruguay. (2008). La visión en el adulto mayor.

Retinopatía diabética: Esta enfermedad afecta la microcirculación de la retina por causa de la diabetes. Este problema visual aparece frecuentemente en las personas de la tercera edad en mayor grado (Ministerio de Salud de Uruguay, 2008).

Imagen 2.4 Afecciones oculares en el adulto mayor



Fuente: Ministerio de Salud de Uruguay. (2008). La visión en el adulto mayor.

Degeneración macular: Es una enfermedad degenerativa que afecta a la mácula, la cual se encuentra en la parte central del ojo y esta tiene la mayor agudeza visual, además disminuye la visión central y conservando la visión periférica (Ministerio de Salud de Uruguay, 2008).

Imagen 2.5 Afecciones oculares en el adulto mayor



Fuente: Ministerio de Salud de Uruguay. (2008). *La visión en el adulto mayor*.

2.1.1.4.2. Deficiencia visual

Según la Organización Mundial de la Salud (2014), en su Clasificación Internacional de las Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías señala que toda deficiencia en sí es la pérdida o anomalía total o temporal dentro de la parte psicológica, anatómica o fisiológica del ser humano, así como la falta de un órgano, extremidad o estructura corporal dentro del sistema funcional y/o mecanismo del cuerpo.

Dentro de los tipos de deficiencia existe tres ramas que se clasifican en:

- **Sensoriales:** Son aquellas que afecta a los sentidos como audición, lenguaje o visual, (ceguera, perdida del habla, sordera); dentro de esta se encuentra la deficiencia visual, la misma que se hará más énfasis.

- Físicas
- Psíquicas

Imagen 2.6 Deficiencias físicas, sensoriales y psíquicas.



Fuente: Fundación Monte Madrid. (2012). *Adultos mayores con deficiencias son víctimas de violencia.*

La deficiencia visual o visión residual, gira por lo general en torno a la reducción de la agudeza de la vista, esto es un proceso que afecta a la zona ocular o cerebral de la persona (Valdez, 2010).

“La deficiencia visual consiste en la afectación, en mayor o menor grado, o en la carencia de la visión. En sí misma no constituye una enfermedad, al contrario es la consecuencia de un variado tipo de enfermedades” (Castejón, 2007, p. 2).

Por este motivo se puede decir que la deficiencia visual, resulta de las características o condiciones que presenta la persona, al tener una limitación parcial o total del sentido de la visión. Dichas restricciones pueden presentarse en un porcentaje total, como en el caso de la ceguera, o parcial como en los casos de baja visión.

Fisiología del ojo

La forma del ojo humano es parecido a la de una esfera de 24mm de diámetro, su función es de producir imágenes ópticas sobre capas de células sensibles a la luz; el ojo funciona como una cámara fotográfica el mismo que tiene lentes para enfocar la imagen, diafragma para regular la cantidad de luz que pasa al interior del ojo, y de elementos sensibles a la luz que se encuentran en la retina.

La luz atraviesa la córnea, el soporte transparente anterior del ojo que actúa como un lente fijo de gran potencia y produce una primera convergencia de los rayos de luz. Luego llega a la pupila que es una abertura que comunica el interior con el exterior del ojo, puede variar de tamaño para regular la cantidad de luz que entra al ojo, equivale al diafragma de la cámara fotográfica. La parte coloreada es el iris, está formada por dos músculos uno contrae la pupila y el otro la dilata. Además su estructura pigmentada funciona como pantalla para asegurar que la luz entre solo por la pupila.

Normalmente el ojo se adapta rápidamente a los diferentes niveles luminosos, y se puede ver en condiciones diurna (visión fotópica),

nocturna (visión escotópica) y en la luminosidad intermedia, por ejemplo al atardecer (visión mesópica) (Muñoz et. al, 2008).

Funciones visuales

Las funciones visuales deben ser valoradas, conocidas en un ámbito general para saber las limitaciones, defectos y alteraciones para poder planificar, estimular y evitar el deterioro de dichas funciones, estas pueden ser:

- Sensibilidad al contraste
- Agudeza visual
- Campo visual
- Adaptación visual
- Acomodación
- Visión de colores
- Cambios transitorios de la calidad de la imagen

Deterioro de las funciones visuales con la edad

Las funciones visuales con el pasar del tiempo se van deteriorando, siendo más agudas en edades avanzadas, esta disminución de las funciones de la visión pueden ser:

- Alteración en la percepción del color.
- Contraste entre el objeto y fondo se ve disminuido.
- Se pierde la acomodación a la visión cercana.
- Disminuye la visión de profundidad.

- Son más lentos los reflejos y movimientos oculares.
- Facilidad de sufrir deslumbramiento (Muñoz et. al, 2008).

Tipos de deficiencia visual

Los tipos de deficiencia visual según Pierre Henry, citado por González García son cuatro niveles, mismos que guardan relación con los niveles de deterioro visual hecho por Colenbrander (1977):

- Deficiencia o baja visión profunda: Es la dificultad que tiene las personas para realizar tareas visuales gruesas, es decir no pueden tener una visión de detalle.
- Deficiencia o baja visión severa: Con esta deficiencia visual las personas pueden realizar tareas con ciertas inexactitudes, requiriendo alguna ayuda o modificaciones.
- Deficiencia o baja visión moderada: Es la posibilidad de realizar tareas en el campo visual con empleo de ayudas especiales como iluminación adecuado o mecanismos de apoyo como sensores de movimiento o auditivos.
- Ceguera: Es la carencia que tiene la persona de recibir estímulos visuales o percepción de luz, que le imposibilita realizar tareas en el campo visual.

Para este último, las normas establecidas por el Consejo directivo de médicos de la Organización Mundial de la Salud (2014), consideran ciego a una persona cuando no consigue tener en sus dos ojos, ni con ayuda de

corrección de cristales, una agudeza visual de 1/10 en la escala de Wecker, o posee una reducción del 35% en el campo de visión total.

Para la OMS (2014), la ceguera es parcial cuando la visión del ojo «bueno» se sitúa entre 1/20 y 1/50 de agudeza visual. El término «ciego» se designa, por lo general a las personas privadas de la vista y el término ambliope se utiliza para las personas que sufren una pérdida parcial de la agudeza visual.

La OMS (2014), determinó dos parámetros para clasificar el grado de ceguera:

- Agudeza visual: Es la capacidad que tiene el ojo para distinguir detalles como forma, color y ciertos objetos a distancia, dependiendo del avance en edad de una persona, esta presenta una disminución en la agudeza visual.
- Campo de visión: Es la amplitud del campo visual que una persona puede tener, mientras más cerca está un objeto el campo visual disminuye, es la capacidad de percepción luminosa del ojo que permite recibir la información.

Causas de la deficiencia visual

Las causas de la deficiencia visual pueden ser diversas, desde congénitas hasta adquiridas, el conocimiento de estas causas permite establecer medidas de prevención, con el objetivo de evitar el incremento de la baja visión y ceguera, Valdez (s.f.), indica que la mayoría de las causas del déficit visual se presentan y afectan al globo ocular, en la siguiente tabla

se indicaran las cuatro causas primordiales que da como resultado la deficiencia visual.

Tabla 2.2 Causas de la deficiencia visual

Hereditarias	Albismo Glaucoma congénito Miopía degenerativa Aniridia
Congénitas	Atrofia del nervio óptico Anoftalmia Cataratas congénitas Microftalmia
Adquiridas y/o accidentales	Glaucoma adulto Cataratas traumáticas Diabetes Fibroplasia retrolental
Víricas, tumorales o tóxicas	Histoplasmosis Meningitis Neuritis óptica Rubéola

Fuente: Valdez (s.f.) *Discapacidad visual Causas y orígenes de la deficiencia visual.*

2.1.1.4.3. Los otros sentidos y su importancia para los adultos mayores con deficiencia visual y/o ceguera

Dentro de la deficiencia visual o de la ceguera es importante el desarrollo de los otros sentidos y/o percepciones, para que se vuelvan una ayuda en la vida cotidiana en estas personas. A continuación se explica como los otros sentidos son importantes para las personas que sufren déficit visual.

Percepción táctil-kinestésico

Se le conoce como el sentido de la piel, tiene una acción directa con el medio y con los objetos, este sentido conlleva o está formado por estímulos químicos, térmicos y mecánicos. El uso del sentido táctil-kinestésico se da por medio de la manipulación o movimiento de objetos y de materiales, puede dar una precisa información del contexto cuando no se puede usar el sentido de la visión (Valdez, s.f.).

El sentido táctil-kinestésico cumple tres fases para el desarrollo y entrenamiento, que ayudan a las personas con deficiencia visual:

Fase de orientación: Implica movimientos de las dos manos, en el aire o sobre la mesa donde se sitúa el objeto, y movimientos de alejamiento de estas respecto al cuerpo, deslizándose, una vez localizado el objeto, a lo largo de la forma, hasta alcanzar un borde distante. Quedará fijada la posición relativa del objeto.

Fase de tanteo: Las dos manos circundan el objeto, sin profundizar en los detalles, para formarse una idea general del mismo.

Segunda fase de tanteo: Se coordinan los movimientos de las dos manos, tendiéndose a moverse en sucesión y, aparentemente, una

actúa como punto de referencia mientras la otra se mueve. Si el objeto se explora con una sola mano, los movimientos de los dedos están coordinados: uno de los dedos queda fijo, como si intentara establecer un punto de referencia, mientras los otros se mueven (ONCE, 2011, pp. 217-218).

Percepción auditiva

La ONCE (2011) menciona:

La audición proporciona información relevante sobre el medio y, al igual que la visión, es un sentido global mediante el que se perciben los estímulos de la totalidad del entorno, favorece la percepción en la distancia —proporcionando una conciencia esencial sobre los acontecimientos que tienen lugar en el espacio inmediato— y facilita también la identificación y localización de muchos objetos y características ambientales (p. 178).

Por este motivo la audición es importante en personas que poseen déficit visual, ya que el oído forma la base para el desarrollo del lenguaje y de su emisión.

El uso correcto del sonido es primordial para la persona con deficiencia visual, ya que le sirve para desplazarse con buena orientación y poder realizar tareas cotidianas (Lawson y Wiener, 2010).

Tabla 2.3 Implicación funcional de las habilidades perceptivas en la realización de las actividades cotidianas

<p>PERCEPCIÓN VISUAL, servirá para:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dirigir la mirada. ➤ Seguir distintos estímulos. ➤ Mantener la visión nítida a distintas distancias. ➤ Encontrar un objetivo en el entorno. ➤ Recorrer de forma sistemática un espacio ➤ Usar funcionalmente la visión excéntrica. ➤ Controlar el campo visual. ➤ Interpretar correctamente la información visual. ➤ Establecer la posición en el espacio. ➤ Sortear obstáculos. ➤ Detectar desniveles. ➤ Percibir la profundidad. ➤ Mantener una línea recta.
<p>PERCEPCIÓN AUDITIVA, servirá para:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificar y discriminar sonidos relevantes, simultáneos y necesarios. ➤ Seguir una pared. ➤ Mantener la línea recta. ➤ Localizar objetivos. ➤ Interpretar entornos: huecos, obras, etc. ➤ Detectar y evitar obstáculos laterales y frontales. ➤ Determinar la distancia y dirección de un sonido.
<p>PERCEPCIÓN TÁCTICO-KINESTÉSICO, servirá para:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Discriminar: marcas, teclados, consistencia de alimentos, derecho y revés de las prendas, etc.

- Identificar: dobleces, pinzas, arrugas, modelos, formas, texturas, etc.
- Manipular: fundas, bajeras, embozos, dobleces, alisar, etc.
- Diferenciar: texturas, pesos, tamaños, temperaturas, formas, restos de suciedad, materiales o composición, estado de la piel y cabello, etc.
- Interpretar la información recibida a través del bastón (tacto indirecto) o los cubiertos (técnicas de comida).
- Alinearse con una superficie.
- Interpretar sensaciones a través de la piel: calor, viento.

PERCEPCIÓN CINESTÉSICA, servirá para:

- Mantener la línea recta.
- Caminar con naturalidad.
- Establecer paralelismo y perpendicularidad con objetos o superficies.
- Calcular distancias.
- Localizar, apartar y reubicar objetos.
- Realizar movimientos coordinados de manos y brazos al extender, sacudir, arrastrar, recorrer, escurrir, transportar objetos, conocer partes del cuerpo, cara, etc.
- Percibir la posición de nuestro cuerpo.

Fuente: Recuperado de ONCE (Organización Nacional de Ciegos Españoles). Discapacidad visual y autonomía personal.

2.1.2. Espacio habitacional

El espacio habitacional es un lugar que brinda al individuo condiciones propias para vivir y dentro de este a los factores que intervienen como el ambiente natural, el espacio físico, la topología, entre otros. Este no es

una idea meramente teórica, sino es una necesidad propicia de la salud física, psicológica y social.

El espacio habitacional además de poseer una buena infraestructura y equipamiento, también debe brindar a las personas un desarrollo y sentimiento armónico, para que se sientan cómodos y puedan desempeñarse dentro de este, fácilmente y con seguridad (Vigo, s.f.).

2.1.2.1. Espacio habitacional para adultos mayores

En los últimos tiempos el porcentaje de adultos mayores que viven en hogares para ancianos o geriátricos ha ido disminuyendo, ya que muchas personas de la tercera edad prefieren su independencia y envejecer en su propio hogar.

Por este motivo, se hace necesario conservar la calidad de vida, autonomía y comodidad en el adulto mayor, ya que para ellos es importante su vivienda, la consideran un refugio y parte de su vida, es así que el sector y entorno son importantes para ellos (Nivardo, s.f.).

2.1.2.1.1. Funciones que debe tener un espacio habitacional para adulto mayor

Según el criterio de Nivardo (s.f.), los espacios arquitectónicos en bienestar del adulto mayor deben brindar:

- Libertad: Espacio donde las personas crean su propio ambiente y desarrollan sus relaciones interpersonales más cercanas.

- Accesible: Garantiza la autonomía, seguridad, dignidad, confort e independencia para el desempeño de las actividades de la vida diaria del adulto mayor.
- Comodidad: Es un elemento fundamental de la vida diaria del adulto mayor.
- Funcionalidad: Influye favorablemente en los procesos restauradores de la salud, cuando los espacios reúnen las condiciones apropiadas para los que fueron diseñados (adultos mayores).
- Equipamiento adecuado: Elemento clave en la prevención de enfermedades y en la promoción de salud.

2.1.2.1.2. Requerimientos de seguridad en los espacios para adultos mayores

Según Nivardo (s.f.), INEN en la presentación de normas para viviendas de adultos mayores señalan los siguientes aspectos:

- La anchura mínima de espacio que necesitan las personas para desplazarse en función de la ayuda técnica que utilizan son las siguientes: con un bastón 70 cm, con dos bastones 80 cm, con muletas de apoyo 90 cm, con silla de ruedas 90 cm.
- La anchura mínima de las puertas (marco y hoja) es de 90 cm. Las puertas y el marco para su fácil identificación deberán ser de color contrastantes con las paredes anexas, mejora la visibilidad.
- Los antepechos no deben estar a más de 80 cm y los manipuladores de las ventanas se situarán en una zona

comprendida entre 90 cm y 120 cm desde el suelo, para facilitar las vistas al exterior.

- No se concebirán desniveles de piso. De no poderse complementar este requisito y previa justificación, se salvarán los mismos con rampas cuya pendiente será de 6% como máximo y se destacarán mediante contrastes de colores y que los pisos sean anti resbalante.
- En los baños la altura de asiento del inodoro será de 45 cm con relación al piso, y se colocarán barras de apoyo a 75 cm. Lavamanos se colocarán a una altura de 80 cm y máximo 95 cm con relación al piso, libre de obstáculos y la puerta del baño se abrirá preferiblemente hacia el exterior.
- En las bañeras y ducha se ubicarán como mínimo dos barras de apoyo en paramentos diferentes a una altura de 90 cm. Dispondrán de un asiento en su interior y se concebirá un área libre frente a la bañera será de 75 cm x 120 cm, con una pendiente del 1% y no poseerán muretes.
- Evitar pisos con dibujos y colores oscuros y mezclados, impiden ver manchas de agua o aceite. Evitar el uso de alfombras felpudas sueltas que pueden provocar caídas (pp. 18-30).




2.1.3. Organización Espacial


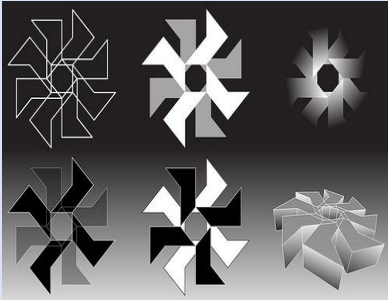
Es la forma en como la persona se sitúa en un espacio determinado; la posición que se ocupa en relación a referencias externas, orden correcto de los diferentes elementos de un conjunto, además de las relaciones que

existen entre un individuo, otra persona y los objetos, desde un punto de vista topológico y proyectivo (Gutiérrez, 2009).

Dentro de una vivienda es necesario tener en cuenta una buena organización espacial, en lo que tenga que ver con objetos y mobiliario, esto servirá para tener una buena área de circulación.

Tabla 2.4 Tipos de organización espacial.

Tipo	Definición	Gráfico
Central	Consiste en un elemento principal, alrededor del cual se vincula los elementos menos importantes.	
Lineal	Esta consiste en una serie de elementos independientes relacionados entre sí.	
Agrupada	Se basa en la proximidad de sus formas que pueden ser de diferentes tamaños y posiciones.	


Trama	Se basa en elementos que por la forma que ocupan en el espacio de red.	
Radial	Se compone de la combinación de un esquema central con elementos estructurados linealmente.	

Fuente: Gutiérrez (2009), *Blogger de arquitectura*. Recuperado de <http://jg-arqui.blogspot.com/2009/10/organizacion-lineal.html>

2.1.4. Estilos de decoración interior

Hoy en día, la evolución de la tecnología lleva a un ámbito frío, mecánico y despersonalizado, lo que obliga a repensar los espacios de una vivienda en busca de calidez y confort. Es por esa razón que existen varios tipos de estilos dentro de la decoración interior, los mismos que deben transmitir emoción, sensibilidad, estabilidad, entre otros (Dolinka, s.f.).

Tabla 2.5 Tipos de decoración interior

Estilo	Características	Gráfico
Clásico Moderno	Este estilo deriva del barroco, pero combina con la parte moderna en cuestión de detalles de líneas simples. Los tonos son cremas, con grises y	

	<p>verdes, dentro de los materiales esta la madera y cerámica. Detalles florales son aptos para este estilo.</p>	
<p>Colonial</p>	<p>Se caracteriza por tener un toque de elegancia, distinción, armonía y modernidad. La gama de colores que utiliza son los tonos marrones o rojizos con base de colores neutros como blanco o beige, para brindar una sensación de naturalidad. El material y texturas propicios para este estilo son la madera, piedra, bambú, mimbre entre otros.</p>	
<p>Étnico</p>	<p>Se basa principalmente en la riqueza, influencia y mezcla de culturas, creando ambientes bohemios y exóticos. Los tonos pastel de naranja o de rojo podemos combinarlos con los tonos más suaves de los marrones, los verdes o los azules. El blanco es otro color que no puede faltar.</p>	

<p>Barroco</p>	<p>Se basa en los conceptos artísticos que tuvo su auge en el S. XVII. Sigue los principios de generosidad en las formas y en los detalles. La base de los tonos es de un gris claro acompañado de colores intensos como el púrpura, el dorado, el negro o incluso el violeta.</p>	 <p>A bedroom interior in a Baroque style. It features a large, ornate bed with a high, curved headboard and a matching canopy. The bed is set on a patterned rug. To the left, there is a large, ornate vanity table with a mirror and a lamp. The walls are dark, and the lighting is warm and focused on the furniture.</p>
<p>Minimalista</p>	<p>Se caracteriza por la limpieza de sus líneas rectas y el uso limitado de elementos, como en la simplicidad de las formas. Los colores claros y sólidos son los verdaderos protagonistas de los espacios minimalistas.</p>	 <p>A modern kitchen interior in a minimalist style. It features a long, low wooden cabinet with a white countertop. A white dining table with four chairs is positioned in front of the kitchen. The walls are light-colored, and the lighting is simple and functional.</p>
<p>Moderno</p>	<p>Al igual que ocurre en los interiores minimalistas, la simpleza de las formas y el uso de líneas rectas y nada recargadas son claves. Todos los elementos que coloquemos en nuestro interior moderno huirán en la medida de lo posible de las curvas y de las ornamentaciones</p>	 <p>A modern bedroom interior. It features a dark, low-profile bed with a simple headboard. The walls are dark, and the lighting is focused on the bed and a side table. The overall aesthetic is clean and minimalist.</p>

	innecesarias. Lo mismo ocurre con las superficies, que buscarán siempre la simpleza de lo liso.	
--	---	--

Fuente: Dolinka, (s.f), *Blogger de arquitectura*. Recuperado de <http://www.decopasion.com/estilos-decoracion>

2.1.5. Equipamiento y mobiliario

El mobiliario y equipamiento que se designa para un determinado espacio o para la vivienda en general, puede cambiar la calidad de vida del usuario y más aún para el adulto mayor. Este tipo de equipamiento debe facilitar diferentes acciones como de acostarse, levantarse, bañarse, entre otros, ya que por su condición pierden poco a poco la movilidad y la estabilidad.

Para optar por un buen equipamiento y mobiliario se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- El mobiliario por lo general debe acoplarse a las necesidades del usuario.
- En sillas debe tener apoyabrazos para que los adultos mayores puedan acoplarse al mueble más fácilmente.
- Para los adultos mayores con deficiencia visual debe existir proporciones en contraste de materiales y colores en pisos y paredes, para que estos puedan diferenciar las formas de los objetos, espacios, y profundidades.

- En la parte de los cuartos de baño se debe implementar agarraderas de pared en el sector del inodoro, y en la ducha.

2.1.6. Antropometría del adulto mayor

En tanto que la antropometría como una de sus áreas de la ergonomía, estudia las medidas y características físicas del cuerpo humano, con el objetivo de entablar diferencias entre los individuos, grupos, entre otros. Dichas características pueden ser longitud, volúmenes, masa de las partes del cuerpo, anchos, grosores, así como también las diversas aplicaciones que tienen (Panero y Zelnik, 1996).

Panero y Zelnik (1996), en su libro Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores señalan lo siguiente:

Los ancianos de uno y otro sexo tienden a ser más bajos que los jóvenes. Esta diferencia puede explicarse basándose en que las personas más viejas pertenecen a generaciones más tempranas y estudios recientes confirman que las dimensiones del cuerpo humano están aumentando. También insinúan que esta reducción puede deberse a una supervivencia relativa de individuos bajos y delgados, especulación extremadamente interesante.

Las medidas de extensión tomadas en personas de edad son menores que entre la gente joven. Existe considerable variabilidad en el grado en que la extensión empeora por causa de la artritis o limitaciones en el movimiento de las articulaciones.

Imagen 2.7 Medidas Ergonómicas en el adulto mayor.

ALTURA EN POSICIÓN SEDENTE ERGUIDA	55 a 64 años		65 a 74 años		75 a 79 años	
	pulg	cm	pulg	cm	pulg	cm
95 HOMBRES	37,7	95,8	36,9	93,7	36,7	93,2
MUJERES	35,4	89,9	34,5	87,6	34,8	88,4
50 HOMBRES	35,3	89,7	34,8	88,4	34,3	87,1
MUJERES	33	83,8	32,2	81,8	32,1	81,5
5 HOMBRES	32,9	83,6	32,5	82,6	31,8	80,8
MUJERES	30,7	78	29,7	75,4	28,1	71,4

ALTURA EN POSICIÓN SEDENTE NORMAL	55 a 64 años		65 a 74 años		75 a 79 años	
	pulg	cm	pulg	cm	pulg	cm
95 HOMBRES	36	91,4	35,7	90,7	35,8	90,9
MUJERES	34,4	87,4	33,9	86,1	33,4	84,8
50 HOMBRES	33,9	86,1	33,4	84,8	33,3	84,6
MUJERES	32,1	81,5	31,2	79,2	31	78,7
5 HOMBRES	31,3	79,5	31,2	79,2	29,8	75,7
MUJERES	29,7	75,4	28,7	72,9	27,1	68,8

PESO	55 a 64 años		65 a 74 años		75 a 79 años	
	lb	kg	lb	kg	lb	kg
95 HOMBRES	213	96,6	207	93,9	198	89,8
MUJERES	211	95,7	196	88,9	193	87,5
50 HOMBRES	165	74,8	161	73	146	66,2
MUJERES	146	66,2	145	65,8	137	62,1
5 HOMBRES	123	55,8	117	53,1	107	48,6
MUJERES	112	50,8	106	48,1	96	43,1

ESTATURA	55 a 64 años		65 a 74 años		75 a 79 años	
	pulg	cm	pulg	cm	pulg	cm
95 HOMBRES	72,2	183,4	70,9	180,1	70,5	179,1
MUJERES	66,6	169,2	65,5	166,4	64,9	164,8
50 HOMBRES	67,6	171,7	66,8	169,7	66,2	168,1
MUJERES	62,3	158,2	61,6	156,5	61,8	57
5 HOMBRES	62,9	159,8	62,7	159,3	61,3	155,7
MUJERES	58,4	148,3	57,5	146,1	56,3	140,5

ANCHURA CODO CODO	55 a 64 años		65 a 74 años		75 a 79 años	
	pulg	cm	pulg	cm	pulg	cm
95 HOMBRES	20	50,8	19,9	50,5	19,5	49,5
MUJERES	20,2	51,3	19,7	50	19,1	48,5
50 HOMBRES	16,7	42,4	16,8	42,7	16,4	41,7
MUJERES	16,3	41,4	16,4	41,7	15,7	39,9
5 HOMBRES	14,1	35,8	14	35,6	14	35,6
MUJERES	13,4	34	13,7	34,8	13,1	33,3

ANCHURA CADERAS	55 a 64 años		65 a 74 años		75 a 79 años	
	pulg	cm	pulg	cm	pulg	cm
95 HOMBRES	15,9	40,4	15,7	39,9	15,5	39,4
MUJERES	17,4	44,2	17,3	43,9	16,8	42,7
50 HOMBRES	14	35,6	13,9	35,3	13,6	34,5
MUJERES	14,7	37,3	14,6	37,1	14	35,6
5 HOMBRES	12,2	31	12,2	31	12,1	30,7
MUJERES	12,9	32,8	12,4	31,5	11,7	29,7

ALTURA DE RODILLA	55 a 64 años		65 a 74 años		75 a 79 años	
	pulg	cm	pulg	cm	pulg	cm
95 HOMBRES	23,1	58,7	22,9	58,7	22,7	57,7
MUJERES	21,4	54,4	21	53,3	20,9	53,1
50 HOMBRES	21,1	53,6	21	53,3	20,7	52,6
MUJERES	19,5	49,5	19,2	48,8	19,4	49,3
5 HOMBRES	19,1	48,5	19,2	48,8	19	48,3
MUJERES	17,8	45,2	17,8	45,2	17,3	43,9

ALTURA DE POPLITEA	55 a 64 años		65 a 74 años		75 a 79 años	
	pulg	cm	pulg	cm	pulg	cm
95 HOMBRES	19	48,3	18,9	48	18,4	46,7
MUJERES	17,1	43,4	17	43,2	17,2	43,7
50 HOMBRES	17,1	43,4	17,1	43,4	16,6	42,2
MUJERES	15,4	39,1	15,3	38,9	15,6	39,6
5 HOMBRES	15,3	38,9	15,2	38,6	15,2	38,6
MUJERES	13,6	34,6	13,9	35,3	13,5	34,3

Fuente: Panero y Zelnik. (1996) *Dimensiones humanas en los espacios interiores*.

2.1.7. Ergonomía

Es la relación hombre-máquina, se preocupa de adaptar un contexto a la persona, y así optimizar recursos al considerar que en el ambiente exista confort, eficacia y seguridad, factores primordiales que debe existir en el ambiente laboral (Mondelo, Gregori y Barru, 1999).

A demás es una herramienta, que mediante el análisis puede ayudar a la prevención de enfermedades, utilizando métodos nutricionales, quirúrgicos, actividades físicas, entre otros. Estas consideraciones permiten que se realicen diferentes comparaciones en el área local, nacional e internacional.

2.1.7.1. Ergonomía cognitiva

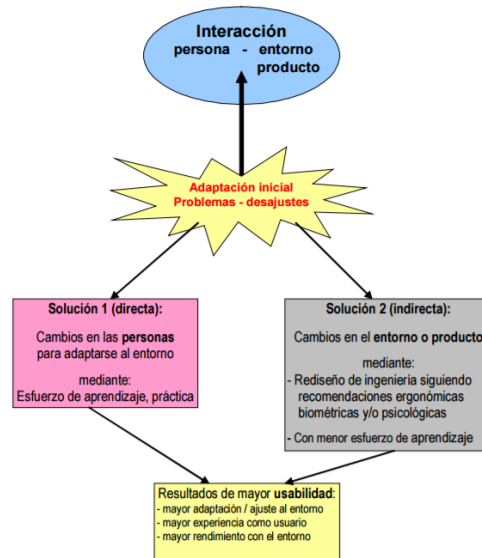
Romero (2006), señala que es el estudio de todas las capacidades y limitaciones humanas, las mismas que tienen relación con el conocimiento y procesamiento de información, estas interfieren en el diseño de máquinas y objetos que usan las personas.

La ergonomía cognitiva se centra principalmente en el estudio principal de:

- Percepción visual y auditiva.
- Percepción y efectos del contexto en la presentación de estímulos.
- El color y su uso en la presentación de la información.
- Aprendizaje, ejecución habilidosa.

- Lenguaje, lectura, resolución de problemas razonamiento y procesos de control.

Imagen 2.8 Soluciones de adaptación y usabilidad en la interacción persona-entorno.



Fuente: Romero. (2006). *Ergonomía cognitiva y usabilidad*.

2.1.7.2. Confort

Estado mental y físico con que la persona expresa satisfacción con el medio ambiente y su alrededor, además se refiere de manera más puntual a la percepción momentánea del espacio ambiental, el mismo que está determinado por la salud del individuo y esta viene relacionado con dos factores importantes:

- Factores internos: Estos son, la raza, el sexo, el estado de ánimo, las características físicas, biológicas, la salud mental, entre otros.

- Factores externos: Son los factores ambientales como la temperatura, la humedad, la radiación, la velocidad, niveles acústicos, lumínicos, olores, ruido, elementos visuales, entre otros (Fuentes, s.f.).

2.1.7.2.1. Tipos de confort

Según Fuentes (s.f.) existen diferentes tipos de confort, que dependen de la percepción sensorial que intervienen:

- Confort térmico: Se refiere a la percepción del medio ambiente circundante que se da principalmente a través de la piel, aunque en el intercambio térmico entre el cuerpo y el ambiente los pulmones intervienen de manera importante.
- Confort lumínico: Se refiere a la percepción a través del sentido de la vista, vale recalcar que no es lo mismo el confort lumínico que el confort visual, el primero hace referencia a los aspectos físicos, fisiológicos y psicológicos relacionados con la luz, mientras el confort visual tiene que ver con los aspectos relacionados con la percepción espacial y de los objetos que rodean al individuo.
- Confort psicológico: Este tipo de confort hace referencia a la percepción global que tienen el cerebro de toda la información sensorial que recibe del medio ambiente, está es analizada y procesada en función de la información del conocimiento y experiencias, de tal forma que el individuo responde de una u otra manera expresando satisfacción o desagrado ante estímulos ambientales (pp. 59-72).

Parámetros del confort lumínico

Dentro del confort lumínico existen tres parámetros fundamentales que se debe tomar en cuenta (Torner, 2013).

- La iluminancia: Es la cantidad de energía luminosa, se mide en lux (= 1 lumen/m²). Aunque el ojo humano puede apreciar iluminancias comprendidas entre 3 y 100.000 lux, para poder desarrollar cómodamente una actividad necesita entre 100 lux y 1.000 lux
- El deslumbramiento: Esta es provocado por el exceso de las diferencias entre las energías radiadas que producen los cuerpos en función.
- El color de la luz: Es la consecuencia del reparto de la energía entre las longitudes de onda del espectro, esto es para tener una buena reproducción de color, y la luz de tener energía suficiente en todas las ondas.

Requisitos básicos de confort visual

- Sistema de iluminación adecuado a cada tarea:
 - Cantidad de luz
 - Componentes: luz directa o indirecta
- Evitar reflexiones molestas
 - Reducción de contraste
 - Deslumbramientos
 - Sombras excesivas
- Preveer el mantenimiento de la instalación

- Envejecimiento de las lámparas
- Suciedad (Torner, 2013).

Iluminación y entorno visual

Mondelo, Gregori y Barru (1999), señalan:

Es la cantidad y calidad de luz que incide sobre una superficie. Para poder iluminar adecuadamente hay que tener en cuenta la tarea que se va a realizar, la edad del individuo y las características del espacio; es obvio que no es lo mismo iluminar un área que otra.

El objetivo de diseñar ambientes adecuados para la visión no es proporcionar luz, sino permitir que las personas reconozcan sin errores lo que ven, en un tiempo adecuado y sin fatigarse. El diseño negligente del entorno visual puede conducir a situaciones tales como: incomodidad visual y dolores de cabeza, defectos visuales, errores, accidentes, imposibilidad para ver los detalles, confusión, ilusiones y desorientación, y desarrollar determinadas enfermedades cuando éstas ya están presentes en el individuo, por ejemplo, la epilepsia.

2.2. Estado del Arte

Salvia (2012), de la Universidad de Palermo, en su proyecto "*Diseño de Interiores para Personas con Deficiencia Visual*", señala que el principal alcance es romper los paradigmas mentales y tener una inclusión social a través del diseño por la cual se puede satisfacer las necesidades de este grupo; además plantea que es interesante descubrir qué se debe tener en cuenta, qué recursos deben existir para poder estimular los demás

sentidos. Por eso el objetivo general a alcanzar es el de conocer cómo influye el diseño interior en las viviendas de las personas con deficiencia visual para luego proyectar un propuesta que contribuya con sus especificaciones. A su vez, los objetivos específicos son: el alcanzar los conocimientos sobre la discapacidad y la profesión, poder analizar el concepto de estética, entender cuál es la relación del hombre con el entorno. La principal limitación del proyecto son las mismas personas con deficiencia visual, ya que ellos mismos generan obstáculos y sentimientos de inferioridad; el aporte que este proyecto, pretende brindar es una base o guía de cómo se trabaja y plantea el diseño en otro país, que normativas aplica y que metodología de diseño se puede plantear.

Saray (2010) en "*Ergonomía y el Hábitat para la tercera edad*", presentado en la Universidad Autónoma de México, indica que dicha investigación se fundamenta en el estudio de usuarios e interacción en espacios habitacionales y hospitalarios, haciendo uso de una metodología de análisis de usabilidad y habitabilidad. Desde esta perspectiva, el proyecto expone la ergonomía, en el marco del Diseño Social como herramienta útil para el análisis y diseño de espacios geriátricos. El objetivo general consistió en proponer determinantes arquitectónicos de diseño con énfasis ergonómico, visto desde el usuario, para la proyección de espacios hospitalarios contribuyendo de esta forma a la integración, participación social y minimización de las barreras que limitan la autonomía del paciente geriátrico. Por último, la intención de esta investigación fue esclarecer el aporte de la ergonomía a la arquitectura,

apelando a una toma de conciencia del rol profesional del arquitecto y diseñador ante problemas que trascienden el ámbito clínico geriátrico tradicional. Es un intento de ampliar la mirada de nuestra disciplina, que no se puede entender sin un compromiso personal y conciencia de trabajo interdisciplinario por lograr mayores niveles de bienestar.

