

REQUERIMIENTOS DE GERONTO-ARQUITECTURA EN BELLO

ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y
ESTÁNDARES BÁSICOS DE GERONTO-ARQUITECTURA
EN EL MUNICIPIO DE BELLO, DEPARTAMENTO DE
ANTIOQUIA

ROBERTO DE JESÚS VILLA BEDOYA



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
PASCUAL BRAVO®

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO
FACULTAD DE PRODUCCIÓN Y DISEÑO
MAESTRÍA EN DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS
REGIONALES
MEDELLÍN
2020

ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y
ESTÁNDARES BÁSICOS DE GERONTO-ARQUITECTURA
EN EL MUNICIPIO DE BELLO, DEPARTAMENTO DE
ANTIOQUIA

ROBERTO DE JESÚS VILLA BEDOYA

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO
FACULTAD DE PRODUCCIÓN Y DISEÑO
MAESTRÍA EN DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS REGIONALES
MEDELLÍN
2020

Análisis de Requerimientos Técnicos y Estándares Básicos de Geronto-Arquitectura en el
Municipio de Bello, Departamento de Antioquia

Roberto de Jesús Villa Bedoya

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Maestría en Diseño y
Evaluación de Proyectos Regionales

Director
Luis Gaviria Ortiz

Codirector
Dubal Ferney Papamija Muñoz

Institución Universitaria Pascual Bravo
Facultad de Producción y Diseño
Maestría en Diseño y Evaluación de Proyectos Regionales
Medellín
2020

Nota de Aceptación



ACTA DE EVALUACION FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:
	Versión:
	Página: 1 de 1

Nombre del trabajo de grado:

Análisis de Requerimientos Técnicos y Estándares Básicos de Geronto-Arquitectura en el Municipio de Bello, Departamento de Antioquia.

+ Datos de los estudiantes:

Nombres y apellidos	Cédula	Programa	Correo Institucional
Roberto de Jesús Villa Bedoya	98.588.289 de Bello	Maestría en Diseño y Evaluación de Proyectos Regionales	roberto.villa289@pascualbravo.edu.co

Modalidad a la que pertenece el Trabajo:

Investigativa ___ Emprendimiento ___ Práctica ___ Formulación proyecto de inversión

CONCEPTO EVALUACION	SI	NO
Aprobado	<input checked="" type="checkbox"/>	
Aprobado con correcciones		
No aprobado		

OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DEL PROCESO: Se logró finalmente consolidar un documento que aportará en el marco de la administración pública, al grupo poblacional vulnerable, objeto de análisis, atención y posible intervención si existe la voluntad político-administrativa.

Fecha de entrega: Noviembre 26 de 2020

Firma:

Nombre del Asesor: Luis Gaviria Ortiz

Fecha: Noviembre 26 de 2020

Elaboró: Jhobana Herrera Díaz	Revisó: Irma Lucía Franco	Aprobó
Fecha: 2020/11/26	Fecha:	Fecha:

Dedicatoria

Este trabajo de grado lo quiero dedicar principalmente a Dios y su hijo Jesucristo, que son el motor fundamental de mi vida. A mi padre Roberto, ya fallecido y a mi madre Blanca, a quienes agradezco infinitamente por la persona que soy hoy, por su gran amor, consejos y por enseñarme a ser perseverante y luchar por mis sueños hasta lograrlos realizar. Porque a pesar de la distancia, me dieron la fortaleza para enfrentar los retos y seguir adelante, siempre estuvieron ahí para alentarme y continuar. Son mi mayor inspiración.

A mi esposa Albenis, por ser esa persona incondicional y ayuda idónea, a mis hijos, Sebastián y Ana Sofía, por la paciencia y sacrificio de su tiempo, por ser esas personas incondicionales que siempre me dieron ánimos y apoyo para superar mis miedos, ir hacia adelante y alcanzar mis metas. Su apoyo siempre fue el mejor.

A mis asesores. Luis, Dubal y Jhobana, por sus recomendaciones y su sabiduría, las cuales fueron parte fundamental para la culminación de mi proyecto.

Y por último muy especialmente a la población Adulta Mayor del municipio de Bello, que fueron el eje fundamental de esta investigación.

Resumen

Este proyecto de investigación aborda el tema del análisis de los requerimientos técnicos y estándares básicos del concepto. Geronto-Arquitectura, que son necesarios para la construcción de la infraestructura de un centro de atención integral para el Adulto Mayor del Municipio de Bello. Se propone específicamente para una construcción nueva bajo este concepto, que preste servicios integrales para este grupo etario del Municipio a la actual administración de la Secretaria del Adulto Mayor, que es el objetivo fundamental. Es por ello que toma fuerza la realización de una gestión anticipada del riesgo mediante una infraestructura con requerimientos técnicos y estándares básicos, con servicios integrales que mitiguen el impacto negativo en esta población.

Se hizo imprescindible el estudio de bibliografías referida a los requerimientos para las infraestructuras de centros de atención y se consultó modelos de diseños de centros de atención integral a nivel mundial, así como bibliografía de la metodología de investigación. Se realizó una caracterización del adulto mayor a nivel nacional y del municipio de Bello, imprescindible para contextualizar la investigación del problema. En cuanto a los métodos y técnicas utilizados, la importancia de la observación como técnica imprescindible se vuelve fundamental, acompañado de un trabajo de campo, esto permitió una aterrizada y coherente estructuración de las actividades en función de lograr los objetivos y fundamentalmente de crear el sistema de acciones de trabajo planteadas inicialmente.

Palabras claves: Adulto Mayor, Centros de Atención, Atención Integral, Geronto-Arquitectura.

Abstract

This research project deals with the analysis of the technical requirements and basic standards of the concept. Geronto-Architecture, which are necessary for the construction of the infrastructure of an integral care center for the Elderly in the Municipality of Bello. It is specifically proposed for a new construction under this concept, which provides integral services for this age group of the Municipality to the current administration of the Secretary of the Elderly, which is the fundamental objective. That is why it is important to carry out an anticipated risk management through an infrastructure with technical requirements and basic standards, with integral services that mitigate the negative impact on this population.

It became essential to study the bibliography referred to the requirements for the infrastructures of attention centers and to consult models of designs of integral attention centers at world-wide level, as well as bibliography of the methodology of investigation. It carried out a characterization of the elderly at national level and in the municipality of Bello, which is essential to contextualize the research of the problem. Regarding the methods and techniques used, the importance of observation as an essential technique becomes fundamental, accompanied by field work. This allowed a grounded and coherent structuring of activities in order to achieve the objectives and fundamentally to create the system of work actions initially proposed.

Keywords: Senior Citizens, Care Centers, Integral Care, Geronto-Architecture.

Tabla de Contenido

	Pág.
1. Nombre del Proyecto.....	2
2. Resumen.....	5
2.1. Palabras Clave.....	5
3. Marco de Referencia.....	18
3.1. Teórico.....	18
3.1.1. Antecedentes.....	18
3.1.2. Marco Conceptual.....	22
3.2. Marco Jurídico.....	26
3.2.1. Nacional.....	26
3.2.2. Departamental.....	30
3.2.3. Municipal.....	31
3.3. Marco Contextual.....	33
3.3.1. Nacional.....	33
3.3.2. Departamental.....	33
3.3.3. Local.....	34
4. Identificación.....	35
4.1. Justificación.....	35
4.1.1. Contribución a la Política Pública.....	36
4.1.1.1. Contribución al Plan Nacional de Desarrollo.....	36

4.1.1.2. Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial.....	38
4.1.1.3. Plan de Desarrollo Distrital o Municipal.....	39
4.2. Problemática.....	39
4.2.1. Identificación y Descripción del Problema.....	39
4.2.1.1. Problema Central.....	39
4.2.1.2. Descripción de la Situación con Relación al Problema.....	40
4.2.1.3. Magnitud Actual del Problema e Indicadores de Referencia.....	41
4.2.1.4. Causas Directas e Indirectas que Generan el Problema.....	41
4.2.1.5. Efectos Directos e Indirectos Generados por el Problema.....	42
4.3. Diagrama del Árbol de Problemas.....	43
4.4. Participantes.....	44
4.4.1. Identificación de los Participantes.....	44
4.4.2. Análisis de los Participantes.....	45
4.5. Población.....	46
4.5.1. Población Afectada por el Problema.....	46
4.5.2. Población Objetivo de la Intervención.....	46
4.5.3. Características Demográficas de la Población Objetivo.....	47
4.6. Objetivos.....	48
4.6.1. Objetivo General.....	48
4.6.2. Objetivos Específicos.....	48
4.7. Indicadores.....	49
4.8. Diagrama del Árbol de Objetivos.....	49
4.9. Alternativas de la Solución.....	50

