

VIVIENDA FLEXIBLE PARA EL ADULTO MAYOR

SAID ALÍ JASSIR MEDINA
VIVIAN LIZETH RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES
PROGRAMA DE ARQUITECTURA

BOGOTÁ
2015
VIVIENDA FLEXIBLE PARA EL ADULTO MAYOR

SAID ALÍ JASSIR MEDINA
VIVIAN LIZETH RODRÍGUEZ RODRIGUEZ

MONOGRAFÍA

LUIS EDUARDO ASSMUS, DIRECTOR DE TESIS

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES

PROGRAMA DE ARQUITECTURA
BOGOTÁ
2015

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Bogotá 03 de Diciembre de 2015

Dedicamos este proyecto de tesis a Dios y a nuestros padres. A Dios por acompañar nuestros caminos dándonos fortaleza para culminar nuestros propósitos, a nuestros padres, quienes a lo largo de la vida han velado por nuestro bienestar y educación siendo el apoyo incondicional. Depositando su entera confianza en cada reto que se nos ha presentado sin dudar de nuestras capacidades.

AGRADECIMIENTOS

Este proyecto es el resultado del esfuerzo conjunto de un equipo de trabajo. Por esto agradecemos a nuestros directores de tesis Eduardo Assmus y Augusto Forero, quienes a lo largo de este tiempo han puesto sus capacidades y conocimientos en el desarrollo de nuestro proyecto, y del cual obtenemos un resultado exitoso. A Nuestros docentes quienes gracias a su paciencia y enseñanza nos han motivado a un mundo competitivo y profesional, finalmente a la Universidad Piloto de Colombia, “una universidad de estudiantes para estudiantes” la cual abrió sus puertas con el fin de prepararnos para un futuro célebre.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	9
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1. DEFINICIÓN	
1.2 JUSTIFICACIÓN	
2. OBJETIVOS	12
2.1 OBJETIVO GENERAL	
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
3. MARCO TEÓRICO	13
3.1 MARCO PROYECTUAL	
4. MATERIALES Y MÉTODOS	23
4.1 MATERIALES	
4.2 METODOLOGÍA	
5. RESULTADOS	24
6. CONCLUSIONES	25
7. BIBLIOGRAFÍA	26

GLOSARIO

CALIDAD DE VIDA: Estado de completo bienestar físico, mental y social, junto con el estado de adaptación al medio (biológico y sociocultural).

FISIOLÓGICO: Adjetivo que indica lo perteneciente al funcionamiento biológico de los seres vivos, conocimiento de la naturaleza.

FLEXIBILIDAD: Capacidad para adaptarse con facilidad a las diversas circunstancias o para acomodar las normas a las distintas situaciones o necesidades.

HABITABILIDAD: Condiciones mínimas de salud y habitabilidad con determinantes como: aislamiento térmico, acústico y elementos de salubridad.

PSICOLÓGICO: Adjetivo que denota lo perteneciente al estudio de la actividad mental o alma, forma de pensar, sentir y comportarse como individuo y sociedad.

TERCERA EDAD: Término antro-po-social que hace referencia a las últimas décadas de la vida, en la el ser humano se aproxima a la edad máxima que puede vivir.

VIVIENDA: Lugar protegido o construido y acondicionado para que vivan personas.

RESUMEN

Proyecto de vivienda desarrollado bajo condiciones de edificabilidad en altura en la ciudad de Bogotá, enfocado a un grupo etario de usuarios de la tercera edad. Se desarrolló bajo lineamientos de flexibilidad aplicada a módulos de muros los cuales permiten la ampliación o reducción de la vivienda en puntos específicos, con el objetivo de suplir una adaptabilidad más eficiente a las condiciones fisiológicas y psicológicas que el ser humano experimenta. En Colombia, la tercera edad está determinada por la ley como la edad límite para pensionarse y dejar de ser activo laboralmente a los 65 años de edad. Las herramientas de diseño están enfocadas a un grupo socio cultural del barrio La Calleja (calle 127 bis con cra 21), el usuario objeto presenta condiciones socio culturales estrato 5, en donde la forma, función y estructura del usuario de la tercera edad conllevo a estrategias ergonómicas y de proporción diferentes a las empleadas a nivel estándar en la construcción de vivienda en Bogotá. Dentro de las determinantes comprendidas es indispensable una relación del usuario con un entorno seguro y adecuado a sus necesidades, para lo cual se abordaron intervenciones que redujeran velocidad del vehículo automotor y las distancias a servicios complementarios.

INTRODUCCIÓN

Sin duda la vivienda ha sufrido transformaciones concluyentes en su concepto y realización desde la existencia de sus primeros pobladores. La relación inicial de la vivienda con el lugar estaba basada en necesidades primarias como: cubrirse de la lluvia, el sol, dormir, comer etc. Por consiguiente la principal herramienta edificatoria era el instinto, lo cual podríamos asociar con un concepto de investigación teniendo en cuenta que la metodología era puramente práctica, el instinto permitió a la humanidad una posibilidad de acelerar por medios artificiales la evolución de su propio biotipo y sus funciones, la rueda como extensión de las piernas, el teléfono como prolongación de la voz, la radio como amplificación del sonido, la televisión como continuación de la vista, el computador como ampliación del cerebro, y el lenguaje y la escritura como vehículos para transmitir y convertir la experiencia en memoria (Drews, 2013), pero parece que hemos llegado al tope de esa aceleración, pues ya no existen barreras reales, se siente que ya no es necesario encaminar investigaciones en lo que a la Arquitectura corresponde, por tanto se ha llegado a un tope de estandarización, en donde se cree ciegamente en años de involución humana, acreditada por títulos Profesionales, Especializaciones, Maestrías, Doctorados etc. Que tienen por base una división absoluta de otras disciplinas para no permitirse barreras ni objeciones en una producción masificada.

En consecuencia la pauta actual en la relación usuario-vivienda se han materializado de forma industrial, obteniendo como efecto un entendimiento del usuario a través de una forma preconcebida en función, forma y estructura de la vivienda, pero rara vez se utiliza la función, forma y estructura del usuario para concebir la vivienda actual. A pesar de ser el usuario un ser humano con necesidades primarias iguales, la edad es una determinante de cualidades específicas que la vivienda no logra desarrollar y exaltar, más aún cuando la pirámide poblacional actual demuestra una mayor cantidad de población en el grupo etario de la tercera edad colombiana.