Bernal (2011), de la Universidad Equinoccial del Ecuador, en su trabajo "*Diseño interior de espacios de aprendizaje mediante materiales que produzcan estimulación sensorial para personas invidentes*", menciona en el proyecto la falta de diseño en espacios adecuados de aprendizaje para invidentes debido al desconocimiento sobre la estimulación sensorial para así conocer las características, aplicaciones y al mismo tiempo emplear tecnología. Señala que el principal aporte es desarrollar diseños funcionales e innovadores como mobiliario adecuado para personas no videntes, además de realizar estudios ergonómicos para su mejor implementación. Al no existir o no proyectar espacios adecuados para este tipo de personas es su principal limitación, ya que en la mayoría no existen estudios ergonómicos para adaptarlos a dichos ambientes. Con referencia a lo anteriormente mencionado este proyecto facilitará comprender que el diseño es capaz de lograr estimulación e integración en personas mayores con deficiencia visual de distintas maneras; como el uso de materiales, texturas o colores ya que esto ayudará a tener armonía y generarían muchas sensaciones óptimas.

CAPITULO III

METODOLOGIA

3.1. Enfoque del Proyecto

3.1.1. Enfoque Cualitativo

Para el proyecto se optó por el enfoque cualitativo, basados en los temas de la investigación (deficiencia visual, adultos mayores, espacio habitacional), toda la información y datos se recolectaron a través de entrevistas realizadas a adultos mayores, médicos y arquitectos interioristas, para así analizar las diferentes necesidades que tienen las personas de la tercera edad y determinar con mayor exactitud los temas, para finalmente plantear mejores soluciones en el ámbito habitacional.

3.2. Modalidad básica de la investigación

3.2.1. Tipo de investigación

3.2.1.1. Investigación descriptiva

Mediante este tipo de investigación se describen las características más importantes de los adultos mayores con deficiencia visual, partiendo principalmente de los problemas que ellos presentan dentro de un espacio habitacional. Posteriormente gracias a ese análisis y descripción de problemas, se plantearon soluciones para implementar dentro de la propuesta.

3.2.2. Modalidad de la investigación

Con el fin de desarrollar, profundizar y analizar de mejor manera el proyecto de investigación se realizó:⁴⁵

3.2.2.1. Investigación bibliográfica

Se utilizó la investigación bibliográfica a través de documentos, libros y artículos científicos, lo cual ayudó a extraer información sobre que es la deficiencia visual en los adultos mayores, sus causas, grados y efectos; así como también de los espacios habitacionales, sus normativas y leyes de inclusión para la implementación del proyecto.

3.2.2.2. Investigación de campo

Se realizó la investigación de campo como una de las modalidades, ya que permitió el estudio del lugar donde se va intervenir, esto sirvió para tener contacto directo con el usuario a quien va dirigido el proyecto, para así analizar directamente y observar cuáles son sus necesidades y obtener un buen resultado.

3.2.3. Método de la investigación

3.2.3.1. Método analítico

Este método permitió la descomposición de un todo, en varias partes y/o elementos para poder observar las causas y efectos del problema a investigar y analizar. Mediante este método se pudo recoger información y saber cuál es la naturaleza del fenómeno, para así comprender de mejor manera la esencia de lo que se debía realizar. Dicho método ayudó a

comprender más al objeto de estudio, como las necesidades de los adultos mayores y comportamiento para dar una mejor solución a sus requerimientos.

3.3. Grupo de estudio

Tener los datos específicos de cuantos adultos mayores con deficiencia visual existen en la ciudad de Ambato es difícil, ya que no existe información registrada, sin embargo se realizó un cálculo con datos del INEC sobre cuantos adultos mayores hay en la ciudad de Ambato y así se pudo tener un porcentaje aproximado de personas de la tercera edad con deficiencia visual que viven en la ciudad.

Según el INEC la población de adultos mayores que se encuentran en la ciudad de Ambato rodea un 4.7%, esto equivale a 28 032 personas; por otro lado, la información suministrada por el oftalmólogo del IESS, quien atiende aproximadamente a 10 personas por semana, indica que el 0.01% de pacientes sufre de algún tipo de deficiencia visual.

El proyecto es de carácter no probabilístico, ya que no se tienen datos exactos a nivel nacional de la población de adultos mayores con deficiencia visual, es así que se han seleccionado únicamente a los adultos mayores que asisten al Centro de la Tercera Edad del IESS, el cual se encuentra ubicado en la calle Cuenca entre Mera y Montalvo de la provincia de Tungurahua, como también a dos personas de la tercera edad específicos como son el señor Wilfrido Vásquez con deficiencia

visual del 70% y la señorita Inés Vásconez con un 95% de deficiencia visual.

A demás los datos se recopilaron también hacia doctores del centro de jubilados del IESS, como el Doctor Alejandro Chávez, director y médico oftalmólogo del Hospital del Seguro Social de Ambato, y la Doctora Eugenia Salazar, encargada del Departamento Geriátrico del IESS. Y de dos diseñadoras interioristas como Paulina Naranjo, Ingeniera en Diseño Industrial, especializada en diseño interior y María José Vásconez Diseñadora Interiorista.

3.4. Técnicas e instrumentos

La información que permitió realizar el proyecto de investigación, ha sido adquirida mediante dos técnicas primordiales, las mismas que permiten extraer datos importantes para implementar dentro de la propuesta final y así poder cumplir con los objetivos planteados, estas dos técnicas son:

3.4.1. Entrevista

Es un proceso que por lo general se realiza entre dos personas, la cual se basa en una conversación con preguntas preparadas por el entrevistador para así poder obtener una información precisa y clara, de lo que se requiere saber.

Se ha seleccionado este instrumento de investigación con el objetivo de obtener datos importantes para el desarrollo del proyecto, se le ha aplicado a especialista en el campo médico y visual, para poder tener datos científicos y médicos sobre la deficiencia visual, de la misma

manera se la ha realizado a arquitectos interioristas y a adultos mayores con deficiencia visual.

3.4.1.1. Entrevista a especialistas médicos

Tabla 3.1 Entrevista 1.

Dr. Alejandro Chávez	
Ocupación: Doctor Oftalmólogo Lugar de Trabajo: IESS Edad: 50 años Teléfono: Fecha: 28/Junio/2017	
Preguntas	Respuestas
1. ¿Atiende a personas de la tercera edad con deficiencias visuales?	Sí, atiendo
2. ¿Qué deficiencias visuales en los adultos mayores son más comunes?	Glaucoma, cataratas, afección a la macula
3. ¿Cuáles son los grados de deficiencia visual que un adulto mayor puede presentar?	Hay tres grados de deficiencia visual: moderada, total o leve.
4. ¿El adulto mayor con deficiencia visual pueden observar algún color específico, pueden distinguir texturas, formas o sombras?	Depende de la deficiencia visual que tengan, hay algunos adultos mayores que sufren de cataratas y pueden distinguir colores, en cambio los que tienen glaucoma avanzado solo pueden distinguir texturas, mediante el tacto.
5. ¿Qué mecanismos o instrumentos pueden ayudar al adulto mayor con deficiencia visual a diferenciar, colores, texturas, sombras o formas?	Depende de la deficiencia visual que tenga, por ejemplo si solo puede ver sombras, un mecanismo apropiado sería la iluminación, aunque no le servirá para ver pero le ayudara para que las sombras sean más perceptibles.
6. ¿La deficiencia visual de qué manera influye en la vida diaria del adulto mayor?	La deficiencia visual en el adulto mayor influye de manera drástica, en el sentido de que se sienten menos útiles para la sociedad y tienen sensaciones de que son una carga más para su familia.

<p>7. ¿El déficit visual que consecuencias psicológicas puede causar en el adulto mayor?</p>	<p>Hay muchas consecuencias en el ámbito psicológico, pero la principal es la depresión, porque el cambio de estilo de vida es muy drástico, a veces un adulto mayor se vuelve como niño y perder la vista en cierto grado le afecta, en el autoestima, se siente que ya no sirve para nada se podría decir, a veces esa depresión puede conllevar a ideas de suicidio.</p>
<p>8. ¿El adulto mayor con deficiencia visual que requerimientos y cuidados necesita?</p>	<p>El adulto mayor en general necesita mayores cuidados por su edad, más aun si sufre de un déficit visual, toca prestarles más atención dentro del hogar para evitar accidentes en ciertos espacios.</p>
<p>9. ¿Cómo se puede mejorar la calidad de vida del adulto mayor con deficiencia visual?</p>	<p>La comprensión, prestarles atención es la mejor forma de mejorar su calidad de vida, porque eso fomenta el autoestima del adulto mayor, para que tenga una estabilidad psicológica y así se puede evitar el deterioro por su edad.</p>
<p>10. ¿Qué actividades recomendaría Ud. que el adulto mayor con deficiencia visual realice, para que se adapte de mejor manera a esta etapa nueva de vida?</p>	<p>La mejor actividad es la interacción con gente de su edad, que asista a reuniones, realice actividades para que se pueda adaptar a su nueva etapa de vida y evitar afectaciones en el campo psicológico.</p>

Elaborado por: Orlando Vásquez

Tabla 3.2 Entrevista 2.

<p>Dra. María Eugenia Salazar</p>	
<p>Ocupación: Doctora Geriátrica Lugar de Trabajo: IESS Edad: 45 años Teléfono: Fecha: 28/Junio/2017</p>	
<p>Preguntas</p>	<p>Respuestas</p>
<p>1. ¿Atiende a personas de la tercera edad con deficiencias visuales?</p>	<p>Sí, atiendo</p>
<p>2. ¿Qué deficiencias visuales en los adultos mayores son más comunes?</p>	<p>Cataratas, degeneración macular y ceguera parcial por malas operaciones</p>
<p>3. ¿Cuáles son los grados de deficiencia visual que un adulto mayor puede presentar?</p>	<p>Moderada, leve y total que es considerada como ceguera.</p>

<p>4. ¿El adulto mayor con deficiencia visual pueden observar algún color específico, pueden distinguir texturas, formas o sombras?</p>	<p>Si pueden distinguir, la mayoría de personas operadas de cataratas pueden distinguir formas, y texturas pero no tan claramente como en su juventud.</p>
<p>5. ¿Qué mecanismos o instrumentos pueden ayudar al adulto mayor con deficiencia visual a diferenciar, colores, texturas, sombras o formas?</p>	<p>Sensores de ruido, como pitos, diferentes texturas en las habitaciones y la iluminación también es importante.</p>
<p>6. ¿La deficiencia visual de qué manera influye en la vida diaria del adulto mayor?</p>	<p>Para algunos adultos mayores la deficiencia visual influye de manera negativa en los mayores casos, claro dependiendo del grado de déficit visual que tengan, porque cuando tienen un grado avanzado se sienten impotentes de realizar las actividades cotidianas que antes las realizaban.</p>
<p>7. ¿El déficit visual que consecuencias psicológicas puede causar en el adulto mayor?</p>	<p>El principal efecto que una persona de la tercera edad con deficiencia visual puede presentar es la depresión, porque ya se da cuenta que está en la última etapa de la vida y no poder desempeñarse y de cierto modo sentirse útil eso le causa depresiones graves.</p>
<p>8. ¿El adulto mayor con deficiencia visual que requerimientos y cuidados necesita?</p>	<p>El requerimiento principal que un adulto mayor con deficiencia visual es la comodidad, es brindarle seguridad en diferentes espacios, ponerle los objetos que más necesita u ocupa en lugares de fácil acceso para ellos.</p>
<p>Pregunta 9: ¿Cómo se puede mejorar la calidad de vida del adulto mayor con deficiencia visual?</p>	<p>Brindarle comodidad, comprensión, alimentación adecuada, y sobre todo cariño, para así mejorar su calidad de vida.</p>
<p>Pregunta 10: ¿Qué actividades recomendaría Ud. que el adulto mayor con deficiencia visual realice, para que se adapte de mejor manera a esta etapa nueva de vida?</p>	<p>Asistir a reuniones de jubilados, para que realice y comparta con gente de su edad, para así mantener la mente activa.</p>

Elaborado por: Orlando Vásquez

3.4.1.2. Entrevista a diseñadores interioristas

Tabla 3.3 Entrevista 3.

Ing. Paulina Naranjo	
Ocupación: Ing. en Diseño Industrial Edad: 32 años Lugar de Trabajo: Trabajado independiente Fecha: 28/Junio/2017	
Preguntas	Respuestas
1. ¿Ha realizado anteriormente algún trabajo específico en una vivienda para adultos mayores?	No
2. ¿Que se debería tomar en cuenta para que un adulto mayor con deficiencia visual pueda desempeñarse con facilidad dentro del hogar?	Consideraciones ergonómicas dentro del espacios, sobretodo espacios de circulación libres y adecuados para su traslado a más de brindarle sensaciones que cubran sus demás sentidos, como el tacto, olfato, oído.
3. ¿Qué materiales serían los apropiados para implementar dentro de una vivienda para adultos mayores con deficiencia visual?	Depende del espacio que se diseñe, pero que deben estimular los sentidos más desarrollados.
4. ¿Qué gama de colores sugiere que debe tener un espacio habitacional para personas de la tercera edad?	Colores cálidos. Se debería considerar también el gusto personal del cliente.
5. ¿Cuáles serían las dimensiones y las áreas de circulación apropiadas que debería tener un espacio habitacional para los adultos mayores con deficiencia visual?	Depende del área a diseñar, la medida debe considerar si el usuario usa su bastón dentro de su vivienda o no. Te recomiendo revisar los textos de Neufert donde podrás encontrar parámetros para personas discapacitadas.
6. ¿Conoce de alguna norma o ley que debe tener un espacio habitacional para adultos mayores con deficiencia visual?	No, y creo que en el país existen.
7. ¿Qué elementos de seguridad se debería implementar dentro de la vivienda, por ejemplo: en gradas, cocina, baño, entre otros?	Si se trata de un adulto mayor se deben considerar varios parámetros de seguridad por ejemplo soporte en lugares especiales y de mayor peligro como duchas y baños, materiales antideslizantes, soportes y apoyos. Si a estas consideraciones les aumentamos que posee una discapacidad visual habría que considerar más aun la seguridad del adulto mayor, por ejemplo en la cocina.

<p>8. ¿Dentro de la vivienda para el adulto mayor con deficiencia visual, cuál sería la organización de espacios más propicia para su desenvolvimiento?</p>	<p>No existe una guía específica para seguir pero recomiendo al diseñador que debe pensar en facilitar la movilidad del usuario dentro de la casa mediante guías hacer espacios que fomenten la independencia del adulto mayor y sobretodo la seguridad. No generar mucha amplitud pues se puede perder la noción del espacio en el cual se encuentra y que todo esté a un fácil acceso.</p>
<p>9. ¿Qué mecanismos de ayuda sugiere Ud. que se podría implementar dentro del espacio habitacional para el adulto mayor con deficiencia visual?</p>	<p>Soportes, apoyos, guías, y pensar también en la climatización y acústica.</p>
<p>10. ¿Dentro del hogar del adulto mayor que espacios debería tener mayor iluminación y de qué tipo?</p>	<p>Pienso que cada espacio debe guardar el tipo de iluminación correcta no mucha y tampoco deficiente, pero cada espacio debe estar bien iluminado, si hablamos de una casa se debe considerar el uso de la luz cálida (amarilla), y de colocar iluminación led que es mejor y más duradera. Poner interruptores a su alcance, que estos estén también iluminados, etc.</p>

Elaborado por: Orlando Vásquez

Tabla 3.4 Entrevista 4.

<p>María José Vásquez</p>	
<p>Ocupación: Diseñadora interiorista Edad: 34 años Lugar de Trabajo: Trabajo independiente Fecha: 30/Junio/2017</p>	
<p>Preguntas</p>	<p>Respuestas</p>
<p>1. ¿Ha realizado anteriormente algún trabajo específico en una vivienda para adultos mayores?</p>	<p>Sí</p>

<p>2. ¿Que se debería tomar en cuenta para que un adulto mayor con deficiencia visual pueda desempeñarse con facilidad dentro del hogar?</p>	<p>En primer lugar, en términos de diseño interior, todo debe ser calculado para que el espacio se ponga al servicio del habitante, promoviendo su bienestar e independencia. Es muy importante evitar ubicar el mobiliario dentro de las áreas de circulación principales, evitar ubicar alfombras sueltas, las "chapas " de las puertas deben ser jaladeras en línea no en círculo. Instalar pasamanos en espacios donde es más probable un futuro tropiezo, de igual manera se recomienda evitar segundos pisos en este tipo de viviendas, el diseño a "un solo andar" es más cómoda para una persona de la tercera edad.</p>
<p>3. ¿Qué materiales serían los apropiados para implementar dentro de una vivienda para adultos mayores con deficiencia visual?</p>	<p>Cualquier tipo de material.</p>
<p>4. ¿Qué gama de colores sugiere que debe tener un espacio habitacional para personas de la tercera edad?</p>	<p>Colores cálidos o se podría basar en la psicología del color.</p>
<p>5. ¿Cuáles serían las dimensiones y las áreas de circulación apropiadas que debería tener un espacio habitacional para los adultos mayores con deficiencia visual?</p>	<p>Debe considerarse si el usuario utiliza, bastón o silla de ruedas también, para más información revisa el libro de Neufert.</p>
<p>6. ¿Conoce de alguna norma o ley que debe tener un espacio habitacional para adultos mayores con deficiencia visual?</p>	<p>No creo que ese tipo de normas se realicen en nuestro país.</p>
<p>7. ¿Qué elementos de seguridad se debería implementar dentro de la vivienda, por ejemplo: en gradadas, cocina, baño, entre otros?</p>	<p>Como se mencionó anteriormente, es preferible diseñar en una vivienda de un solo piso para evitar gradadas. Sin embargo, pisos antideslizantes y pasamanos son muy importantes especialmente en baños.</p> <p>En la cocina es necesario revisar que no existan peligros como la cocina a gas, es preferible a inducción. Mesones bien iluminados con luz fluorescente bajo los muebles altos y cortapicos para facilidad al conectar otros utensilios.</p>

<p>8. ¿Dentro de la vivienda para el adulto mayor con deficiencia visual, cuál sería la organización de espacios más propicia para su desenvolvimiento?</p>	<p>Espacios básicos y cómodos en un solo andar, evitar bloqueos en la circulación. No crear cuartos grandes ni baños, todo debe ser muy standard según las normas en términos de medidas básicas de circulación y espacio. Patios amplios eso sí, para fomentar la salida del adulto del encierro de casa.</p>
<p>9. ¿Qué mecanismos de ayuda sugiere Ud. que se podría implementar dentro del espacio habitacional para el adulto mayor con deficiencia visual?</p>	<p>Siempre estar conectado a una cámara de seguridad si la casa está dentro de un conjunto residencial con guardia. Collar de auxilio. Alarma de emergencia en cada dormitorio. Alarma para incendios. Cámaras por wifi conectadas al celular de un familiar para seguridad de la persona. Teléfono conectado al 911.</p>
<p>10. ¿Dentro del hogar del adulto mayor que espacios debería tener mayor iluminación y de qué tipo?</p>	<p>Un tipo de iluminación cómoda, la luz fluorescente con temperatura de color cálida y fría mezclada es la ideal ya que este tipo de focos tienden a ser ahorradores si se olvidase de apagar no causa ningún problema y su durabilidad es muy buena, sin embargo la luz tipo led también es una muy buena alternativa.</p>

Elaborado por: Orlando Vásconez

3.4.1.3. Entrevista a adultos mayores

Tabla 3.5 Entrevistas 5.

Inés Vásconez Cevallos	
<p>Ocupación: Jubilada Edad: 88 años Estado civil: Soltera Porcentaje de deficiencia visual: 95% Tipo de deficiencia visual: Cataratas (mala operación).</p>	
Preguntas	Respuestas
<p>1. ¿Qué tipo de deficiencia visual sufre?</p>	<p>Cataratas</p>
<p>2. ¿La deficiencia visual que Ud. padece, es adquirida por la edad o por un accidente?</p>	<p>Primero fue adquirida por la edad, pero perdí casi en un 95% la visión por una mala operación.</p>
<p>3. ¿Puede diferenciar algún estímulo visual, por ejemplo: color, textura, formas o sombras?</p>	<p>Desde que me operaron no diferencio ningún color, solo veo sombras, y distingo formas</p>

4. ¿Cómo se guía Ud. dentro de su hogar para diferenciar los espacios?	Yo ya sé dónde se encuentran las cosas en mi casa, pero se me guía por medio del tacto, puedo guiarme por las sombras de los objetos para guiarme.
5. ¿Cree Ud. que su vivienda cumple con lo necesario para su desempeño habitual?	No cumple con lo necesario como es una vivienda arrendada, por lo general necesito más espacio y me hace falta gabinetes para la cocina.
6. ¿Dentro de su hogar tiene todas las comodidades que requiere?	No tengo todas las comodidades, las habitaciones son muy pequeñas, la cocina no tengo gabinetes.
7. ¿Según su criterio una vivienda para el adulto mayor con deficiencia visual que nomás debería tener?	Debe tener espacios más grandes, para no poder tropezarme. El baño debe ser grande.
8. ¿Qué espacio dentro de su hogar cree Ud. que debe ser el más seguro y por qué?	El baño para mi debe ser más seguro, porque como yo no veo casi nada me es difícil acomodarme o utilizar el baño.
9. ¿Le gustaría que implementen dentro de su hogar cambios como por ejemplo: seguridad y comodidad en el baño, facilidad en la cocina, entre otros, que faciliten sus actividades y desempeño en la vivienda?	Si estoy de acuerdo, pero más en el baño, porque vivo con mi hermano que también no ve bien, y no puede caminar mucho, me gustaría más comodidad en el baño.
10. ¿Qué tipo de entretenimiento o distracción le gusta realizar dentro de su hogar?	Aunque no vea bien, o veo solo sombras, me gusta ver la televisión, aunque sea solo escuchar, me gusta las plantas.

Elaborado por: Orlando Vásconez

Tabla 3.6 Entrevistas 6.

Wilfrido Vásconez Cevallos	
Ocupación: Jubilado Edad: 85 años Estado civil: Soltero Porcentaje de deficiencia visual: 70% Tipo de deficiencia visual: Degeneración macular	
Preguntas	Respuestas
1. ¿Qué tipo de deficiencia visual sufre?	Degeneración macular
2. ¿La deficiencia visual que Ud. padece, es adquirida por la edad o por un accidente?	Por la edad padezco de desprendimiento en la macula.
3. ¿Puede diferenciar algún estímulo visual, por ejemplo: color, textura, formas o sombras?	Si distingo colores y texturas lo único que no puedo es leer periódicos o letras pequeñas

4. ¿Cómo se guía Ud. dentro de su hogar para diferenciar los espacios?	Me guio a través del tacto y guiándome con los muebles, es decir me apoyo mediante ellos.
5. ¿Cree Ud. que su vivienda cumple con lo necesario para su desempeño habitual?	Más o menos cumple lo que me hace falta es un lugar para descansar dentro de mi casa a parte de mi cuarto
6. ¿Dentro de su hogar tiene todas las comodidades que requiere?	No tengo muchas comodidades dentro de mi hogar, más en el sector del baño, porque es muy pequeño.
7. ¿Según su criterio una vivienda para el adulto mayor con deficiencia visual que nomás debería tener?	Los cuartos deben ser más amplios, porque además de no ver bien últimamente uso silla de ruedas, y el baño también debe ser más amplio.
8. ¿Qué espacio dentro de su hogar cree Ud. que debe ser el más seguro y por qué?	El baño, la parte de la ducha, porque no puedo estar mucho de pie y por eso me he caído dentro del baño.
9. ¿Le gustaría que implementen dentro de su hogar cambios como por ejemplo: seguridad y comodidad en el baño, facilidad en la cocina, entre otros, que faciliten sus actividades y desempeño en la vivienda?	Si me gustaría pero especialmente en el baño y en mi cuarto.
10. ¿Qué tipo de entretenimiento o distracción le gusta realizar dentro de su hogar?	Veo la televisión, escucho música y a veces leer con lupa pero leo.

Elaborado por: Orlando Vásquez

Tabla 3.7 Entrevistas 7.

Laura Cevallos Artiaga	
Ocupación: Jubilada Edad: 70 años Estado civil: Viuda Porcentaje de deficiencia visual: 80% Tipo de deficiencia visual: Degeneración macular	
Preguntas	Respuestas
1. ¿Qué tipo de deficiencia visual sufre?	Degeneración macular
2. ¿La deficiencia visual que Ud. padece, es adquirida por la edad o por un accidente?	Por un accidente que tuve hace 5 años se me está desprendiendo la macula.
3. ¿Puede diferenciar algún estímulo visual, por ejemplo: color, textura, formas o sombras?	Solo observo sombras y puedo distinguir uno que otro color.

4. ¿Cómo se guía Ud. dentro de su hogar para diferenciar los espacios?	Yo conozco donde se encuentran las diferentes habitaciones pero me guio mediante apoyos en las paredes.
5. ¿Cree Ud. que su vivienda cumple con lo necesario para su desempeño habitual?	Si cumple, pero hay ciertas cosas que no cumplen como por ejemplo el baño es muy pequeño y a veces sufro accidentes dentro de él.
6. ¿Dentro de su hogar tiene todas las comodidades que requiere?	Si tengo comodidades dentro de mi hogar.
7. ¿Según su criterio una vivienda para el adulto mayor con deficiencia visual que nomás debería tener?	Debería tener un lugar amplio como jardín, porque a veces por no poder ver, nos gusta estar en el patio descansando.
8. ¿Qué espacio dentro de su hogar cree Ud. que debe ser el más seguro y por qué?	La cocina, el baño
9. ¿Le gustaría que implementen dentro de su hogar cambios como por ejemplo: seguridad y comodidad en el baño, facilidad en la cocina, entre otros, que faciliten sus actividades y desempeño en la vivienda?	Si estoy de acuerdo, en la cocina me gustaría.
10. ¿Qué tipo de entretenimiento o distracción le gusta realizar dentro de su hogar?	Arreglar el jardín y cocinar eso me distrae

Elaborado por: Orlando Vásquez

Tabla 3.8 Entrevistas 8.

Mauricio De la Torre Vayas	
Ocupación: Jubilado Edad: 75 años Estado civil: Casado Porcentaje de deficiencia visual: 60% Tipo de deficiencia visual: Retinopatía diabética	
Preguntas	Respuestas
1. ¿Qué tipo de deficiencia visual sufre?	Retinopatía diabética
2. ¿La deficiencia visual que Ud. padece, es adquirida por la edad o por un accidente?	Yo padezco de diabetes, esa es la principal causa de mi falta de visión.
3. ¿Puede diferenciar algún estímulo visual, por ejemplo: color, textura, formas o sombras?	Los colores fuertes si puedo distinguirlos, y las formas de los objetos se me hace más fácil de diferenciar.

4. ¿Cómo se guía Ud. dentro de su hogar para diferenciar los espacios?	Se me guiar mediante el tacto cogiendo las paredes de mi casa.
5. ¿Cree Ud. que su vivienda cumple con lo necesario para su desempeño habitual?	Si cumple tengo lo indispensable
6. ¿Dentro de su hogar tiene todas las comodidades que requiere?	Si tengo comodidades dentro de mi hogar.
7. ¿Según su criterio una vivienda para el adulto mayor con deficiencia visual que nomás debería tener?	Cuartos más amplios para poder movernos mejor, y algún soporte o ayuda para guiarnos dentro de la casa.
8. ¿Qué espacio dentro de su hogar cree Ud. que debe ser el más seguro y por qué?	El baño y el cuarto donde descanso
9. ¿Le gustaría que implementen dentro de su hogar cambios como por ejemplo: seguridad y comodidad en el baño, facilidad en la cocina, entre otros, que faciliten sus actividades y desempeño en la vivienda?	Si me gustaría.
10. ¿Qué tipo de entretenimiento o distracción le gusta realizar dentro de su hogar?	Aunque no vea bien me gusta leer para distraerme.

Elaborado por: Orlando Vásconez

Tabla 3.9 Entrevistas 9.

Alejandro Vásquez Salazar	
Ocupación: Jubilado Edad: 70 años Estado civil: Casado Porcentaje de deficiencia visual: 90% Tipo de deficiencia visual: Glaucoma	
Preguntas	Respuestas
1. ¿Qué tipo de deficiencia visual sufre?	Glaucoma
2. ¿La deficiencia visual que Ud. padece, es adquirida por la edad o por un accidente?	Yo presento glaucoma hace más de 20 años y es hereditario, y no puedo operarme porque el glaucoma es degenerativo y vuelve.
3. ¿Puede diferenciar algún estímulo visual, por ejemplo: color, textura, formas o sombras?	Puedo distinguir formas, colores y texturas en menor cantidad con el ojo derecho, con el ojo izquierdo no veo absolutamente nada.

4. ¿Cómo se guía Ud. dentro de su hogar para diferenciar los espacios?	Yo me muevo dentro de mi hogar a través del tanteo y más por costumbre ya que se dónde están las cosas.
5. ¿Cree Ud. que su vivienda cumple con lo necesario para su desempeño habitual?	Si cumple
6. ¿Dentro de su hogar tiene todas las comodidades que requiere?	Si tengo comodidades dentro de mi hogar.
7. ¿Según su criterio una vivienda para el adulto mayor con deficiencia visual que nomás debería tener?	Debe tener mejor acceso, por ejemplo en mi casa es de un piso, pero tengo unas gradas para entrar a mi hogar y eso a veces me ha causado accidentes.
8. ¿Qué espacio dentro de su hogar cree Ud. que debe ser el más seguro y por qué?	El baño
9. ¿Le gustaría que implementen dentro de su hogar cambios como por ejemplo: seguridad y comodidad en el baño, facilidad en la cocina, entre otros, que faciliten sus actividades y desempeño en la vivienda?	No me gustaría porque ya sé dónde están las cosas y no me gusta que me cambien de lugar.
10. ¿Qué tipo de entretenimiento o distracción le gusta realizar dentro de su hogar?	Pasar en el patio, en el jardín, regar agua en las plantas.

Elaborado por: Orlando Vásquez

3.4.1.4. Conclusión de entrevistas

Entrevistas médicos

- Se debe tener en cuenta que las deficiencias visuales son las más comunes, para así implementar diferentes tipos de colores y materiales dentro de una vivienda.
- Al adulto mayor con deficiencia visual, se le debe brindar toda acción de seguridad, comodidad y estabilidad, no solamente en el ámbito habitacional, sino en todo aspecto como salud, distracción, entre otros.

- Se debe tener en cuenta que un factor importante en la vida de las personas de la tercera edad con déficit visual, es la parte social, ya que se les debe incentivar a tener una vida social dentro y fuera del hogar, esto servirá para mantenerlos activos emocional y físicamente.
- La comodidad, atención, cariño, estabilidad emocional, autoestima, entre otros, son los pilares fundamentales para que la calidad de vida del adulto mayor con deficiencia visual sea el más adecuado, para que así puedan disfrutar sus últimos años sin ninguna complicación.

Entrevistas diseñadores interioristas

- La vivienda para un adulto mayor con deficiencia visual debe tener una buena iluminación en todos los espacios, pero con mayor énfasis en los dormitorios, en la cocina y en los baños, los interruptores deben estar al alcance de las personas, es decir de fácil ubicación.
- Los baños deben tener soportes de seguridad tanto en el sector del inodoro como en la ducha.
- El manejo de diferentes texturas en los diferentes espacios dentro de la vivienda, es fundamental para que pueda distinguir una habitación de otra.
- Se debe tomar en cuenta que dentro de la vivienda debe haber una libre circulación, evitando mucho mobiliario para brindar al adulto mayor con deficiencia visual libre acceso y movilidad.
- Los tonos recomendados son colores cálidos, para que pueda distinguirlos, pero evitando la saturación.

Entrevistas adultos mayores con deficiencia visual

- Los lugares en donde debe haber mayor seguridad y comodidad, son los baños, implementando soportes de ayuda y pisos antideslizantes.
- Dentro del hogar debe existir un espacio que sirva de relax y de distracción, para evitar o disminuir el nivel de estrés.
- La cocina debe tener gabinetes de fácil acceso, ubicados a una altura propicia, ya que las medidas antropométricas de los adultos mayores, se ven disminuidas por cuestión de edad.
- Aparte de la deficiencia visual que el adulto mayor tiene, la depresión también afecta a su vida diaria, por ese motivo es esencial brindarle un lugar cómodo y donde puede realizar las actividades que más le gusten.
- Los adultos mayores con deficiencia visual, por costumbre saben en donde se encuentran sus cosas, esto se da por rutina, sería un error fatal darles una vivienda con la finalidad de proporcionar comodidad, sin tener en cuenta las costumbres que tienen.

3.4.2. Ficha de observación o diagnóstico

Este es un proceso de investigación mediante la observación, que permite ver directamente el objeto de estudio, admitiendo recolectar información de forma precisa, al observar el problema y poder analizarlo de manera directa.

Entonces, las siguientes fichas de observación o diagnóstico se realizaron en dos viviendas, las primeras en la residencia actual en donde viven los adultos mayores con deficiencia visual, misma que es arrendada; y otras

en la casa de la Familia Vásconez, en donde se pretende implementar la propuesta, las dos viviendas se encuentran en la ciudad de Ambato.