5. Preparación.....	55
5.1. Estudio de Necesidades.....	55
5.2. Análisis Técnico de la Alternativa.....	57
5.3. Localización.....	165
5.3.1. Localización de la Alternativa.....	165
5.3.2. Factores Analizados.....	166
5.4. Cadena de Valor.....	169
5.5. Análisis de Riesgos.....	172
5.6. Ingresos y Beneficios.....	173
6. Evaluación.....	174
6.1. Flujo Económico.....	174
6.2. Indicadores de Decisión.....	175
7. Programación.....	178
7.1. Indicadores de Producto.....	178
7.2. Indicadores de Gestión.....	179
7.3. Fuentes de Financiación.....	180
7.4. Matriz Resumen del Proyecto.....	181
8. Plan Director del Proyecto.....	183
8.1. Acta de Inicio del Proyecto.....	184
8.2. Alcance.....	197
8.3. Estructura de Descomposición de Trabajo – EDT.....	198
8.4. Cronograma.....	199

- 8.5. Recurso Humano.....203
 - 8.5.1. Organigrama.....203
 - 8.5.2. Cargos y Funciones.....204
- 8.6. Comunicaciones.....207
- 8.7. Plan de Adquisiciones.....210
- 9. Referencias.....211

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. <i>Objetivo de Desarrollo Sostenible - ODS que Impactan el Proyecto</i>	35
Tabla 2. <i>Programa en Antioquia que Impacta el Proyecto</i>	37
Tabla 3. <i>Programa que Impactan el Proyecto en Bello</i>	38
Tabla 4. <i>Matriz de los Participantes</i>	43
Tabla 5. <i>Caracterización de la Población Objetivo del Municipio de Bello</i>	46
Tabla 6. <i>Matriz Comparativa de Proporcionalidad de la Población por Grupo Etario en el Municipio de Bello año 2005 a 2020</i>	47
Tabla 7. <i>Matriz de Criterios y Variables a Tener en Cuenta para la Construcción de Infraestructura Bajo el Concepto de Geronto-Arquitectura</i>	50
Tabla 8. <i>Matriz de Selección de la Alternativa de Solución</i>	53
Tabla 9. <i>Matriz de Estudio de Necesidades en el Municipio de Bello</i>	55
Tabla 10. <i>Localización de la Alternativa</i>	167
Tabla 11. <i>Cadena de Valor del Proyecto</i>	170

REQUERIMIENTOS DE GERONTO-ARQUITECTURA EN BELLO	12
Tabla 12. <i>Matriz Resumida de la Cadena de Valor de la Alternativa</i>	172
Tabla 13. <i>Matriz de Riesgos del Proyecto</i>	173
Tabla 14. <i>Matriz de Ingresos y Beneficios del Proyecto</i>	174
Tabla 15. <i>Matriz de Flujo Económico</i>	175
Tabla 16. <i>Matriz de Indicadores de Decisión</i>	176
Tabla 17. <i>Matriz de Indicadores de Decisión (Evaluación Económica)</i>	177
Tabla 18. <i>Matriz de Evaluación Multicriterio</i>	178
Tabla 19. <i>Matriz de Indicadores de Producto</i>	179
Tabla 20. <i>Matriz de Indicadores de Gestión</i>	180
Tabla 21. <i>Matriz de Fuentes de Financiación</i>	181
Tabla 22. <i>Matriz Resumen del Proyecto</i>	182
Tabla 23. <i>Matriz de Indicadores de Gestión del Proyecto</i>	183
Tabla 24. <i>Cronograma de Actividades del Proyecto</i>	200
Tabla 25. <i>Matriz de Comunicaciones</i>	210

REQUERIMIENTOS DE GERONTO-ARQUITECTURA EN BELLO

Tabla	26.	<i>Matriz</i>	<i>de</i>
<i>Adquisiciones</i>			211

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. <i>Diagrama del Árbol de Problemas</i>	42
Figura 2. <i>Diagrama del Árbol de Objetivos</i>	48
Figura 3. <i>Estructura de Descomposición de Trabajo (EDT)</i>	199
Figura 4. <i>Organigrama del Proyecto</i>	204

Lista de Imágenes

	Pág.
Imagen1. <i>Fachada del Centro de Día del Adulto Mayor Punta Arenas</i>	69
Imagen 2. <i>Fachada de Residencia para el Adulto Mayor</i>	69
Imagen 3. <i>Fachada del Asilo de Ancianos de Gärtner+Neururer</i>	71
Imagen 4. <i>Espacios de Tránsito y Zonas Comunes en los Centros de Atención Integral</i>	73
Imagen 5. <i>Santa Rita Centro Geriátrico-Proyecto Manuel Ocaña</i>	74
Imagen 6. <i>Santa Rita Centro Geriátrico-Proyecto Manuel Ocaña</i>	75
Imagen 7. <i>Espacio de Cocina Adaptado para el Acceso del Adulto Mayor con Silla de Ruedas</i>	76
Imagen 8. <i>Modelo de Diseño de Baños Seguros para Adultos Mayores</i>	77
Imagen 9. <i>Modelo de Diseño de Inodoros Seguros para Adultos Mayores</i>	78
Imagen 10. <i>Modelo 1. Diseño de Acceso Seguro Hasta el Baño para Adultos Mayores</i>	79
Imagen 11. <i>Modelo 2. Diseño de Acceso Seguro Hasta el Baño para Adultos Mayores</i>	80
Imagen 12. <i>Modelo 3. Diseño de Acceso Seguro Hasta el Baño para Adultos Mayores</i>	81
Imagen 13. <i>Representación Esquemática de Corredores con Medidas Recomendadas. Según Normatividad</i>	83

Imagen 14. <i>Representación Esquemática de Escaleras con Medidas Recomendadas. Según Normatividad</i>	84
Imagen 15. <i>Representación Esquemática de Rampas con Medidas Recomendadas. Según Normatividad</i>	86
Imagen 16. <i>Representación Esquemática de Puertas y Ventanas con Medidas Recomendadas. Según Normatividad</i>	88
Imagen 17. <i>Representación Esquemática de Seguridad en Inodoros con Medidas Recomendadas. Según Normatividad</i>	90
Imagen 18. <i>Representación Esquemática de Seguridad en Lavamanos con Medidas recomendadas. Según Normatividad</i>	91
Imagen 19. <i>Representación Esquemática de Seguridad en Duchas con Medidas Recomendadas. Según Normatividad</i>	92
Imagen 20. <i>Representación Esquemática de Cocinas con Medidas Recomendadas. Según Normatividad</i>	93
Imagen 21. <i>Representación Esquemática de Dormitorios con Medidas Recomendadas. Según Normatividad</i>	94
Imagen 22. <i>Estándares Técnicos de Accesibilidad en Silla de Ruedas</i>	99
Imagen 23. <i>Factores que Favorecen la Movilidad en Silla de Ruedas para la Accesibilidad. Según Normatividad</i>	100

Imagen 24. <i>Factores que Favorecen la Movilidad en Silla de Ruedas para la Rotación. Según Normatividad</i>	101
Imagen 25. <i>Factores que Favorecen la Movilidad en Silla de Ruedas para los Giros. Según Normatividad</i>	102
Imagen 26. <i>Factores que Favorecen la Movilidad en Silla de Ruedas para Desplazamiento Recto. Según Normatividad</i>	103
Imagen 27. <i>Factores que Favorecen la Movilidad en Silla de Ruedas para Facilidad de Apoyo y Alcance Horizontal. Según Normatividad</i>	104
Imagen 28. <i>Factores que Favorecen la Movilidad en Silla de Ruedas para Circulación en Interiores. Según Normatividad</i>	105
Imagen 29. <i>Factores que Favorecen la Movilidad en Silla de Ruedas en Ascensores. Según Normatividad</i>	106
Imagen 30. <i>Necesidades Básicas de los Adultos Mayores que Favorecen una Vejez Feliz</i>	108
Imagen 31. <i>Riesgo Psicosocial de los Adultos Mayores</i>	109
Imagen 32. <i>Doble Inclusión para los Adultos Mayores y Factores que Favorecen una Vejez Feliz</i>	117
Imagen 33. <i>Tips 1. Prevención de la Accidentalidad en el Adulto Mayor</i>	137
Imagen 34. <i>Tips 2. Prevención de la Accidentalidad en el Adulto Mayor</i>	142
Imagen 35. <i>Tips 3. Prevención de la Accidentalidad en el Adulto Mayor</i>	146