La vivienda colombiana en el imaginario colectivo se identificó en tres periodos durante la primera mitad del siglo XX, caracterizada por un patio central y una espacialidad dirigida por actividades productivas hasta llegar a las unidades cerradas actuales. El paso a la modernidad (1950-1960) estuvo marcado por el reconocimiento del arquitecto como intelectual especialista en el diseño y construcción en donde surgen nuevos atributos para la vivienda de carácter tecnológico como la televisión, la radiola, la estufa, nevera, lavadora, de 1960 a 1984 el estado se vuelve constructor, pues la idea de desarrollo está basada en emplear toda la capacidad económica, tecnológica y de gestión para sustituir la vivienda ilegal por vivienda digna y segura, desde 1984 a la actualidad se ha desarrollado un modelo inmobiliario, el estado deja de actuar como constructor y

deja todo a disposición del mercado, se suple las respuestas arquitectónicas y urbanísticas a un rendimiento económico privado y deja de ser una ideología política, cultural y ética. Configura a un usuario con mitos de seguridad, estatus y prestigio, reduciendo la espacialidad al mínimo, en donde la mayoría de actividades del usuario deben ser complementadas, limitando la vivienda a un albergue nocturno.

Lo que se propone demostrar es que si el modelo arquitectónico para vivienda se basa en una abstracción del usuario actual, con unas condiciones de flexibilidad espacial, puede retomar cualidades espaciales más allá de un lugar para descansar y seguir siendo competente en el mercado, resaltando la función, forma y estructura del usuario. En esta instancia vivienda para la tercera edad, es un proyecto planteado con el fin del satisfacer necesidades reales del usuario correspondiente al grupo etario de la tercera edad que conlleva a unas determinantes fisiológicas y deben ser desarrolladas en el elemento arquitectónico, respondiendo a diferentes ítems como la seguridad, salubridad y prestigio cultural.

Reflexionaremos de forma ordenada los siguientes contenidos: qué implica relacionar el elemento arquitectónico en un contexto social, cultural y económico determinado para la tercera edad, relación usuario en condiciones de accesibilidad con su entorno inmediato, cómo materializar condiciones de flexibilidad en la espacialidad arquitectónica.

Entendemos el contexto como un entorno tangible e intangible que con su lectura nos permite intervenir de forma acertada con el elemento arquitectónico. Se implementó una malla de estudio correspondiente a 30 personas que admitiesen evaluar bajo indicadores de sostenibilidad tres ámbitos: físico-espacial, socio-cultural y medio ambiental, para lo cual se plantearon una serie de intervenciones que permitiesen una correcta circulación y seguridad del usuario en su entorno inmediato, por otro lado la estrategia de intervención arquitectónica está basada en una flexibilidad espacial a partir de muros estratégicos que pueden ser replegables para ampliar o reducir área de las diferentes unidades habitacionales según la evolución de las necesidades fisiológicas y composición de su núcleo familiar, complementándose con servicios que permitan socializar en actividades idóneas para la edad, lo que a su vez permitirá un grado de apropiación y modificación a partir del movimiento que permita balcones en las fachadas, según lo requiera el usuario, llevado así a una imagen del edificio no homogénea y cambiante. Las combinaciones de las unidades habitacionales varían desde unidades mínimas como lo son 15 m² hasta 102 m², teniendo en cuenta posibles opciones de movilidad reducida para circulaciones de sillas de rueda y caminadoras, al igual que unidades en dúplex que representen el modelo habitacional de “casa”

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El envejecimiento de la población y su límite para considerarla dentro de la tercera edad tiene delimitantes históricas, condiciones sociales y costumbres específicas por país y raíces culturales, que se han ido modificando y ampliando a través de la historia. Según las experiencias que se viven en Colombia, basándonos en el conocimiento general, la tercera edad se asocia en la cultura popular como un enfermo, que representa carga para su núcleo familiar y para la sociedad, pero éste colectivo asocia al adulto mayor como individuo sin tener en cuenta que el envejecimiento de la población es una realidad de índole mundial y debe abordarse desde la misma dimensión más no en individualidades.

En Colombia, un país de características en vía de desarrollo y al igual que otros países latinoamericanos presenta un envejecimiento más rápido que el de países desarrollados, en donde la mayor concentración de población de la tercera edad está en condiciones de independencia aun así se presentan barreras de accesibilidad a el elemento arquitectónico que promueve llevarla a un grado de senectud prematura, Bogotá como casco urbano capital, presenta pronósticos según el DANE, al año 2020 el 25 % de su población estará entrando en la tercera edad y en el 2050 el porcentaje incrementará al 50%, para lo cual los pronósticos de vivienda son de un estándar multi-generacional y que no satisface necesidades básicas bajo condiciones de calidad de vida, que según la OMS es la satisfacción de unas necesidades biológicas, sociales y psicológicas, que para cada generación son diferentes, y teniendo en cuenta que uno de los valores de la Arquitectura es suplir esas necesidades , surgen preguntas ¿Cómo el modelo arquitectónico de vivienda actual está prospectando la población que abarcara en unos años?, ¿Cómo abordar un modelo arquitectónico que supere obstáculos como la densificación de Bogotá, y sus reducidas posibilidades de seguir en un modelo de expansión?.

Los antecedentes demuestran una segregación generacional, en donde surgen modelos de “ancianatos” y “hogares geriátricos” que abarcan como prioridad el cuidado del adulto mayor, más no el constante fortalecimiento y aprendizaje de sus habilidades sociales y de independencia, lo que nos lleva a una reflexión general ¿Cómo generar un nuevo modelo arquitectónico que permita una tipología de vivienda flexible y adaptable a los cambios demográficos que se presentan actualmente?

1.2 JUSTIFICACIÓN

Bogotá presenta actualmente un modelo de construcción y densificación de la ciudad que supera los bordes del casco urbano, con proyectos multi-generacionales de condiciones que se rigen estrictamente por normas técnicas de accesibilidad y espacios estandarizados para la vida en comunidad, en donde la personalización y las necesidades individuales se suman a unas cuantas actividades generalizadas, con prioridades a generaciones jóvenes.

En modelo actual prospecta una ciudad con altos índices de necesidades insatisfechas, debido al cambio de la tasa demográfica, en donde los índices de natalidad disminuyen y la tasa de longevidad es mayor, la implementación de un modelo arquitectónico nos aproximaría a los espacios ideales en cuanto movilidad, comodidad, participación y cohesión social, que puede ser replicable, y fácilmente identificable con una cultura contemporánea.

Las causas del modelo actual representan en de una hiper-concentración la ciudad de Bogotá, en donde el 40.5 % de la población no es nativa, pero sus dinámicas productivas están asociadas completamente a la capital, generando una demanda de servicios superior a la presupuestada y a su vez un modelo constructor que suple un mercado amplio y variado determinado por condiciones económicas más no por necesidades.