Ficha de observación 3.1. Cocina

FICHA DE OBSERVACIÓN N.-01 (VIVIENDA ACTUAL)	
Fotografía 1	Descripción
	<p>Espacio: Cocina</p> <p>Medidas: Tiene una área de 13.5 m²</p> <p>Techo: De tabla triplex en mal estado.</p> <p>Paredes: Bloque enlucido en mal estado, tiene muestras de humedad y de manchas en el sector de la cocina por cuestión del calor como se observa en la fotografía .</p> <p>Ventana: 70*90 cm, marco de metal y barrilas de protección por la parte de afuera.</p>
Fotografía 2	<p>Pintura: De agua color durazno mate.</p> <p>Pisos: De cemento pintado.</p> <p>Instalaciones: Eléctricas buen estado, en este sector hay un solo foco.</p> <p>Las intalaciones de agua en la cocina están en mal estado a veces se tapan las tuberías.</p> <p>Mobiliario: No tiene mobiliario o gabinetes de cocina.</p>
Fotografía 3	<p>Observaciones</p> <p>El espacio de la cocina no se encuentra en buen estado, existe humedad en las paredes, por cuestión que la vivienda es muy pequeña, el espacio es muy disminuido, no existe gabinetes para colocar trastes, la organización con que cuenta la cocina no es propicia para una persona de la tercera edad con deficiencia visual, ya que puede causar algún accidente, el piso es de cemento y por lo general pasa húmedo.</p>
	

Elaborado por: Orlando Vásquez

Ficha de observación 3.2. Sala

FICHA DE OBSERVACIÓN N.-02 (VIVIENDA ACTUAL)	
Fotografía 1	Descripción
	<p>Espacio: Sala</p> <p>Medidas: Tiene una área de 10 m²</p> <p>Techo: De tabla triplex en mal estado.</p> <p>Paredes: Bloque enlucido en mal estado, tiene muestras de humedad en la mayoría de paredes como se observa en la fotografía .</p> <p>Ventana: 60*90 cm, marco de metal y barrilas de protección por la parte de afuera.</p> <p>Pintura: De agua color durazno mate.</p>
Fotografía 2	<p>Pisos: De cemento pintado, con manchas de humedad.</p> <p>Instalaciones: Eléctricas buen estado, en este sector hay un solo foco.</p> <p>Mobiliario: Tiene mobiliario en un estado casi aceptable para su uso.</p>
Fotografía 3	<p>Observaciones</p> <p>La sala no cuenta con el espacio propicio, ni comodidad que una persona de la tercera edad necesita, como se ve en la fotografía las paredes se encuentra en mal estado, se encuentran cuarteadas por causa de la humedad, en este espacio el tumbado es de tabla triplex y se encuentra ondeado. No existe una organización espacial correcta, la misma que puede ser causante de accidentes.</p>

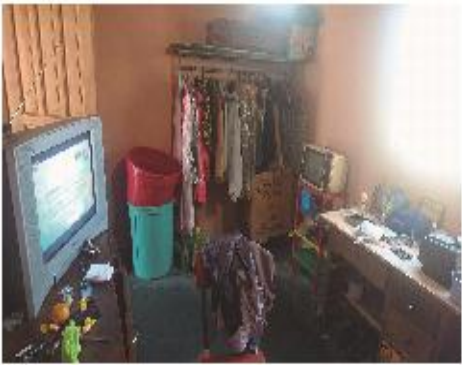
Elaborado por: Orlando Vásquez

Ficha de observación 3.3. Dormitorio 1

FICHA DE OBSERVACIÓN N.-03 (VIVIENDA ACTUAL)	
Fotografía 1	Descripción
	<p>Espacio: Dormitorio</p> <p>Medidas: Tiene una área de 11m²</p> <p>Techo: De tabla triplex en mal estado.</p> <p>Paredes: Bloque enlucido en mal estado, tiene muestras de humedad en la mayoría de paredes como se observa en la fotografía .</p> <p>Ventana: 60*90 cm, marco de metal y barrilas de protección por la parte de afuera.</p> <p>Pintura: De agua color durazno mate.</p>
<p>Fotografía 2</p> 	<p>Pisos: De cemento pintado.</p> <p>Instalaciones: Eléctricas buen estado, en este sector hay un solo foco pero existe muchas aparatos en el tomacorrientes que puede causar un accidente</p> <p>Mobiliario: Tiene mobiliario en un estado casi aceptable para su uso, pero en exceso obstaculizando a veces la circulación de las personas.</p>
<p>Fotografía 3</p> 	<p>Observaciones</p> <p>Como se observa en la fotografía el dormitorio no posee una correcta área de circulación, por cuestión de la mala ubicación del mobiliario. Según la usuaria dice que se siente cómoda y por cuestión de su deficiencia si sabe ubicarse, la parte eléctrica existe muchas conexiones y a veces peligrosas que pueden causar algún corto circuito. La organización espacial y ubicación no esta bien proporcionada.</p>


Elaborado por: Orlando Vásquez

Ficha de observación 3.4. Dormitorio 2

FICHA DE OBSERVACIÓN N.-04 (VIVIENDA ACTUAL)	
Fotografía 1	Descripción
	<p>Espacio: Dormitorio</p> <p>Medidas: Tiene una área de 11m²</p> <p>Techo: De tabla triplex en mal estado.</p> <p>Paredes: Bloque enlucido en mal estado, tiene muestras de humedad en la mayoría de paredes como se observa en la fotografía .</p> <p>Ventana: 60*90 cm, marco de metal y barrilas de protección por la parte de afuera.</p> <p>Pintura: De agua color durazno mate.</p>
Fotografía 2	<p>Pisos: De cemento pintado.</p> <p>Instalaciones: Eléctricas buen estado, en este sector hay un solo foco pero existe muchas aparatos en el tomacorrientes que puede causar un accidente</p> <p>Mobiliario: Tiene mobiliario en un estado casi aceptable no posee guardarropas, el espacio de circulación es muy limitado porque el usuario de este dormitorio esta en silla de ruedas.</p>
Fotografía 3	<p>Observaciones</p> <p>La habitación del Sr. Wilfrido tiene un espacio más amplio, pero por su situación actual además de poseer un 70% de deficiencia visual tiene anquilosis y osteoporosis displasia fibrosa en la cadera izquierda, por lo cuál utiliza silla de ruedas para su desplazamiento. La pared del sector de la venta se esta derrumbando por cuestión de humedad.</p>

Elaborado por: Orlando Vásquez

Ficha de observación 3.5. Baño

FICHA DE OBSERVACIÓN N.-05 (VIVIENDA ACTUAL)	
Fotografía 1	Descripción
	<p>Espacio: Baño.</p> <p>Medidas: El comedor tiene una área de 3.22 m²</p> <p>Techo: De plancha de zinc.</p> <p>Paredes: Bloque enlucido en buen estado, es de dos materiales como se observa en la fotografías, de cemento enlucido y de baldosa color blanco con manchas durazno de 12*12 cm.</p> <p>Pintura: De agua color durazno mate.</p>
Fotografía 2	<p>Ventana: 60*60 cm, marco de metal y barrilas de protección por la parte de afuera.</p> <p>Pisos: Baldosa antideslizante color blanco con manchas durazno de 12*12 cm.</p> <p>Instalaciones: Eléctricas buen estado, tiene una lamparas de techo y una de pared, tiene un toma corriente como se observa en la fotografía hay un foco colocado en una viga.</p> <p>Mobiliario: No tiene mobiliario de baño, ni presta seguridad para su uso en la parte de la ducha.</p>
Fotografía 3	<p>Observaciones</p> <p>El baño como se observa en la fotografía, no posee gabinetes no posee soportes de seguridad que se necesita para los dos usuarios que viven en la vivienda, el techo es de zinc, por lo mismo existe una temperatura muy elevada en los días que existe un fuerte sol. Para que no se resbalen, los usuarios han optado por poner en el piso un pedazo de tabla, la misma que puede generar un accidente. La bañera no consta de puerta de baño, así cuando se bañan el piso se moja por lo general, por lo mismo puede causar algún accidente. Como se observa en la fotografía hay una silla para el momento de bañarse para que el Sr. Wilfrido por su condición tenga más comodidad en cierto modo.</p>

Elaborado por: Orlando Vásquez

Ficha de observación 3.6. Sala

FICHA DE OBSERVACIÓN N.-06 (VIVIENDA POR IMPLEMENTAR)	
Fotografía 1	Descripción
	<p>Espacio: Sala</p> <p>Medidas: La sala tiene una área de 12.06m²</p> <p>Techo: De cemento enlucido, con textura (Champeado, color blanco).</p> <p>Paredes: Bloque enlucido en buen estado, con textura, la pared principal del sector de las ventanas es de color blanco.</p> <p>Ventana: 265*153 cm, marco de madera y barrilas de protección por la parte de afuera.</p>
Fotografía 2	<p>Pintura: Satinada, lavable, color blanco.</p> <p>Pisos: Baldosa antideslizante 40*40 cm, color café claro.</p> <p>Instalaciones: Eléctricas buen estado, en el sector de la sala hay dos lamparas de techo y tres lamparas colgantes.</p> <p>Mobiliario: En buen estado, consta de juego de muebles, mesa de centro, chimenea.</p>
Fotografía 3	<p>Observaciones</p> <p>La fotografia es de la vivienda donde se va a realizar la propuesta, la sala como se observa se encuentra en buen estado, la misma que es propicia para realizar cambios en ubicación espacial y circulación para implementar la propuesta.</p> <p>Cuenta con iluminación natural y artificial, las conexiones eléctricas están en buen estado.</p>



Elaborado por: Orlando Vásquez

Ficha de observación 3.7. Comedor

FICHA DE OBSERVACIÓN N.-07 (VIVIENDA POR IMPLEMENTAR)	
Fotografía 1	Descripción
	<p>Espacio: Comedor</p> <p>Medidas: El comedor tiene una área de 13.5 m²</p> <p>Techo: De cemento enlucido, con textura (Champeado, color blanco).</p> <p>Paredes: Bloque enlucido en buen estado, con textura, la pared principal del sector de la entrada para la cocina es de color ladrillo. En estas paredes hay presencia de humedad como se observa en la fotografía .</p> <p>Ventana: 285*153 cm, marco de madera y barrilas de protección por la parte de afuera.</p>
Fotografía 2	<p>Pintura: Satinada, lavable, color ladrillo.</p> <p>Pisos: Baldosa antideslizante 40*40 cm, color café claro.</p> <p>Instalaciones: Eléctricas buen estado, en el sector del comedor hay una lampara de techo con seis focos.</p> <p>Mobiliario: En buen estado, consta de juego de comedor, aparador.</p>
Fotografía 3	<p>Observaciones</p> <p>El comedor como se observa en la fotografía es amplio, los servicios eléctricos se encuentran en buen estado, se recomendaría que el espacio del comedor sea uno solo con la cocina para que exista mayor circulación para la persona con deficiencia visual. Posee entrada a la cocina por una puerta secundaria, tiene iluminación artificial y natural, las conexiones electricas se encuentran en buen estado.</p>

Elaborado por: Orlando Vásquez

Ficha de observación 3.8. Cocina

FICHA DE OBSERVACIÓN N.-08 (VIVIENDA POR IMPLEMENTAR)	
Fotografía 1	Descripción
	<p>Espacio: Cocina</p> <p>Puertas: Tiene dos puertas de acceso, la una da al corredor y la otra da al comedor.</p> <p>Medidas: La cocina tiene una área de 15.12 m²</p> <p>Techo: De cemento enlucido, con textura (Champeado, color blanco).</p> <p>Paredes: Bloque enlucido en buen estado, tiene dos tipos de materiales, del piso hacia arriba a 1,20m de altura es de baldosa color blanco matizado de 30*30 cada baldosa, y la parte de arriba es de cemento enlucido color blanco, como se observa en la foto 3.</p>
Fotografía 2	
	<p>Ventana: 225*105 cm, el cual da al pozo de luz.</p> <p>Pintura: Satinada, lavable, color blanco y verde aceituna.</p> <p>Pisos: Baldosa antideslizante 40*40 cm, color crema</p> <p>Instalaciones: Eléctricas buen estado, tiene una lampara de techo con seis focos.</p> <p>Mobiliario: En buen estado, consta de gabinetes de cocina y de dos mesones.</p>
Fotografía 3	Observaciones
	<p>La cocina actualmente consta con el mobiliario adecuado para una persona normal se podría decir, pero no es aconsejable para un adulto mayor, ya que por su edad no tienen la misma estatura que en su juventud, por lo que es aconsejable realizar un estudio antropométrico para ver como se puede ubicar de mejor manera los gabinetes de cocina.</p> <p>La cocina tiene luz artificial, tiene dos mesones de cemento con baldosa. La cocina tiene dos puertas de entradas, una al corredor y otra al comedor y una ventana que da al pozo de luz.</p> <p>No posee buena ventilación, las instalaciones de agua se encuentran en buen estado igual que las electricas.</p>




Elaborado por: Orlando Vásquez

Ficha de observación 3.9. Estudio

FICHA DE OBSERVACIÓN N.-09 (VIVIENDA POR IMPLEMENTAR)	
Fotografía 1	Descripción
	<p>Espacio: Cuarto de estudios</p> <p>Puertas: Tiene una puerta de acceso, la que da al corredor.</p> <p>Medidas: El cuarto de estudio tiene una área de 9.24 m²</p> <p>Techo: De cemento enlucido, con textura (Champeado, color blanco).</p> <p>Paredes: Bloque enlucido en buen estado, la una pared es de color blanco, la otra pared es de color verde olivo con franjas de gama de verdes.</p>
<p>Fotografía 2</p> 	<p>Ventana: 215*165 cm, marco de madera y barrilas de protección por la parte de afuera.</p> <p>Pintura: Satinada, lavable, color blanco, verde olivo.</p> <p>Pisos: Piso flotante color café con acabado tipo madera, 120*20 cm.</p> <p>Instalaciones: Eléctricas buen estado, tiene dos toma corrientes.</p> <p>Mobiliario: En buen estado, consta de dos escritorios y un anaquel para libros.</p>
<p>Fotografía 3</p> 	<p>Observaciones</p> <p>El cuarto de estudio como se observa en la fotografía tiene luz natural y artificial.</p> <p>Posee mobiliario propicio para el mobiliario, tiene conexiones eléctricas en buen estado, tiene ventilación natural, por cuestión de la ventana que da al patio principal.</p> <p>La entrada a esta habitación es por el corredor de la vivienda que da también a las demás habitaciones.</p>




Elaborado por: Orlando Vásquez

Ficha de observación 3.10. Poso de Luz

FICHA DE OBSERVACIÓN N.-10 (VIVIENDA POR IMPLEMENTAR)	
Fotografía 1	Descripción
	<p>Espacio: Poso de luz</p> <p>Medidas: Tiene una área de 3.96m²</p> <p>Techo: De cemento enlucido, con textura (Champeado, color blanco). y de vidrio templado que permite el paso de luz natural.</p> <p>Paredes: Bloque enlucido en buen estado, con textura, las paredes como se puede observar en la fotografía .</p> <p>Pintura: Satinada, lavable, color blanco.</p>
Fotografía 2	<p>Pisos: Baldosa antideslizante 40*40 cm, color café claro.</p> <p>Instalaciones: Eléctricas buen estado, tiene una lampara de techo, y un toma corrientes.</p> <p>Mobiliario: En buen estado, consta de un espejo de pared, y una maquina de coser antigua.</p>
	
Fotografía 3	Observaciones
	<p>El poso de luz se encuentra en la parte lateral de la cocina, posee luz artificial y natural, ya que una parte de la losa es de cemento y otra es de vidrio templado. Tiene una ventada que da la cocina, y no tiene buena ventilación.</p>



Elaborado por: Orlando Vásquez

Ficha de observación 3.11. Corredor

FICHA DE OBSERVACIÓN N.-11 (VIVIENDA POR IMPLEMENTAR)	
Fotografía 1	Descripción
	<p>Espacio: Corredor.</p> <p>Medidas: El comedor tiene una área de 7.2 m²</p> <p>Techo: De cemento enlucido, con textura (Champeado, color blanco), en algunas partes del techo hay desgaste del champeado por cuestiones de humedad.</p> <p>Paredes: Bloque enlucido en buen estado, es de dos materiales como se observa en la fotografías, el un material es laminas de madera de una altura de 1m.</p> <p>Pintura: Satinada, lavable, color aceituna.</p>
Fotografía 2	<p>Pisos: Baldosa antideslizante 40*40 cm, color café claro.</p> <p>Instalaciones: Eléctricas buen estado, tiene dos lamparas de techo.</p> <p>Mobiliario: En buen estado, consta de un espejo de pared y un mueble para el teléfono.</p>
	
Fotografía 3	<p>Observaciones</p> <p>El corredor principal da acceso a los dormitorios, al pozo de luz, al baño principal y al estudio. Tiene luz artificial, sus paredes son de dos materiales, bloque enlucido y madera. En este sector no posee tomacorrientes.</p>
	

Elaborado por: Orlando Vásquez

Ficha de observación 3.12. Baño

FICHA DE OBSERVACIÓN N.-12 (VIVIENDA POR IMPLEMENTAR)	
Fotografía 1	Descripción
	<p>Espacio: Baño principal.</p> <p>Medidas: El comedor tiene una área de 3.22 m²</p> <p>Techo: De cemento enlucido, con textura (Champeado, color blanco).</p> <p>Paredes: Bloque enlucido en buen estado, es de dos materiales como se observa en la fotografías, de cemento enlucido y de baldosa color verde de 12*12 cm.</p> <p>Pintura: Satinada, lavable, color blanco.</p>
Fotografía 2	<p>Ventana: 265*153 cm, marco de madera.</p> <p>Pisos: Baldosa antideslizante 40*40 cm, color blanco con franjas verdes.</p> <p>Instalaciones: Eléctricas buen estado, tiene una lamparas de techo y una de pared, tiene un toma corriente.</p> <p>Mobiliario: En buen estado, consta de un espejo de pared y un gabinete de baño de MDF con un mesón de granito.</p>
Fotografía 3	<p>Observaciones</p> <p>El baño principal se encuentra en buen estado, las conexiones eléctricas y sanitarias están en buen estado. El baño tiene luz artificial, tiene gabinetes para baño, posee un tomacorriente, en la ducha no posee seguridades para que un adulto mayor se duche.</p>
	

Elaborado por: Orlando Vásconez

Ficha de observación 3.13. Dormitorio de visitas

FICHA DE OBSERVACIÓN N.-13 (VIVIENDA POR IMPLEMENTAR)	
Fotografía 1	Descripción
	<p>Espacio: Dormitorio.</p> <p>Medidas: El dormitorio tiene una área de 11,66 m²</p> <p>Techo: De cemento enlucido, con textura (Champeado, color blanco).</p> <p>Acceso: Tiene un acceso al corredor principal</p> <p>Paredes: Bloque enlucido en buen estado, tiene una pared de color blanco y la otras de color salmón.</p> <p>Ventana: 180*165 cm, marco de madera y barrilas de protección por la parte de afuera.</p>
Fotografía 2	<p>Pintura: Satinada, lavable, color blanco y café claro.</p> <p>Pisos: Piso flotante color café con acabado tipo madera, 120*20 cm.</p> <p>Instalaciones: Eléctricas buen estado, tiene una lamparas de techo, tiene dos toma corrientes.</p> <p>Mobiliario: En buen estado, consta de una cama de dos plazas, un veladores, armario a la pared, cómoda.</p>
Fotografía 3	<p>Observaciones</p> <p>La habitación como se observa en la fotografia se encuentra en buen estado, tiene luz natural y artificial, posee ventilación natural, tiene salida hacia el corredor, las conexiones electricas se encuentran en buen estado posee dos tomacorrientes.</p>
	

Elaborado por: Orlando Vásquez

Ficha de observación 3.14. Dormitorio

FICHA DE OBSERVACIÓN N.-14 (VIVIENDA POR IMPLEMENTAR)	
Fotografía 1	Descripción
	<p>Espacio: Dormitorio.</p> <p>Medidas: El dormitorio tiene una área de 15,66 m²</p> <p>Techo: De cemento enlucido, con textura (Champeado, color blanco).</p> <p>Acceso: Tiene dos acceso a esta habitación una por el corredor y otra que da al patio trasero.</p> <p>Paredes: Bloque enlucido en buen estado, tiene una pared de color blanco y la otras de color salmón.</p> <p>Ventana: 160*160 cm, marco de madera y barrilas de protección por la parte de afuera.</p>
Fotografía 2	
	<p>Pintura: Satinada, lavable, color blanco y salmón.</p> <p>Pisos: Piso flotante color café con acabado tipo madera, 120*20 cm.</p> <p>Instalaciones: Eléctricas buen estado, tiene dos lamparas de techo, tiene tres toma corrientes.</p> <p>Mobiliario: En buen estado, consta de una cama de dos plazas, dos veladores, amario a la pared, cómoda y un sillón.</p>
Fotografía 3	Observaciones
	<p>La habitación como se observa en la fotografia se encuentra en buen estado, tiene luz natural y artificial, posee ventilación natural, tiene salida propia hacia el patio trasero, las conexiones electricas se encuentran en buen estado posee tres tomacorrientes, recientemente se le agrando a la habitación.</p>

Elaborado por: Orlando Vásquez

Ficha de observación 3.15. Dormitorio máster

FICHA DE OBSERVACIÓN N.-15 (VIVIENDA POR IMPLEMENTAR)	
Fotografía 1	Descripción
	<p>Espacio: Dormitorio máster.</p> <p>Medidas: El dormitorio tiene una área de 16,10 m².</p> <p>Techo: De cemento enlucido, con textura (Champeado, color blanco).</p> <p>Acceso: Tiene un acceso a esta habitación por el corredor.</p> <p>Paredes: Bloque enlucido en buen estado, tiene una pared de color beige, rojo carmesí y otra con un decorado en cuadrados de diferentes colores.</p>
	<p>Ventana: Tiene dos ventanas de 160*160 cm, marco de madera y barrilas de protección por la parte de afuera.</p> <p>Pintura: Satinada, lavable, beige y rojo.</p> <p>Pisos: Piso flotante color café con acabado tipo madera, 120*20 cm.</p> <p>Instalaciones: Eléctricas buen estado, tiene una lamparas de techo, tiene dos toma corrientes.</p> <p>Mobiliario: En buen estado, consta de una cama de dos plazas, un veladores, armario a la pared, cómoda y un pie de cama y un escritorio.</p>
	<p>Observaciones</p> <p>La habitación máster se encuentra a un desnivel, posee de baño propio como se observa en la fotografía, a demás se encuentra en buen estado, tiene ventilación natural, e iluminación natural y artificial. Tiene tres tomas corrientes y las conecciones electricas están en buen estado.</p>

Elaborado por: Orlando Vásquez

Ficha de observación 3.16. Baño máster

FICHA DE OBSERVACIÓN N.-16 (VIVIENDA POR IMPLEMENTAR)	
Fotografía 1	Descripción
	<p>Espacio: Baño máster</p> <p>Medidas: El dormitorio tiene una área de 3,58m²</p> <p>Techo: De cemento enlucido, con textura (Champeado, color blanco).</p> <p>Acceso: Tiene un a la habitación máster.</p> <p>Paredes: Bloque enlucido en buen estado es de baldosa color celeste de 30*30 cm.</p> <p>Ventana: 70*60 cm, marco de madera y barrilas de protección por la parte de afuera.</p>
Fotografía 2	<p>Pintura: Satinada, lavable, color blanco y café claro.</p> <p>Pisos: Piso de baldosa color blanco de 30*30 cm</p> <p>Instalaciones: Eléctricas buen estado, tiene una lamparas de techo, no tiene toma corrientes.</p> <p>Mobiliario: En buen estado, consta de un mueble de baño.</p>
	
Fotografía 3	<p>Observaciones</p> <p>El baño de la habitación máster posee luz artificial y natural, no tiene gabinetes de baño, las conexiones electricas están en buen estado, no tiene seguridad dentro de la ducha.</p>
	

Elaborado por: Orlando Vásquez

Ficha de observación 3.17. Lavandería y bodega

FICHA DE OBSERVACIÓN N.-17 (VIVIENDA POR IMPLEMENTAR)	
Fotografía 1	Descripción
	<p>Espacio: Baño máster</p> <p>Medidas: El dormitorio tiene una área de 9,29m²</p> <p>Techo: De zinc con estructura de madera.</p> <p>Acceso: Tiene acceso por el patio trasero.</p> <p>Paredes: Bloque y de tabla triplex.</p> <p>Ventana: no posee ventana.</p> <p>Pisos: De cemento</p>
Fotografía 2	<p>Instalaciones: Eléctricas buen estado.</p> <p>Mobiliario: En buen estado, en este cuarto existe un armario, mesa, herramientas, lavadora y un lavabo de ropa movable.</p>
	
Fotografía 3	<p>Observaciones</p> <p>La lavandería se encuentra en el patio trasero, en un cuarto adaptado por los propietarios de la vivienda, como se observa en la fotografía no tiene las adecuaciones correctas para una lavandería y bodega. Tiene luz artificial y las conexiones electricas están realizadas por el propietario.</p>
	

Elaborado por: Orlando Vásquez

3.4.2.1. Conclusiones fichas de observación o diagnóstico

A través de las fichas de observación se ejecutó un proceso de interpretación de datos, los resultados arrojados se tomarán en cuenta para la realización del proyecto, se llega a las siguientes conclusiones:

- En la vivienda actual existen muchas inconsistencias para que un adulto mayor con deficiencia pueda habitar, por ejemplo no poseen gabinetes de cocina, los mismos que pueden facilitar el almacenaje y preparación de alimentos.
- Los dormitorios son estrechos, además de que tienen exceso de mobiliario, lo que dificulta la circulación, especialmente en el caso de la Sra. Inés Vásconez, quien posee 95% de deficiencia visual.
- La infraestructura de la vivienda no está en buen estado; así, el cielo raso que es de tabla triplex se encuentra pandeada en ciertos lugares.
- Existen filtraciones en paredes, la cual puede causar enfermedades por el frío y humedad, ya que los adultos mayores deben tener una temperatura propicia dentro de su hogar.
- El baño no presta los mecanismos de seguridad que necesita un adulto mayor con deficiencia visual, más aún porque además presentan problemas en sus extremidades inferiores.
- Un adulto mayor con deficiencia visual debe tener comodidad dentro de su hogar, observando que su vivienda actual no la proporciona, existe una mala distribución y ubicación espacial, con respecto a mobiliario, falta de gabinetes, entre otros.

- La vivienda en donde se va a implementar la propuesta para adultos mayores con deficiencia visual, cumple con mayor amplitud, brindando espacios para adaptarlos de mejor manera y así optimizar su comodidad y bienestar.
- El sector de la cocina es amplia, y se pueden acomodar gabinetes propicios para el estado actual del adulto mayor.

CAPITULO IV

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

4.1. Objetivo y datos informativos

Diseñar un espacio habitacional para adultos mayores con deficiencia visual

Lugar de implementación: Casa de la Familia Vásconez Guevara, ubicada en la calle Las Catilnarias #35 y Av. Atahualpa, sector Huachi Chico. Ambato-Ecuador.

4.2. Antecedentes y justificación

Los adultos mayores en la actualidad optan por pasar su última etapa de vida dentro de su hogar, evitando ir a centros geriátricos, por esta razón buscan dentro de este espacio habitacional comodidad, accesibilidad, seguridad y tranquilidad. En la mayoría de viviendas en donde habitan adultos mayores, por lo general no se encuentran adaptadas para satisfacer sus necesidades; algo primordial es la seguridad en espacios como cocina o baños, ya que estos lugares son propicios para sufrir accidentes, razón por la cual, se debe realizar un estudio minucioso de estas áreas, especialmente si el adulto mayor sufre deficiencia visual.

Con la aplicación de ciencias como la antropometría y conceptos de diseño, además del enfoque que se le debe dar al usuario como el principal beneficiario, se dan soluciones a las diferentes necesidades,

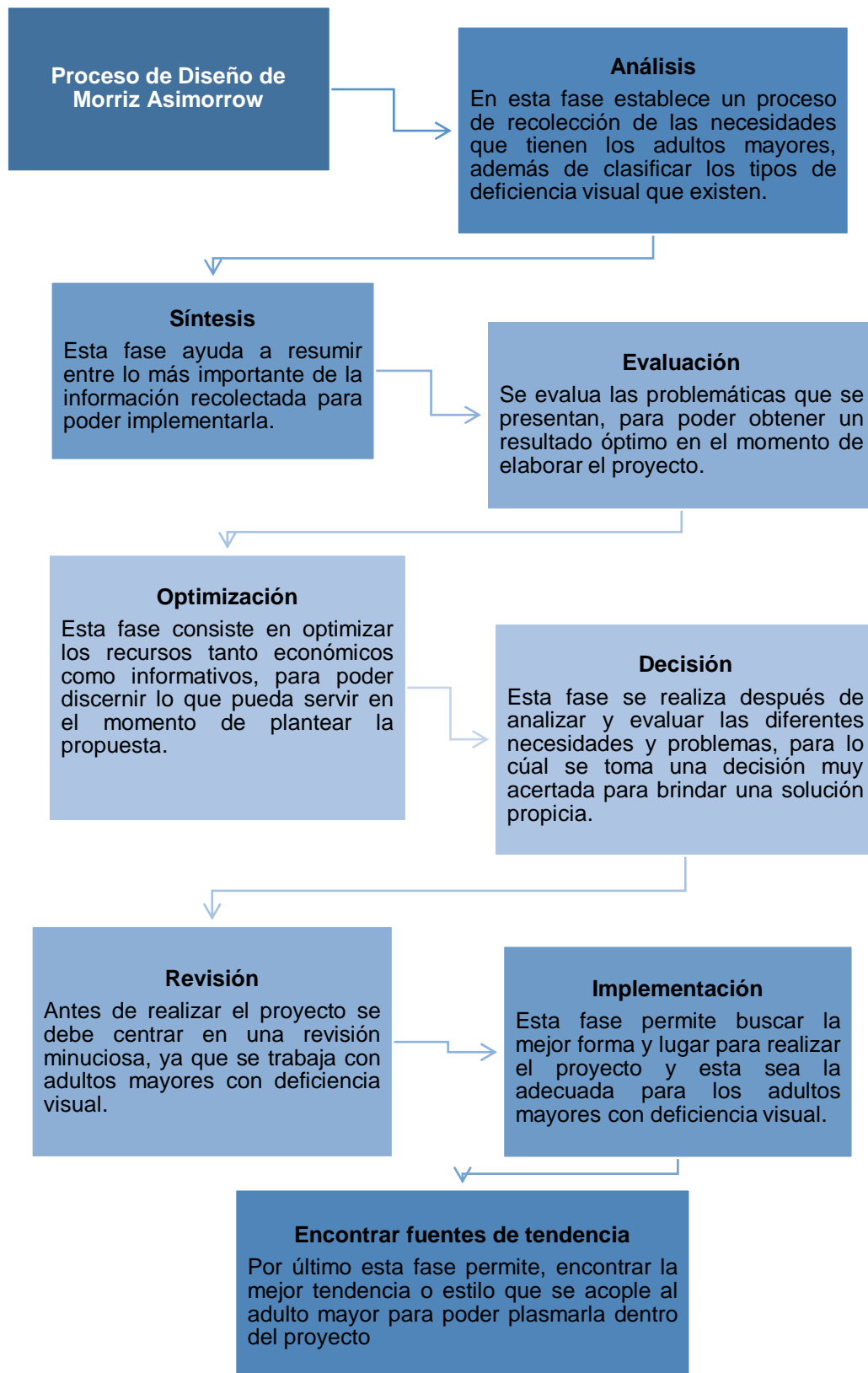
como seguridad, distracción y confort, para así motivarlos a que se sientan tranquilos, relajados y cómodos dentro de su hogar.

Después de observar el lugar en donde actualmente residen los adultos mayores con deficiencia visual que son objeto de estudio, se optó por intervenir la vivienda, ambientando, el lugar a nivel cromático, y reestructuración del espacio, factores que son propicios para una persona de la tercera edad con déficit visual, justificando la necesidad de realizar proyectos de diseño de espacios habitacionales para adultos mayores con deficiencia visual, enfocados a cumplir sus necesidades.

4.3. Proceso de diseño

Para la realización del proyecto de titulación se optó por la metodología de Morriz Asimorrow que consiste en la recolección básica, proyectual y más relevante de la situación del problema a solucionar. Este proceso consta de las siguientes etapas:

Gráfico 4.1 Metodología de Diseño



Elaborado por: Orlando Vásquez

4.3.1. Marca

4.3.1.1. Nombre

El nombre se relacionó con los principios esenciales que se les debe brindar a las personas de la tercera edad, VIDA & ARMONÍA son palabras fundamentales dentro de la psiquis del adulto mayor, ya que para ellos tener o disfrutar de una vida armoniosa comprende un significado primordial, pues se encuentran en sus últimos años, buscan una vida tranquila y más aún si poseen deficiencia visual, esmerándose para no sentirse excluidos y seguir siendo aceptados e incluidos dentro de la sociedad.

Gráfico 4.2. Marca “VIDA&ARMONÍA”

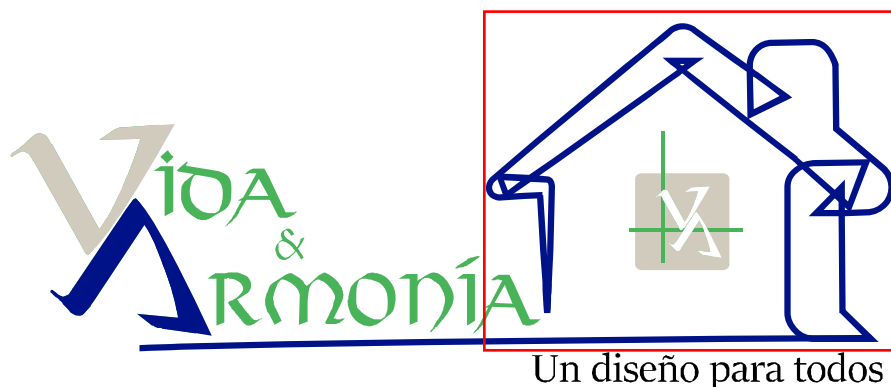


Elaborado por: Orlando Vásquez

4.3.1.2. Logotipo

Para el logotipo se extrajeron las dos iniciales de la marca que es la V y la A, como parte principal de la marca, además se le completó con la estilización de una casa, ya que para el adulto mayor la vivienda es sinónimo de refugio y protección.

Gráfico 4.3. Logotipo de la marca “VIDA&ARMONÍA”

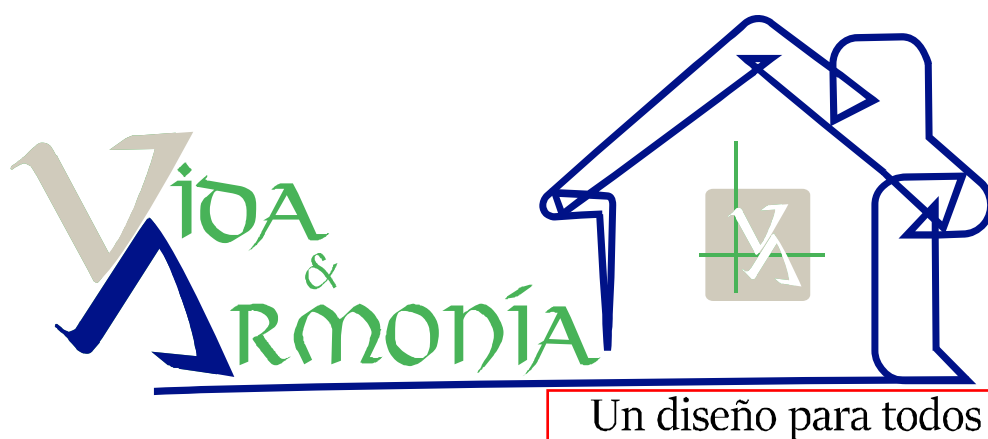


Elaborado por: Orlando Vásquez

4.3.1.3. Slogan

El slogan que usa la marca VIDA & ARMONÍA es la frase “Un diseño para todos”, que hace énfasis a la igualdad que se debe implementar en todos los ámbitos, como: educación, salud, hábitat, entre otros; en donde el diseño debe implementar parámetros para hacer funcionales los espacios para todos los individuos.