Imagen 36. <i>Tips 4. Prevención de la Accidentalidad en el Adulto Mayor</i>	148
Imagen 37. <i>Tips 5. Prevención de la Accidentalidad en el Adulto Mayor</i>	152
Imagen 38. <i>Ejercicios de Respiración Bloque 1. para el Autocuidado</i>	154
Imagen 39. <i>Ejercicios de Respiración Bloque 2. para el Autocuidado</i>	155
Imagen 40. <i>Ejercicios en Posición Sentado para el Autocuidado</i>	156
Imagen 41. <i>Ejercicios Bloque 1. Articulación para el Autocuidado</i>	157
Imagen 42. <i>Ejercicios Bloque 2. Articulación para el Autocuidado</i>	158
Imagen 43. <i>Ejercicios Bloque 3. Articulación para el Autocuidado</i>	159
Imagen 44. <i>Ejercicios Bloque 4. Articulación para el Autocuidado</i>	160
Imagen 45. <i>Ejercicios Bloque 5. Articulación para el Autocuidado</i>	161
Imagen 46. <i>Ejercicios Bloque 6. Articulación para el Autocuidado</i>	162
Imagen 47. <i>Ejercicios Bloque 7. Articulación para el Autocuidado</i>	163
Imagen 48. <i>Ejercicios Bloque 8. Articulación para el Autocuidado</i>	164
Imagen 49. <i>Ejercicios Bloque 9. Articulación para el Autocuidado</i>	165
Imagen 50. <i>Localización de Bello, Antioquia y sus Comunas</i>	166
Imagen 51. <i>Clasificación Presupuestal</i>	180

3. Marco de Referencia

3.1. Marco Teórico

3.1.1. Antecedentes.

Para abordar el desarrollo y evolución de los hogares geriátricos a través de la historia llamados también asilos o resguardos, los cuales han sido considerados como el lugar donde se llevaba el Adulto Mayor en condición de indefensión, deficiencias motoras, cognitivas o enfermedades de base ó porque ya no eran útiles para su familia sin considerar que este fuera un lugar que le ayude a su calidad de vida y desarrollo integral, es necesario entender que dichos lugares no ofrecían las adecuadas condiciones de salud y bienestar. Según (Zolotow, 2011) en el siglo XVI estos asilos eran destinados a albergar locos, vagabundos, desviados de la ley y viejos. A través del tiempo ha sido un recurso que la sociedad instrumentó para dar respuesta a diversos problemas planteados por la población envejeciente.

La historia de los asilos está estrechamente ligada a la historia de los hospitales y de una manera más general a las obras de caridad. Si bien ha sufrido algunas modificaciones vemos algunas similitudes con la idea moderna de asilo. La historia de los ancianatos en Colombia se remonta a 1564, cuando el arzobispo Fray Juan de los Barrios fundó el Hospital San Pedro (en Santa Fe), donde eran reclusos enfermos y ancianos. Estas instituciones están teñidas de tradición y de historia, nacen y se desarrollan bajo concepciones asilares. La Iglesia Católica se ocupaba de quienes padecían desventajas sociales y fue así como algunas comunidades religiosas, las Hermanitas de los pobres, las de los ancianos desamparados y las de los pobres de San Pedro Claver, empezaron desde 1899 a brindar atención institucional a los adultos más desprotegidos, y aunque hicieron una buena labor, no alcanzaron a establecerse en todo el país y muchos pueblos se vieron en la necesidad de crear sus propios asilos de ancianos. (Restrepo,

s.f.). Ya en el ámbito local algunas de estas instituciones actúan bajo la premisa de considerar a los usuarios como población vulnerable que merece albergue y atención básica con un nivel más digno.

A mediados del siglo XX se incorpora el concepto de rehabilitación y a partir de la década del ochenta se comienza a pensar en términos de promoción de la salud, la cual se puede encontrar en la reglamentación de la Ley 29 de 1975 que fue producida por el Decreto 2011 de 1976 mediante el cual se creó el Fondo Nacional de Protección al Anciano, el cual se encontraba adscrito al Ministerio de Salud de la República de Colombia; además de crear el Consejo Nacional de Protección al Anciano; este tenía como propósito realizar la captación de recursos para cumplir su finalidad, dirigir el Fondo Nacional de Protección al Anciano, donde los recursos eran parte de los aportes realizados por el Gobierno, las partidas apropiadas por el Congreso para dicho fin y así mismo existían aportes realizados hacia los municipios y departamentos, así como los legados y donaciones percibidos por el Fondo.

El Artículo 6° y 7° del decreto disponían que la distribución de los aportes y partidas nacionales serían realizadas por el Concejo y en lo departamental, intendencial y comisarial serían realizadas por la División Administrativa de los Servicios Seccionales de Salud. Además recalca lo ya dispuesto en la Ley 29 de 1975 respecto de la presentación de una solicitud para ser admitido en las instituciones que les prestan servicios a ellos. Otro de los rasgos encontrados es la caracterización de los “ancianos indigentes” en el Artículo 10 el cual dispone:

Artículo 10. Se considera anciano indigente para los efectos de este Decreto, la persona que carece de recursos económicos y financieros, que no recibe ingresos de ninguna índole, ni está protegida por instituciones de seguridad social y cuyos

parientes no están en capacidad de velar por su adecuada subsistencia conforme a las disposiciones vigentes. (Presidencia de la República de Colombia, 1976).

Con la situación de abandono de las personas adultas mayores vivenciadas en la actualidad, el Artículo 13 de la ley en comento, aunque lejano en el tiempo, parece ser tan actual como en 1976 pues el mencionado artículo trata sobre la gratuidad que los hospitales, centros y demás establecimientos estatales de salud deben brindar en los servicios médicos (ambulatorios o de hospitalización) requeridas y necesarias por la persona adulta mayor hasta su recuperación total. Es importante lo mencionado en el sentido de lo que se expresará más adelante sobre las negligencias presentadas en algunos centros hospitalarios donde no le es prestada una atención oportuna y eficaz poniendo, la mayor parte de las veces, en riesgo la vida del adulto mayor. Sin embargo, aclarara que ninguna cama podrá destinarse como albergue para ancianos de manera indefinida. (Presidencia de la República de Colombia, 1976).

Para que el bienestar de la persona adulta mayor sea válida el Decreto 2011 de 1976 instaura una serie de requisitos mínimos de planta física para las nuevas instalaciones donde se alberguen aquellas. Tales requisitos pueden ser encontrados en el Artículo 18, a saber:

- a) Estudio de factibilidad de la nueva obra con programa de necesidades según la región. Reconocimiento de los derechos de los adultos mayores.
- b) El edificio debe disponer de áreas y locales para terapia de recreación y ocupacional (artesanías, jardinería, cunicultura, avicultura y otras).
- c) El lote deberá tener facilidades de acceso y para instalación o conexión de servicios de agua, disposición de excretas, luz eléctrica y teléfono.

d) La construcción debe ser de una sola planta, con pasillos amplios para circulación de personas con aparatos ortopédicos o sillas de ruedas; si el edificio tiene dos o más plantas, deberá contar con rampas y pisos con material antideslizable.

e) Los dormitorios tendrán capacidad máxima para cuatro personas y servicios higiénicos convenientemente ubicados.

f) La edificación contará con comedores generales adaptables para reuniones de carácter social, educativo o religioso. (Presidencia de la República de Colombia, 1976).

En cuanto a las instalaciones existentes, dispone la norma, que deben adaptarse a los requisitos exigidos en las mismas de acuerdo a sus capacidades económicas y recursos disponibles y de acuerdo con las facilidades locativas y a partir de este decreto, los anteriormente llamados ancianatos, deberían cambiar su nombre por Centro de Bienestar del Anciano (C.B.A.) Posteriormente, se expide el Decreto 77 de 1987 el cual determina en su capítulo II sobre el sector salud (Artículo 18) deja a cargo del Distrito Especial de Bogotá, a los municipios en conjunto con los departamentos, las comisarías e intendencias, la construcción y mantenimiento de los centros de bienestar del anciano siendo este decreto un complemento de las normas hasta aquí mencionadas. Define, en su Artículo 35 qué es lo que debe entenderse por Centro de Bienestar del Adulto Mayor y por Centros Diurnos de la siguiente manera:

1. Centros de Bienestar del Adulto Mayor. Estos centros deberán ser instituciones sin ánimo de lucro, de naturaleza pública, privada o mixta de cualquier nivel, que mediante convenios suscritos entre el Administrador Fiduciario y/o el municipio y la institución correspondiente o entre el municipio y el Centro de Bienestar del Adulto Mayor (...).

2. Centros Diurnos. Deberán ser instituciones sin ánimo de lucro, de naturaleza pública, privada o mixta, de cualquier nivel, que presten servicios de apoyo nutricional y brinden atención ocupacional a través de actividades tales como educación, recreación, cultura, deporte, turismo y/o proyectos productivos. Los adultos mayores asisten durante el día y no pernoctan en ellos.(...)

3.1.2. Marco Conceptual.

El envejecimiento concebido como un proceso que experimenta todo individuo puede ser visto desde dos enfoques, uno el de la condición humana, es decir, el nacer, hacer todo su proceso hasta morir y otro el social, el cual lo parametriza dentro del ámbito ciudadano. La vejez es un cambio de vida, puesto que son las características de la condición humana las que cambian, como la capacidad de movilidad y reflejos que en gran medida afectan la calidad de vida. La situación actual de dependencia de los ancianos ha sido creada por la necesidad misma de protección, una protección que en muchas ocasiones no se le brinda adecuadamente como población etaria frágil y vulnerable. La cual habita una determinada geografía y constituye una condición demográfica. (Diccionario de la Real Academia Española. Publicado en 2011.ed 22).