La línea de investigación bajo la cual se desarrollara la investigación, corresponde a hábitat y territorio en donde el “hábitat abordado desde la ecología, hace referencia al lugar en el que habita una población o especie”, y que debe reunir unas condiciones físicas y biológicas adecuadas que permitan residir y vincular su existencia, en donde se pretende abordar problemas referentes al diseño y planeación de células barriales o reordenamiento, integrando variables sociales, culturales y económicas de un grupo específico de la tercera edad.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Proponer y diseñar un modelo arquitectónico flexible acorde a las necesidades de la población de la tercera edad.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer las condiciones espaciales de edificio saludable para la función
- Entender la funcionalidad espacial entre lugar-arquitectura

- Examinar las tecnologías adecuadas para la flexibilidad espacial

1

3. MARCO TEÓRICO

3.1 MARCO TEÓRICO

Teóricamente es posible entender la vivienda desde diferentes ámbitos, teorías que ayudan a la comprensión del ser humano puesto que allí confluye su integridad, y la forma en que se habita compete el equilibrio de la vida; desde el punto de vista arquitectónico se abarcan teorías sobre urbanismo ecológico, accesibilidad universal, flexibilidad espacial y fenomenología del espacio, con el fin de dar una respuesta espacial novedosa a su entorno y abierta a las dinámicas que la vida en si misma representa.

Urbanismo ecológico, “El Urbanismo Ecológico toma en consideración la idoneidad de los desarrollos urbanísticos en función de las características del emplazamiento y de las potencialidades en cuanto a la consecución de la habitabilidad urbana y de la eficiencia del sistema urbano”¹, los indicadores de sostenibilidad urbanos dan un diagnóstico de características de habitabilidad en el sector circundante al proyecto arquitectónico puntual, el diagnóstico permitió identificar necesidades de ampliación en algunos nodos de movilidad peatonal.

Accesibilidad universal- Ronald L. Mace, principios que apelan a una filosofía de diseño, en donde el diseño universal pueda resolver e integrar características de tantos usuarios como sea posible, A estos se les conoce como los “siete principios del diseño universal” son:

1. Uso equiparable y provechoso El diseño es útil y vendible a personas con diversas capacidades.
2. Uso flexible El diseño se acomoda a un amplio rango de preferencias y habilidades individuales.
3. Simple e intuitivo El uso del diseño es fácil de entender, atendiendo a la experiencia, conocimientos, habilidades lingüísticas o grado de concentración actual del usuario.
4. Información perceptible El diseño comunica de manera eficaz la información necesaria para el usuario, atendiendo a las condiciones ambientales o a las capacidades sensoriales del usuario.
5. Con tolerancia al error El diseño minimiza los riesgos y las consecuencias adversas de acciones involuntarias o accidentales.

¹ SUBERO, Jannette. Arquitectura + Ecología + Laderas. [En línea] <<http://territorio31.blogspot.com.co/2012/07/arquitectura-ecologia-laderas.html>> [citado en Abril 2015]

6. Que exija poco esfuerzo físico El diseño puede ser usado eficaz y confortablemente y con un mínimo de fatiga.
7. Tamaño y espacio para el acceso y uso Que proporcione un tamaño y espacio apropiados para el acceso, alcance, manipulación y uso, atendiendo al tamaño del cuerpo, la postura o la movilidad del usuario.

El diagnóstico del lugar permite identificar conexiones de movilidad peatonal, que no permiten suplir la mayor cantidad de necesidades para diferentes usuarios, condicionando de manera inmediata el proyecto arquitectónico puntal a un ejercicio no relacionado con su entorno, lo cual será abordado a través de los siete principios para garantizar la vitalidad del sector y lugar.

“Flexible: arquitectura que integra el cambio”- Robert kronenburg “El éxito de la raza humana reside en nuestra capacidad para adaptarnos y ser flexibles. El diseño de los edificios está sujeto a la necesidad de mejorar y, por lo tanto, a los cambios.” Ésta elección de diseño en la arquitectura no es un fenómeno, sino una forma de construcción que ha ido evolucionando paralelamente a las habilidades creativas que desarrollan los seres humanos, en donde permite responder al cambio durante la vida del edificio, económicamente y ecológicamente son más viables los problemas contemporáneos. La vivienda que se desarrollara tiene como fuente principal de diseño el usuario y sus dinámicas para generar individualidad y particularidad, a través de una construcción de sus elementos estáticos y dinámicos para amoldarse a la vida del usuario y de las generaciones venideras.

Fenomenología del espacio, La fenomenología arquitectónica corresponde al conjunto de ideas, argumentos, voluntades, recursos y poderes que actúan a la vez en un espacio y un tiempo, variando los límites físicos que constituyen la realidad. La arquitectura, como expresión física de su fenomenología, es espejo de la sociedad que la origina y también un medio para su transformación. Es indispensable conocer a fondo el origen espacio-temporal de los elementos físicos actuales, para dar respuesta acertada a las nuevas intervenciones.

3.2 MARCO HISTÓRICO

En la primera mitad del siglo XX, la vivienda se caracterizó por un patio central y una espacialidad dirigida por actividades productivas el cual se fue transformando hasta llegar a las unidades cerradas actuales, se identifican tres periodos en la configuración del imaginario colectivo.

Primero periodo comprende el paso a la modernidad (1950.1960), periodo distinguido por la Fe en el futuro, y una adaptabilidad del sujeto a los diferentes cambios con el fin de progresar, la vivienda simbólica que representaba la casa de patio y fachada se sustituye por la casa moderna en donde los roles familiares,

jerarquías, percepciones estéticas fueron modificadas, El arquitecto es reconocido como intelectual especialista en el diseño y construcción de la novedad arquitectónica y de la ciudad, surgen nuevos atributos para la vivienda de carácter tecnológico como la televisión, la radiola, la estufa, nevera, lavadora-secadora, entre otros.

Segundo periodo (1960-1980), surge la idea de desarrollo y sustituye la de progreso, el elemento público comienza a identificar la ciudad: la salud, la vivienda, el espacio, la educación, todo como una identificación de necesidad social y por ende responsabilidad del estado, consigo surge toda la capacidad económica, tecnológica y de gestión para sustituir la vivienda ilegal por vivienda digna y segura.

La vivienda fuera del marco constructor del estado se convierte gradualmente en exclusiva y se empieza a evidenciar el poder adquisitivo del comprador, a la par que se construyen multifamiliares masivos para albergar una cantidad de población con ingresos mínimos, surgen pequeños multifamiliares de ingresos medianos y altos con excelente localización.

La ciudad se torna cerrada, espacios de uso educativo y recreativo empiezan a cerrarse para controlar disputas sociales y de igual forma se continúa con la vivienda como efecto del aumento de inseguridad en las ciudades.