Gráfico 4.4. Slogan de la marca “VIDA&ARMONÍA”



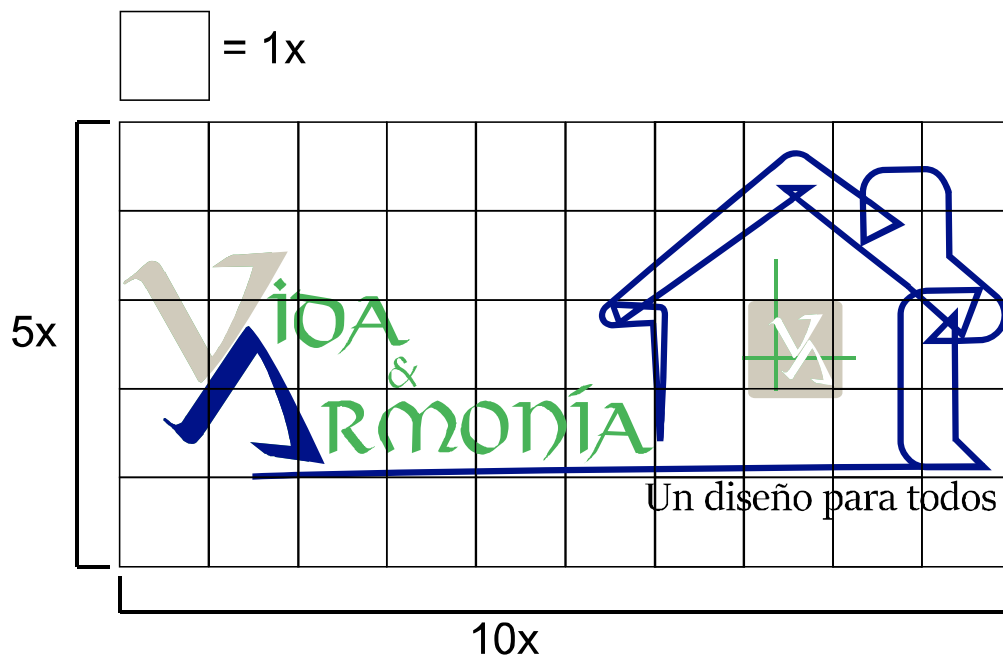
Elaborado por: Orlando Vásquez

4.3.1.4. Proporciones gráficas

Para una correcta proporción gráfica de la marca, usa una retícula, misma que ayuda a mantener el equilibrio y apreciar de mejor manera el logotipo, con el objetivo de respetar normas básicas para una correcta utilización de todos los elementos gráficos.

Cada espacio de la cuadrícula es de un centímetro de largo y ancho, deben de estar colocadas de forma horizontal y vertical, constituidas por el número de veces que se necesitan para abarcar los componentes la imagen.

Gráfico 4.5. Proporción gráfica

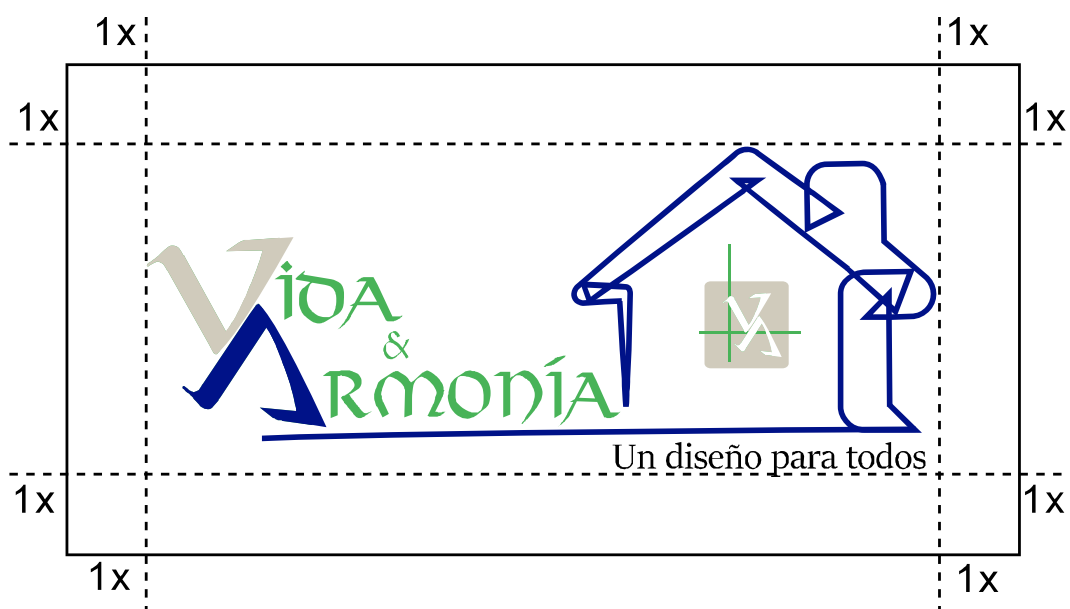


Elaborado por: Orlando Vásquez

4.3.1.5. Área de reserva

La marca se reproducirá con un área de protección blanca en los casos en que se aplique sobre fondos de colores no corporativos o fondos fotográficos que dificulten su legibilidad.

Gráfico 4.6. Área de reserva



Elaborado por: Orlando Vásquez

4.3.1.6. Tipografía

La normalización de la tipografía es un elemento que aporta a la homogeneidad y armonía a todos los soportes contemplados dentro de una marca, por eso se aplicó el tipo de letra "Viking normal", sin contorno ni delineado.

Gráfico 4.7. Tipografía Viking Normal

A B C D E F G H I J
 K L M N O P Q R S
 T U V W X Y Z
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ! # \$
 % & / [] = ?

Elaborado por: Orlando Vásquez

4.3.1.7. Cromática

Para la marca se aplicó una gama de colores con equilibrio visual, sobrio, elegante y llamativo a la vez, para así evitar alteraciones en los tonos. En la cromática se realizó un análisis, para escoger los tonos propicios que puedan estar acorde al grupo de adultos mayores, basado en la psicología del color:


Azul: Simboliza ideas de tranquilidad, afecto e inteligencia.

Verde: Se identifica con la esperanza, la vida, la naturaleza y la humanidad.

Marrón claro: Es un color severo, confortable, da un sentimiento de equilibrio.

Negro: Simboliza poder, misterio, elegancia y formalismo.

Gráfico 4.8. Colores en CMYK y PHANTONE



Un diseño para todos

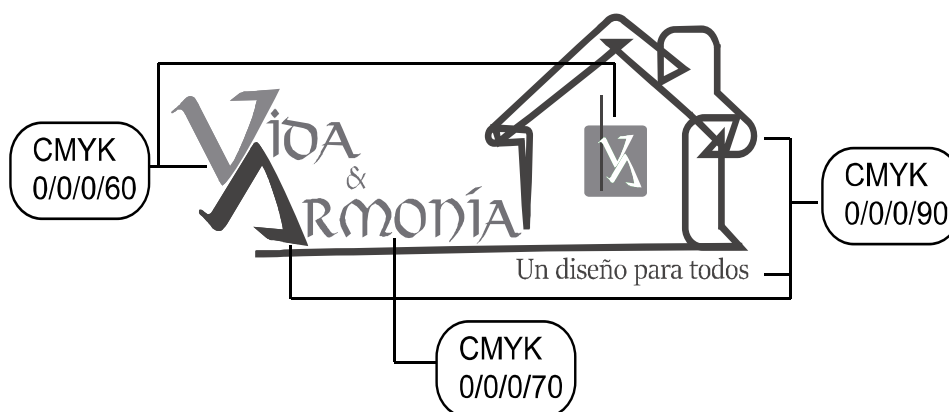
	CMYK	PHANTONE
	25-25-40-0	PHANTONE 7534C
	100-95-5-0	PHANTONE 2738C
	85-10-100-0	PHANTONE 7481C
	0-0-0-100	PHANTONE NEUTRAL BLACKC

Elaborado por: Orlando Vásquez

4.3.1.8. Escala de grises

Se podrán aplicar los siguientes tonos para la marca en escala de grises.

Gráfico 4.9. Escala de grises



Elaborado por: Orlando Vásquez

4.3.1.9. Soporte en positivo - negativo

Si fuere necesario aplicar la marca de positivo - negativo, se lo colocará sobre bases de color distintas.

Gráfico 4.10. Soporte en negativo y positivo



Elaborado por: Orlando Vásquez

4.3.2. Espacio habitacional

4.3.2.1. Fuente de inspiración

Para realizar el proyecto se tomó como motivo gestor a la relajación y tranquilidad que se deben brindar al adulto mayor, mismos que son reflejados en los ambientes de la vivienda con el uso conceptos de diseño como el ritmo, balance, énfasis, entre otros, además de un manejo adecuada de cromática y la fusión de los estilos clásico, moderno y zen, ya que son propicios en colores, materiales, detalles, y simplicidad, todo lo que necesita una persona de la tercera edad con deficiencia visual.

Tabla 4.1. Características del estilo zen y clásico moderno

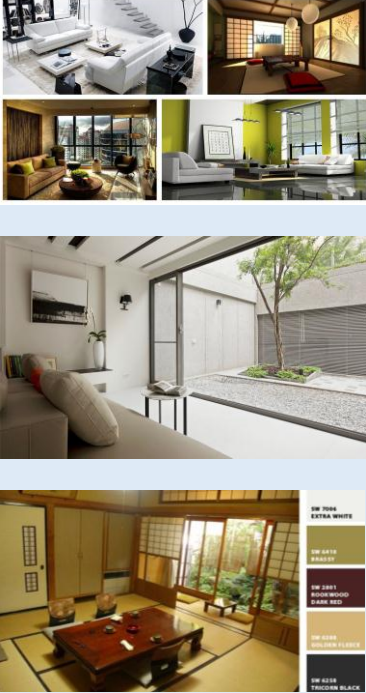

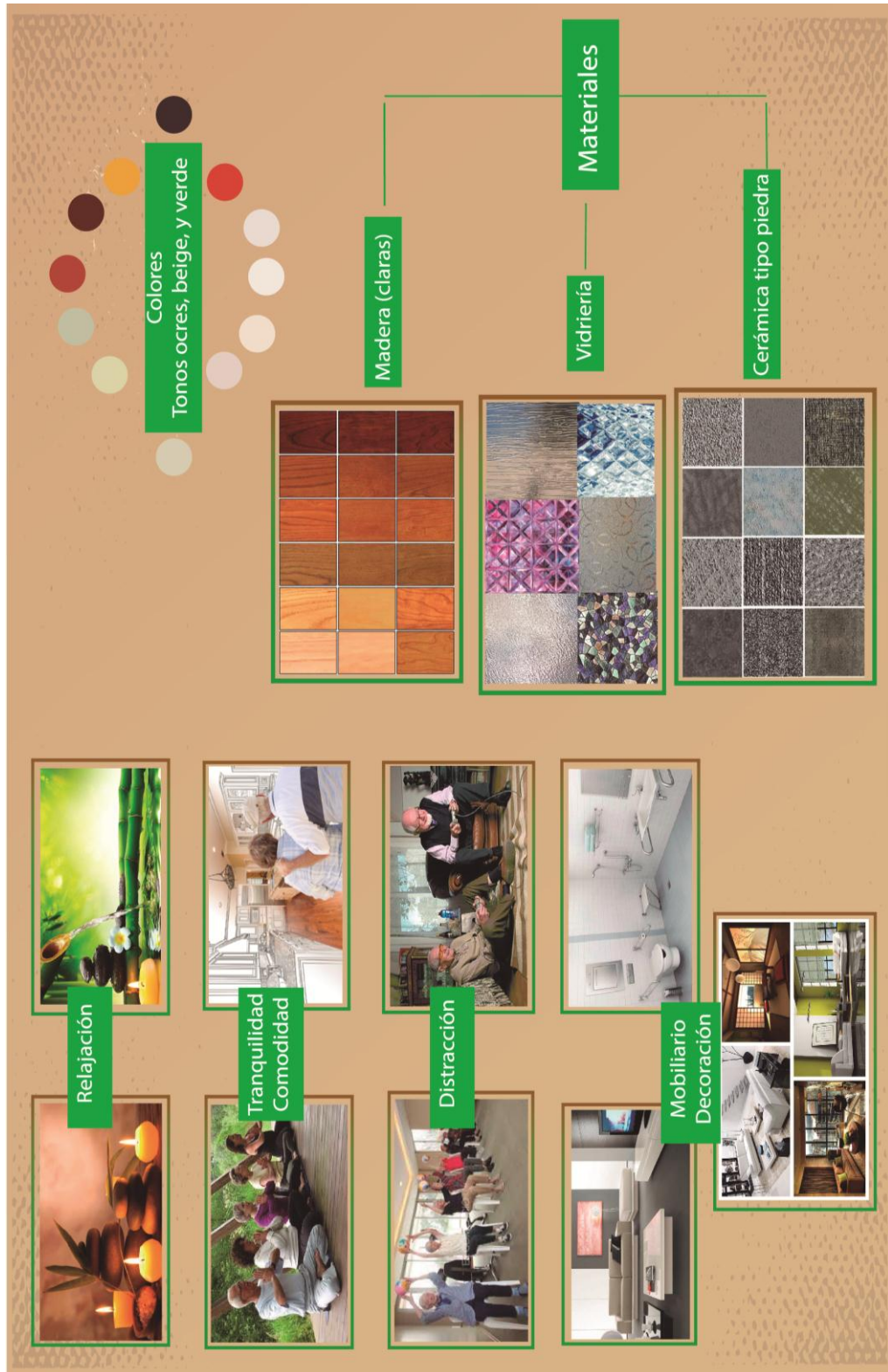
Estilo	Características	Imágenes
<p>Zen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Este estilo busca armonizar los espacios, a través de la luz, de los elementos, del color y de materiales. ➤ Los materiales propicios para este estilo son: la madera, las piedras, cerámica y cristal. ➤ Los colores que favorecen a este estilo son los claros como beige, blanco, con combinación de colores ocres y verdes, estos favorecen la iluminación natural. ➤ La luz juega un papel importante en este estilo, puede ser luz indirecta en algunos ambientes como cocina y baños. 	
<p>Clásico Moderno</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La simetría es un factor importante en este estilo, en cuestión de mobiliario se debe evitar el exceso. ➤ En el estilo clásico moderno, igual que en el zen los materiales para su decoración son la madera, los cristales, la cerámica. ➤ Los tonos de colores que utiliza este estilo son las cremas, en combinación de grises, verdes y amarillos. ➤ Los detalles florales y las plantas son muy acertadas en este estilo, brindando armonía y frescura. 	

Tabla 4.2. Características de la fuente de inspiración con el usuario

Característica	Descripción	Imagen
Comodidad	La unión del estilo Zen con el Clásico Moderno dentro del espacio habitacional le dan una mayor comodidad y facilidad de movimiento al usuario, ya que las características de estos estilos es la disminución de elementos decorativos dentro del hogar.	
Mensaje	Se debe transmitir un sentimiento de relax, descanso, para que en el adulto mayor disminuya efectos de estrés que por su edad puede generar.	
Seguridad	El mobiliario en ciertos espacios, debe brindar estabilidad y seguridad para el usuario, igual que los materiales.	
Materiales	Los materiales que se debe utilizar por lo general deben ser de fácil limpieza y antideslizantes. Según el estilo zen y clásico moderno es aconsejable la madera, porcelana.	
Proceso de distribución.	El estilo zen y el clásico moderno se ajustan para las características del usuario, ya que aconsejan que dentro de mobiliario y decoración se use lo menos posible para dar un mayor confort y espacio.	
Relax y distracción	El adulto mayor con deficiencia visual por su condición es aconsejable brindarle un espacio de distracción y relax para así evitar que caigan en depresión.	

Elaborado por: Orlando Vásquez

Gráfico 4. 11. Moodboard



Elaborado por: Orlando Vásquez

4.3.2.2. Target

El proyecto va dirigido a adultos mayores (60 a 90 años), dando énfasis a los que presentan deficiencia visual, ya que por lo regular, toda persona de la tercera edad por su condición tiene o adquiere algún déficit visual.

El espacio habitacional para adultos mayores con deficiencia visual debe proporcionar comodidad, estabilidad y cumplir ciertos requisitos y necesidades que este grupo de personas posee, con el objetivo de que se sienta a gusto dentro de la vivienda.

4.4. Representación técnica

4.4.1. Datos Informativos

Nombres y Apellidos

Wilfrido Vásconez

Inés Vásconez

Edad

85 años

88 años

Ocupación

Jubilados

Tipo de deficiencia visual

Sr. Wilfrido Vásconez 70% de deficiencia visual por causa de catarata.

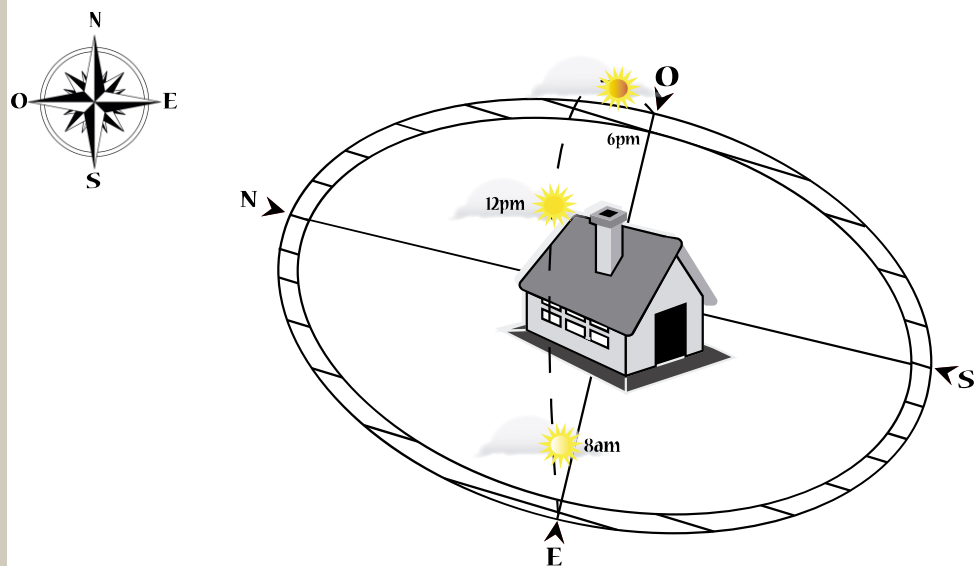
Srta. Inés Vásconez 95% de deficiencia visual por causa de mala operación.

4.4.2. Ubicación

Imagen 4.1 Ubicación satelital

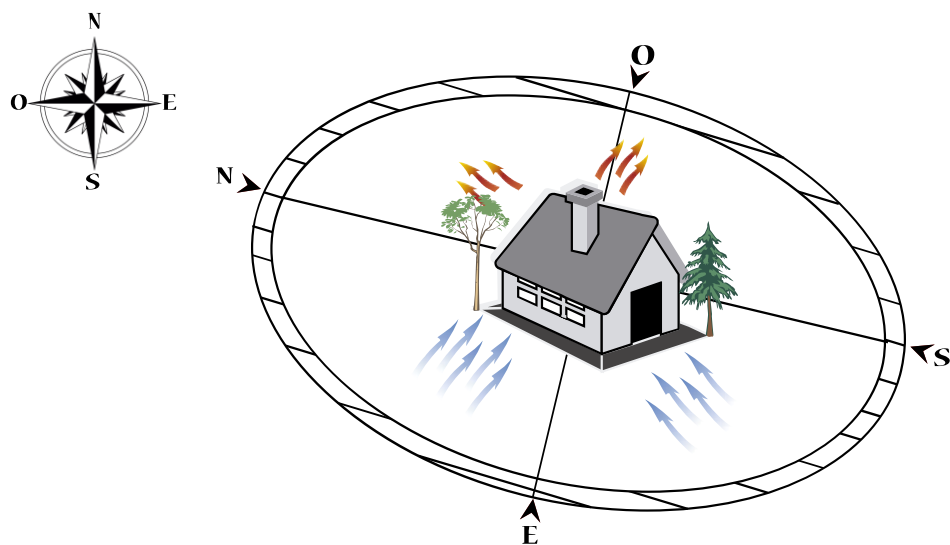


Fuente: Google maps (Septiembre 2017) Recuperado de <https://www.google.com/maps/place/Catilinarias>.



Se habla de soleamiento cuando se tiene la necesidad de permitir el ingreso del sol a ambientes interiores o espacios exteriores, para tener un confort higrotérmico.

En la vivienda actual, cuando se realizó los planos, se hizo un estudio de soleamiento para ubicar las ventanas en un lugar exacto, las ventanas se colocaron en la parte lateral este para permitir que el sol entre directamente.



Soleamiento

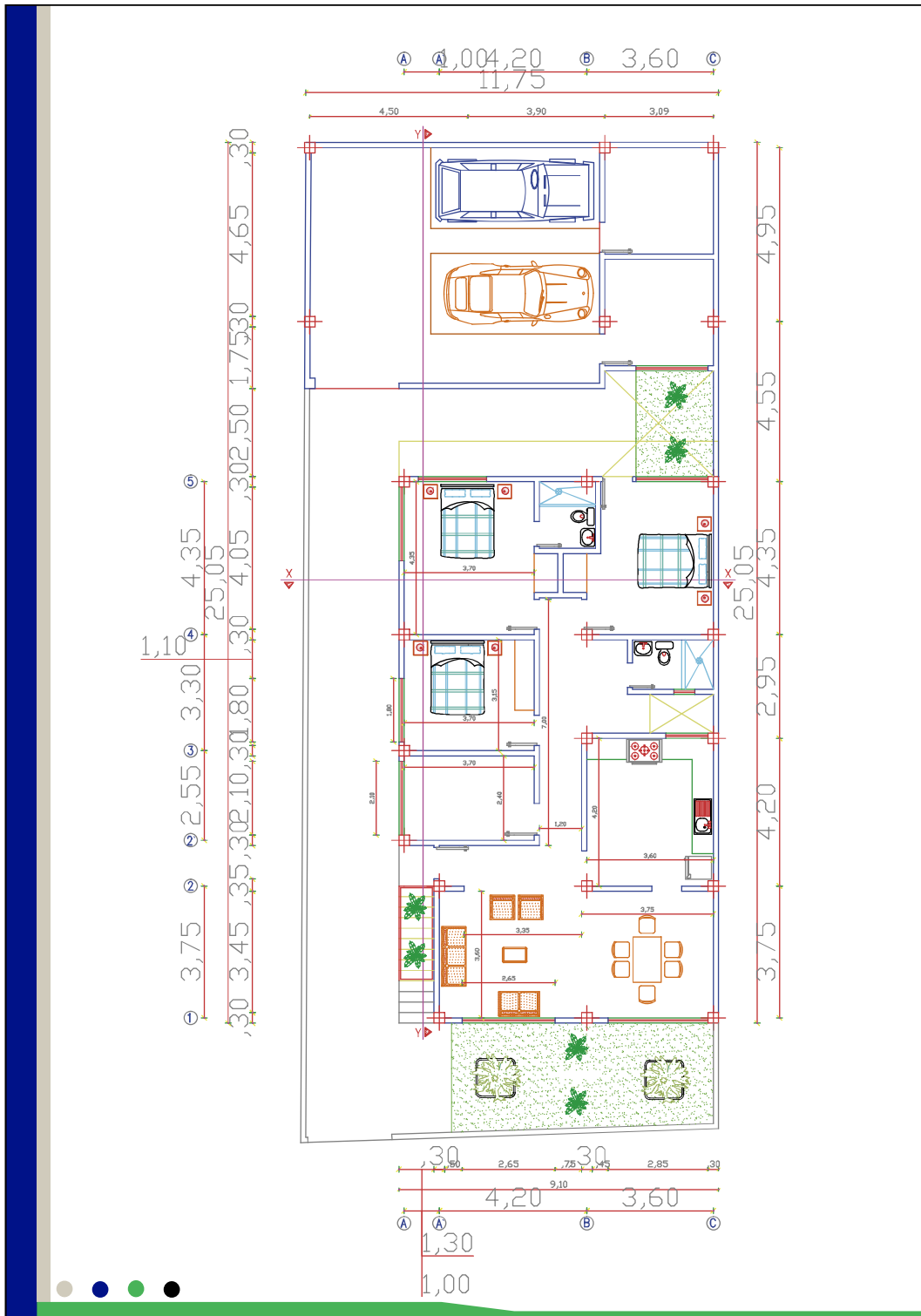
Lámina 01

Vida & Armonía



Un diseño para todos

Elaborado por: Orlando Vásquez

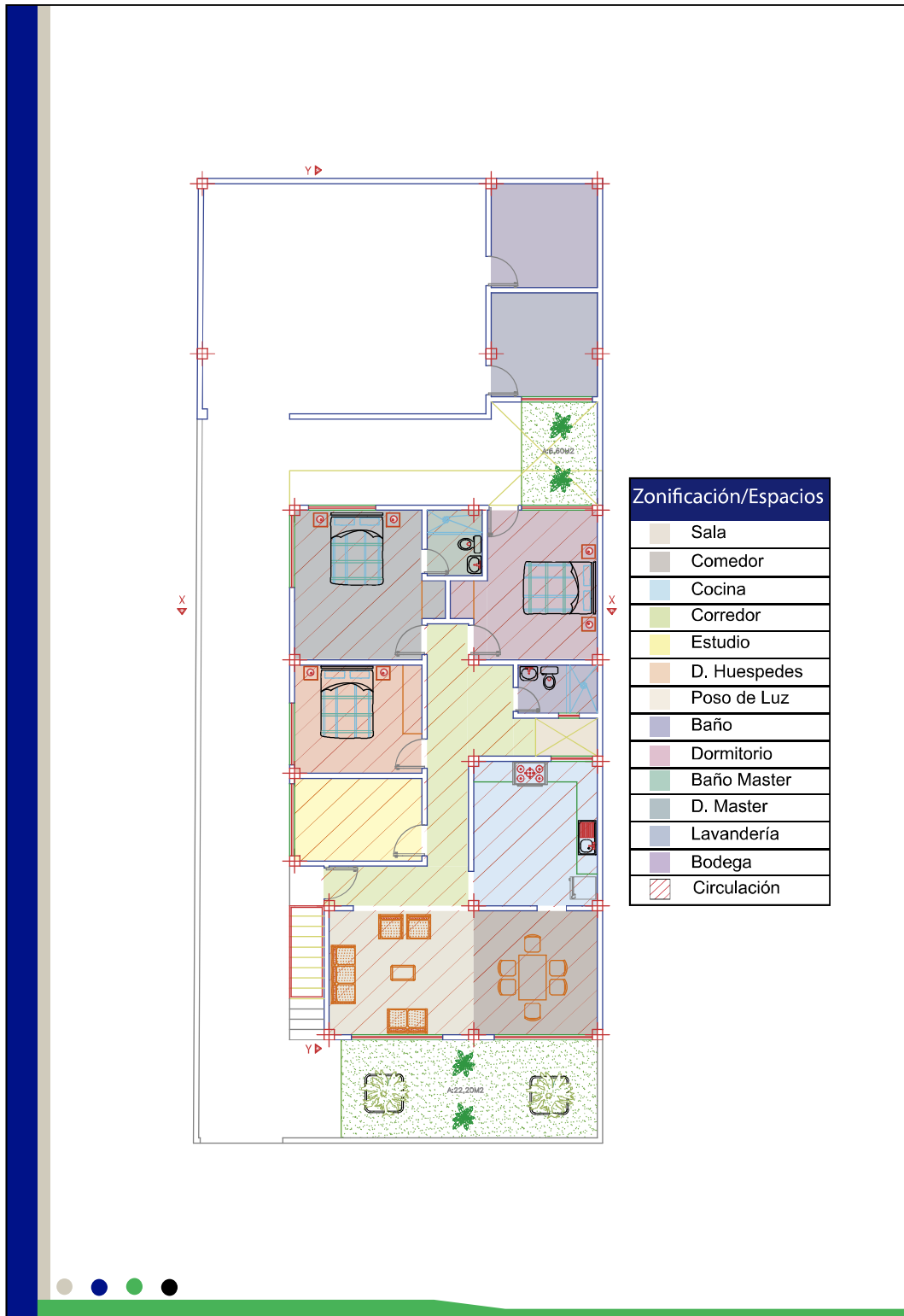


Vida y Armonía
Un diseño para todos

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO	
LEVANTAMIENTO PLANTA ACTUAL	Orlando Vásquez
Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual	
Escuela de Diseño Industrial.	Lámina 02



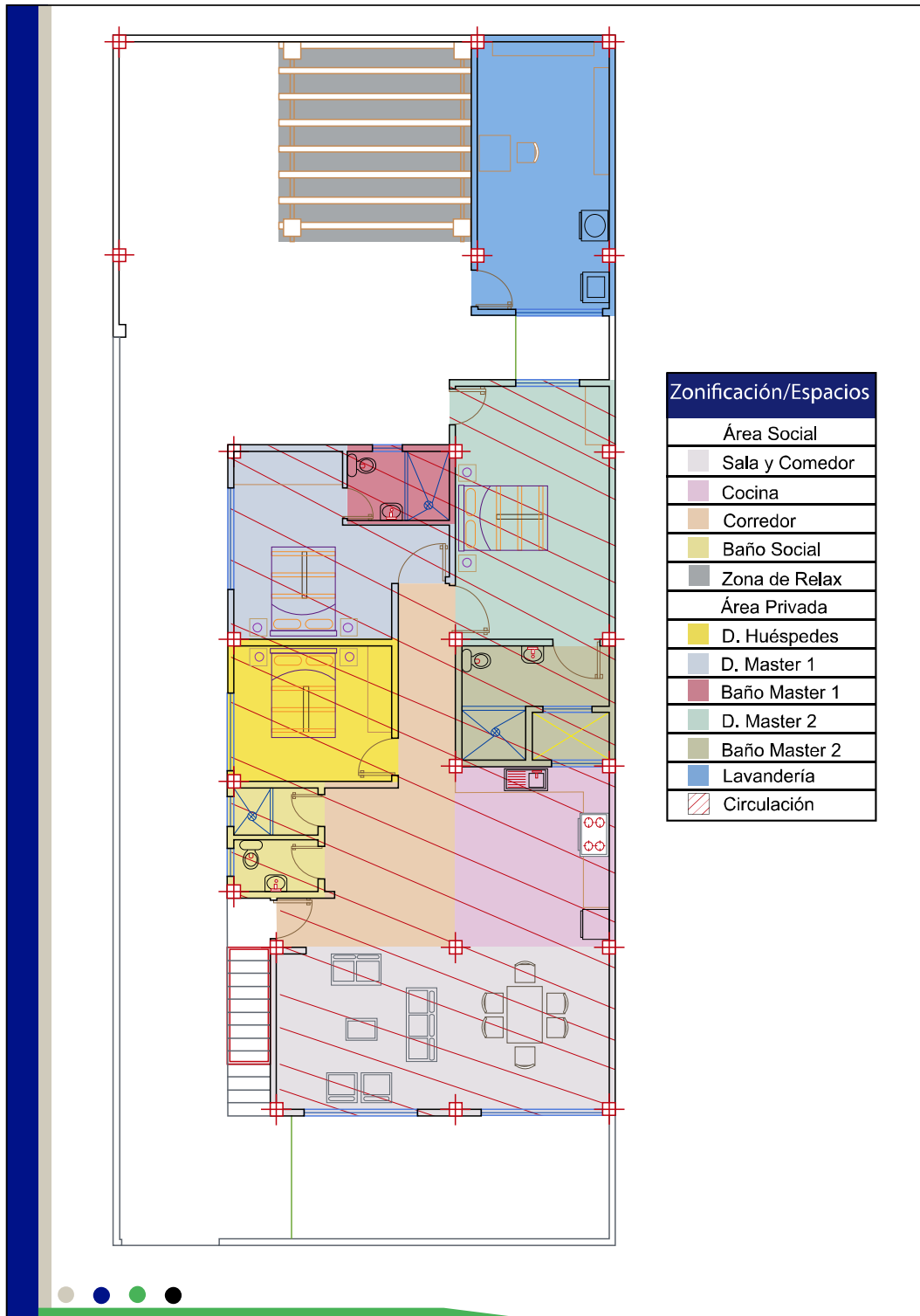
Elaborado por: Orlando Vásquez



Zonificación/Espacios	
[Color]	Sala
[Color]	Comedor
[Color]	Cocina
[Color]	Corredor
[Color]	Estudio
[Color]	D. Huespedes
[Color]	Poso de Luz
[Color]	Baño
[Color]	Dormitorio
[Color]	Baño Master
[Color]	D. Master
[Color]	Lavandería
[Color]	Bodega
[Color]	Circulación

	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO		Orlando Vásconez
	ZONIFICACIÓN PLANTA ACTUAL		
Esc: 1:125	Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual	Escuela de Diseño Industrial.	
		Lámina 04	

Elaborado por: Orlando Vásconez



	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO	
	ZONIFICACIÓN PLANTA PROPUESTA	
Esc: 1:100	Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual	
	Escuela de Diseño Industrial.	Lámina 05
		Orlando Vásconez

Elaborado por: Orlando Vásconez

N	ZONA	ESPACIO	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	m ²	ILUMINACIÓN		MOBILIARIO	OBSERVACIONES
							Natural	Artificial		
1	Salón	Sala	Sentarse Conversar Compartir	Visitar Recibir Conversar	1-6	15,75m ²	✓	✓	Muebles de sala Mesa de centro Anaqueles	
		Comedor	Consumo de alimentos	Comer Servirse	2-6	13,50m ²	✓	✓	Sillas Mesa Anaquel	
2	Cocina	Cocina	Servirse y preparar alimentos	Preparación Servirse	1-3	15,12m ²	✓	✓	Mesa Sillas Cocina Refrigeradora Gabinetes	Implementar luces de guía para estimular la visión. Colocar detectores de humo para evitar accidentes.
3	Cuarto 1	Dormitorio de Huéspedes	Dormir ver televisión	Descansar Dormir	1-2	12,17m ²	✓	✓	Cama Velador Armario	
4	Cuarto 2	Dormitorio	Dormir ver televisión	Descansar Dormir	1-2	20,91m ²	✓	✓	Cama Veladores Sillón Armario Cómoda	Implementar franja de guía a media altura en toda la habitación, esta franja, debe ser con textura para estimular la parte táctil.
5	Cuarto 3	Dormitorio Master	Dormir ver televisión	Descansar Dormir	1-2	21,91m ²	✓	✓	Cama Veladores Sillón Armario Cómoda	Implementar barra de apoyo en la parte lateral de la cama, agrandar la por cuestión de la silla de ruedas.