El aumento progresivo de las expectativas de vida en todas las sociedades presenta para los próximos años el importante desafío de definir el significado de los adultos mayores. Este desafío implica la necesidad de realizar arreglos que permitan a las personas mayores el desarrollo de todas sus potencialidades en busca de un envejecimiento exitoso. Un envejecimiento exitoso y saludable tiene que ver con la funcionalidad biológica y social que permite tener una buena salud con todos los cuidados paliativos: La atención y cuidado activo, integral e interdisciplinario de pacientes cuya enfermedad no responde a un tratamiento curativo

o sufren dolores evitables, a fin de mejorar su calidad de vida hasta el fin de sus días. Implica una atención primordial al control del dolor, de otros síntomas y de los problemas sociales, psicológicos y espirituales de la persona mayor. Abarcan al paciente, su entorno y su familia. Afirman la vida y consideran la muerte como un proceso normal; no la aceleran ni retrasan.

“Envejecimiento activo y saludable”: Proceso por el cual se optimizan las oportunidades de bienestar físico, mental y social, de participar en actividades sociales, económicas, culturales, espirituales y cívicas, y de contar con protección, seguridad y atención, con el objetivo de ampliar la esperanza de vida saludable y la calidad de vida de todos los individuos en la vejez, y permitirles así seguir contribuyendo activamente a sus familias, amigos, comunidades y naciones. El concepto de envejecimiento activo y saludable se aplica tanto a individuos como a grupos de población. “Persona mayor que recibe servicios de cuidado a largo plazo”: Aquella que reside temporal o permanentemente en un establecimiento regulado sea público, privado o mixto, en el que recibe servicios socio-sanitarios integrales de calidad, incluidas las residencias de larga estada, que brindan estos servicios de atención por tiempo prolongado a la persona mayor, con dependencia moderada o severa que no pueda recibir cuidados en su domicilio.

“Servicios socio-sanitarios integrados”: Beneficios y prestaciones institucionales para responder a las necesidades de tipo sanitario y social de la persona mayor, con el objetivo de garantizar su dignidad y bienestar y promover su independencia y autonomía. Dentro de las modificaciones que deban realizarse están involucrados el estado, las organizaciones sociales, la comunidad, la familia y cada uno de los individuos, para brindar espacios locativos e infraestructuras con diseños arquitectónicos estandarizados y requerimientos técnicos que permitan una mejor calidad de vida de los Adultos Mayores. Así como también la incorporación de personal experto en el cuidado de esta población a la que estamos haciendo referencia. La cual está considerada por la OMS como todo individuo mayor de 60 años se le llamará de forma indistinta persona de la tercera edad. (Organización Mundial de la Salud. en su artículo “Envejecimiento y Salud” .2018).

Para reforzar el concepto de infraestructura y requerimientos técnicos para la atención integral del Adulto Mayor, cabe mencionar una rama relativamente nueva, la cual es denominada la Geronto-Arquitectura, la cual se encarga del diseño de espacios propios para este grupo etario, basado en el diseño o reestructuración de espacios para adultos mayores que cuentan con las comodidades que esta población requiere no solo para vivir, sino para divertirse sin mayores complicaciones. Cabe destacar que la Geronto-Arquitectura deriva de la neurociencia, una disciplina desarrollada en el Salt Lake Institute de San Diego (USA) en los años 60's, la cual analiza los impulsos cerebrales causados por alteraciones en el ambiente, tales como la luz, los espacios, los aromas, el sonido, las texturas o el color.

Dichos estudios dieron lugar a la Neuroarquitectura, ciencia que avala su par gerontológica y al analizar más a fondo, se llegó a la conclusión que el diseño de estructuras amigables, incluyentes y accesibles a nivel tecnológico, llenas de paz, naturaleza y armonía en un clima propicio, seguro y con profesionales idóneos, constituyen la clave para garantizar un proceso de envejecimiento exitoso y una vida feliz a los Adultos Mayores. En países como Estados Unidos se sitúan los principales orígenes de esta tendencia. Allí, desde hace décadas, se empezaron a adecuar infraestructuras como edificios de apartamentos, especialmente, para que en ellos vivieran adultos mayores que, además, se encontraban solos en determinada ciudad y no contaban con compañía. A las facilidades de vivienda se suman actividades de entretenimiento. Este concepto es el que se quiere incorporar a la propuesta de requerimientos y estándares necesarios para las que se construyan nuevas en el Municipio de Bello.

Con el paso de los años este concepto evolucionó hasta una modalidad que no solo consiste en tomar espacios ya construidos para adaptarlos a las necesidades de la misma población, sino en construirlos, exclusivamente, para ese fin. Para lograr sus objetivos los arquitectos recurren a diversas técnicas como “mudarse” por algunas horas o días a los lugares donde crearán sus proyectos con el fin de saber, de primera mano, a qué se enfrentan ahí los adultos mayores y cómo pueden mejorar su calidad de vida. Esta estrategia es útil para saber, por ejemplo, si las

nuevas obras requieren de espacios o mecanismos para facilitar la movilidad de las personas, cómo debe ser la iluminación de acuerdo con la capacidad visual que tengan los habitantes o qué materiales es más conveniente usar según la realidad de los inquilinos o propietarios.(Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesionales Auxiliares.Colombia.2019).

Otros proyectos van más allá y analizan la vista que tendría una habitación o terraza para adecuar enfrente un jardín que resulte agradable a la vista de un adulto mayor o incluyen espacios como gimnasios especiales para su edad, piscinas, enfermería, entre otros, que les eviten largos y engorrosos desplazamientos. Esta tendencia está soportada en “Ciudades globales amigables con los mayores: una guía”, (Documento de la Organización Mundial de la Salud. OMS) que explica que, en vista de que el envejecimiento de la población y la urbanización de las ciudades son desafíos que se enfrentan hoy, se deben generar soluciones para resolverlos y los arquitectos y profesionales auxiliares juegan un rol vital en este escenario.

Un ejemplo claro de la utilización de esta Geronto-Arquitectura en proyectos de desarrollo es el proyecto residencial “*Casa Nua*”, ubicado en Medellín, Antioquia, una edificación de 9 pisos con un diseño que garantiza la temperatura óptima para un adulto mayor y toda la tecnología accesible (tomacorrientes a la altura del adulto promedio, zonas de videoconferencia, etc). Como abanderada de la Geronto Arquitectura en Colombia y de un nuevo concepto de envejecimiento y vejez (positivo, saludable y esperanzador), Casa Nua abrió sus puertas en el mes de junio de 2019, bajo el eslogan.“Una gran Casa para una Gran Vida”.(<https://casanua.attiacapital.com/>).

Por último y no menos importante, se encuentran los profesionales que se encargan de todo lo relacionado con la atención integral del Adulto Mayor, como lo son el Gerontólogo, según la Academia Nacional de Ciencias de EE.UU, gerontología es el estudio científico de los

procesos y problemas del envejecimiento desde todos los aspectos: biológico, clínico, psicológico, sociológico, legal, económico y político, es decir que este profesional tendrá la

responsabilidad de entender muy bien el envejecimiento para así velar por esta población. El geriatra como segundo componente del cuidado de los adultos mayores, se encarga del cuidado de los adultos mayores. Tienen especial conocimiento de enfermedades que comúnmente aquejan a los ancianos, como: Demencia, caídas, incontinencia urinaria, osteoporosis y depresión.

3.2. Marco Jurídico

3.2.1. Nacional

- **Constitución Política 1991.**

La Constitución Política de 1991, establece en Colombia que en primer lugar, los tratados y convenios internacionales ratificados por el Congreso, que reconocen los derechos humanos y que prohíben su limitación en los estados de excepción, prevalecen en el orden interno. Los derechos y deberes consagrados en esta Carta, se interpretan de conformidad con los tratados internacionales sobre derechos humanos ratificados por Colombia y, en segundo lugar, que el Estado, la sociedad y la familia concurrirán para la protección y la asistencia de las personas adultas mayores y promoverán su integración a la vida activa y comunitaria, al tiempo que se considera deber del Estado garantizar los servicios de seguridad social integral a todas y todos los ciudadanos.

- **Documento CONPES 2793 de 1995.**

Establece la responsabilidad de cada uno de los sectores de desarrollo en la atención de los ancianos.

- Ley 271 de 1996.

Establece como día nacional de las personas adultas mayores y de las personas pensionadas, al último domingo del mes de agosto de cada año.

- Documentos CONPES Social 70 de mayo 28 y Acuerdo Nro. 244 del 2003.

Aborda la asistencia económica al Adulto Mayor desprotegido en el país.

- Ley 1091 de 2006.

Reconoce al colombiano y colombiana de oro. La anterior Ley fue reglamentada mediante el establecimiento de disposiciones para la atención en salud y protección social de las personas adultas mayores y la conmemoración del día del colombiano de oro.