Tercer periodo (1980-ACTUAL), la vivienda pasa a ser un asunto de mercado, y con ellos sus aspectos cualitativos inherentes a ella, empiezan a ser un rompecabezas, que entre más piezas más cuesta, el estado deja de actuar como constructor y deja todo a disposición del mercado, se suple las respuestas arquitectónicas y urbanísticas a un rendimiento económico privado y deja de ser una ideología política, cultural y ética. Configura a un usuario con mitos de seguridad, estatus y prestigio, reduciendo la espacialidad al mínimo, en donde la mayoría de actividades del ser humano debe ser complementada, limitando el habitar a un albergue nocturno.

3.3 MARCO LEGAL

Las dinámicas que se desarrollan en la ciudad, segregan al grupo etario de la tercera edad, debido a limitaciones físicas que llegan con la edad, ésta se hace poco amable a sus necesidades y con ello se limitan a un estilo de vida poco integrado a las dinámicas productivas de la ciudad.

La ley establece normas judiciales que promueven el cuidado e inclusión de la tercera edad, el artículo 46 de la constitución de Colombia dispone: “El Estado, la sociedad y la familia concurrirán para la protección y la asistencia de las personas de la tercera edad y promoverán su integración a la vida activa y comunitaria.

El Estado les garantizará los servicios de la seguridad social integral y el subsidio alimentario en caso de indigencia.”

Todos sus derechos a la protección, al desarrollo en la sociedad, a las obligaciones del estado con los mismos, al acceso a beneficios, a la atención prioritaria, a la equidad en el trato justo y proporcional, a la independencia y a la libre elección, a la dignidad y a la no discriminación están regidos por la ley 1251 de 2008 de Colombia, “por la cual se dictan normas tendientes a procurar la protección, promoción y defensa de los derechos de los adultos mayores”.

3.4 MARCO PROYECTUAL



Fuente: elaboración propia

Ilustración 1: propuesta urbana relación del lugar con la ciudad.

El objetivo del proyecto se centra en proporcionar una vivienda con la capacidad de flexibilidad a las condiciones envejecimiento del usuario, enfocado a una población objeto de adultos mayores de 65 años en adelante, la relación con la ciudad es indispensable para garantizar condiciones de habitabilidad, por ello se plantea una reestructuración puntual en la circulación comprometida al necesitar servicios complementarios de comercio, cultura, deporte, educación que está

ligados al cruce de la calle 127, una vía de alto flujo vehicular en donde un adulto mayor en condiciones de discapacidad motriz, auditiva o de visión no pueden apropiarse del lugar.



Fuente: elaboración propia
Ilustración 2: Ampliación paso sobre canal callejas

Dentro de la propuesta urbana a una malla circundante de 30 ha, se establecieron estos puntos a intervenir:

1. Resolver nodos de movilidad peatonal en relación a cruce de calles con estrategias para invidencia, sordera y discapacidad motriz.
2. Establecimiento de mobiliario urbano que permita el descanso, debido a que las necesidades del adulto mayor le impiden un desplazamiento largo, sobre andenes y parques cercanos.
3. Replanteamiento de rampas y sus empates con las calles, altura de los andenes no superior a 12 cm.
4. Aumento de actividad comercial que permita el intercambio cultural y cohesión social.
5. Mantener la conexión ecológica característica del lugar que permite una mayor confortabilidad y protección del vehículo al adulto mayor.

AMBITO SOCIO-CULTURAL		
<p>PROXIMIDAD A EQUIPAMIENTOS</p> <p>ACCESO A 4 SIMULT. $\frac{1977}{2502} = 79\%$ <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>MINÍMIMO: 75% DE ACCESO A LAS 5 TIPOLOGÍAS DE EQUIPAMIENTOS.</p> <p>AUSENCIA DE EQUIPAMIENTO CULTURAL Y DEPORTIVO A UN DISTANCIA QUE NO REQUIERA USO DEL AUTOMOVIL.</p>	<p>INTERACCIÓN FUNCIONAL POR CALLE</p> <p>ACTIVIDADES $\frac{21}{573 \text{ M}} = 3 \text{ ACT.}$ <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>MINÍMIMO: 13 ACTIVIDADES CADA 100M PARA CONSIDERARSE CON ACTIVIDAD ALTA</p> <p>LA FUNCIÓN DE LA CALLE COMO ESPACIO DE ESTANCIAY CONVIVENCIA POR LO CUAL LSO VINCULOS COMERCIALES DEBEN SER EQUILIBRADOS.</p>	<p>EQUILIBRIO ENTRE ACTIVIDAD Y RESIDENCIA</p> <p>USO TERCIARIO $\frac{46425\text{m}^2}{231994\text{m}^2} = 20\%$ <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>MINÍMIMO: 20 % DE ACTIVIDAD TERCIARIA</p> <p>GENERAR PATRONES DE PROXIMIDAD PARA MEJORAR LA AUTOCONCENTRACIÓN EN LA MOVILIDAD Y LA SATISFACCIÓN DE NECESIDADES DE LA POBLACIÓN RESIDENTE</p>

Fuente: elaboración propia

Ilustración 3: Evaluación indicadores ámbito socio cultural

Las necesidades básicas de socializar y elementos comerciales se encuentran al costado sur de la calle 127, por lo cual las relaciones espaciales de un sector a otro son indispensables, es necesario diseñar el paso de la calle 127 con el objetivo de garantizar la circulación de la población flotante y la población objeto del proyecto.



Fuente: elaboración propia

Ilustración 4: Evaluación indicadores ámbito medio ambiental

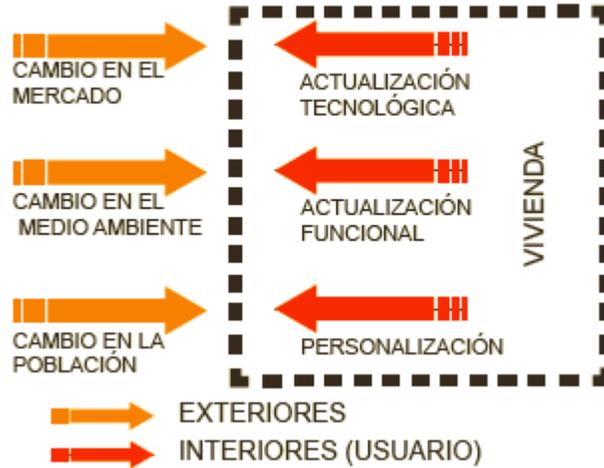
El lugar presenta una conectividad ecológica ideal, pero faltan factores que permitan su uso y disfrute, el usuario objeto tienen una movilidad menos eficaz y amplia, por lo cual es necesario acondicionar andenes con mobiliario que permitan el descanso, al igual que los parques cercanos adecuarlos en un diseño que permita la unión de la comunidad, niños adultos y adultos mayores.