Cuadro de Necesidades

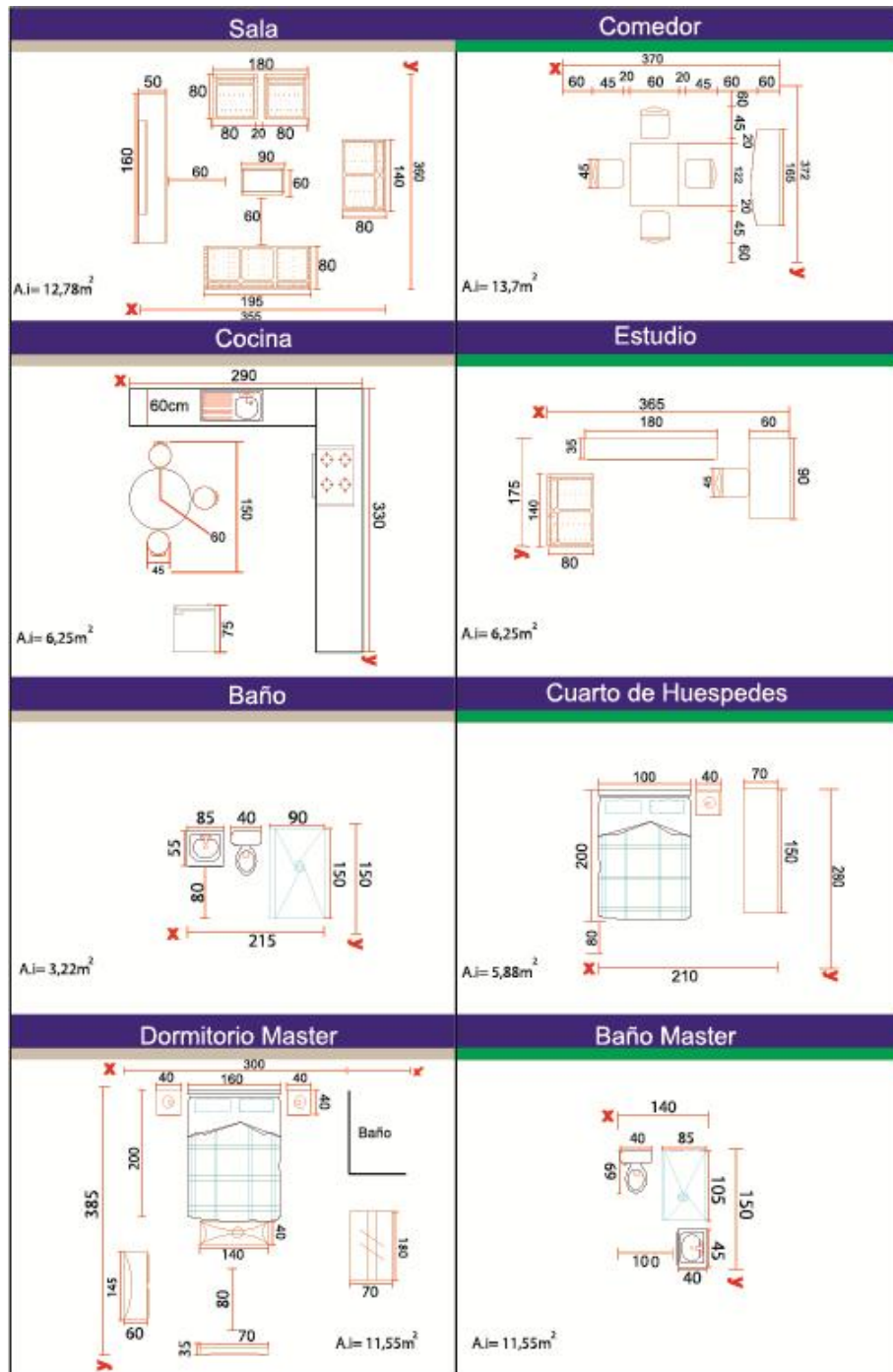
Lámina 06



Un diseño para todos

Elaborado por: Orlando Vásquez

N	ZONA	ESPACIO	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	m ²	ILUMINACIÓN		MOBILIARIO	OBSERVACIONES
							Natural	Artificial		
7	Baño1	Baño Social	Aseo	Asearse Bañarse	1 - 0	4,97m ²	✓	✓	Mueble de baño Inodoro Lavamanos	
8	Baño2	Baño	Aseo	Asearse Bañarse	1 - 0	6,70m ²	✓	✓	Mueble de baño Inodoro Lavamanos Ducha	Implementar barrandas de seguridad dentro de la ducha.
9	Baño3	Baño Master	Aseo	Asearse Bañarse	1 - 0	3,84m ²	✓	✓	Mueble de baño Inodoro Lavamanos Ducha	Implementar barrandas de seguridad dentro de la ducha e inodoro
10	Lavandería y Bodega	Lavandería	Lavar ropa	Lavar Planchar	1 - 2	19,15m ²	✓	✓	Lavadora Tabla de planchar Secadora	
		Bodega	Guardar objetos	Guardar objetos	1 - 2		✓	✓	Estanterías	
11	Zona BBQ	Patio trasero	Relajarse Compartir	Descansar Compartir	1 - 4	20,92m ²	✓	✓	Sillas de exterior Mesa	

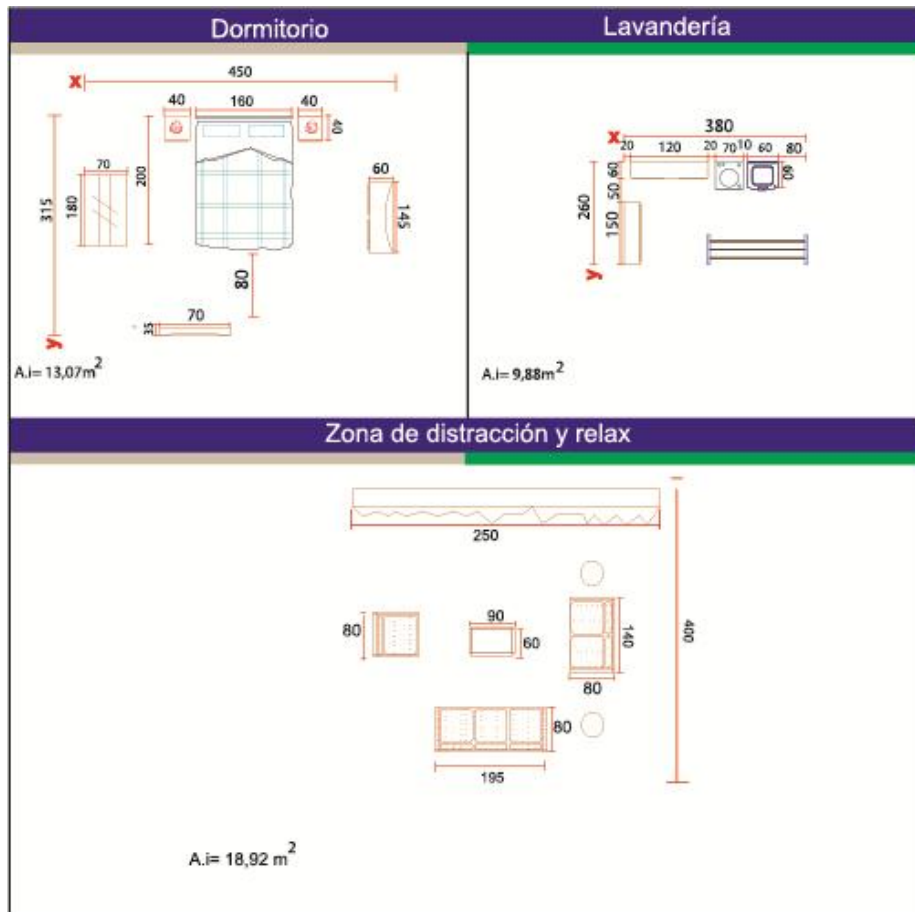


Medidas Propicias

Lámina 08



Elaborado por: Orlando Vásquez



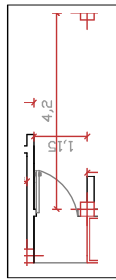
Medidas Propicias

Lámina 09



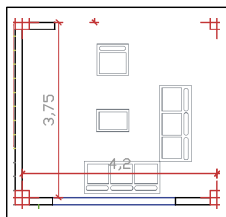
Elaborado por: Orlando Vásquez

Corredor entrada



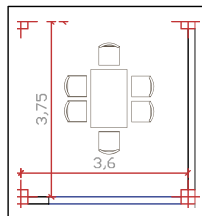
- Determinar el nivel de iluminación
ER= 150
- Selección del sistema de alumbrado
40w= 400 lm
- Relación del local
 $R = \frac{a \cdot l}{h'(a+l)}$
 $R = \frac{1.1 \cdot 4.2}{2.20(1.1+4.2)}$
R= 0.54
- Factor de reflexión
Techo: Blanco brillante 89%
Pared: Color ladrillo 40%
- Coefficiente de utilización
K=0.26
- Factor de mantenimiento y conservación
m=0.65
- Número de lámparas
 $\# = \frac{a \cdot l \cdot ER}{K \cdot m}$
 $\# = \frac{1.1 \cdot 4.2 \cdot 150}{0.26 \cdot 0.65}$
#= 1.22 lámparas (2 lámparas)
- Distancia máxima entre armaduras
Se calcula en el caso que exista más de una lámpara.

Sala



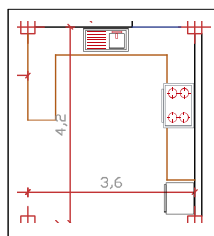
- Determinar el nivel de iluminación
ER= 250
- Selección del sistema de alumbrado
40w= 400 lm
- Relación del local
 $R = \frac{a \cdot l}{h'(a+l)}$
 $R = \frac{3.75 \cdot 4.2}{1.60(3.75+4.2)}$
R= 1.23
- Factor de reflexión
Techo: Blanco brillante 89%
Pared: Blanco mate 82%
Cortina: Beige 76%
- Coefficiente de utilización
K=0.58
- Factor de mantenimiento y conservación
m=0.65
- Número de lámparas
 $\# = \frac{a \cdot l \cdot ER}{K \cdot m}$
 $\# = \frac{3.75 \cdot 4.2 \cdot 250}{0.58 \cdot 0.65}$
#= 2.49 lámparas (3 lámparas)
- Distancia máxima entre armaduras
D= 1.70*h'
D= 1.70*1.60
D= 2.72 máximo

Comedor



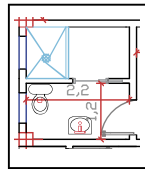
- Determinar el nivel de iluminación
ER= 200
- Selección del sistema de alumbrado
40w= 400 lm
- Relación del local
 $R = \frac{a \cdot l}{h'(a+l)}$
 $R = \frac{3.75 \cdot 3.60}{1.40(3.75+4.2)}$
R= 1.31
- Factor de reflexión
Techo: Blanco brillante 89%
Pared: Blanco mate 82%
Cortina: Beige 76%
- Coefficiente de utilización
K=0.62
- Factor de mantenimiento y conservación
m=0.65
- Número de lámparas
 $\# = \frac{a \cdot l \cdot ER}{K \cdot m}$
 $\# = \frac{3.75 \cdot 3.6 \cdot 200}{0.62 \cdot 0.65}$
#= 1.9 lámparas (2 lámpara)
- Distancia máxima entre armaduras
D= 1.70*h'
D= 1.70*1.40
D= 2.38 máximo

Cocina



- Determinar el nivel de iluminación
ER= 300
- Selección del sistema de alumbrado
40w= 400 lm
- Relación del local
 $R = \frac{a \cdot l}{h'(a+l)}$
 $R = \frac{3.6 \cdot 4.2}{1.30(3.6+4.2)}$
R= 1.49
- Factor de reflexión
Techo: Blanco brillante 89%
Pared: Blanco mate 82%
Cortina: verde 76%
- Coefficiente de utilización
K=0.62
- Factor de mantenimiento y conservación
m=0.65
- Número de lámparas
 $\# = \frac{a \cdot l \cdot ER}{K \cdot m}$
 $\# = \frac{3.60 \cdot 4.2 \cdot 300}{0.58 \cdot 0.65}$
#= 3.3 lámparas (4 lámparas)
- Distancia máxima entre armaduras
D= 1.70*h'
D= 1.70*1.30
D= 2.21 máximo

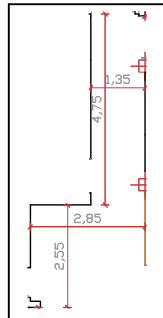
Baño Social



- Determinar el nivel de iluminación
ER= 150
- Selección del sistema de alumbrado
40w= 400 lm
- Relación del local
 $R = \frac{a \cdot l}{h'(a+l)}$
 $R = \frac{2,2 \cdot 1,2}{1,35(2,2+1,2)}$
R= 0.57
- Factor de reflexión
Techo: Blanco brillante 89%
Pared: Blanco mate 82%
Ventana: Gris medio 31%

- Coefficiente de utilización
K=0.26
- Factor de mantenimiento y conservación
m=0.65
- Número de lámparas
 $\# = \frac{a \cdot l \cdot ER}{K \cdot m}$
 $\# = \frac{2,2 \cdot 1,2 \cdot 150}{0,26 \cdot 0,65}$
 $\# = 0.70$ lámparas (1 lámpara)
- Distancia máxima entre armaduras
Se calcula en el caso que exista más de una lámpara.

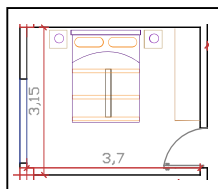
Corredor Secundario



- Determinar el nivel de iluminación
ER= 150
- Selección del sistema de alumbrado
40w= 400 lm
- Relación del local
 $R = \frac{a \cdot l}{h'(a+l)}$
 $R = \frac{4,2 \cdot 7,30}{2,20(4,2+7,30)}$
R= 1.21
- Factor de reflexión
Techo: Blanco brillante 89%
Pared: Blanco mate 82%

- Coefficiente de utilización
K=0.58
- Factor de mantenimiento y conservación
m=0.65
- Número de lámparas
 $\# = \frac{a \cdot l \cdot ER}{K \cdot m}$
 $\# = \frac{4,2 \cdot 7,30 \cdot 150}{0,58 \cdot 0,65}$
 $\# = 3.6$ lámparas (2 lámparas)
- Distancia máxima entre armaduras
D= 1.70*h'
D= 1.70*2.20
D= 3.74 máximo

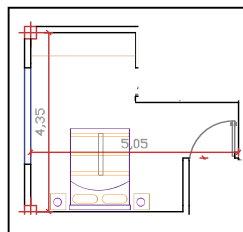
Dormitorio de Huéspedes



- Determinar el nivel de iluminación
ER= 200
- Selección del sistema de alumbrado
40w= 400 lm
- Relación del local
 $R = \frac{a \cdot l}{h'(a+l)}$
 $R = \frac{3,70 \cdot 3,15}{1,60(3,70+3,15)}$
R= 1.06
- Factor de reflexión
Techo: Blanco brillante 89%
Pared: Celeste 65%
Cortina: Beige 76%

- Coefficiente de utilización
K=0.58
- Factor de mantenimiento y conservación
m=0.65
- Número de lámparas
 $\# = \frac{a \cdot l \cdot ER}{K \cdot m}$
 $\# = \frac{3,70 \cdot 3,15 \cdot 200}{0,58 \cdot 0,65}$
 $\# = 1.8$ lámparas (2 lámparas)
- Distancia máxima entre armaduras
D= 1.70*h'
D= 1.70*1.60
D= 2.72 máximo

Dormitorio Master 1

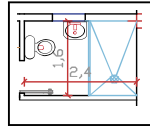


- Determinar el nivel de iluminación
ER= 200
- Selección del sistema de alumbrado
40w= 400 lm
- Relación del local
 $R = \frac{a \cdot l}{h'(a+l)}$
 $R = \frac{5,05 \cdot 4,35}{1,60(5,05+4,35)}$
R= 1.46
- Factor de reflexión
Techo: Blanco brillante 89%
Pared: Blanco mate 82%
Cortina: Beige 76%

- Coefficiente de utilización
K=0.62
- Factor de mantenimiento y conservación
m=0.65
- Número de lámparas
 $\# = \frac{a \cdot l \cdot ER}{K \cdot m}$
 $\# = \frac{5,05 \cdot 4,35 \cdot 200}{0,62 \cdot 0,65}$
 $\# = 3.2$ lámparas (4 lámparas)
- Distancia máxima entre armaduras
D= 1.70*h'
D= 1.70*1.60
D= 2.72 máximo



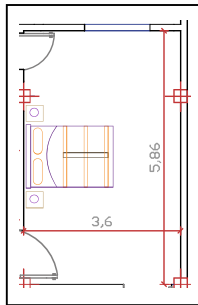
Baño Master 1



- Determinar el nivel de iluminación
ER= 150
- Selección del sistema de alumbrado
40w= 400 lm
- Relación del local
 $R = \frac{a \cdot l}{h'(a+l)}$
 $R = \frac{1.6 \cdot 2.4}{1.35(1.6+2.4)}$
R= 0.71
- Factor de reflexión
Techo: Blanco brillante 89%
Pared: Blanco mate 82%
Ventana: Violeta claro 63%

- Coefficiente de utilización
K=0.45
- Factor de mantenimiento y conservación
m=0.65
- Número de lámparas
 $\# = \frac{a \cdot l \cdot ER}{K \cdot m}$
 $\# = \frac{1.6 \cdot 2.4 \cdot 150}{0.45 \cdot 0.65}$
#= 0.58 lámparas (1 lámpara)
- Distancia máxima entre armaduras
Se calcula en el caso que exista más de una lámpara.

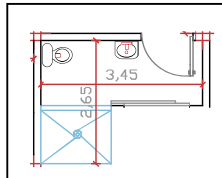
Dormitorio Master 2



- Determinar el nivel de iluminación
ER= 200
- Selección del sistema de alumbrado
40w= 400 lm
- Relación del local
 $R = \frac{a \cdot l}{h'(a+l)}$
 $R = \frac{5.86 \cdot 3.6}{1.60(5.86+3.6)}$
R= 1.39
- Factor de reflexión
Techo: Blanco brillante 89%
Pared: Pardo claro 62%
Cortina: Beige 76%

- Coefficiente de utilización
K=0.62
- Factor de mantenimiento y conservación
m=0.65
- Número de lámparas
 $\# = \frac{a \cdot l \cdot ER}{K \cdot m}$
 $\# = \frac{5.86 \cdot 3.6 \cdot 200}{0.62 \cdot 0.65}$
#= 3.12 lámparas (4 lámparas)
- Distancia máxima entre armaduras
D= 1.70*h
D= 1.70*1.60
D= 2.72 máximo

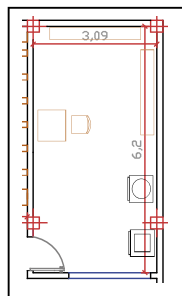
Baño Master 2



- Determinar el nivel de iluminación
ER= 150
- Selección del sistema de alumbrado
40w= 400 lm
- Relación del local
 $R = \frac{a \cdot l}{h'(a+l)}$
 $R = \frac{2.65 \cdot 3.45}{1.35(2.65+3.45)}$
R= 1.17
- Factor de reflexión
Techo: Blanco brillante 89%
Pared: Pardo oscuro 65%
Ventana: Blanco mate 82%

- Coefficiente de utilización
K=0.58
- Factor de mantenimiento y conservación
m=0.65
- Número de lámparas
 $\# = \frac{a \cdot l \cdot ER}{K \cdot m}$
 $\# = \frac{2.65 \cdot 3.45 \cdot 150}{0.58 \cdot 0.65}$
#= 1.08 lámparas (2 lámparas)
- Distancia máxima entre armaduras
Se calcula en el caso que exista más de una lámpara.

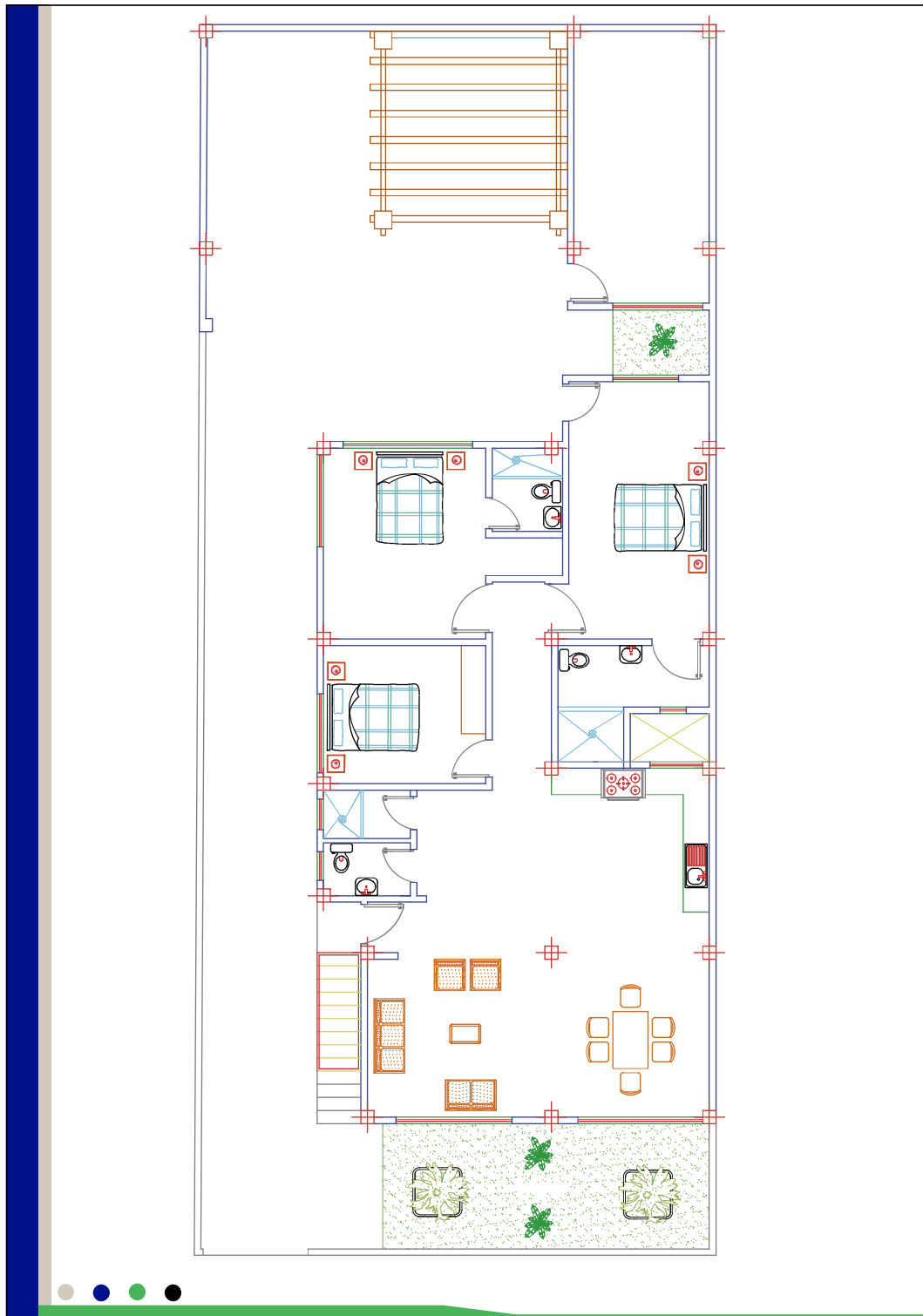
Lavandería



- Determinar el nivel de iluminación
ER= 200
- Selección del sistema de alumbrado
40w= 400 lm
- Relación del local
 $R = \frac{a \cdot l}{h'(a+l)}$
 $R = \frac{6.2 \cdot 3.09}{1.40(6.2+3.09)}$
R= 1.47
- Factor de reflexión
Techo: Blanco brillante 89%
Pared: Blanco mate 82%
Cortina: Beige 76%

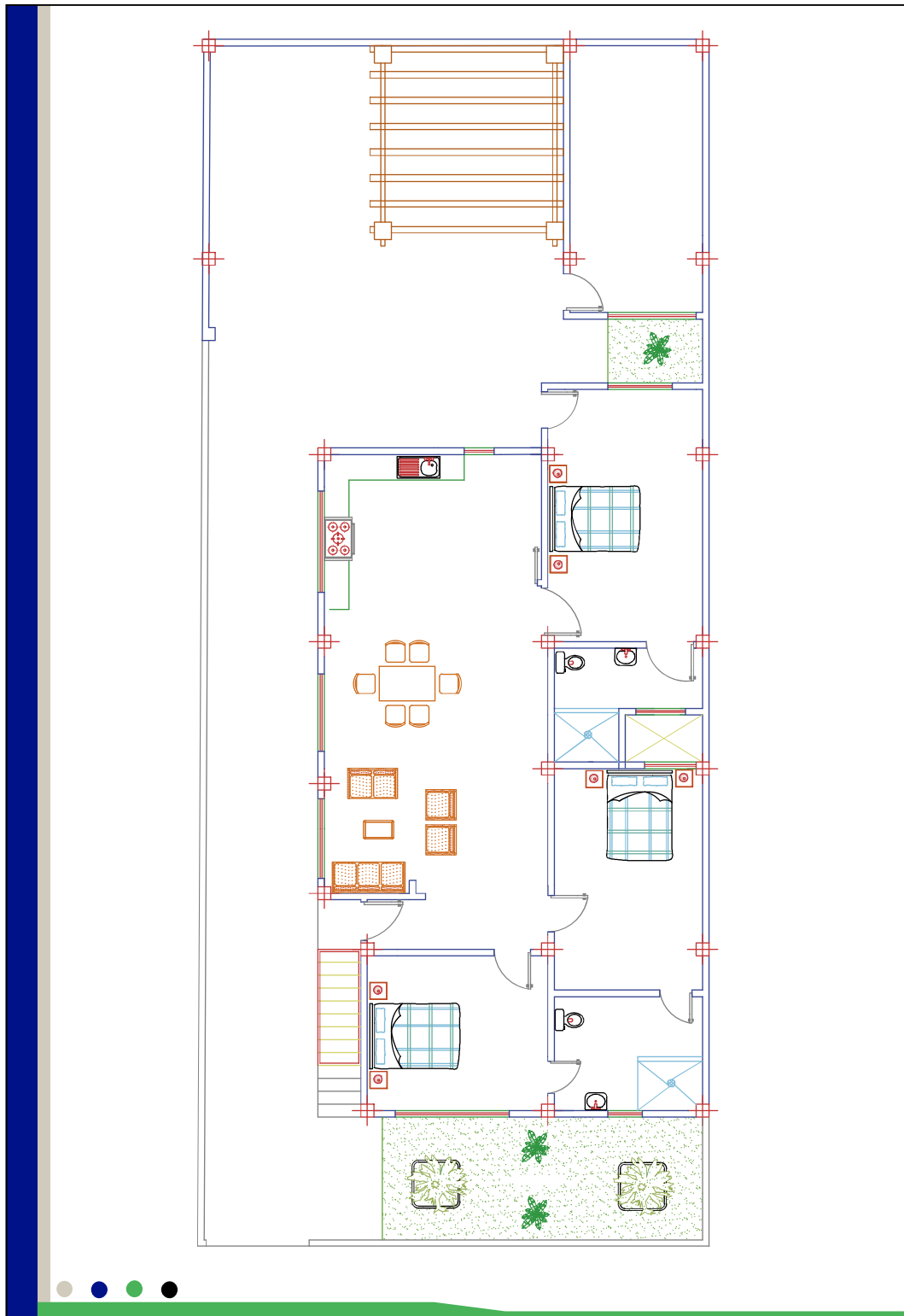
- Coefficiente de utilización
K=0.62
- Factor de mantenimiento y conservación
m=0.65
- Número de lámparas
 $\# = \frac{a \cdot l \cdot ER}{K \cdot m}$
 $\# = \frac{6.2 \cdot 3.09 \cdot 200}{0.62 \cdot 0.65}$
#= 2.8 lámparas (3 lámparas)
- Distancia máxima entre armaduras
D= 1.70*h
D= 1.70*1.40
D= 2.38 máximo





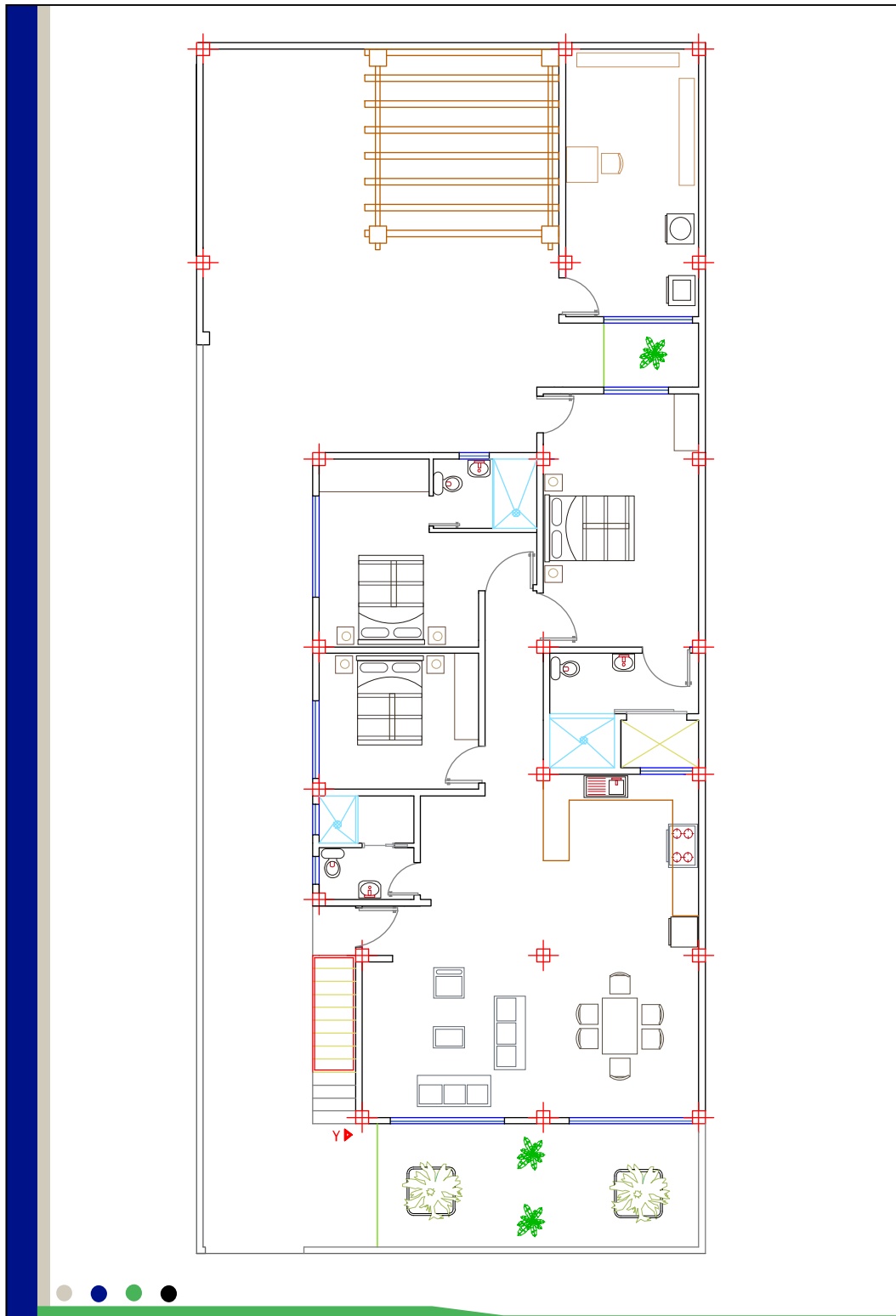
	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO		Orlando Vásconez
	<h2 style="text-align: center;">PROPUESTA 1</h2>		
Esc: 1:100	Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual		
	Escuela de Diseño Industrial.	Lámina 13	

Elaborado por: Orlando Vásconez



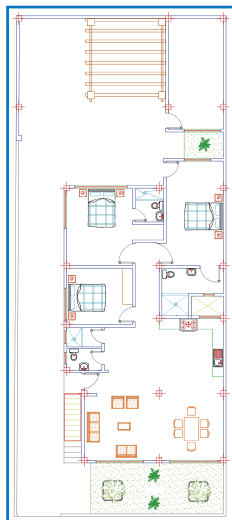
	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO	
	<h1>PROPUESTA 2</h1>	
Esc: 1:100	Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual	Orlando Vásconez
Escuela de Diseño Industrial.	Lámina 14	

Elaborado por: Orlando Vásconez

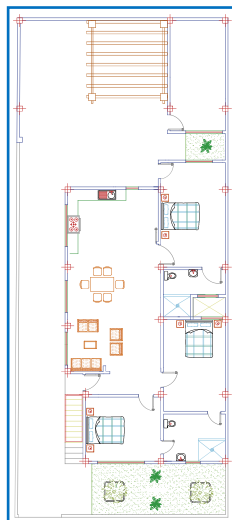


	<p>PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO</p>	
	<p>PROPUESTA 3</p>	
<p>Esc: 1:100</p>	<p>Orlando Vásquez</p>	
<p>Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual</p>		<p>Escuela de Diseño Industrial. Lámina 15</p>

Elaborado por: Orlando Vásquez

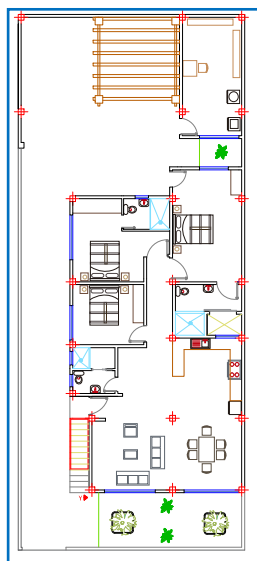


La propuesta # 1 se optó por colocar un baño social y una ducha, con accesos propios, sustituyendo el cuarto de estudios. Esta propuesta no es factible por cuestión de estética en el sector del baño social.



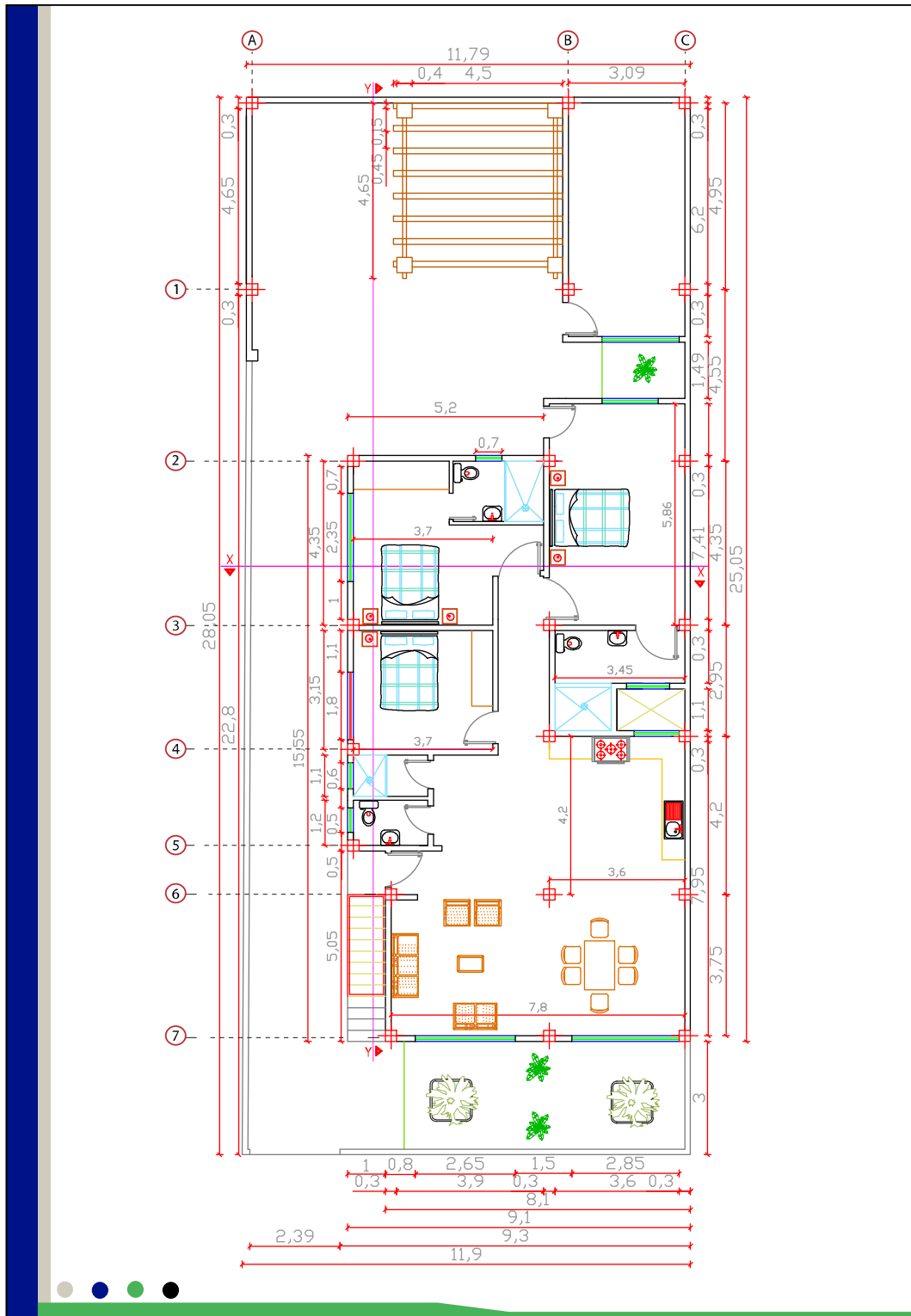
En la propuesta #2, se planteó una restructuración completa, se colocó la cocina, la sala y comedor en la parte lateral de la vivienda, y las habitaciones en la parte frontal.