- Ley 1151 de 2007.

Determinó la obligación del Ministerio de la Protección Social, de definir y desarrollar la Política Nacional de Envejecimiento y Vejez y en este mismo sentido lo ratificó.

- Ley 1171 de 2007.

Establece unos beneficios para las personas adultas mayores, sean estas nacionales o extranjeras, en especial en los ámbitos de educación, recreación y salud siendo los beneficios más importantes los consignados en el capítulo III, artículos 12° y 13°.

- Ley 1251 de 2008.

Mediante la cual dictan normas tendientes a procurar la protección, promoción y defensa de los derechos de las personas adultas mayores.

- Ley 1315 de 2009.

Por medio de la cual se establecen las condiciones mínimas que dignifiquen la estadía de los adultos mayores en los centros de protección, centros de día e instituciones de atención.

- Ley 1276 de 2009. Artículo 7.

Emite unas definiciones a ciertos conceptos como centro vida, adulto mayor, atención integral, atención primaria al adulto mayor, geriatría, gerontólogo y gerontología. Tales definiciones se presentan a continuación:

a) Centro Vida al conjunto de proyectos, procedimientos, protocolos e infraestructura física, técnica y administrativa orientada a brindar una atención integral, durante el día, a los Adultos Mayores, haciendo una contribución que impacte en su calidad de vida y bienestar.

b) Adulto Mayor. Es aquella persona que cuenta con sesenta (60) años de edad o más. A criterio de los especialistas de los centros vida, una persona podrá ser clasificada

dentro de este rango, siendo menor de 60 años y mayor de 55, cuando sus condiciones de desgaste físico, vital y psicológico así lo determinen.

c) Atención Integral. Se entiende como Atención Integral al Adulto Mayor al conjunto de servicios que se ofrecen al Adulto Mayor, en el Centro Vida, orientados a garantizarle la satisfacción de sus necesidades de alimentación, salud, interacción social, deporte, cultura, recreación y actividades productivas, como mínimo.

- d) Atención Primaria al Adulto Mayor. Conjunto de protocolos y servicios que se ofrecen al adulto mayor, en un Centro Vida, para garantizar la promoción de la salud, la prevención de las enfermedades y su remisión oportuna a los servicios de salud para su atención temprana y rehabilitación, cuando sea el caso. El proyecto de atención primaria hará parte de los servicios que ofrece el Centro Vida, sin perjuicio de que estas personas puedan tener acceso a los programas de este tipo que ofrezcan los aseguradores del sistema de salud vigente en Colombia.
- e) Geriatria. Especialidad médica que se encarga del estudio terapéutico, clínico, social y preventivo de la salud y de la enfermedad de los ancianos.
- f) Gerontólogo. Profesional de la salud, titulado de instituciones de Educación Superior debidamente acreditadas para esta área específica del conocimiento, que interviene en el proceso de envejecimiento y vejez del ser humano como individuo y como colectividad, desde una perspectiva integral, con el objetivo de humanizar y dignificar la calidad de vida de la población adulta mayor.
- g) Gerontología. Ciencia interdisciplinaria que estudia el envejecimiento y la vejez teniendo en cuenta los aspectos biopsicosociales (psicológicos, biológicos, sociales). (Congreso de la República de Colombia, 2015).
- Ley 1850 de 2017 .

Por medio de la cual se establecen medidas de protección al adulto mayor en Colombia, se modifican las leyes 1251 de 2008, 1315 de 2009, 599 de 2000 y 1276 de 2009, se penaliza el maltrato intrafamiliar por abandono y se dictan otras disposiciones.

- Ley 1912 de 2018.

Por la cual se brindan condiciones para mejorar la calidad de vida del adulto mayor en Colombia.

- Ley 2040 de 2020.

"Por medio de la cual se adoptan medidas para impulsar el trabajo para adultos mayores y se dictan otras disposiciones".

- Ley 2055 de 2020.

Por medio de la cual se aprueba la «convención interamericana sobre la protección de los derechos humanos de las personas mayores», adoptada en Washington, el 15 de junio de 2015.

3.2.2. Departamental.

Base legal programa Adulto Mayor en Antioquia. Para direccionar la atención de la población adulta mayor en Antioquia, la Secretaria seccional de salud del departamento a través del “Programa Antioquia Mayor”, se apoya en la amplia normatividad que se tiene tanto nacional como departamental.

- Ordenanza 3 E de 1993.

Mediante la cual el departamento de Antioquia establece el recaudo para la atención del Adulto Mayor y anciano.

- Resolución 8333 de 2004.

Mediante el cual el departamento de Antioquia estipula los requisitos de infraestructura física, de talento humano, administrativos y del ambiente que las instituciones de atención del Adulto Mayor y ancianos en el departamento de Antioquia debe cumplir.

- Ordenanza N° 46 del 10 de diciembre de 2014.

Por medio de la cual se establece en el departamento de Antioquia la estampilla para el Bienestar del Adulto Mayor.

- Ordenanza N° 48 del 4 de diciembre de 2014

Por medio de la cual se implementa la Política Pública de Envejecimiento y Vejez en el departamento de Antioquia

3.2.3. Marco Jurídico Local.

- Acuerdo 001 de febrero 28 de 2014.

Por medio del cual se aprueba la “Política Pública de Envejecimiento y Vejez en el Municipio de Bello 2014 - 2023”.

En el Acuerdo referenciado, el Municipio de Bello, sentó las bases para emprender un conjunto de acciones e intervenciones a los adultos mayores que compromete a diferentes

instancias del orden público, privado, organizaciones no gubernamentales, el comité Gerontológico y el Cabildo del Adulto Mayor, quienes durante este tiempo han persistido en la importancia de un Plan Decenal en el Municipio de Bello que le da fuerza y autonomía a programas y proyectos medibles en el tiempo y así mismo realizar gestiones necesarias que

demuestren los avances positivos y significativos en los temas del Adulto Mayor y así se den garantías en la aplicabilidad a sus derechos que redundan en una mejor calidad de vida de nuestros adultos mayores.

- El Plan Decenal de Envejecimiento y Vejez para el Municipio de Bello 2014-2023, es la oportunidad de seguir el camino de las buenas prácticas en planeación estratégica, permite orientar, gestionar, priorizar y potenciar recursos humanos, técnicos, operativos en diferentes dimensiones del desarrollo humano del Adulto Mayor, es decir, se tendrá un mapa que ayuda a caminar el territorio, un mapa que invita a contemplar lo diverso y dinámico de la ciudad en las prácticas y experiencia que se tienen con la población adulta mayor, esa contemplación a su vez ayuda a valorar y transformar ciertos hábitos en las intervenciones, y determina una coordinación estratégica para organizar las distintas demandas, deseos y necesidades de la población adulta mayor.

- Decreto 201604000747 de octubre 31 de 2016.

Por medio del cual se adopta la nueva estructura orgánica de la Administración Central del Municipio de Bello y se determinan las funciones de su dependencia".

- Resolución 055 de 2018.

Por medio del cual se establecen los requisitos mínimos esenciales que deben acreditar los centros vida y las condiciones para las suscripciones de convenios docente asistenciales.

3.3. Marco Contextual

3.3.1 Nacional.

Colombia es un país soberano situado en la región noroccidental de América del Sur, que se constituye en un estado unitario, social y democrático de derecho cuya forma de gobierno es presidencialista. Su capital es Bogotá, sede del Gobierno Nacional. Administrativamente Colombia se divide en 32 departamentos, los cuales se subdividen en Municipios. Cada Departamento tiene autonomía político-administrativa. El país abarca una superficie de 1.141.748 km². Limita al Oriente con Venezuela y Brasil, al Occidente con Panamá, al norte con el mar Caribe y al sur con Perú y Ecuador. Tradicionalmente, Colombia se divide en seis regiones geográficas naturales y culturales: Andina, Caribe, Orinoquia, Amazonía, Pacífica e Insular. Colombia cuenta con una población según el censo poblacional de 2018, realizado por el DANE, de 49.834.000 millones de habitantes. El porcentaje de población colombiana mayor de 60 años es de 5.970.956 adultos mayores, de los cuales el 45% son hombres con un total de 2.694.594 y el 55% son mujeres con un total de 3.276.362 adultos mayores.

3.3.2. Departamental.

Antioquia es uno de los 32 Departamentos de Colombia, su capital es Medellín, la segunda ciudad más poblada del país. Está ubicado al noroccidente del territorio nacional, en las regiones Andina y Caribe. El Departamento abarca una superficie de 63.612 Km². Limita al oriente con los Departamentos de Santander y Boyacá, al occidente con el Departamentos del Chocó, al norte con los Departamentos de Bolívar, Sucre, Córdoba y el Mar Caribe, al sur con los Departamentos de Caldas y Risaralda. Antioquia cuenta con una población según el censo poblacional de 2018, realizado por el DANE, de 5,974,788 millones de habitantes. El porcentaje de población antioqueña mayor de 60 años es de 917.562 adultos mayores, de los cuales el 43,4% son hombres con un total de 400.257 y el 56,65% son mujeres con un total de 517.305 adultos mayores. Su organización territorial comprende nueve subregiones y 125 Municipios.