Fuente: elaboración propia
Ilustración 5: Evaluación indicadores ámbito físico- espacial

El lugar actualmente se está encaminando a una tipología edificatoria más compacta, lo que aumentaría la posibilidad de mayor sociabilidad y convivencia. Los indicadores demuestran una potencialidad en el espacio público, de igual forma presenta deficiencia en su calidad, no garantiza la correcta circulación en la malla analizada. Deficiencia en pendientes de rampas, anchos y aristas de andenes.

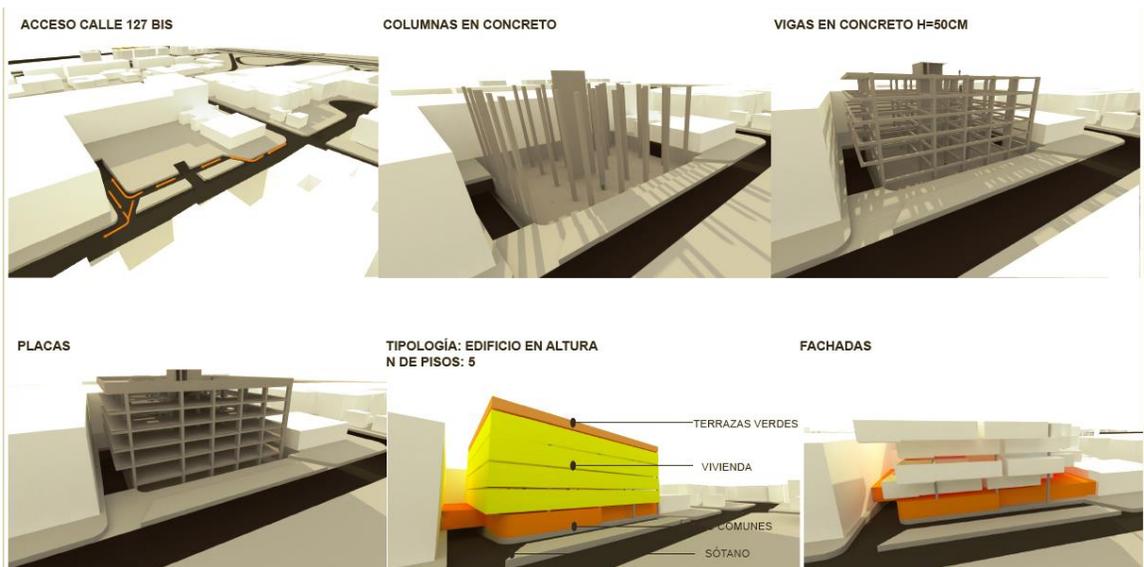
NECESIDADES DE TRANSFORMACIÓN



Fuente: elaboración propia

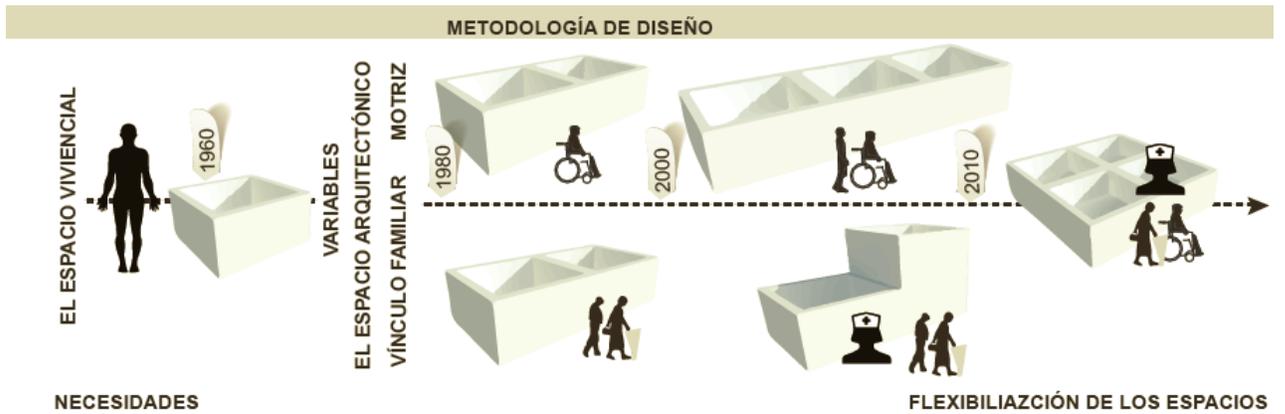
Ilustración 6: necesidades de flexibilidad de la vivienda

Para permitir movimientos libres dentro del elemento arquitectónico se determinó una estructura porticada, que beneficie la libre distribución de muros.

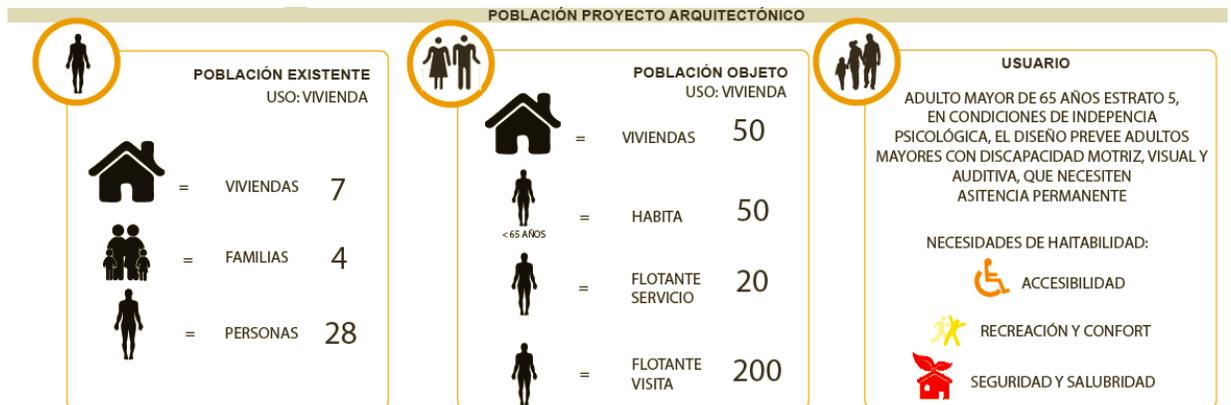


Fuente: elaboración propia

Ilustración 7: proceso estructural proyecto



Fuente: elaboración propia
 Ilustración 8: Método de diseño flexible



Fuente: elaboración propia
 Ilustración 9: Población objeto

El proyecto fue diseñado con el fin de satisfacer diferentes necesidades identificadas en el adulto mayor. Se propuso una serie de espacios limpios para facilitar la circulación de los adultos, por medio de la ejecución de un edificio el cual presenta el máximo índice de construcción con el fin de aprovechar cada parte integrándolo con el entorno. Presenta 48 viviendas las cuales se adaptaron a un sistema porticado, teniendo en cuenta la flexibilidad que se quiere tener en el diseño para que cada usuario tenga la libertad de acomodar los espacios habitacionales según sus necesidades y/o gustos, por medio de muebles modulares, los cuales son diseñados para ejercer dos funciones, en primera instancia como closet, biblioteca, mueble, entre otros, y en segunda instancia para dividir diferentes espacios sin necesidad de incluir muros divisorios en la estructura, generando flexibilidad espacial.