Esta propuesta no es factible, porque como es una vivienda para adultos mayores, se les debe dar tranquilidad en el sector de las habitaciones para su descanso, y los dormitorios deben estar en la parte posterior, por motivo de que deben descansar y evitar algún tipo de estrés por el tráfico y bulla, ya que la vivienda da directamente a la calle y a una avenida transitada.



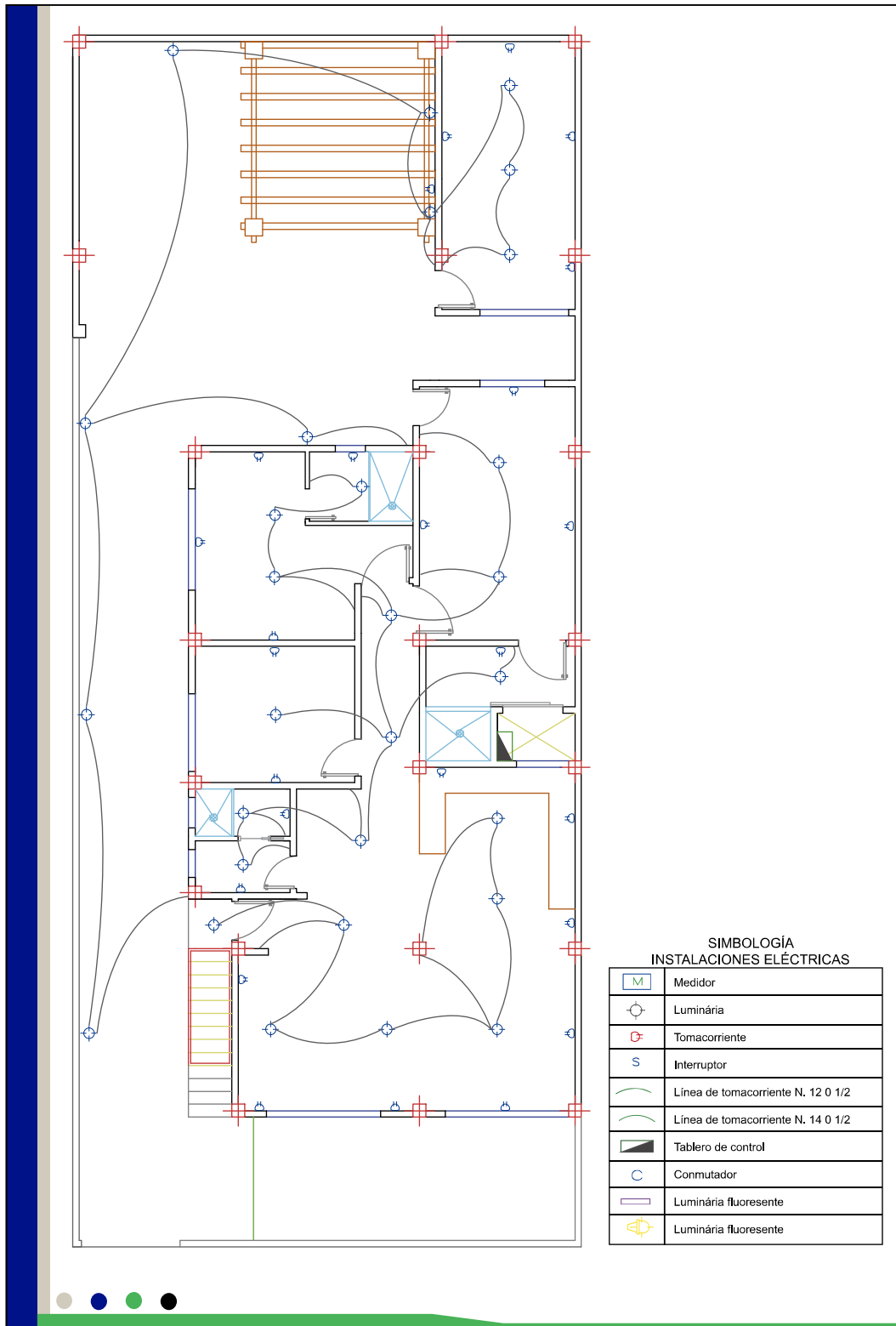
La propuesta # 3, se optó por derrocar las paredes divisorias entre la cocina y el comedor, con el objetivo de dar mayor facilidad de circulación al usuario. En la parte donde se encontraba un cuarto de estudio se le sustituyo por un baño social, con una ducha y para acceder es mediante puerta oculta. Además en el sector de piso de luz del sector del baño se puso un jardín pequeño interno.

Esta propuesta es factible porque en la redistribución del espacio es propicio para un adulto mayor con deficiencia visual.



	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO	
	<h1 style="text-align: center;">PLANOS PROYECTO</h1>	
Esc: 1:115	Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual	Orlando Vásquez
Escuela de Diseño Industrial.	Lámina 17	

Elaborado por: Orlando Vásquez

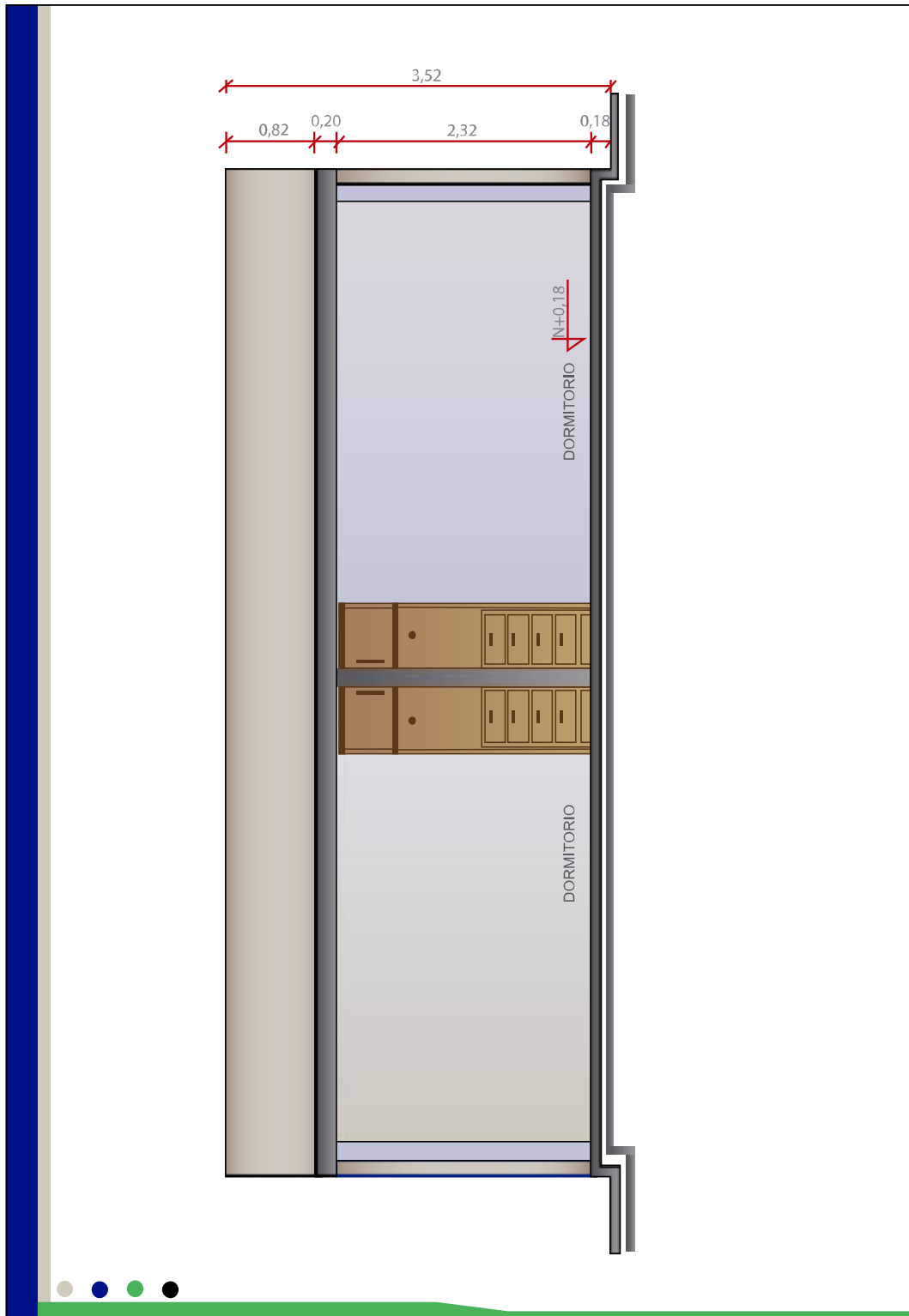


SIMBOLOGÍA
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

M	Medidor
⊙	Luminaria
⊞	Tomacorriente
S	Interruptor
—	Línea de tomacorriente N. 12 0 1/2
—	Línea de tomacorriente N. 14 0 1/2
▭	Tablero de control
C	Conmutador
⊞	Luminaria fluorescente
⊞	Luminaria fluorescente

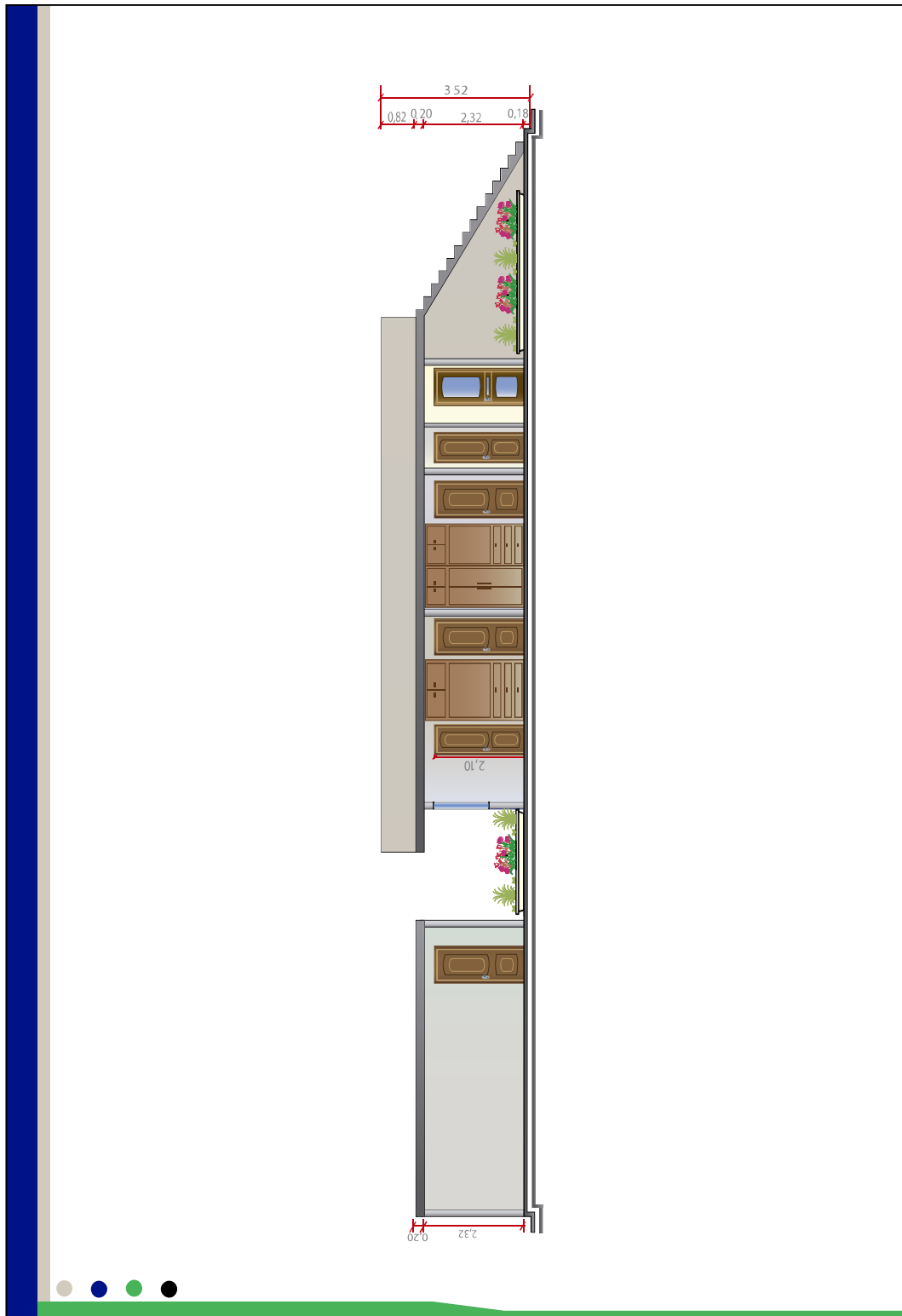
	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO		Orlando Vásquez
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA		
Esc: 1:100	Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual	Escuela de Diseño Industrial.	
		Lámina 19	

Elaborado por: Orlando Vásquez




	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO	
	<h2>CORTE X-X</h2>	
Esc: 1:50	Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual	Orlando Vásquez
	Escuela de Diseño Industrial.	
	Lámina 20	



Elaborado por: Orlando Vásquez



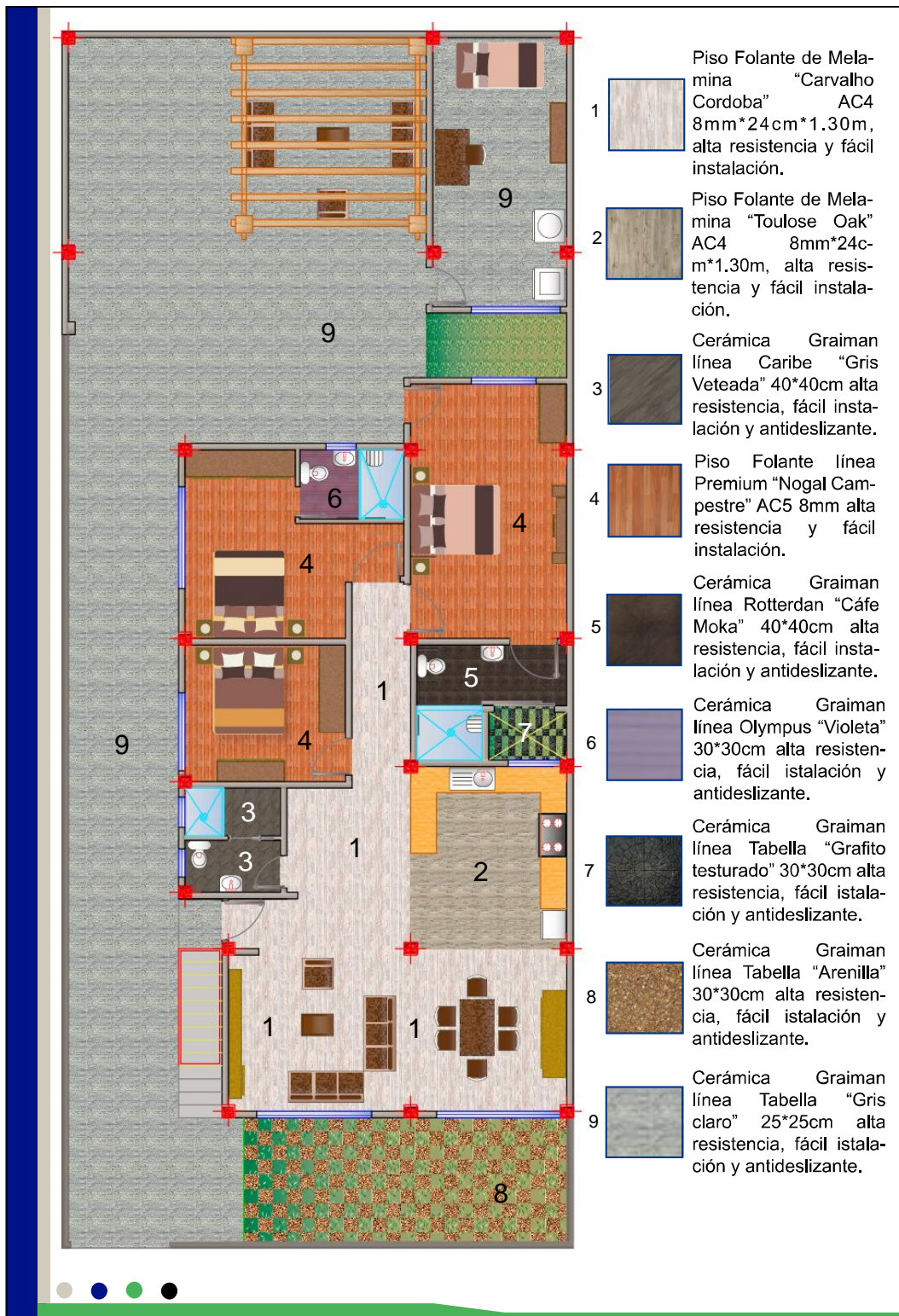
	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO		
	<h2 style="text-align: center;">CORTE Y-Y</h2>		
Esc: 1:100	Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual	Escuela de Diseño Industrial.	Lámina 21

Elaborado por: Orlando Vásconez



	<p>PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO</p>	
	<p>FACHADA</p>	
	<p>Orlando Vásquez</p>	
<p>Esc: 1:50</p>	<p>Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual</p>	
	<p>Escuela de Diseño Industrial.</p>	

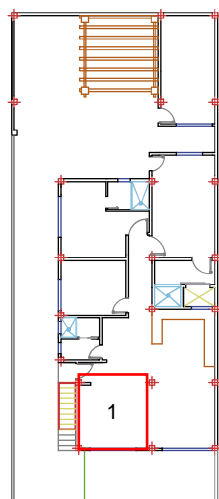
Elaborado por: Orlando Vásquez






- 1  Piso Folante de Melamina "Carvalho Cordoba" AC4 8mm*24cm*1.30m, alta resistencia y fácil instalación.
- 2  Piso Folante de Melamina "Toulouse Oak" AC4 8mm*24cm*1.30m, alta resistencia y fácil instalación.
- 3  Cerámica Graitman línea Caribe "Gris Veteada" 40*40cm alta resistencia, fácil instalación y antideslizante.
- 4  Piso Folante línea Premium "Nogal Campesre" AC5 8mm alta resistencia y fácil instalación.
- 5  Cerámica Graitman línea Rotterdam "Cáfe Moka" 40*40cm alta resistencia, fácil instalación y antideslizante.
- 6  Cerámica Graitman línea Olympus "Violeta" 30*30cm alta resistencia, fácil instalación y antideslizante.
- 7  Cerámica Graitman línea Tabella "Grafito testurado" 30*30cm alta resistencia, fácil instalación y antideslizante.
- 8  Cerámica Graitman línea Tabella "Arenilla" 30*30cm alta resistencia, fácil instalación y antideslizante.
- 9  Cerámica Graitman línea Tabella "Gris claro" 25*25cm alta resistencia, fácil instalación y antideslizante.

	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO	
	FONDO PERMANENTE	
Esc: 1:100	Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual	Orlando Vásquez
	Escuela de Diseño Industrial.	Lámina 23

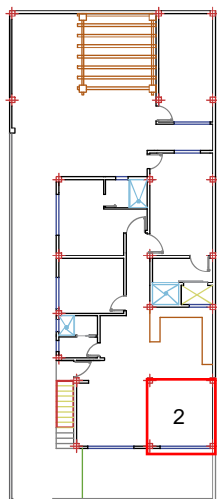
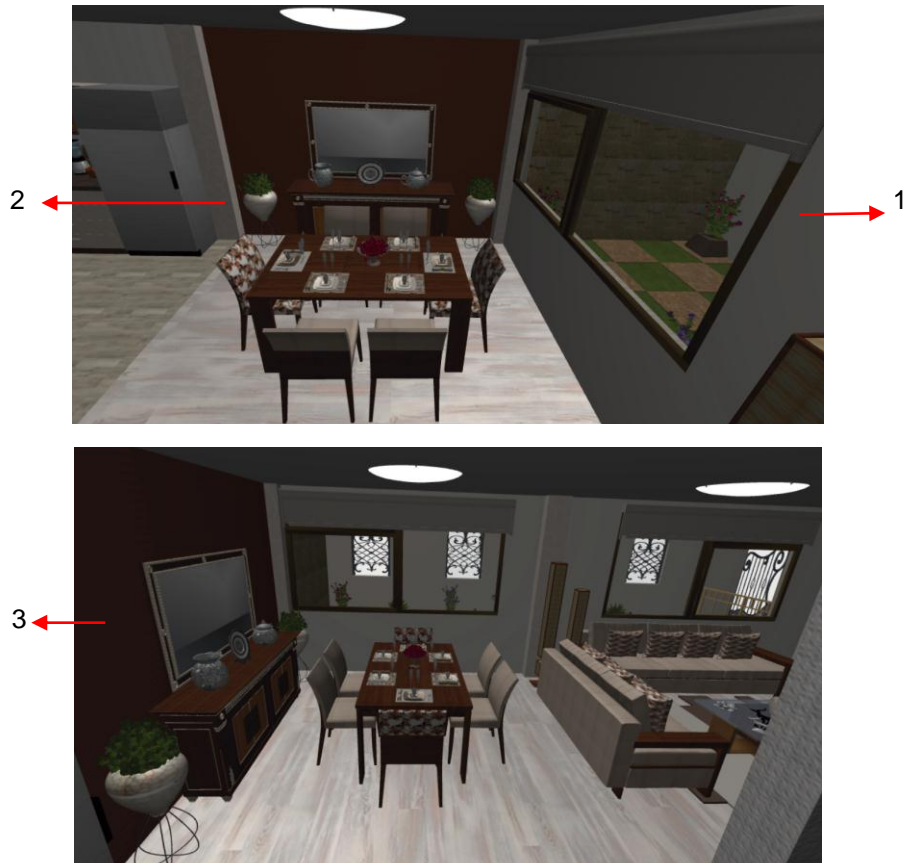
Elaborado por: Orlando Vásquez



- 1  Pintura "Blanco Hueso" cód. RV 1013, Pintuco, línea Viniltex, alta durabilidad, satinada lavable.
- 2  Pintura "Blanco Roto" cód. RV 1007803 Pintuco, línea Viniltex, alta durabilidad, satinada lavable.
- 3  Cerámica Textura, mosaico decorado "Wave White" cód. 100144842, Graitman, 33,3cm*100cm, fácil instalación y alta durabilidad.

	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO	
	<h2 style="text-align: center;">RENDER SALA</h2>	
Esc: s/e	Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual	Orlando Vásquez
Escuela de Diseño Industrial.	Lámina 24	

Elaborado por: Orlando Vásquez



- 1


Pintura "Blanco Hueso" cód. RV 1013,
Pintuco, línea Viniltex, alta durabilidad,
satinada lavable.
- 2

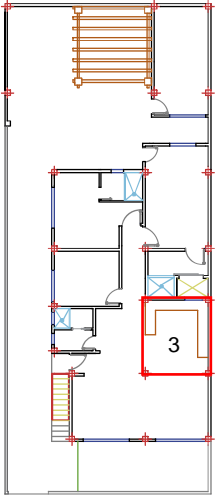
Pintura "Blanco Roto" cód. RV 1007803
Pintuco, línea Viniltex, alta durabilidad,
satinada lavable.
- 3

Pintura "Ocre rojo" cód. C-11Y16
Pintuco, línea Viniltex, alta durabilidad,
satinada lavable.

	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO		Orlando Vásquez
	RENDER COMEDOR		
Esc: s/e	Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual	Escuela de Diseño Industrial.	Lámina 25

Elaborado por: Orlando Vásquez





1 Pintura "Blanco Marfil" cód. 18084486
Pintuco, línea Viniltex, alta durabilidad, satinada lavable.

2 Pintura "Blanco Roto" cód. RV 1007803
Pintuco, línea Viniltex, alta durabilidad, satinada lavable.

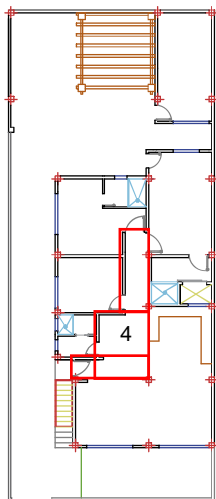
3 Pintura "Verde Bambú" cód. B24/C2Y24
Pintuco, línea Viniltex, alta durabilidad, satinada lavable.

4 Mosaico de cristal mix verde y café
31,7*31,7cm, Graiman línea Gresite, fácil instalación y alta durabilidad.

5 Cerámica de granito "Café Imperial" cód. ROB, espesor 4mm, 80*80cm, alta durabilidad y fácil instalación.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO	
RENDER COCINA	Orlando Vásquez
Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual	
Esc: s/e	Escuela de Diseño Industrial. Lámina 26

Elaborado por: Orlando Vásquez



1

Pintura "Blanco Marfil" cód. 18084486
Pintuco, línea Viniltex, alta durabilidad, satinada lavable.

2

Pintura "Blanco Roto" cód. RV 1007803
Pintuco, línea Viniltex, alta durabilidad, satinada lavable.

3

Pintura "Ocre rojo" cód. C-11Y16
Pintuco, línea Viniltex, alta durabilidad, satinada lavable.

4

Panel de madera "Aragón", 125*84cm, alta durabilidad y fácil instalación.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO

RENDER CORREDOR

Orlando Vásquez

Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual

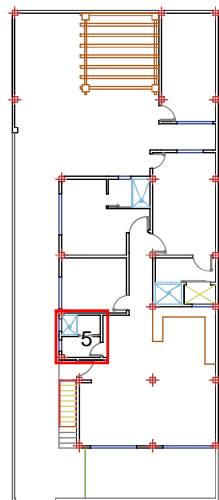


Esc: s/e

Escuela de Diseño Industrial.

Lámina 27

Elaborado por: Orlando Vásquez



1



Cerámica con textura "Bone Natural" cód. AG1010L36I421560, Graiman, línea Serena, 25*50cm, alta durabilidad y fácil instalación.

2



Cerámica "Gris Veteado" cód. 441606E Graiman, línea Dominica, 25*44cm, satinado, alta durabilidad y fácil instalación.

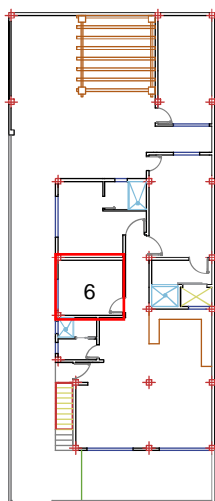
3



Mosaico de vidrio mix negro, gris y celeste, 31,7*31,7cm, Graiman línea Gresite, fácil instalación y alta durabilidad.

	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO		Orlando Vásquez
	<h2>RENDER BAÑO SOCIAL</h2>		
Esc: s/e	Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual		
	Escuela de Diseño Industrial.	Lámina 28	

Elaborado por: Orlando Vásquez



1

Pintura "Snow White" cód. WV31005
Pintuco, línea Viniltex, alta durabilidad,
satinada lavable.

2

Pintura "Azul Prusia Oscuro" cód. 70899
Pintuco, línea Viniltex, alta durabilidad,
satinada lavable.

3

Papel pintado cenefa "Azul-Crema"
1m*53cm, fácil instalación y durabilidad
de 10 a 20 años dependiendo del uso y
cuidado.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO

RENDER DORMITORIO HUÉSPEDES

Orlando Vásconez

Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual

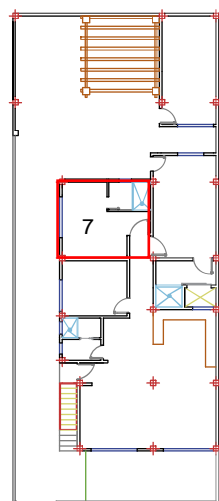


Esc: s/e

Escuela de Diseño Industrial.

Lámina 29

Elaborado por: Orlando Vásconez



- 1
 Pintura "Violeta Español" cód. 391e61
 Pintuco, línea Viniltex, alta durabilidad,
 satinada lavable.
- 2
 Pintura "Violeta y Rosa" cód. 1526Y745
 Pintuco, línea Viniltex, alta durabilidad,
 satinada lavable.
- 3
 Pintura "Lila Claro" cód. E-04009
 Pintuco, línea Viniltex, alta durabilidad,
 satinada lavable.
- 4
 Papel pintado cenefa "Premier Bamoo"
 cód. 83098 10m*53cm, fácil instalación y
 durabilidad de 10 a 20 años dependiendo
 del uso y cuidado.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO

RENDER DORMITORIO MASTER 1

Orlando Vásquez

Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual

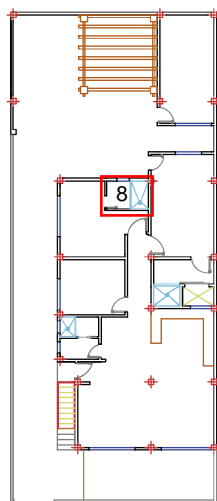





Esc: s/e

Escuela de Diseño Industrial.

Lámina 30

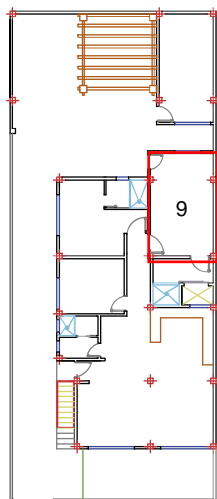
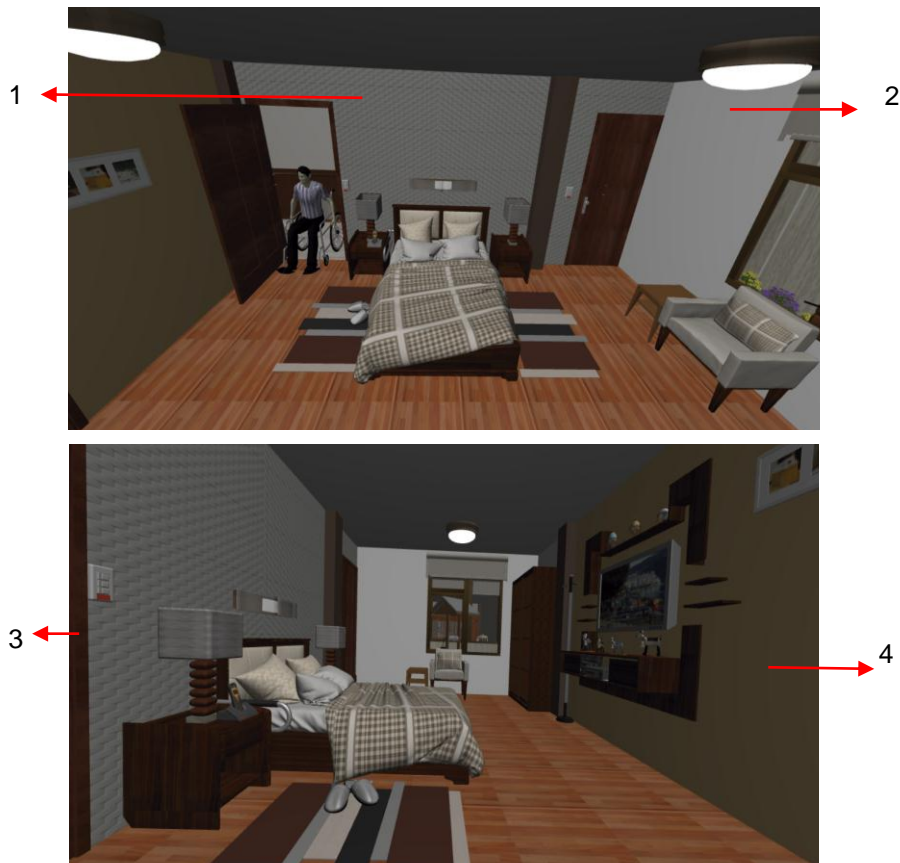
Elaborado por: Orlando Vásquez



- 1  Cerámica con textura "Bone" cód AG1010L367489, Graiman, línea Serena, 25*50cm, alta durabilidad y fácil instalación.
- 2  Cerámica con textura "Bone" cód E246071, Graiman, línea Chiere, 25*44cm, alta durabilidad y fácil instalación.
- 3  Mosaico de vidrio mix lila, cód. 75895, 30*30cm, Graiman, línea Gresite, fácil instalación y alta durabilidad.

	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO		Orlando Vásquez
	RENDER BAÑO MASTER 1		
Esc: s/e	Escuela de Diseño Industrial.	Lámina 31	

Elaborado por: Orlando Vásquez



- 

1 Cerámica Textura, mosaico decorado "Wave White" cód, 11256842, 33,3*100cm, fácil instalación y alta durabilidad.
- 

2 Pintura "Blanco Natural" cód. 1538 Pintuco, línea Viniltex, alta durabilidad, satinada lavable.
- 

3 Pintura "Ocre Oscuro" cód. 1526Y985 Pintuco, línea Viniltex, alta durabilidad, satinada lavable.
- 

4 Pintura "Ocre Claro" cód. 1526Y98 Pintuco, línea Viniltex, alta durabilidad, satinada lavable.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO

RENDER DORMITORIO MASTER 2

Orlando Vásquez

Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual




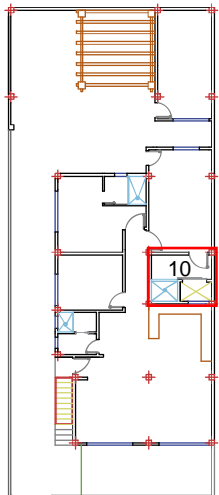
Esc: s/e

Escuela de Diseño Industrial.


Lámina 32

Elaborado por: Orlando Vásquez







- 1




Cerámica con textura "Bone Natural" cód. AG1010L36I421560, Graitman, línea Serena, 25*50cm, alta durabilidad y fácil instalación.
- 2




Mosaico de vidrio mix café, 31*31cm, Graitman, línea Gresite, fácil instalación y alta durabilidad
- 3




Cerámica "Chocolate" cód 440092E, Graitman, línea Canovas, 40*40cm, alta durabilidad y fácil instalación.
- 4



Cerámica para exterior "Creta Beige" cód. 9001001, 50*20cm, Graitman, fácil instalación y alta durabilidad.
- 5



Pintura "Blanco Natural" cód. 1538 Pintuco, línea Viniltex, alta durabilidad satinada lavable.




Un diseño para todos

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO

RENDER BAÑO MASTER 2

Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual

Orlando Vásconez

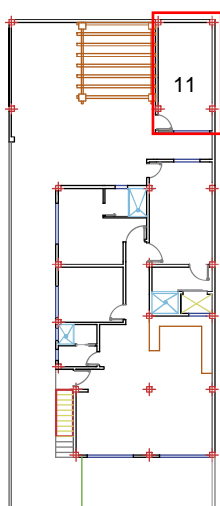


Esc: s/e

Escuela de Diseño Industrial.