Más de la mitad de la población reside en el área metropolitana del Valle del Aburrá. Antioquia es la segunda economía con más peso en el Producto Interno Bruto (PIB) del país, su economía genera el 13.9 % del PIB colombiano, ubicándose en segundo lugar detrás de Bogotá.

3.3.3. Local.

El Municipio de Bello se creó mediante Ordenanza N° 48 de 1913. Dicha Ordenanza fijó los límites así. Con Robledo en el desemboque de la quebrada la Madera en el río Medellín, se sigue con esta quebrada aguas arriba hasta su nacimiento. Con San Cristóbal y San Sebastián del alto del Yolombo, se sigue por toda la cordillera hasta el alto de Urquita. Con San Jerónimo del alto de Urquita sigue por toda la cordillera hasta los nacimientos del riachuelo Ovejas. Con San Pedro del nacimiento del riachuelo Ovejas. Cuenta con un área total de 142,36 km², de los cuales 19,7 km² son suelo urbano y 122,66 km² son suelo rural. El Municipio de Bello está en la parte norte del valle de Aburrá. Cuenta con una población según el censo de 2018, realizado por el DANE, de 522.264 habitantes. El porcentaje de población Bellanita mayor de 60 años es de 9,42% con un total de 49.225 adultos mayores.

4. Identificación

4.1. Justificación

El aumento en la población de adultos mayores en el Municipio de Bello, que del año 2005 hasta el año 2020, pasó de un 7.3% con 27.228 adultos mayores a 9.9% con 49.225 personas adultas de la tercera edad, lo que significa que la población del Municipio de Bello tiene una tendencia al envejecimiento progresivo debido a la disminución de la tasa de natalidad y al envejecimiento continuo de su población, dado por una baja tasa de mortalidad. Por lo tanto su perspectiva de vida va en aumento y demandando gran número de servicios básicos y de calidad, lo cual ha generado un gran déficit en el la cobertura de atención de estos servicios vulnerando así el bienestar de este grupo etario.

Los tres centros de atención de carácter estatal en el Municipio de Bello son subcontratados bajo el modelo de contrato por prestación de servicios, estos son: “Centro de Bienestar del Anciano Presbítero Rogelio Arango”, en Bello. “Fundación Hogar Dario Rodriguez “Tarcisio” Fundatar”, en Girardota y “Fundación Hogar Canitas Doradas”, que atiende a los Adultos Mayores de Bello en su sede de Medellín. Son centros de protección integral de los adultos mayores en condición de vulnerabilidad y/o extrema pobreza radicados en el Municipio de Bello. Dichos centros de atención están enfocados en suplir de forma parcial las necesidades de los individuos; es decir, solo tienen servicios mínimos como estadía de un día, algunos servicios lúdicos, atención mínima en salud, adaptación parcialmente de sus espacios para el desarrollo de actividades que requieren el seguimiento de normas mínimas de accesibilidad, iluminación y salubridad. La ausencia de estas condiciones y otros aspectos relevantes afecta el descanso, la salud y la calidad de vida de los adultos mayores. A partir de estas condiciones se determina la necesidad de adecuar o construir nuevos centros de atención con los requerimientos técnicos y estándares necesarios en las infraestructuras existentes ó en las futuras que se construyan para la atención

integral del Adulto Mayor en el Municipio de Bello. De esta forma se espera optimizar la prestación de los servicios en materia de infraestructura, para el cabal funcionamiento de los mismos y mejorar la calidad de vida del Adulto Mayor, según el concepto de Geronto-Arquitectura, el cual se refiere al diseño o reestructuración de espacios para adultos mayores que cuentan con las comodidades que esta población requiere no solo para vivir, sino para divertirse sin mayores complicaciones. maneja todo lo relacionado a los ambientes e infraestructuras para el Adulto Mayor.

4.1.1. Contribución a la Política Pública

4.1.1.1. Contribución al Plan Nacional de Desarrollo.

4.1.1.1.1. Presentación del Objetivo de Desarrollo Sostenible - ODS-, que Impactan el Proyecto.

Tabla 1. *Objetivo de Desarrollo Sostenible - ODS que Impactan el Proyecto.*

*Fuente: Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”
Autoría propia.*

Objetivos de Desarrollo Sostenible		Plan de Desarrollo Nacional Plan de Desarrollo Nacional 2018-2022: “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”		
Objetivo de Desarrollo Sostenible a impactar	Programa	Línea estratégica	Componente	Proyecto

<p>Objetivo 9. Industria, Innovación e Infraestructuras:</p> <p>9.1 Infraestructuras Sostenibles e Inclusivas</p> <p>Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo.</p>	<p>1901. Salud pública y prestación de servicios</p>	<p>Salud y protección social</p>	<p>Centros de atención para el Adulto Mayor</p>	<p>Construcción centros de atención para el Adulto Mayor</p>
--	--	----------------------------------	---	--

4.1.1.2. Plan de Desarrollo Departamental.

4.1.1.2.1. Presentación del Programa en Antioquia que Impacta el Proyecto.

Tabla 2. *Programa en Antioquia que Impacta el Proyecto.*

Fuente: Plan de Desarrollo Departamental 2020-2023 “Unidos por la Vida”

Autoría propia.

Plan de Desarrollo Departamento de Antioquia Plan de Desarrollo Departamental 2020-2023 “Unidos por la Vida”		
Línea estratégica	Componente	Proyecto
Salud y protección social	Centros para la atención del Adulto Mayor	Construcción y adecuación de centros de atención para el adulto mayor en Antioquia

4.1.1.3. Plan de Desarrollo Distrital o Municipal.

4.1.1.3.1. Presentación del Programa que Impactan el Proyecto en Bello.

Tabla 3. *Programa que Impacta el Proyecto en Bello.*

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023 “Por el Bello que Queremos”

Autoría propia

Plan de Desarrollo Municipio de Bello Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023 “Por el Bello que Queremos”		
Línea estratégica	Componente	Proyecto
Salud y protección social	Centros de atención para el Adulto Mayor Vida.	Centro de desarrollo integral VIDA del Adulto Mayor.

4.2. Problemática

4.2.1. Identificación y Descripción del Problema

4.2.1.1. Problema Central.

Desconocimiento de los requerimientos técnicos y estándares básicos de Geronto-Arquitectura en el Municipio de Bello.

4.2.1.2. Descripción de la Situación con Relación al Problema

La problemática actual del Adulto Mayor en el Municipio de Bello se centra básicamente en el desconocimiento que se tiene de todo lo relacionado con los requerimientos técnicos y estándares necesarios en Geronto-Arquitectura para una atención integral del anciano. Los problemas que enfrentan a diario la mayoría de los Adultos Mayores son: la falta de infraestructuras que le impiden la accesibilidad y el desarrollo de su vida cotidiana. Según estudios de la Universidad de la Sabana de Bogotá, “se conoce por accesibilidad aquella característica del medio urbano y rural, de las edificaciones, del transporte y de los sistemas y medios de comunicación sensorial, que permite su uso y disfrute a cualquier persona, con independencia de su condición física, sensorial o intelectual”. La accesibilidad hay que considerarla como una cualidad más del entorno y no debe ser analizada de forma segregada, sino dentro de la globalidad del medio y en sus interacciones.

Los organismos públicos saben que las personas mayores constituyen un grupo social que necesita atención socio-sanitaria y habitacional en función de la mayor o menor minusvalía que padezca, creando así nuevos retos en los planes de desarrollo. El problema al cual se hace referencia es de vieja data, ya que según Róbinson Cuadros, presidente de la Asociación Colombiana de Gerontología y Geriatria (ACGG), asegura que hay una carencia de políticas claras a nivel nacional y en los territorios para atender a esta población que será la mayor protagonista en el futuro, en parte porque la mayoría de adultos desean vivir mucho tiempo, pero sin llegar a ser viejos; es decir, “una adultez atrapada en la ambivalencia de la eterna juventud y el estereotipo de asociar vejez con enfermedad”; y porque “hoy nadie habla de vejez en colegios y universidades, lo que dificulta proyectar y preparar a todo nivel una vejez activa, digna y saludable”.

4.2.1.3. Magnitud Actual del Problema – Indicadores de Referencia (Línea Base)

La línea base para esta investigación se centró en la diligencia que se realizó en la Secretaría del Adulto Mayor del Municipio de Bello, para indagar sobre todo lo relacionado con la situación de este grupo etario. El Municipio de Bello como entidad territorial no cuenta con infraestructura propia para la atención y permanencia de los adultos mayores; solo se cuenta a través de la Secretaria del Adulto Mayor con actividades en salud, actividades (físicas y lúdicas) y grupos de la tercera edad.