Se ofrecen diferentes opciones en donde el usuario tiene libre elección dependiendo del enfoque habitacional que prefiera, según esto se insertan paneles OSB, con el fin de brindar mayor privacidad o los muebles modulares, los cuales fueron explicados anteriormente; teniendo en cuenta que aplicando paneles la luz en los espacios no será la misma que cuando se manejan muebles en los espacios.

En todos los apartamentos, los ductos fueron localizados continuos a las columnas, debido a que la altura de los apartamentos fue pensada para tener un cielo raso en el cual pueda localizarse la tubería, generando flexibilidad en el momento de ubicar baños y cocinas.

Se implementará un tipo de fachada perfectible en donde se inserta una serie de modulación por partes, lo cual permite intercambiarlas según como cambie el espacio de cada apartamento, ya que al tener una serie de marcos portantes en el momento de intercambiar cualquier elemento en la fachada este lo soporta sin ningún problema, teniendo paneles de acero inoxidable y vidrios con marco en aluminio, completándolo con celosías combinables según la necesidad lumínica de cada espacio.

En cuanto a la serie de espacios complementarios que se desarrollaron para el confort de los habitantes, se encuentra en la primera planta comedor, cinema, spa, gimnasio, sala de conductores, enfermería, consultorio de psicología, lobby, capilla, solar, entre otros. Con el fin de brindar diferentes espacios en donde los habitantes no deban desplazarse a gran escala, para tomar provecho de los mismos. Por otro lado, en la parte de la cubierta, se desarrollaron otros espacios familiares incentivando el compartir en familia, por esto se propone una zona de Bbq, zona de juegos infantiles, espacio de yoga y jardín zen, en donde los visitantes permanentes o temporales, puedan disfrutar diferentes escenarios al lado de sus seres queridos.

Se garantizará un sentimiento de satisfacción a las personas que inviertan en el proyecto, ya que no sólo fue pensada la distribución espacial del edificio sino la ubicación del mismo, ya que es implantado en una zona donde se encuentran diferentes espacios necesarios en su diario vivir sin trasladarse a una mayor escala. Por ejemplo la Clínica Reina Sofía por la importancia de tener un centro de salud efectivo para el usuario objeto, red de parques que se conectan entre si para actividades al aire libre como ejercitarse y un cambio de ambiente brindando seguridad al estar cerca de su hogar, parroquia San Norberto por las diferentes tradiciones culturales, zona de comercio (aislado pero a pocas cuadras) para recreación y suplir necesidades restantes.



Fuente: elaboración propia
Ilustración 10: Aspecto proyecto

4. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1 MATERIALES

La precisión en la elección del material requerido para este proyecto fue muy meticuloso y riguroso, puesto que la vivienda debe ser especializada para el usuario objetivo. Es preciso identificar los alcances y las capacidades máximas que una persona de la tercera edad tiene, al igual que las necesidades para alcanzar el confort. Por esta razón, el primer tema que se tuvo en cuenta, se estudio y se analizo fue las medidas y dimensiones humanas, seguido a esto, se estudiaron estas mismas en base a los discapacitados.

El material de apoyo usado en la tesis se baso únicamente en buscar la comodidad y bienestar de los usuarios. En base a esto, se buscaron análisis sobre los colores adecuados que generen ambientes tranquilos y adecuados para las personas de la tercera edad. De igual manera, se recurrió a estudios de materialidades y estudios de asolación, para mantener un temperatura adecuada

en el proyecto que beneficie la salud de los usuarios, sin necesidad de usar equipos que consuman energía, pensando también en el medio ambiente.

También se complementó el uso de materiales con cartillas y manuales especializadas para incapacitados como:

1. INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO. Guía de movilidad reducida [en línea]<https://www.idu.gov.co/web/quest/tramites_doc_manuales>[consulta febrero 2015]
2. DANE.Discapacidad[en línea] <<http://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-registrovital/discapacidad>> [consulta en febrero 2015]
3. FONSECA, Xavier. Las medidas de una casa: antropometría de una vivienda.[consulta en línea] Pax Mexico. [consultado en Marzo de 2015]

4.2 METODOLOGÍA

La investigación se clasificó de tipo explicativa ya que el objetivo radica en el establecimiento de relaciones, causa-efecto de un modelo edificatorio que responde a una alta demanda cuantitativa de vivienda con pocas cualidades espaciales para los cambios en la edad de la población que se presentan en Bogotá.

Las metodologías empleadas son de tipo cuantitativa y cualitativa, que permitiesen por una parte, un análisis estadístico de cómo se comporta el sector y cuáles deben ser las condiciones aproximadas para una vivienda digna, se realizó a través de los indicadores internacionales de sostenibilidad y compacidad urbana, que permitió evaluar aspectos socio-culturales, físico-espaciales y medio-ambientales, para garantizar cohesión y relación del elemento arquitectónico con su entorno, teniendo como objeto un análisis cualitativo de la población objetivo (adulto mayor). Por otra parte en el desarrollo del proyecto se usaron datos cualitativos, que brindaron ciertos enfoques y puntos de vista frente a la investigación, los cuales se recolectaron por medio de unas encuestas y a su vez por el diario vivir de las personas de tercera edad, que nos ofrecen varios datos cualitativos importantes a tener en cuenta(anexo).

La población estudiada estuvo centrada en adultos mayores de 65 años en un estrato socio económico nivel 5, pertenecientes al barrio la calleja en la ciudad de Bogotá.

Se establecieron encuestas dirigidas a sacar conclusiones sobre: actividades, físicas, actividades de ocio, actividades laborales, frecuencia de visita familiar, composición del núcleo familiar, confortabilidad en el caminar en la ciudad, necesidad de auto privado y necesidad de servicios complementarios.