Lámina 33

Elaborado por: Orlando Vásconez



- 1


 Pintura "Blanco Natural" cód. 1538
 Pintuco, línea Viniltex, alta durabilidad,
 satinada lavable.
- 2

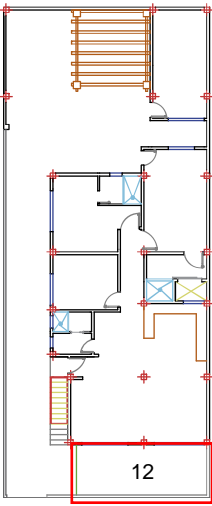
 Pintura "Café" cód. 4B3621, Pintuco,
 línea Viniltex, alta durabilidad, satinada
 lavable.
- 3

 Pintura "Beige avena" cód.4Bn9621,
 Pintuco, línea Viniltex, alta durabilidad,
 satinada lavable.

	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO		Orlando Vásquez
	<h2 style="margin: 0;">RENDER LAVANDERÍA</h2>		
Esc: s/e	Escuela de Diseño Industrial.	Lámina 34	

Elaborado por: Orlando Vásquez







1 Pintura "Café" cód. 4B3621, Pintuco, línea Viniltex, alta durabilidad, satinada lavable.

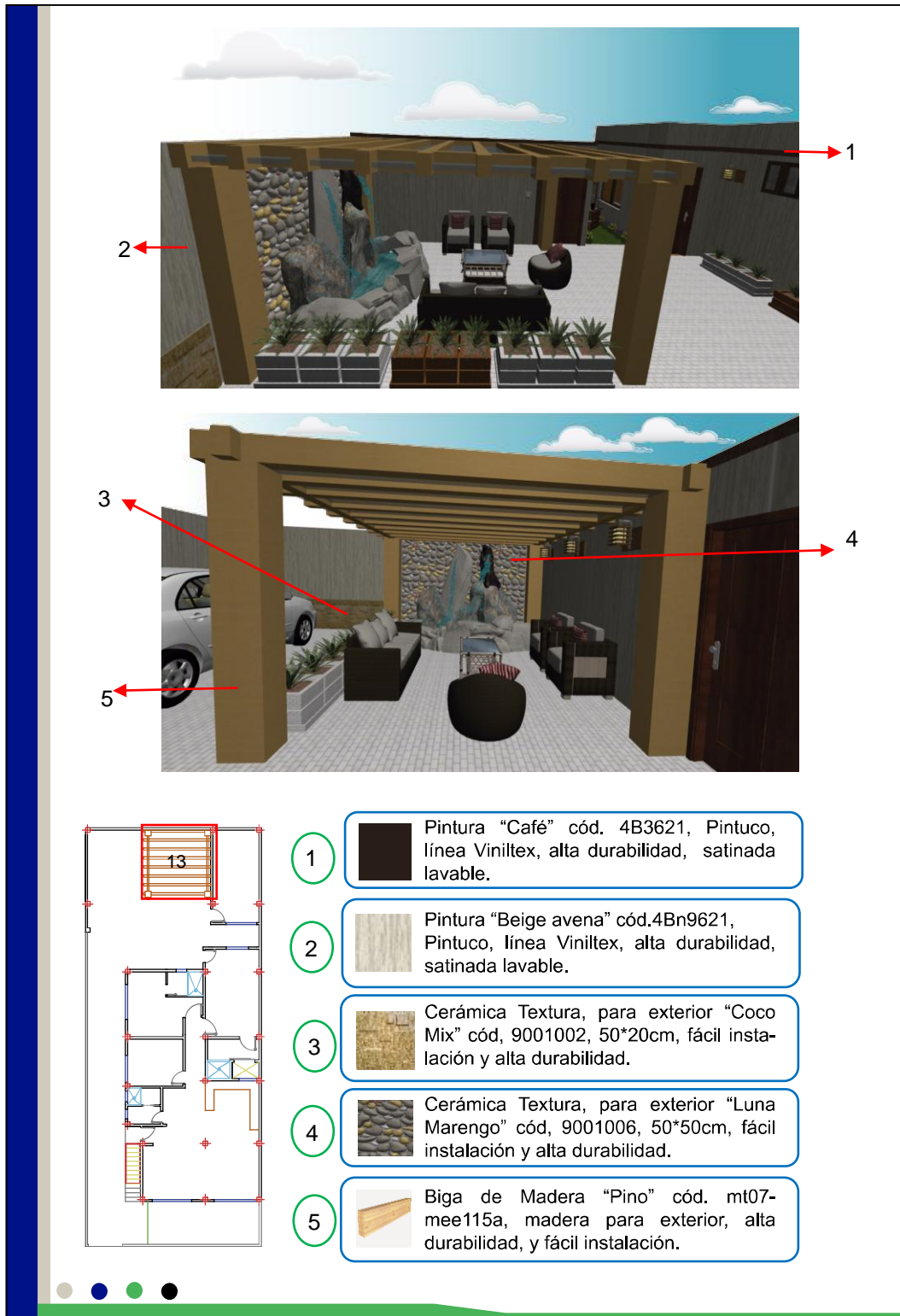
2 Pintura "Beige avena" cód.4Bn9621, Pintuco, línea Viniltex, alta durabilidad, satinada lavable.

3 Cerámica Textura, para exterior "Coco Mix" cód, 9001002, 50*20cm, fácil instalación y alta durabilidad.

	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO		Orlando Vásquez
	RENDER JARDÍN DELANTERO		
Esc: s/e	Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual	Escuela de Diseño Industrial.	Lámina 35

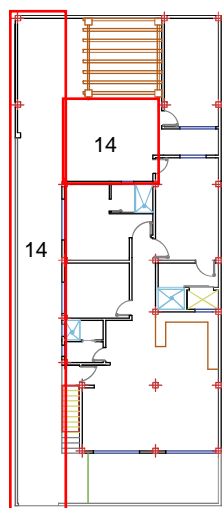


Elaborado por: Orlando Vásquez



	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO	
	RENDER ESPACIO DE DESCANSO	
Esc: s/e	Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual	Orlando Vásquez
	Escuela de Diseño Industrial.	Lámina 36

Elaborado por: Orlando Vásquez



1

Pintura "Café" cód. 4B3621, Pintuco, línea Viniltex, alta durabilidad, satinada lavable.

2

Pintura "Beige avena" cód.4Bn9621, Pintuco, línea Viniltex, alta durabilidad, satinada lavable.

3

Cerámica Textura, para exterior "Coco Mix" cód, 9001002, 50*20cm, fácil instalación y alta durabilidad.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO

RENDER PATIO

Orlando Vásquez

Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual



Esc: s/e

Escuela de Diseño Industrial.

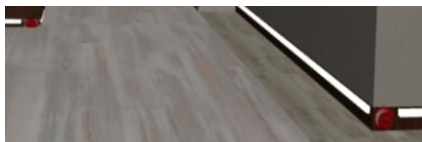
Lámina 37

Elaborado por: Orlando Vásquez



Detalle

1



2



Descripción

1. En la propuesta se implementó sensores de movimiento para activar un camino de luces en todo el corredor para que sirva de guía para la persona con deficiencia visual. Su Tensión de trabajo es de 220v, y su ángulo de detección es de 360 grados, esta cuenta con una fotorresistencia, la misma que sirve para que no se encienda en las mañanas.
2. Se implementó barras de seguridad, en todo el sector del corredor, para que sirva tanto de guía como de apoyo.

	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO		Orlando Vásquez
	DETALLE LUZ CORREDOR Y SEGURIDAD		
Esc: s/e	Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual	Escuela de Diseño Industrial.	
		Lámina 38	

Elaborado por: Orlando Vásquez

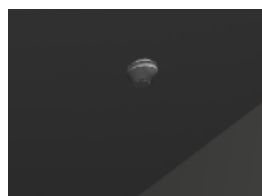


Detalle

1



2



Descripción

1. En la parte inferior del mesón de la cocina se colocó igualmente luces con sensor de movimiento, para que el adulto mayor con deficiencia visual sepa donde es la cocina y se guíe dentro de ella.
2. Se colocó sensores de humo, como medida de seguridad dentro de la cocina, ya que la persona de la tercera edad con déficit visual, por su condición es indispensable evitarle accidentes.

	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO		Orlando Vásquez
	DETALLE LUZ COCINA		
Esc: s/e	Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual		
	Escuela de Diseño Industrial.		

Elaborado por: Orlando Vásquez



Detalle

1



Descripción

1. En la habitación de la persona con 90% de deficiencia visual, se le ubico una franja con textura a media altura para que sirva de guía dentro de la habitación, el resto de las paredes son lisas para que no exista desorientación. Se optó por esto ya que a la persona con déficit visual se le debe estimular la parte táctil.

	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO		Orlando Vásquez
	DETALLE GUÍA DORMITORIO		
Esc: s/e	Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual	Escuela de Diseño Industrial.	
		Lámina 40	

Elaborado por: Orlando Vásquez



Detalle

1



Descripción

1. Dentro del baño master 2, se debió implementar sistemas de apoyo para persona con discapacidad, ya que además de tener deficiencia visual, por la edad utiliza silla de ruedas, estos apoyos están ubicados en el lavamanos, el inodoro y dentro de la ducha (las medidas se puede observar en la lámina 43).

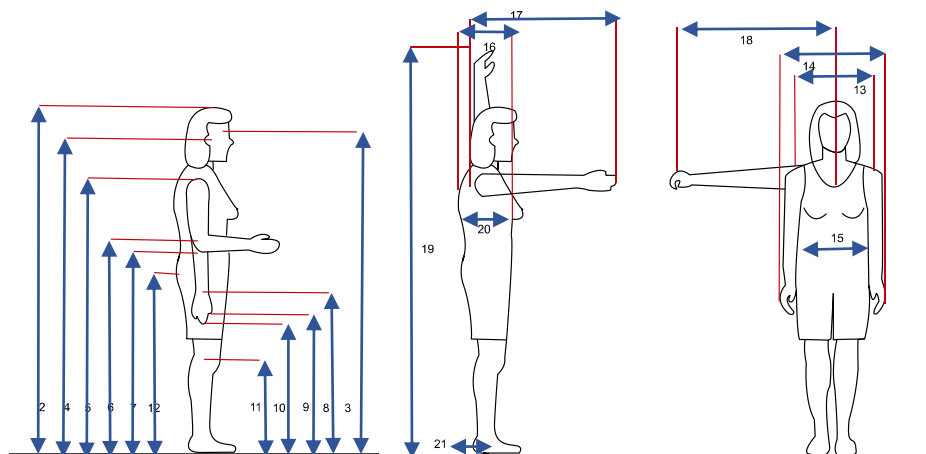
	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO		Orlando Vásquez
	DETALLE SEGURIDAD BAÑO		
Esc: s/e	Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual	Escuela de Diseño Industrial.	
		Lámina 41	

Elaborado por: Orlando Vásquez

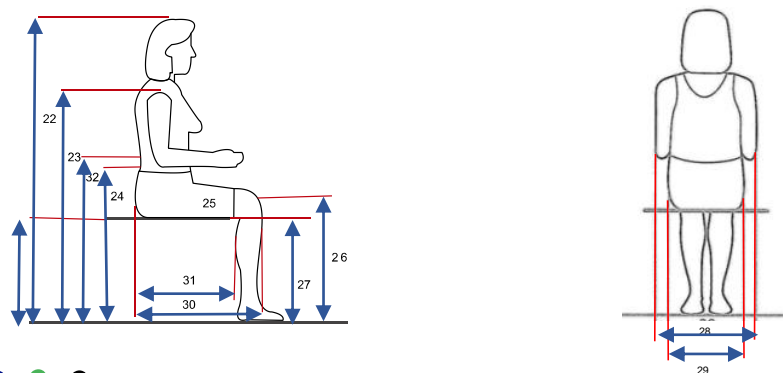
ADULTOS 60-90 AÑOS		PERCENTILES			
DIMENSIONES	\bar{X}	5	50	95	
1	Peso	65.35	44.1	63.70	86.60
2	Estatura	1506	1398	1500	1615
3	Altura de ojos	1392	1288	1388	1498
4	Altura de oído	1303	1275	137	1480
5	Altura de hombro	1235	1138	1230	1333
6	Altura de codo	957	879	957	1035
7	Altura codo flexionado	928	849	926	1007
8	Altura muñeca	744	677	741	812
9	Altura nudillo	667	596	668	737
10	Altura dedo medio	570	501	575	638
11	Altura rodilla	413	368	412	458
12	Altura cadera	903	824	898	983
13	Diámetro máx. bideltoides	434	372	431	496
14	Anchura máx. del cuerpo	498	428	495	569
15	Diámetro transversal tórax	315	305	306	362
16	Profundidad máx. cuerpo	318	294	321	386
17	Alcance brazo frontal	571	508	571	634
18	Alcance brazo lateral	557	499	556	614

ADULTOS 60-90 AÑOS		PERCENTILES			
DIMENSIONES	\bar{X}	5	50	95	
19	Alcance máx. vertical	1820	1675	1820	1958
20	Profundidad del tórax	291	237	291	344
21	Altura tobillo	72	56	72	86
22	Altura normal sentado	782	714	778	849
23	Altura hombro sentado	521	465	519	577
24	Altura codo sentado	211	163	211	260
25	Altura máx. muslo	133	107	132	159
26	Altura rodilla sentado	472	402	466	541
27	Altura poplitea	360	325	363	396
28	Anchura codos	500	415	495	586
29	Anchura cadera sentado	387	318	350	456
30	Longitud nalga-rodilla	554	507	553	602
31	Longitud nalga-poplíteo	463	420	465	506
32	Altura lumbar	190	158	189	222

Dimensiones antropométricas en posición de pie

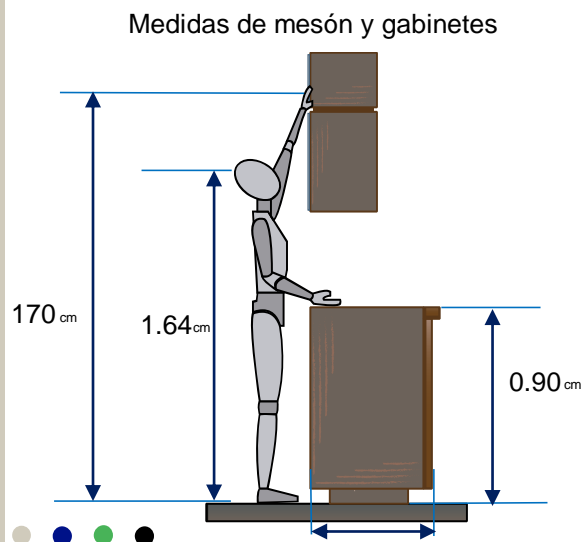
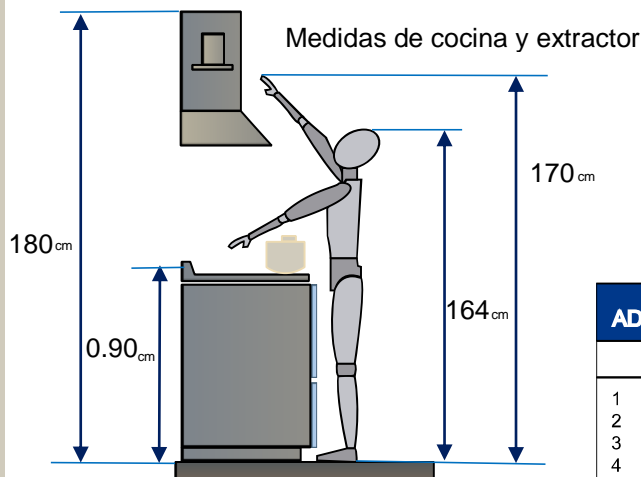


Dimensiones antropométricas en posición de sentado



	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO	
	MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS ADULTO MAYOR	
Esc: s/e	Orlando Vásquez	
	Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual Escuela de Diseño Industrial.	Lámina 42

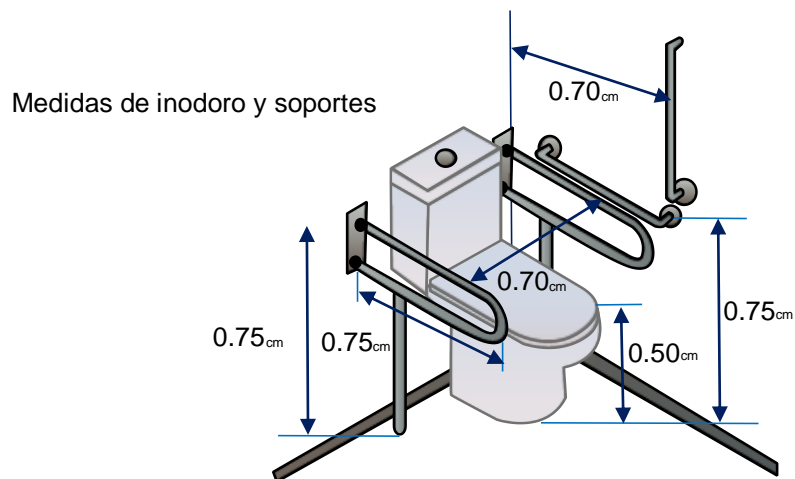
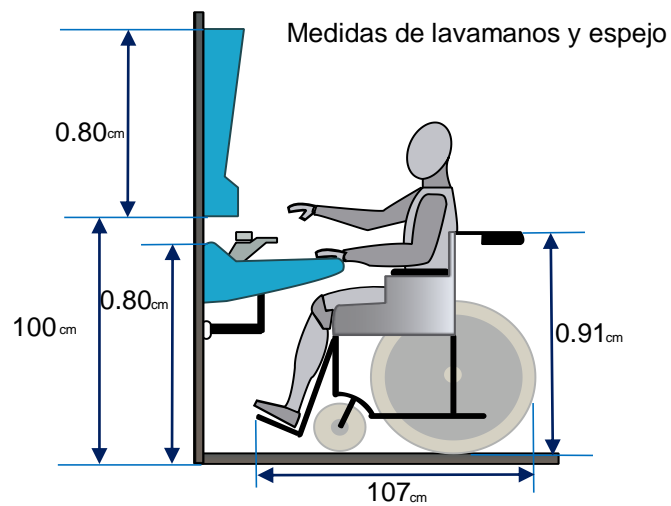
Elaborado por: Orlando Vásquez



ADULTOS 60-90 AÑOS		PNTL
DIMENSIONES		95
1	Peso	86.60
2	Estatura	1615
3	Altura de ojos	1498
4	Altura de oído	1480
5	Altura de hombro	1333
6	Altura de codo	1035
7	Altura codo flexionado	1007
8	Altura muñeca	812
9	Altura nudillo	737
10	Altura dedo medio	638
11	Altura rodilla	458
12	Altura cadera	983
13	Diámetro máx. bideltoides	496
14	Anchura máx. del cuerpo	569
15	Diámetro transversal tórax	362
16	Profundidad máx. cuerpo	386
17	Alcance brazo frontal	634

	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO		Orlando Vásquez
	MEDIDAS "COCINA"		
Esc: s/e	Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual Escuela de Diseño Industrial.	Lámina 43	

Elaborado por: Orlando Vásquez



	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO		
	MEDIDAS "BAÑO PARA DISCAPACITADO"		
Esc: s/e	Espacio Habitacional para Adultos Mayores con Deficiencia Visual		
	Escuela de Diseño Industrial.	Lámina 44	

Elaborado por: Orlando Vásquez

4.5. Análisis de costos

Tabla 4.3. Presupuesto "Obra Civil"

PRESUPUESTO AMBIENTACIÓN INTERIOR DE LA VIVIENDA PARA ADULTOS MAYORES CON DEFICIENCIA VISUAL CASA GENERAL				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UN.	TOTAL
RUBRO OBRA CIVIL				
Limpieza general de la obra	semana	2	65,5	131
Derrocamiento de paredes	m ²	65,125	6	390,75
TOTAL DE LA OBRA CIVIL				521,75

Elaborado por: Orlando Vásquez

Tabla 4.4. Presupuesto "Sala-Comedor-Corredor"

PRESUPUESTO AMBIENTACIÓN INTERIOR DE LA VIVIENDA PARA ADULTOS MAYORES CON DEFICIENCIA VISUAL SALA-COMEDOR-CORREDOR				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UN.	TOTAL
RUBRO ACABADOS				
Piso flotante (material e instalado)	m ²	47,75	20	955
Pintura interior (incluye empaste)	lt	7	8	56
Porcelanato decorativo en paredes.	m ²	11,12	40,83	454,02
Panel de madera (paredes de corredor)	m ²	10,75	40	430
Puerta de ingreso	u	1	300	300
Vidrio ventanas	m ²	8,52	4,5	38,36
Perfil de aluminio (marco)	m ²	8,52	6	51,15
SUBTOTAL ACABADOS				2284,53
RUBRO LUMINARIAS				
Punto de iluminación 40W	pto	7	55	385
Punto de iluminación empotrada led	pto	8	15	120
Luminaria indirecta-directa de luz	u	7	35	245
Luminaria led empotrada	u	8	15	120
SUBTOTAL ILUMINARIAS				835
TOTAL SALA-COMEDOR-CORREDOR				2806,28

Elaborado por: Orlando Vásquez

Tabla 4.5. Presupuesto "Cocina"

PRESUPUESTO AMBIENTACIÓN INTERIOR DE LA VIVIENDA PARA ADULTOS MAYORES CON DEFICIENCIA VISUAL				
COCINA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UN.	TOTAL
RUBRO ACABADOS				
Piso flotante (material e instalado)	m ²	15,12	20	302,4
Porcelanato en paredes (mosaico)	m ²	7,8	4,5	35,1
Granito (mesón)	m ²	4,68	85	397,8
Pintura interior (incluye empaste)	lt	3	8	24
Vidrio ventanas	m ²	1,26	4,5	5,67
Perfil de aluminio (marco)	m ²	1,26	6	7,56
SUBTOTAL ACABADOS				772,53
RUBRO LUMINARIAS				
Punto de iluminación 40W	pto	2	55	110
Punto de iluminación empotrada led	pto	16	15	240
Luminaria indirecta-directa de luz	u	2	35	70
Luminaria led empotrada	u	16	15	240
SUBTOTAL ILUMINARIAS				660
RUBRO MOBILIARIO Y ACCESORIOS				
Modulares de cocina	u	5	360	1800
Lavamanos	u	1	360	360
Grifería	u	1	80	80
SUBTOTAL MOBILIARIO Y ACCESORIOS				2240
TOTAL COCINA				3672,53

Elaborado por: Orlando Vásquez

Tabla 4.6. Presupuesto "Baño social"

PRESUPUESTO AMBIENTACIÓN INTERIOR DE LA VIVIENDA PARA ADULTOS MAYORES CON DEFICIENCIA VISUAL				
BAÑO SOCIAL				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UN.	TOTAL
RUBRO ACABADOS				
Porcelanato piso (material e instalado)	m ²	5,28	91	480,48
Porcelanato pared (material e instalado)	m ²	12	50	600
Porcelanato en paredes (mosaico)	m ²	10	4,5	45
Vidrio ventanas	m ²	1,04	4,5	4,68
Perfil de aluminio (marco)	m ²	1,04	6	6,24
SUBTOTAL ACABADOS				1136,4
RUBRO LUMINARIAS				
Punto de iluminación 40W	pto	2	55	110
Luminaria indirecta-directa de luz	u	2	35	70
SUBTOTAL ILUMINARIAS				180
RUBRO MOBILIARIO Y ACCESORIOS				
Modulares de baño	u	2	300	600
Juego de lavamanos e inodoro	u	1	180	180
Grifería	u	2	80	160
Accesorios de baño (toallera, papelera)	u	3	34,15	102,45
Puerta	u	2	200	400
SUBTOTAL MOBILIARIO Y ACCESORIOS				1442,45
TOTAL BAÑO SOCIAL				2758,85

Elaborado por: Orlando Vásquez

Tabla 4.7. Presupuesto "Dormitorio huéspedes"

PRESUPUESTO AMBIENTACIÓN INTERIOR DE LA VIVIENDA PARA ADULTOS MAYORES CON DEFICIENCIA VISUAL DORMITORIO HUÉSPEDES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UN.	TOTAL
RUBRO ACABADOS				
Piso flotante (material e instalado)	m ²	11,66	18	209,79
Pintura interior (incluye empaste)	lt	4	8	32
Papel tapiz	rollo	1	70	70
Vidrio ventanas	m ²	2,88	4,5	12,96
Perfil de aluminio (marco)	m ²	2,88	6	17,28
SUBTOTAL ACABADOS				342,03
RUBRO LUMINARIAS				
Punto de iluminación 40W	pto	1	55	55
Luminaria indirecta-directa de luz	u	1	35	35
SUBTOTAL ILUMINARIAS				90
RUBRO MOBILIARIO				
Closet	u	1	300	300
Puerta	u	1	200	200
SUBTOTAL MOBILIARIO				500
TOTAL DORMITORIO HUÉSPEDES				932,03

Elaborado por: Orlando Vásquez

Tabla 4.8. Presupuesto “Dormitorio master 1”

PRESUPUESTO AMBIENTACIÓN INTERIOR DE LA VIVIENDA PARA ADULTOS MAYORES CON DEFICIENCIA VISUAL DORMITORIO MASTER 1				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UN.	TOTAL
RUBRO ACABADOS				
Piso flotante (material e instalado)	m	21,96	18	395,41
Pintura interior (incluye empaste)	lt	4	8	32
Papel tapiz	rollo	2	70	140
Vidrio ventanas	m	3,76	4,5	16,92
Perfil de aluminio (marco)	m	3,76	6	22,56
SUBTOTAL ACABADOS				606,89
RUBRO LUMINARIAS				
Punto de iluminación 40W	pto	2	55	110
Luminaria indirecta-directa de luz	u	2	35	70
SUBTOTAL ILUMINARIAS				180
RUBRO MOBILIARIO				
Closet	u	1	300	300
Puerta	u	1	200	200
SUBTOTAL MOBILIARIO				500
TOTAL DORMITORIO MASTER 1				1286,89

Elaborado por: Orlando Vásquez

Tabla 4.9. Presupuesto “Baño master 1”

PRESUPUESTO AMBIENTACIÓN INTERIOR DE LA VIVIENDA PARA ADULTOS MAYORES CON DEFICIENCIA VISUAL				
BAÑO MASTER 1				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UN.	TOTAL
RUBRO ACABADOS				
Porcelanato piso (material e instalado)	m	3,84	91	349,44
Porcelanato pared (material e instalado)	m	10	50	500
Porcelanato en paredes (mosaico)	m	5	4,5	22,5
Vidrio ventanas	m	0,56	4,5	2,52
Perfil de aluminio (marco)	m	0,56	6	3,36
SUBTOTAL ACABADOS				877,82
RUBRO LUMINARIAS				
Punto de iluminación 40W	pto	1	55	55
Luminaria indirecta-directa de luz	u	1	35	35
SUBTOTAL ILUMINARIAS				90
RUBRO MOBILIARIO Y ACCESORIOS				
Modulares de baño	u	1	300	300
Juego de lavamanos e inodoro	u	1	180	180
Grifería	u	2	80	160
Accesorios de baño (toallera, papelera)	u	3	34,15	102,45
Silla para bañera	u	1	60	60
Puerta	u	1	200	200
SUBTOTAL MOBILIARIO Y ACCESORIOS				1002,45
TOTAL BAÑO MASTER 1				1970,27

Elaborado por: Orlando Vásquez

Tabla 4.10. Presupuesto "Dormitorio master 2"

PRESUPUESTO AMBIENTACIÓN INTERIOR DE LA VIVIENDA PARA ADULTOS MAYORES CON DEFICIENCIA VISUAL DORMITORIO MASTER 2				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UN.	TOTAL
RUBRO ACABADOS				
Piso flotante (material e instalado)	m	21,09	18	379,62
Porcelanato pared (material e instalado)	m	9,27	50	463,75
Pintura interior (incluye empaste)	lt	4	8	32
Vidrio ventanas	m	2,4	4,5	10,8
Perfil de aluminio (marco)	m	2,4	6	14,4
SUBTOTAL ACABADOS				900,57
RUBRO LUMINARIAS				
Punto de iluminación 40W	pto	2	55	110
Luminaria indirecta-directa de luz	u	2	35	70
SUBTOTAL ILUMINARIAS				180
RUBRO MOBILIARIO				
Closet	u	1	300	300
Puerta	u	1	200	200
SUBTOTAL MOBILIARIO				500
TOTAL DORMITORIO MASTER 2				1580,57

Elaborado por: Orlando Vásquez

Tabla 4.11. Presupuesto “Baño master 2”

PRESUPUESTO AMBIENTACIÓN INTERIOR DE LA VIVIENDA PARA ADULTOS MAYORES CON DEFICIENCIA VISUAL				
BAÑO MASTER 2				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UN.	TOTAL
RUBRO ACABADOS				
Porcelanato piso (material e instalado)	m	4,83	91	439,53
Porcelanato pared (material e instalado)	m	8	50	400
Porcelanato en paredes (mosaico)	m	6	4,5	27
SUBTOTAL ACABADOS				866,53
RUBRO LUMINARIAS				
Punto de iluminación 40W	pto	1	55	55
Luminaria indirecta-directa de luz	u	1	35	35
SUBTOTAL ILUMINARIAS				90
RUBRO MOBILIARIO Y ACCESORIOS				
Modulares de baño	u	1	300	300
Juego de lavamanos e inodoro	u	1	180	180
Grifería	u	2	80	160
Accesorios de baño (toallera, papelera)	u	3	34,15	102,45
Silla para bañera	u	1	60	60
Puerta	u	2	400	400
Soportes para baños para discapacitados	u	1	70	70
SUBTOTAL MOBILIARIO Y ACCESORIOS				1272,45
TOTAL BAÑO MASTER 2				2228,98

Elaborado por: Orlando Vásconez

Tabla 4.12. Presupuesto “Pozo de luz”

PRESUPUESTO AMBIENTACIÓN INTERIOR DE LA VIVIENDA PARA ADULTOS MAYORES CON DEFICIENCIA VISUAL				
POZO DE LUZ				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UN.	TOTAL
RUBRO ACABADOS				
Porcelanato piso (material e instalado)	m	1,5	70	105
Porcelanato pared (material e instalado)	m	3,75	50	187,5
SUBTOTAL ACABADOS				292,5
RUBRO LUMINARIAS				
Punto de iluminación 40W	pto	1	55	55
Luminaria indirecta-directa de luz	u	1	35	35
SUBTOTAL ILUMINARIAS				90
RUBRO MOBILIARIO Y ACCESORIOS				
Pileta para interior	u	1	250	250
SUBTOTAL MOBILIARIO Y ACCESORIOS				250
TOTAL POZO DE LUZ				632,5

Elaborado por: Orlando Vásconez

Tabla 4.13. Presupuesto “Lavandería-Bodega”

PRESUPUESTO AMBIENTACIÓN INTERIOR DE LA VIVIENDA PARA ADULTOS MAYORES CON DEFICIENCIA VISUAL LAVANDERÍA Y BODEGA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UN.	TOTAL
RUBRO ACABADOS				
Porcelanato piso (material e instalado)	m	19,15	20	383
Pintura interior (incluye empaste)	lt	2	8	16
Vidrio ventanas	m	2,4	4,5	10,8
Perfil de aluminio (marco)	m	2,4	6	14,4
SUBTOTAL ACABADOS				424,2
RUBRO LUMINARIAS				
Punto de iluminación 40W	pto	2	55	110
Luminaria indirecta-directa de luz	u	2	35	70
SUBTOTAL ILUMINARIAS				180
RUBRO MOBILIARIO Y ACCESORIOS				
Puerta	u	1	200	200
SUBTOTAL MOBILIARIO Y ACCESORIOS				200
TOTAL LAVANDERÍA Y BODEGA				804,2

Elaborado por: Orlando Vásconez

Tabla 4.14. Presupuesto “Sector pérgola”

PRESUPUESTO AMBIENTACIÓN INTERIOR DE LA VIVIENDA PARA ADULTOS MAYORES CON DEFICIENCIA VISUAL SECTOR PÉRGOLA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UN.	TOTAL
RUBRO ACABADOS				
Porcelanato piso (material e instalado)	m	20,46	20	409,2
Pintura interior (incluye empaste)	lt	1	8	8
SUBTOTAL ACABADOS				417,2
RUBRO LUMINARIAS				
Punto de iluminación 40W	pto	3	55	165
Luminaria indirecta-directa de luz	u	3	35	210
SUBTOTAL ILUMINARIAS				375
RUBRO MOBILIARIO Y ACCESORIOS				
Pileta para exterior	u	1	350	350
Pérgola	u	1	100	100
SUBTOTAL MOBILIARIO Y ACCESORIOS				450
TOTAL PÉRGOLA				1242,2

Elaborado por: Orlando Vásconez

Tabla 4.15. Presupuesto “Parte exterior”

PRESUPUESTO AMBIENTACIÓN INTERIOR DE LA VIVIENDA PARA ADULTOS MAYORES CON DEFICIENCIA VISUAL				
PARTE EXTERIOR VIVIENDA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UN.	TOTAL
RUBRO ACABADOS				
Porcelanato piso (material e instalado)	m	71,04	20	1424,94
Porcelanato piso jardín	m	21,23	15	318,48
Porcelanato paredes	m	16,87	20	337,4
Pintura interior (incluye empaste)	galón	4	28	112
SUBTOTAL ACABADOS				2192,82
RUBRO LUMINARIAS				
Punto de iluminación 40W	pto	6	55	330
Luminaria indirecta-directa de luz	u	6	35	210
SUBTOTAL ILUMINARIAS				540
RUBRO MOBILIARIO Y ACCESORIOS				
Reja jard[ín]	u	1	100	100
Puerta	u	1	700	700
SUBTOTAL MOBILIARIO Y ACCESORIOS				800
TOTALPARTE EXTERIOR VIVIENDA				3532,82

Elaborado por: Orlando Vásconez

Tabla 4.16. Presupuesto “Presupuesto total”

SUBTOTAL PRORUESTA	23969,87
ASESORIA (20%)	4793,97
IVA (12%)	2876,38
IMPREVISTOS (10%)	2396,99
TOTAL PROPUESTA	34037,21

Elaborado por: Orlando Vásconez

4.6. Evaluación de la propuesta

La evaluación preliminar de la propuesta “Espacio habitacional para adultos mayores con deficiencia visual”, se la realizó a cinco personas: dos posibles usuarios que son parte del grupo de jubilados del IESS de la ciudad de Ambato, dos doctores de la misma institución, quienes fueron el Dr. Alejandro Chávez – Oftalmólogo y la Dra. Eugenia Salazar –

Geriátrica del departamento de jubilados y a un Interiorista María José Vásquez; quienes colaboraron con la validación, con el objetivo de determinar la recepción de la propuesta, esto se hizo por medio de una lista de cotejo, misma que consta de 8 preguntas, con opciones de Excelente, Muy Bueno, Bueno, Regular y Malo, mostrando a continuación un ejemplo (Ver anexo 4), y cuya interpretación se presenta a continuación:

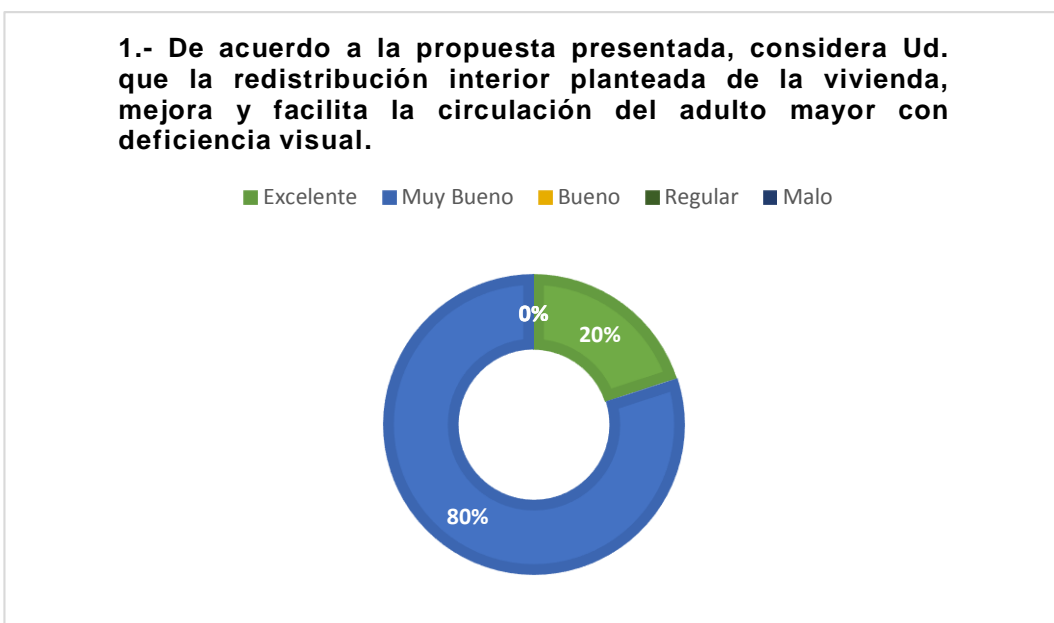
Tabla 4.17. Lista de cotejo

Dr. Alejandro Chávez					
Ocupación: Doctor Oftalmólogo Lugar de Trabajo: IESS Edad: 50 años Teléfono: Fecha: 29/Enero/2018					
Preguntas	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
1.- De acuerdo a la propuesta presentada, considera Ud. que la redistribución interior planteada de la vivienda, mejora y facilita la circulación del adulto mayor con deficiencia visual.		X			
2.- En qué grado considera Ud. que el manejo de luz artificial en ciertos espacios, como corredor, cocina, entre otros, puede facilitar la adaptación y/o circulación del adulto mayor con deficiencia visual dentro de la vivienda.	X				
3.- Según su criterio, en qué grado considera que las texturas y los colores usados en la propuesta puede mejorar la percepción del usuario dentro de la vivienda.		X			
4.- En qué grado piensa Ud. que la elección de materiales dentro de la propuesta da seguridad al adulto mayor y evita		X			

accidentes.					
5.- Según su criterio en qué grado considera Ud. que las características de seguridad y comodidad de ciertos espacios como baños, cocina, entre otros, dentro de la vivienda, motivan y protegen al usuario.	X				
6.- En qué grado considera Ud. que la propuesta de diseño desarrollada para una vivienda se adapta a las actividades y necesidades del adulto mayor.		X			
7.- Según su criterio, piensa Ud. que la propuesta presentada podría mejorar la estabilidad física y emocional del adulto mayor dentro del hogar.		X			
8.- Como considera Ud. que la propuesta presentada se debería implementar no solamente en viviendas privadas, sino también debería plantearse dentro de instituciones geriátricas para los adultos mayores.	X				

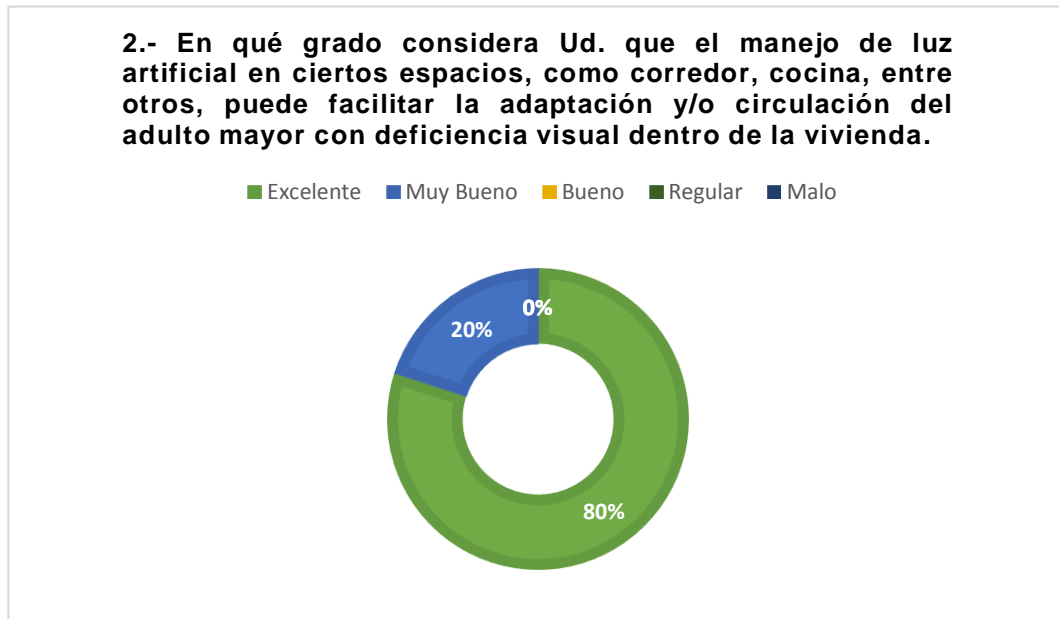
Elaborado por: Orlando Vásquez

Gráfico 4.12. Tabulación pregunta 1



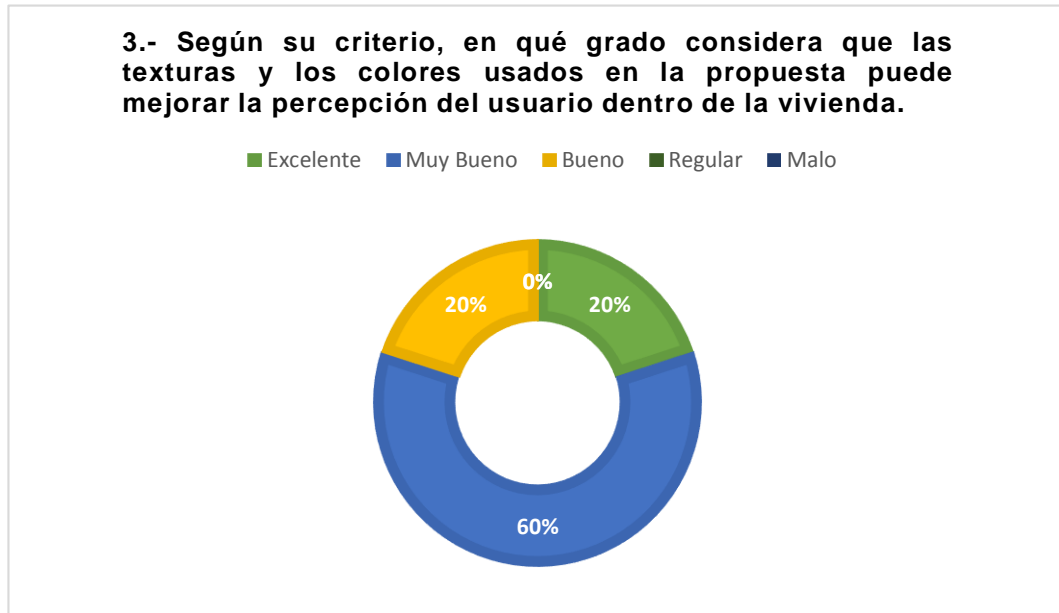
Elaborado por: Orlando Vásquez

Gráfico 4.13. Tabulación pregunta 2



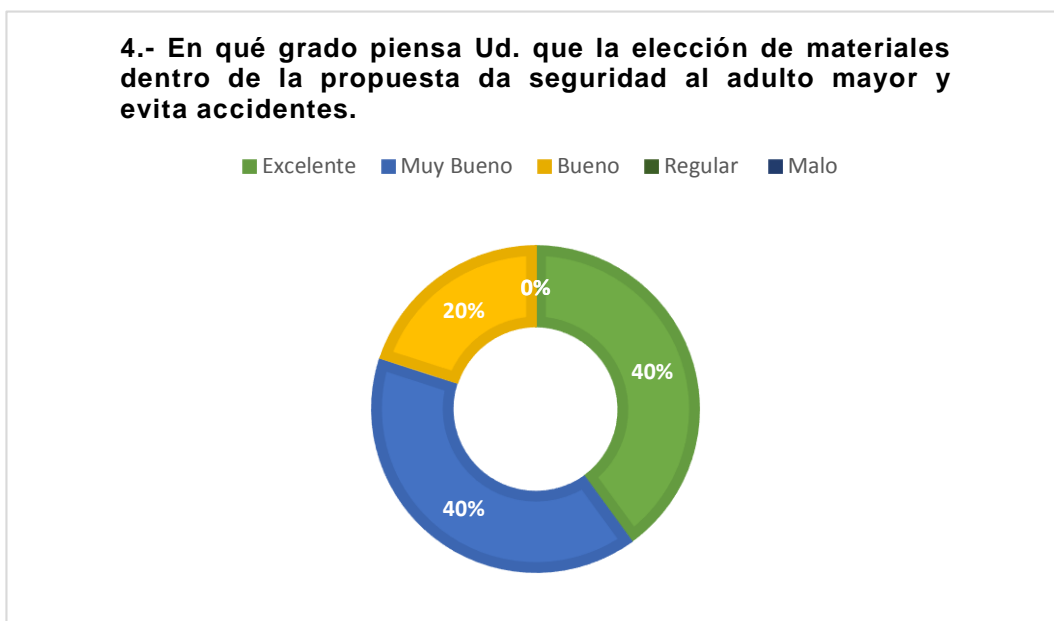
Elaborado por: Orlando Vásquez

Gráfico 4.14. Tabulación pregunta 3



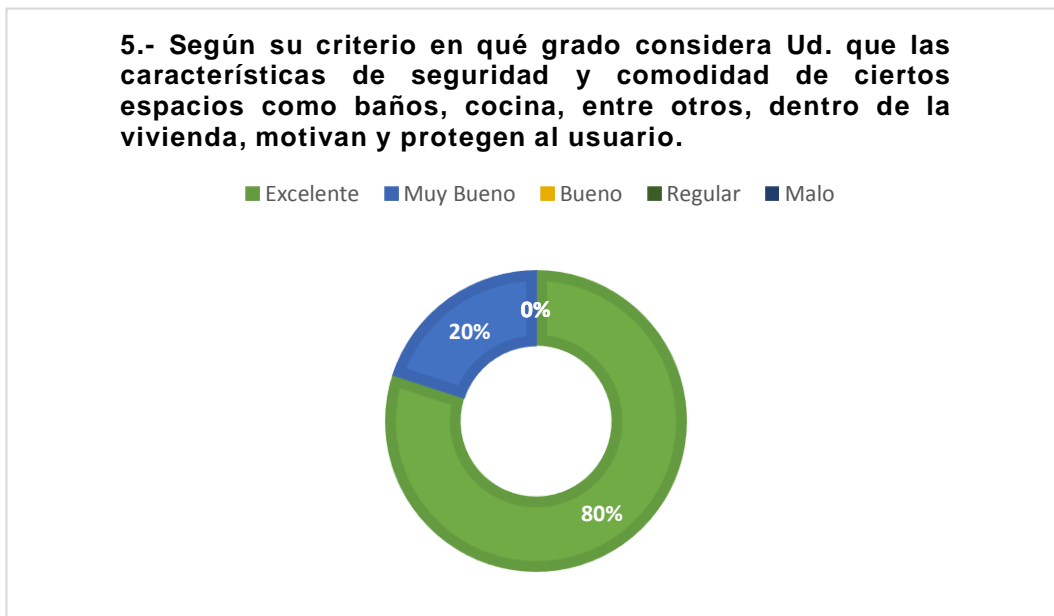
Elaborado por: Orlando Vásquez

Gráfico 4.15. Tabulación pregunta 4

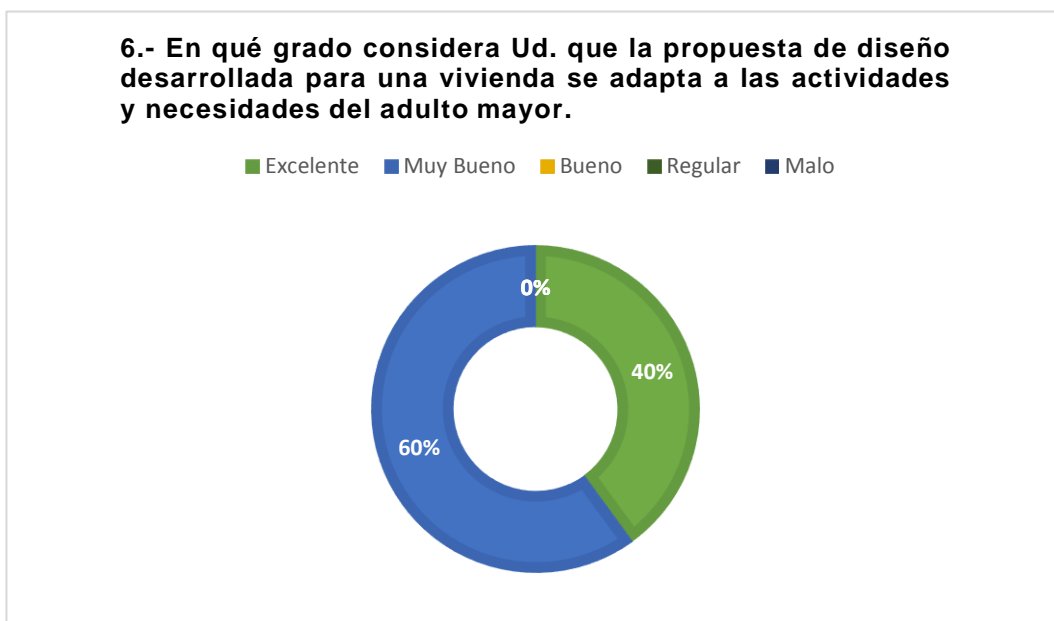


Elaborado por: Orlando Vásquez

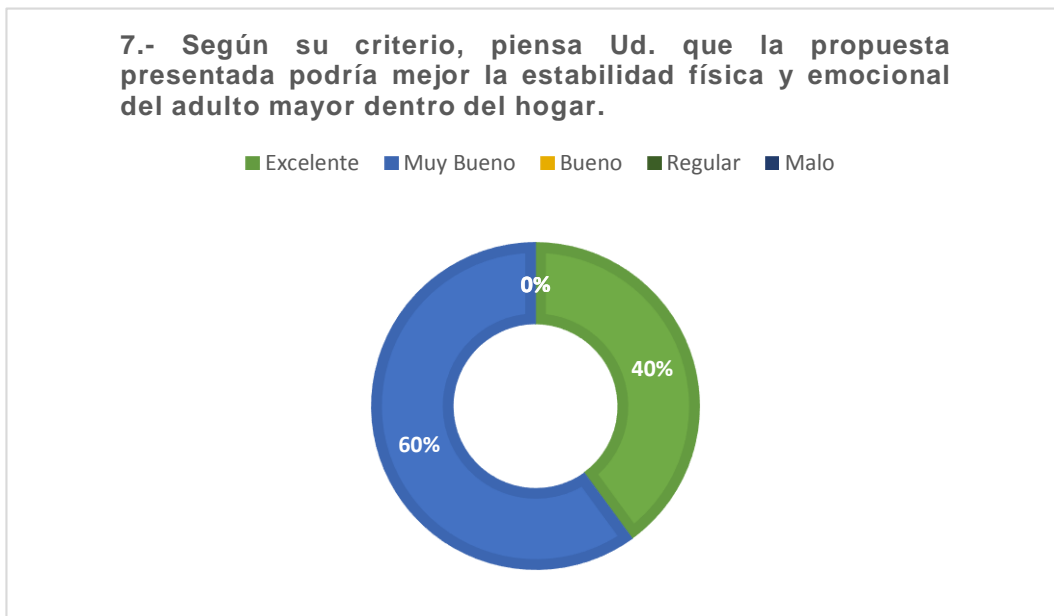
Gráfico 4.16. Tabulación pregunta 5



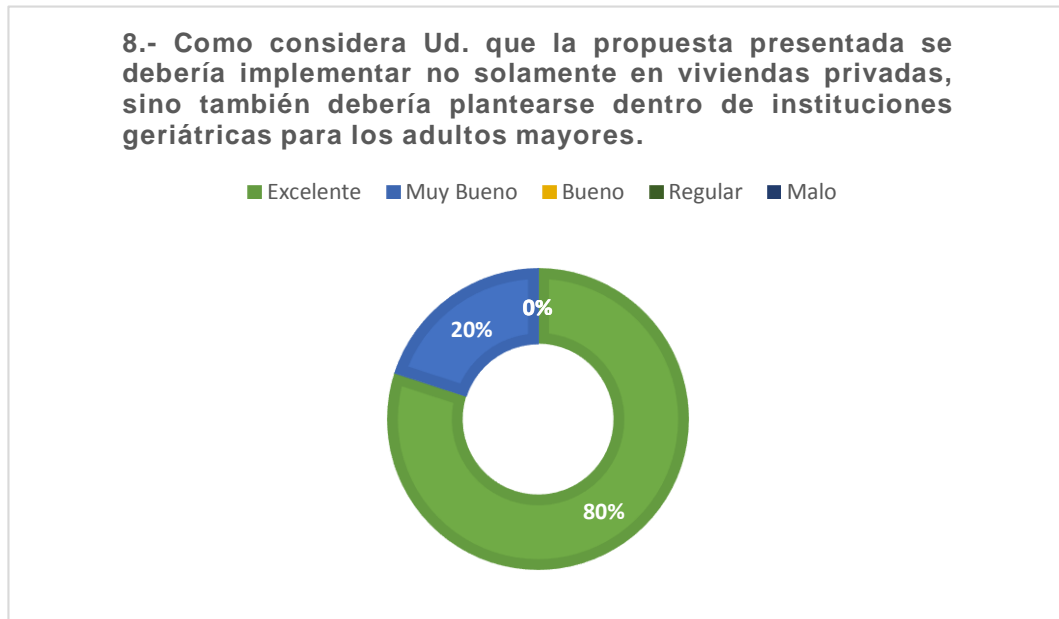
Elaborado por: Orlando Vásquez

Gráfico 4.17. Tabulación pregunta 6

Elaborado por: Orlando Vásconez

Gráfico 4.18. Tabulación pregunta 7

Elaborado por: Orlando Vásconez

Gráfico 4.19. Tabulación pregunta 8

Elaborado por: Orlando Vásquez

De las respuestas obtenidas dentro de la lista de cotejo, se concluye lo siguiente:

- La propuesta se ajusta a las necesidades y requerimientos de los adultos mayores con deficiencia visual, razón por la cual se considera factible a implementarse en viviendas propicias para personas con dichas características.
- Un porcentaje aceptable, indica que la reestructuración del espacio interior es factible, para la fácil circulación del adulto mayor dentro de la vivienda.
- Según los datos obtenidos en la validación, se acepta la propuesta planteada, pues cubre varias consideraciones, ya que según pudieron indicar, la comodidad y seguridad en ciertos espacios como cocina y baños es primordial.

- En cuestión a los materiales planteados en la propuesta, se lograron respuestas de excelente y muy bueno, lo que indica que el proyecto es factible y aceptable para el usuario y los especialistas.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Una vez desarrollado el proyecto se puede concluir lo siguiente:

- Con la realización de las entrevistas a personas de la tercera edad con déficit visual y a personal capacitado en el área oftalmológica, se logró determinar los requerimientos y necesidades físicas y psicológicas, las cuales se tomaron en cuenta para que sean el punto de partida para el desarrollo de la propuesta, dentro del espacio habitacional de intervención.
- Mediante las fichas de observación, se determinaron las condiciones del lugar en donde vivían actualmente los usuarios; por otro lado, se hizo una observación de la vivienda en donde se va a implementar la propuesta, con esto se consiguió abordar parámetros de confort, que debe tener el adulto mayor con deficiencia visual, dentro de la residencia, para así facilitar su estancia y brindarle comodidad, seguridad y estabilidad.
- Es evidente que para la propuesta se tomó al adulto mayor con deficiencia visual, como el motor principal del planteamiento del proyecto, recalcando que por medio de la aplicación de conceptos de diseño, texturas adecuadas, la distribución del espacio óptima, entre otros, se pudieron generar niveles de confort propicios para su adaptación.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda que los requerimientos y necesidades, deben ser analizados de una manera minuciosa y precisa para su cobertura, para no tener como resultado un ambiente saturado o espacios con poca circulación, considerando los elementos necesarios para el cumplimiento funcional, pero que no causen incomodidad.
- Se deben tomar en cuenta las áreas y distribución estructural de una edificación al momento de adecuar una vivienda, pensando siempre hacia el futuro, con el fin de brindar seguridad y comodidad en los espacios para ser habitados por un adulto mayor.
- Se deben considerar los requerimientos y necesidades de los individuos que van habitar un contexto, pues dependiendo de la edad, las condiciones pueden ser diferentes, como por ejemplo en este caso viviendas para adultos mayores con deficiencia visual; en donde la recopilación de datos en ciertos temas, es importante para ser tomada en cuenta siempre para proponer un diseño habitacional óptimo.

Bibliografía

- Flores, M. (2011). *Condiciones sociales y calidad de vida en el adulto mayor*. Guadalajara: ISBN.
- García, V. (2012). *Introducción a la Gerontología*. Colombia: Imperial.
- Herrera, P. (03 de Agosto de 2010). Ergonomía y el hábitat para la tercera edad. *Universidad Católica de Pereira*, 36-45.
- Ibarra, V. (2014). *Diseño de un sistema de espacio de interiores del Centro Geriátrico del Cantón Píllaro*. Obtenido de Repositorio digital de la Universidad Técnica de Ambato.
- Micolta, E. (2017). *Dispositivos adaptables a mobiliarios de cocina de una vivienda para personas con acondroplasia*. Obtenido de Prepositorio digital de la Pontificia Universidad Católica Sede Ambato.
- Millán, J. (2012). *Introducción a la Gerontología*. Coruña.
- Mondelo, P. (1999). *Ergonomía1*. Barcelona: UPC.
- Noziglia, B. (2003). *Centro recreacional y habitacional para la tercera edad*. Obtenido de Repositorio Académico de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Perú.
- ONCE. (2011). *Discapacidad visual y autonomía personal*. Madrid: Imperio.

Panero, J. (s.f.). *Las dimensiones humanas en los espacios interiores*. México: Giii.

Poma, J. (2011). *Diseño Interior de espacios de aprendizaje para personas no videntes de la Escuela "Manuela Cañizares"*. Obtenido de Repositorio de la Universidad Equinoccial, Quito.

Ramírez, M. (2014). *Rediseño de espacios interiores y exteriores del hogar de ancianos Betania*. Obtenido de Repositorio digital de la Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito.

Ramos, E. (2009). Aportes para una conceptualización de la vejez. *Educación y Desarrollo*, 47-56.

Rodríguez, O. (2012). *Arquitectura para ciegos y deficientes visuales*. Obtenido de Repositorio digital de la Universidad Simón Bolívar, Guaranda.

Romero, A. (2011). *Ergonomía cognitiva y usabilidad*. SUMA.

Rueda, M. C. (2011). *La vejez avanzada y sus cuidados*. Monterrey: Imperial.

Salvia, M. (2012). *Diseño de interiores para personas con deficiencia visual*. Obtenido de Repositorio digital de la Universidad de Palermo, Argentina.

Santos, P. (2012). *Diseño e implementación del espacio interior de la cocina del Instituto de Educación Espacial no videntes de la ciudad*

del Puyo. Obtenido de Repositorio digital de la Pontificia Universidad Católica Sede Ambato.

Social, G. (2004). *Leonardo Strejilevich*. Buenos Aires.

Torner, R. (2013). *Ponencia sobre Confort Visual*, Universidad de Valencia.

Vásquez, V. (2015). *Diseño interior, educación y discapacidad motriz*.

Obtenido de Repositorio digital de la Universidad del Azuay, Cuenca.

Vigo, M. (2012). *Propuestas para el diseño urbano*. Catamarca: UPC.

ANEXOS



Anexo 1

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

SEDE AMBATO

ENTREVISTA DIRIGIDA A MÉDICOS ESPECIALISTAS EN ADULTOS MAYORES

APORTE PARA LA INVESTIGACIÓN

TEMA: “Espacio habitacional para adultos mayores con deficiencia visual”

OBJETIVO: Determinar las características y necesidades en el ámbito médico del adulto mayor con deficiencia visual.

Nombre del Entrevistado.....

Fecha.....

1. ¿Atiende a personas de la tercera edad con deficiencias visuales?
2. ¿Qué deficiencias visuales en los adultos mayores son más comunes?
3. ¿Cuáles son los grados de deficiencia visual que un adulto mayor puede presentar?
4. ¿El adulto mayor con deficiencia visual pueden observar algún color específico, pueden distinguir texturas, formas o sombras?
5. ¿Qué mecanismos o instrumentos pueden ayudar al adulto mayor con deficiencia visual a diferenciar, colores, texturas, sombras o formas?
6. ¿La deficiencia visual de qué manera influye en la vida diaria del adulto mayor?
7. ¿El déficit visual que consecuencias psicológicas puede causar en el adulto mayor?

8. ¿El adulto mayor con deficiencia visual que requerimientos y cuidados necesita?
9. ¿Cómo se puede mejorar la calidad de vida del adulto mayor con deficiencia visual?
10. ¿Qué actividades recomendaría Ud. que el adulto mayor con deficiencia visual realice, para que se adapte de mejor manera a esta etapa nueva de vida?

Anexo 2



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

SEDE AMBATO

ENTREVISTA DIRIGIDA A ARQUITECTOS E INTERIORISTAS

APORTE PARA LA INVESTIGACIÓN

TEMA: “Espacio habitacional para adultos mayores con deficiencia visual”

OBJETIVO: Determinar las características y necesidades que debe tener una vivienda para el adulto mayor con deficiencia visual.

Nombre del Entrevistado.....

Fecha.....

1. ¿Ha realizado anteriormente algún trabajo específico en una vivienda para adultos mayores?
2. ¿Que se debería tomar en cuenta para que un adulto mayor con deficiencia visual pueda desempeñarse con facilidad dentro del Hogar?
3. ¿Qué materiales serían los apropiados para implementar dentro de una vivienda para adultos mayores con deficiencia visual?
4. ¿Qué gama de colores sugiere que debe tener un espacio habitacional para personas de la tercera edad?
5. ¿Cuáles serían las dimensiones y las áreas de circulación apropiadas que debería tener un espacio habitacional para un adulto mayor con deficiencia visual?
6. ¿Conoce de alguna norma o ley que debe tener un espacio habitacional para adultos mayores con deficiencia visual?
7. ¿Qué elementos de seguridad se debería implementar dentro de la vivienda, por ejemplo: en gradas, cocina, baño, entre otros?

8. ¿Dentro de la vivienda para el adulto mayor con deficiencia visual, cuál sería la organización de espacios más propicia para su desenvolvimiento?
9. ¿Qué mecanismos de ayuda sugiere Ud. que se podría implementar dentro del espacio habitacional para el adulto mayor con deficiencia visual?
10. ¿Dentro del hogar del adulto mayor que espacios debería tener mayor iluminación y de qué tipo?

Anexo 3



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

SEDE AMBATO

ENCUESTA DIRIGIDA A MEDICOS Y A PERSONAS DE LA TERCERA
EDAD DEL GRUPO DE JÚBILADOS DEL IESS

APORTE PARA LA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

TEMA: “Espacio habitacional para adultos mayores con deficiencia visual”

Nombre del Entrevistado.....

Fecha.....

Preguntas	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
1.- De acuerdo a la propuesta presentada, considera Ud. que la redistribución interior planteada de la vivienda, mejora y facilita la circulación del adulto mayor con deficiencia visual.					
2.- En qué grado considera Ud. que el manejo de luz artificial en ciertos espacios, como corredor, cocina, entre otros, puede facilitar la adaptación y/o circulación del adulto mayor con deficiencia visual dentro de la vivienda.					
3.- Según su criterio, en qué grado considera que las texturas y los colores usados en la propuesta puede mejorar la percepción del usuario dentro de la vivienda.					
4.- En qué grado piensa Ud. que la elección de materiales dentro de la propuesta da seguridad al adulto mayor y evita accidentes.					
5.- Según su criterio en					

<p>qué grado considera Ud. que las características de seguridad y comodidad de ciertos espacios como baños, cocina, entre otros, dentro de la vivienda, motivan y protegen al usuario.</p>					
<p>6.- En qué grado considera Ud. que la propuesta de diseño desarrollada para una vivienda se adapta a las actividades y necesidades del adulto mayor.</p>					
<p>7.- Según su criterio, piensa Ud. que la propuesta presentada podría mejorar la estabilidad física y emocional del adulto mayor dentro del hogar.</p>					
<p>8.- Como considera Ud. que la propuesta presentada se debería implementar no solamente en viviendas privadas, sino también debería plantearse dentro de instituciones geriátricas para los adultos mayores.</p>					

Observaciones:.....

.....

.....

.....

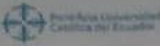
.....

.....

Anexo 4

Listas de cotejo validación de la propuesta

Imagen 5.1. Lista de cotejo a especialistas


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO
ENCUESTA DIRIGIDA A MEDICOS Y A PERSONAS DE LA TERCERA EDAD DEL GRUPO DE JÚBILADOS DEL IESS
APORTE PARA LA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA
TEMA: "Espacio habitacional para adultos mayores con deficiencia visual"
 Nombre del Entrevistado... Dr. Alejandro Chávez
 Fecha... 29 - Enero - 2018

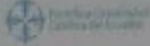
Preguntas	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
1.- De acuerdo a la propuesta presentada, considera Ud. que la redistribución interior planteada de la vivienda, mejora y facilita la circulación del adulto mayor con deficiencia visual.		X			
2.- En qué grado considera Ud. que el manejo de luz artificial en ciertos espacios, como corredor, cocina, entre otros, puede facilitar la adaptación y/o circulación del adulto mayor con deficiencia visual dentro de la vivienda.	X				
3.- Según su criterio, en qué grado considera que las texturas y los colores usados en la propuesta puede mejorar la percepción del usuario dentro de la vivienda.		X			
4.- En qué grado piensa Ud. que la elección de materiales dentro de la propuesta da seguridad al adulto mayor y evita accidentes.		X			
5.- Según su criterio en qué grado considera Ud. que las características de seguridad y comodidad de ciertos espacios como baños, cocina, entre otros, dentro de la vivienda, motivan y protegen al usuario.	X				
6.- En qué grado considera Ud. que la propuesta de diseño desarrollada para una vivienda se adapta a las actividades y necesidades del adulto mayor.		X			
7.- Según su criterio, piensa					

Ud. que la propuesta presentada podría mejorar la estabilidad física y emocional del adulto mayor dentro del hogar.		X			
B.- Como considera Ud. que la propuesta presentada se debería implementar no solamente en viviendas privadas, sino también debería plantearse dentro de instituciones geriátricas para los adultos mayores.	X				

Observaciones:

Se debe estimular la parte psicológica del adulto mayor para evitar la evolución de la ceguera y déficit visual.

Imagen 5.2. Listas de cotejo a interioristas


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO
ENCUESTA DIRIGIDA A MEDICOS Y A PERSONAS DE LA TERCERA EDAD DEL GRUPO DE JÚBILADOS DEL IESS
APORTE PARA LA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA
TEMA: "Espacio habitacional para adultos mayores con deficiencia visual"
 Nombre del Entrevistado... Isa Vazquez
 Fecha... 29 - Enero - 2018

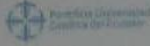
Preguntas	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
1.- De acuerdo a la propuesta presentada, considera Ud. que la redistribución interior planteada de la vivienda, mejora y facilita la circulación del adulto mayor con deficiencia visual.		✓			
2.- En qué grado considera Ud. que el manejo de luz artificial en ciertos espacios, como corredor, cocina, entre otros, puede facilitar la adaptación y/o circulación del adulto mayor con deficiencia visual dentro de la vivienda.	✓				
3.- Según su criterio, en qué grado considera que las texturas y los colores usados en la propuesta puede mejorar la percepción del usuario dentro de la vivienda.	✓				
4.- En qué grado piensa Ud. que la elección de materiales dentro de la propuesta da seguridad al adulto mayor y evita accidentes.	✓				
5.- Según su criterio en qué grado considera Ud. que las características de seguridad y comodidad de ciertos espacios como baños, cocina, entre otros, dentro de la vivienda, motivan y protegen al usuario.	✓				
6.- En qué grado considera Ud. que la propuesta de diseño desarrollada para una vivienda se adapta a las actividades y necesidades del adulto mayor.		✓			
7.- Según su criterio, piensa					

Ud. que la propuesta presentada podría mejorar la estabilidad física y emocional del adulto mayor dentro del hogar.		✓			
8.- Como considera Ud. que la propuesta presentada se debería implementar no solamente en viviendas privadas, sino también debería plantearse dentro de instituciones geriátricas para los adultos mayores.	✓				

Observaciones:

LA Redistribucion está muy bien planteada para que el adulto mayor pueda moverse libremente.

Imagen 5.3. Listas de cotejo a usuarios


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO
ENCUESTA DIRIGIDA A MEDICOS Y A PERSONAS DE LA TERCERA EDAD DEL GRUPO DE JUBILADOS DEL IESS
APORTE PARA LA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA
TEMA: "Espacio habitacional para adultos mayores con deficiencia visual"
 Nombre del Entrevistado..... Laura Cevallos
 Fecha..... 29 - Enero - 2018

Preguntas	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
1.- De acuerdo a la propuesta presentada, considera Ud. que la redistribución interior planteada de la vivienda, mejora y facilita la circulación del adulto mayor con deficiencia visual.		X			
2.- En qué grado considera Ud. que el manejo de luz artificial en ciertos espacios, como corredor, cocina, entre otros, puede facilitar la adaptación y/o circulación del adulto mayor con deficiencia visual dentro de la vivienda.	X				
3.- Según su criterio, en qué grado considera que las texturas y los colores usados en la propuesta puede mejorar la percepción del usuario dentro de la vivienda.			X		
4.- En qué grado piensa Ud. que la elección de materiales dentro de la propuesta da seguridad al adulto mayor y evita accidentes.			X		
5.- Según su criterio en qué grado considera Ud. que las características de seguridad y comodidad de ciertos espacios como baños, cocina, entre otros, dentro de la vivienda, motivan y protegen al usuario.		X			
6.- En qué grado considera Ud. que la propuesta de diseño desarrollada para una vivienda se adapta a las actividades y necesidades del adulto mayor.		X			
7.- Según su criterio, piensa					

Ud. que la propuesta presentada podría mejorar la estabilidad física y emocional del adulto mayor dentro del hogar.		X			
E.- Como considera Ud. que la propuesta presentada se debería implementar no solamente en viviendas privadas, sino también debería plantearse dentro de instituciones geriátricas para los adultos mayores.	X				

Observaciones:

Se debe estimular la parte psicológica del adulto mayor para evitar la evolución de la ceguera y déficit visual.