4.2.1.4. Causas Directas e Indirectas que Generan el Problema

Las causas directas del problema de requerimientos técnicos y estándares básicos de Geronto-Arquitectura en el municipio de Bello, se logran identificar básicamente por que no hay infraestructura arquitectónica que cumpla con estas condiciones. Esta población Bellanita con los años cambian sus necesidades, y las construcciones tradicionales no siempre sirven. La denominada arquitectura para la tercera edad o Geronto-Arquitectura incursiona en temas de salud y establecimientos de apoyo para la tercera edad, desde las comunidades para adultos activos, de vida independiente, vida asistida y clínicas de cuidados prolongados, hasta llegar a las comunidades de cuidados continuos. Es por ello que se hará hincapié en las recomendaciones para adaptar los espacios actuales bajo este concepto, para lograr así una mejor calidad de vida de esta población etaria.

- **Causas directas.**

- Insuficiente información sobre la Geronto-Arquitectura en el Municipio.
- Debilidad en los programas de inclusión social (Adulto Mayor).
- Inexistencia o desconocimiento de la legislación para la regulación en términos de arquitectura de los hogares geriátricos.

- Alto riesgo de accidentalidad para el Adulto Mayor.

- **Causas indirectas.**

- Poca importancia y/o desconocimiento de los requerimientos técnicos y estándares básicos en la Geronto Arquitectura.
- Deficiente infraestructura para la realización de eventos sociales y de envejecimiento activo.

4.2.1.5. Efectos Directos e Indirectos Generados por el Problema

Los efectos del problema central se derivan en la falta de espacios para su atención y desarrollo ya que no se han diseñado. Se tiene la modalidad de contratación tercerizada como prestación de servicios, sin tener la conciencia de que estos espacios los necesitan para compensar los cambios asociados al envejecimiento.

- **Efectos directos.**

- Inadecuada atención a los proyectos de inclusión social para el Adulto Mayor.
- Inexistentes instalaciones para la prestación del servicio.
- Accidentes en la población Adulta Mayor.

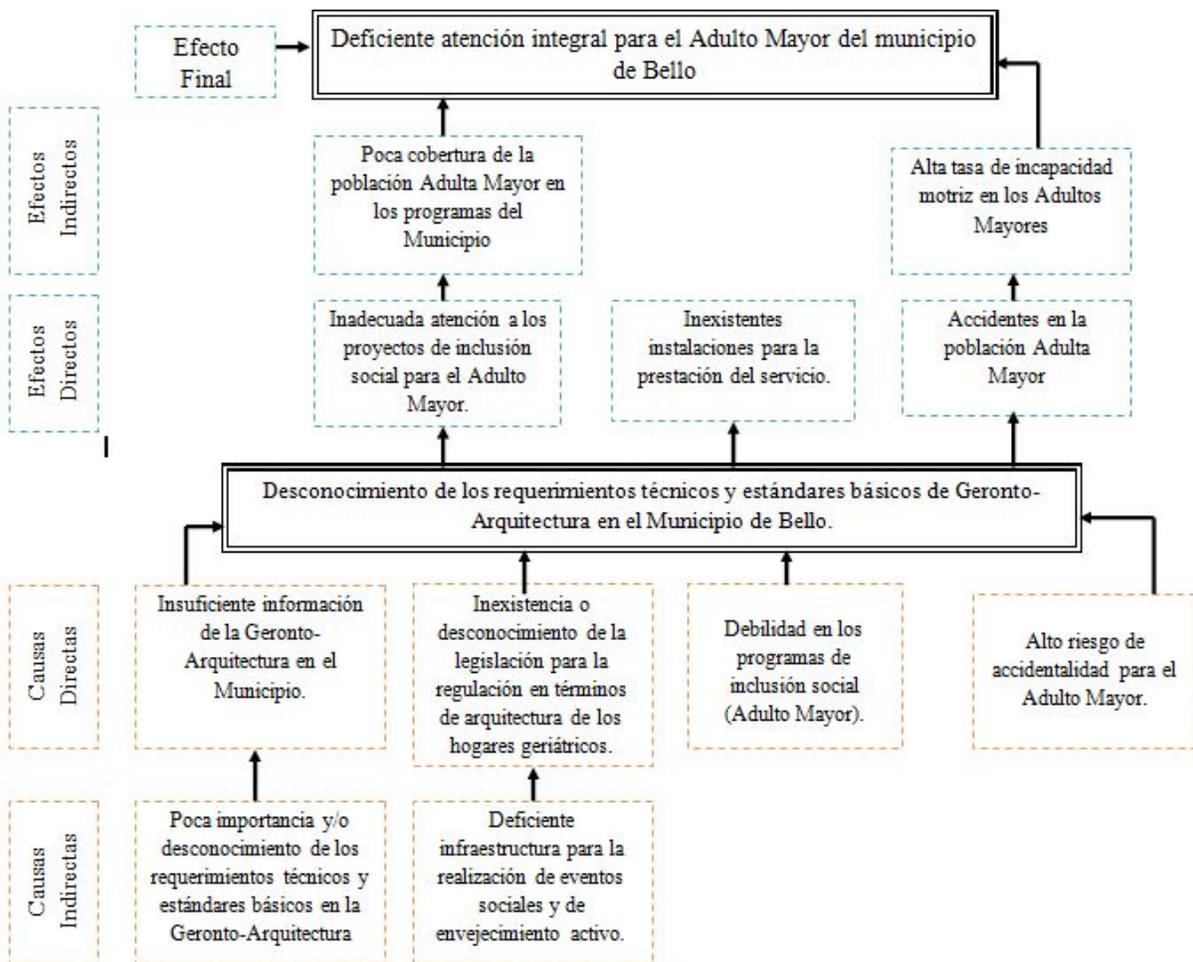
- **Efectos indirectos.**

- Poca cobertura de la población Adulta Mayor en los programas del Municipio.
- Alta tasa de incapacidad motriz en los Adultos Mayores.

4.3. Diagrama de Árbol de Problemas

Figura 1. Diagrama del Árbol de Problemas

Fuente: Autoría propia



4.4. Participantes

4.4.1. Identificación de los Participantes.

- **Beneficiario:** Adultos Mayores residentes en el Municipio de Bello.
- **Cooperante:** Gobierno Nacional, Gobernación de Antioquia, Alcaldía del Municipio de Bello en colaboración con la Secretaria del Adulto Mayor, Hogares geriátricos municipales.
- **Oponente:** Oposición política, comunidad, sector privado.
- **Perjudicado:** Oposición política, comunidad, sector privado.

4.4.1.1. Presentación de la Matriz de los Participantes.

Tabla 4. *Matriz de los Participantes.*

Fuente: Autoría propia

Actor	Entidad	Posición	Intereses o Expectativas	Contribución o Gestión
Gobierno Nacional	Ministerio de Salud	Cooperante	Mejorar la atención integral de los Adultos Mayores a nivel nacional	Legal y financiera
Gobernación de Antioquia	Secretaria de Salud Pública	Cooperante	Mejorar la atención integral de los Adultos Mayores a nivel de los territorios	Legal y financiera

Alcaldía del Municipio de Bello	Secretaria del Adulto Mayor	Cooperante	Mejorar la atención integral de los Adultos Mayores Bellanitas	Técnica, legal y financiera
Oposición política	Consejo Municipal	Oponente	Debate sobre el proyecto	Oposición
Comunidad	Población Bellanita afectada con el proyecto	Oponente	Manifestaciones	Oposición
Adulto Mayor	Adultos Mayores residentes en el Municipio de Bello	Beneficiario	Tener a su servicio la infraestructura necesaria para su atención integral para un envejecimiento activo	Pasiva

4.4.2. Análisis de los Participantes.

El análisis de identificación de los actores para este proyecto de recomendaciones técnicas y estándares para adecuación de la infraestructura de los centros de atención para el Adulto Mayor en el Municipio de Bello, permitió conocer de qué manera se debería abordar dicho proyecto, asimismo se observa las relaciones que existen entre los diferentes actores. Este análisis comprende dos elementos que son los actores y sus relaciones desde el componente social. En la actividad de red de actores clave, se observa los comportamientos de los distintos niveles de la población adulta Mayor, las cuales tienen una estructura y características específicas que en la mayoría de los casos se condiciona por las comunidades en que viven y contribuyen a las

relaciones que forman las personas o instituciones en las diferentes comunidades. La caracterización de actores claves se desarrolló en tres etapas, teniendo en cuenta las percepciones del papel que cumplen para aportar a dicho proyecto, una es la infraestructuras de los centros de atención actuales, otra las particularidades de los actores locales y externos involucrados en el desarrollo y uso de los servicios que proveen las instituciones prestadoras de Bello, y por último la característica de dicho proyecto. Para la recolección de información se utilizaron técnicas de observación, análisis y registro fotográfico.

4.5. Población

4.5.1. Población Afectada por el Problema.

El grupo etario afectado por el problema son los Adultos Mayores de 60 a 80 y más años de edad, según el censo DANE 2018 suman un total de: 45.215 habitantes en el Municipio de Bello.