5. RESULTADOS

El edificio comprende 6 niveles de altura, el primer nivel se determinó con servicios complementarios como: salones sociales, restaurantes, gimnasio, spa, y capilla, que suplen la necesidad de actividades físicas, sociales y culturales en relación a una salud, según lo define la OMS. Los siguientes 4 niveles, están contemplados como viviendas, en donde se establecieron 48 viviendas tipo apartamento con variaciones entre los 30 m² a 102 m², desarrollados a partir de ejercicios espaciales que permitiesen abordar usuarios con o sin movilidad reducida, los muros flexibles adoptados establecen relaciones directas con apartamentos contiguos para poder ser ampliados en área según las necesidades del usuario, estos muros son paneles OSB, que permiten su fácil perforación, o adaptación para la unión de espacios. Estos muros, se usan de igual manera al interior de los apartamentos si el usuario quiere y busca espacios privados, de lo contrario se ofrece una serie de mobiliario modular, que otorgara zonas mas abiertas en los apartamentos, generando una integración, gracias a la doble función de este mobiliario. Esto resulta de la modulación de la fachada con paneles de 0.75m, que permiten al usuario, en pocas palabras, crear las partes de su vivienda usando tanto la distribución de la fachada para generar la entrada de luz total (paneles de ventanearía), parcial (paneles de ventanearía con persianas) o nula (paneles de muro); e interiormente subdividirlos con el mobiliario o usando muros de paneles OSB, dependiendo del gusto o necesidades del adulto mayor.

El concepto de flexibilidad brinda como resultado ductos localizados en las columnas exteriores del proyecto, dando la oportunidad al usuario de ubicar sus baños, cocinas y zonas de lavados (si se tiene), en cualquier lugar que desee, ya que esto se logra por medio de tubería ubicada en el cielo raso que se dirige a la ducteria ya mencionada, que se localiza en un punto estratégico del apartamento.

Finalmente, esto resulta de espacios amplios y rectos, que se crean a partir de una estructura estricta y cuadriculada, que nos establece apartamentos variables y de fácil adecuación y/o transformación, de acuerdo al cliente.

6. CONCLUSIONES

Las conclusiones que arrojó el análisis del desarrollo del proyecto, nos demuestran que hay varios factores que se deben tener en cuenta para la vivienda de la tercera edad, por lo cual, debe ser desarrollada con ciertas especificaciones y condiciones para que el usuario pueda vivir en plenitud.

Como primera conclusion, encontramos quela vivienda corriente no es la adecuada para una persona mayor, las dificultades mostrices y sicologicas marcan

un criterio de diseño que se debe desarrollar, teniendo en cuenta las necesidades y alcances máximos de un adulto mayor.

El usuario objetivo, al igual que su familia, buscan obtener la independencia y comodidad del usuario (en los casos que su salud lo permita), por lo cual se debe asegurar, tanto con los servicios prestados, como con la arquitectura planteada, una vivienda saludable, recursiva y segura.

Finalmente podemos concluir, que proyectos como este son de gran importancia para la comunidad, tanto para garantizar un estilo de vida bueno y digno para el adulto mayor, como para brindarle a sus familiares, la seguridad de que su ser querido estará en un lugar apropiado a sus necesidades y capacidades.

7. BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

PANERO, Julius. Las dimensiones humanas en los espacios interiores: estándares antropométricos. Séptima edición. México D.F: G. Gili S.A, 1984. ISBN: 968-387-328-4

RAMSEY, Sleeper. Architectural Graphic standards. Decima edición. United states of America: John Wiley & sons INC, 2000. ISBN: 0-471-34816-3.

FONSECA, Xavier. Las medidas de una casa: antropometría de una vivienda.[consulta en línea] Pax Mexico. [consultado en Marzo de 2015]

ELECTRÓNICOS

INSTITUTO PARA LA ATENCIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES EN EL DISTRITO FEDERAL. Quien es el adulto mayor? [En línea]. ≤ <http://www.adultomayor.df.gob.mx/index.php/quien-es-el-adulto-mayor>>[citado en Febrero 2015]

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Envejecimiento [En línea].
<<http://www.who.int/topics/ageing/es/>> [citado en Febrero 2015]

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. La OMS presenta una guía sobre ciudades "amigas de los mayores" [En línea].
<<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2007/pr53/es/>> [citado en Marzo 17 de 2015]

TECHNAL. De la fachada perfectible, al edificio perfectible [En línea]. ≤
<http://www.technal.es/es/profesional/Comunicacion/Actualidad/De-la-fachada-perfectible-al-edificio-perfectible/>> [citado en Septiembre 2015]

YAGO, Saint. Viviendas Flexibles [En línea]. ≤
<http://laevolucionarquitectonica.blogspot.com.co/2011/07/viviendas-flexibles.html>> [citado en Marzo 2015]

SUBERO, Jannette. Arquitectura + Ecología + Laderas. [En línea] ≤
<http://territorio31.blogspot.com.co/2012/07/arquitectura-ecologia-laderas.html>> [citado en Abril 2015]

ANEXOS

1. Encuestas realizadas a personas de la tercera edad. Realización propia.
2. Cartilla de minusválidos “LA CIUDAD”. Realización propia
3. Cartilla de minusválidos “EL EDIFICIO”. Realización propia
4. Cartilla de minusválidos “EL APARTAMENTO”. Realización propia

TABLA DE IMÁGENES

NUMERO DE ILUSTRACIÓN	NOMBRE	FUENTE
1	propuesta urbana relación del lugar con la ciudad	Elaboración propia
2	Ampliación paso sobre canal callejas	Elaboración propia
3	Evaluación indicadores ámbito socio cultural	Elaboración propia
4	Evaluación indicadores ámbito medio ambiental	Elaboración propia
5	Evaluación indicadores ámbito físico- espacial	Elaboración propia
6	necesidades de flexibilidad de la vivienda	Elaboración propia
7	Proceso estructural proyecto	Elaboración propia
8	Método de diseño flexible	Elaboración propia
9	Poblacion objeto	Elaboración propia
10	Aspecto proyecto	Elaboración propia

ANEXO 1: ENCUESTA

NOMBRE:
EDAD:
GENERO:
PROFESION O ACTIVIDAD:
ESTADO CIVIL:

1.¿LE GUSTARIA VIVIR EN LA CIUDAD O FUERA DE ELLA? ¿POR QUÉ?

SI
NO

2.HORA DE INICIO DEL DIA (LEVANTARSE)

4AM A 6AM	8AM A 10 AM
6AM A 8 AM	OTRO

3.HORA DE FINALIZAR DEL DIA (DORMIR)

5PM A 7PM	9PM A 11PM
7PM A 9PM	OTRO

4. ACTIVIDADES

JUEGOS	LITERATURA
ARTES	RELIGION

5. ¿HACE ACTIVIDAD FISICA?

SI
NO

6. ¿CON QUE FRECUENCIA VE A SU FAMILIA?

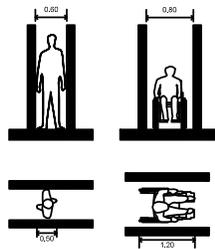
1 VEZ A LA SEMANA	2 VECES A LA SEMANA
MAS DE 3 VECES	NINGUNA

7. ¿QUE ACTIVIDADES REALIZA CON SU FAMILIA?

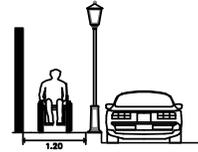
ANEXO 2: CARTILLA “LA CIUDAD”

LA CIUDAD

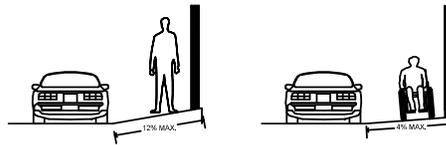
ANTROPOMETRIA



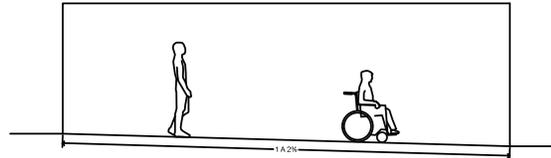
ESPACIO MINIMO DE CIRCULACION



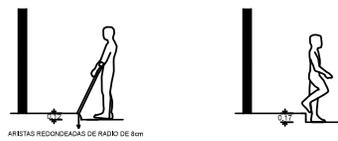
PENDIENTE MAX. LONGITUDINAL EN ANDENES



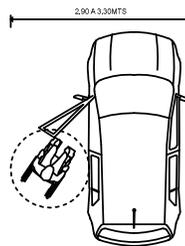
PENDIENTE MAX. TRANSVERSAL EN ANDENES



ANDENES



EL AUTOMOVIL



ANEXO 2: CARTILLA “EL EDIFICIO”

EL EDIFICIO

ASCENSOR PARA VIVIENDA COMUN



ASCENSOR CAMILLERO



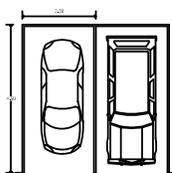
ESCALERAS COMUNES



ESCALERAS PARA TERCERA DAD



PARQUEADEROS COMUNES



PARQUEADEROS DISCAPACITADOS



ENTRADAS PRINCIPALES DOS HOJAS



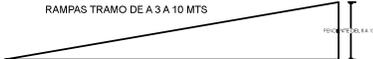
ENTRADAS PRINCIPALES DOS HOJAS PARA DISCAPACITADOS



RAMPAS TRAMO MENOR A 3 MTS



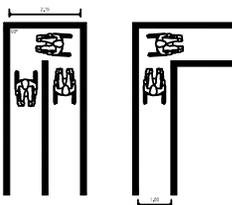
RAMPAS TRAMO DE A 3 A 10 MTS



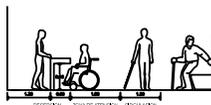
RAMPAS TRAMO DE MAS DE 10 MTS



GIROS EN CORREDORES



RECEPCION



ANEXO 2: CARTILLA “EL APARTAMENTO”

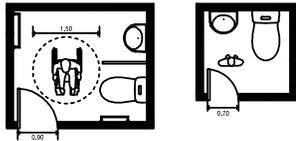
EL APARTAMENTO

EL BAÑO

COMEDOR

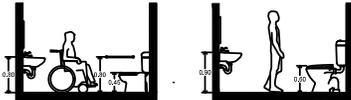
OTROS

DIMENSIONES DEL BAÑO DIMENSIONES MINIMAS BAÑOS



BAÑO DISCAPACITADOS

BAÑO COMUN

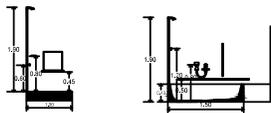


ESCRITORIO

VISIBILIDAD

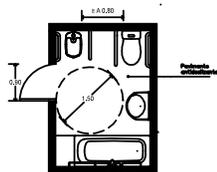
DUCHA DISCAPACITADOS

TINA DISCAPACITADOS



CLOSET/ARMARIOS

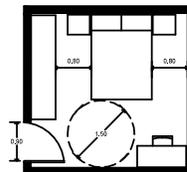
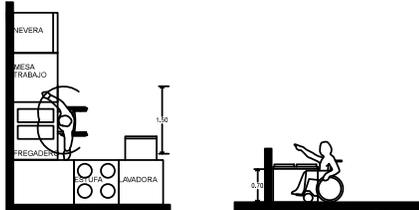
DISTRIBUCION BAÑO DISCAPACITADOS



COCINA

HABITACION

DISPOSICION COCINA



Said Ali Jassir
Vivian Rodriguez
Universidad Piloto de Colombia
Vivienda para la tercera edad

RESEÑA

La vivienda para la tercera edad, es un nuevo concepto que se esta adoptando en Colombia, simulando los complejos para personas mayores en Europa. Esta modalidad de vivienda, brinda mas allá de la comodidad, ciertos beneficios y suple gran cantidad de necesidades básicas que el usuario objetivo no encuentra en cualquier edificio de vivienda.

En la búsqueda de brindarle al adulto mayor independencia y autonomía, tenemos que ligarnos a distintos factores que otorguen la seguridad, la capacidad y la facilidad de alcanzar estos valores, en los cuales, los usuarios encontraran los atributos de elegir y decidir por sí mismos con libertad, como lo hacían en años mas tempranos de sus vidas.

Este proyecto mas allá de suplir necesidades básicas, busca entregar o devolver la dignidad a los adultos mayores, que en la cultura colombiana, en su mayoría se acostumbro a privar a estas personas de este derecho.

La vivienda para la tercera edad, diseñada con servicios complementarios, que además de brindar confort, generaran un nivel de socialización importante, en el cual los espacios se prestan para compartir con los amigos y familia, difunden ambientes de armonía, de integración y de unión familiar, en los cuales, la importancia del adulto mayor se fortalece a la vez que lo hace el autoestima de los mismos, brindándoles la oportunidad de prolongar sus sueños y esperanzas.

Este proyecto viene acompañado del concepto flexibilidad, que le concederá a los usuarios la fácil adaptación a su nuevo hogar. Reconociendo que los adultos mayores se encuentran en diferentes estados de salud, tienen necesidades físicas y sicológicas especializadas o en ciertos casos buscan darle un estilo propio a su vivienda; se estudio la idea en la cual cada persona puede adecuar su apartamento a su gusto. Esto se logra a través de mobiliario especializado y paneles que se adaptan a una estructura porticada brindando espacios limpios que se pueden personalizar al estilo de vida del usuario.

Envejecer con calidad de vida es la meta principal del proyecto “VIVIENDA PARA LA TERCERA EDAD”, en el cual se busca generar conciencia de que esta última etapa de la vida puede vivirse con total plenitud, comodidad, felicidad y armonía, en compañía de la gente mas amada, la familia.