4.5.2. Población Objetivo de la Intervención.

La población objetivo del análisis son los 90 Adultos Mayores que la Secretaría correspondiente del Municipio de Bello tiene inscritos en sus bases de datos y que requieren atención permanente y están distribuidos en tres centros de atención así:

- **Centro de Bienestar del anciano Presbítero Rogelio Arango**, propiedad de la Diócesis de Medellín. Allí se atienden 24 Adultos Mayores.
- **Fundación hogar Dario Rodriguez Tarcisio Fundatar**, en el Municipio de Girardota. Por medio de convenios el Municipio de Bello paga por la atención de 50 Adultos Mayores.
- **Centro Gerontológico Canitas Doradas**, Localizado en el Municipio de Medellín, por medio de convenio el Municipio de Bello paga la atención de 16 Adultos Mayores.

4.5.3. Características Demográficas de la Población Objetivo

4.5.3.1. Caracterización de la Población del Municipio de Bello.

Tabla 5. *Caracterización de la Población Objetivo del Municipio de Bello.*

Fuente: DANE 2018 y DANE 2005, Programa de Gobierno Municipio de Bello 2020-2023.

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de información
Etaria (edad)	0 a 14 años	39.570	DANE 2018
Etaria (edad)	15 a 19 años	41.351	DANE 2018
Etaria (edad)	20 a 59	278.285	DANE 2018
Etaria (edad)	Mayor de 60 años	39.897	DANE 2018
Etaria (edad)	80 y mas años	5.318	DANE 2018
Grupos étnicos	Población Indígena	511	DANE 2005 / Programa de Gobierno 2020-2023
Grupos étnicos	Población Afrocolombiana	28.024	DANE 2005 / Programa de Gobierno 2020-2023
Grupos étnicos	Población Raizal	15	DANE 2005 / Programa de Gobierno 2020-2023
Grupos étnicos	Pueblo Rom	0	DANE 2005 / Programa de Gobierno 2020-2023
Grupos étnicos	Poblacion Mestiza	336.866	DANE 2005 / Programa de Gobierno 2020-2023
Grupos étnicos	Poblacion Palenquera	7.597	DANE 2005 / Programa de Gobierno 2020-2023
Género	Masculino	234.257	DANE 2018
Género	Femenino	250.030	DANE 2018
Población Vulnerable	Desplazados	25.000	DANE 2005 / Programa de Gobierno 2020-2023
Población Vulnerable	Discapacitados	15.514	DANE 2005 / Programa de Gobierno 2020-2023
Población Vulnerable	Victimas	41.208	DANE 2005 / Programa de Gobierno 2020-2023

4.5.3.2. Matriz Comparativa de la Proporcionalidad de la Población por Grupo Etario en el Municipio de Bello 2005 a 2020.

Tabla 6. Matriz Comparativa de Proporcionalidad de la Población por Grupo Etario en el Municipio de Bello año 2005 a 2020.

Fuente: DANE-SISPRO-MSPS.

Grupo Edad	2005		2018		2020	
	N°	%	N°	%	N°	%
<1	6814	1.8	7921	1.6	8030	1.6
1 a 4	28095	7.6	31206	6.5	31935	6.4
5 a 14	74443	20.0	78309	16.2	80451	16.1
15 a 24	66270	17.8	87490	18.1	88203	17.6
25 a 44	126050	33.9	157056	32.6	163385	32.7
45 a 59	42725	11.5	75090	15.6	78896	15.8
60 a 79	24178	6.5	39897	8.3	43461	8.7
80 y más	3050	0.8	5318	1.1	5764	1.2
TOTAL	371625	100	482287	100	500125	100

4.6. Objetivos

4.6.1. Objetivo general.

Analizar los requerimientos técnicos y estándares básicos de Geronto-Arquitectura en el Municipio de Bello.

4.6.2. Objetivos específicos.

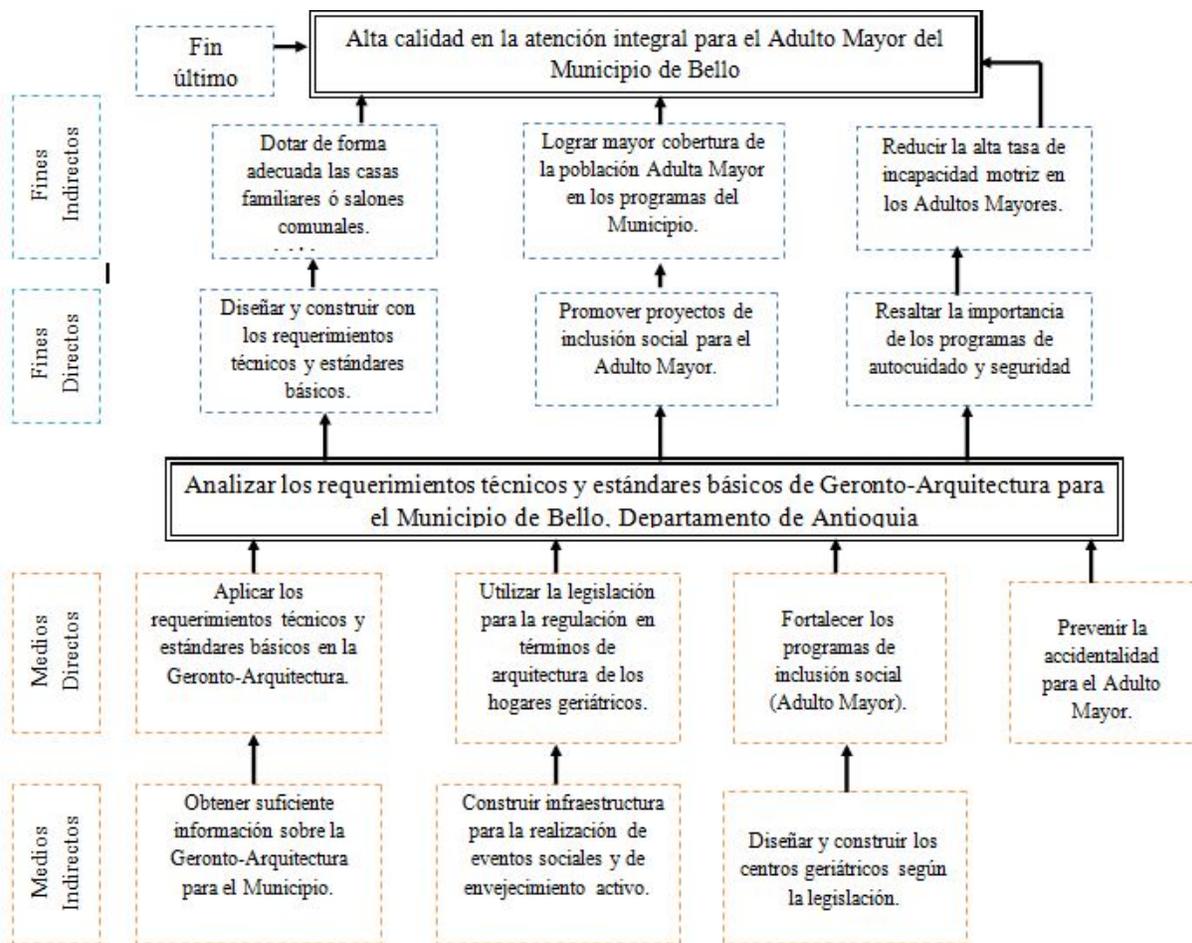
- Aplicar los requerimientos técnicos y estándares básicos en la Geronto-Arquitectura.
- Utilizar la legislación para la regulación en términos de arquitectura de los hogares geriátricos.
- Fortalecer los programas de inclusión social (Adulto Mayor).

- Prevenir la accidentalidad en el Adulto Mayor.

4.7. Diagrama del Árbol de Objetivos

Figura 2. Diagrama del Árbol de Objetivos

Fuente: Autoría propia.



4.8. Alternativas de Solución

Dado el alcance del proyecto, que es una propuesta Geronto-Arquitectónica en el marco de los requerimientos técnicos y estándares básicos cómo se plantea en el árbol de objetivos, los medios que se convierten en objetivos específicos, y estos medios son mutuamente incluyentes, por lo tanto los criterios de análisis en la alternativa son:

- **Qué se va hacer:** Una Propuesta de diseño Geronto-Arquitectónico con estándares básicos.
- **Como:** A través de la compilación de la información necesaria frente al tema objeto de interés del proyecto de trabajo de grado.
- **Donde:** Se realizará con el objeto de presentarla a la Secretaria del Adulto Mayor del Municipio de Bello.
- **Cuando:** La propuesta se radicará en el momento en que haya sido validada y aceptada por la Institución Universitaria Pascual Bravo.
- **Porque:** El Municipio de Bello no tiene infraestructuras propias para la atención permanente de los Adultos Mayores.
- **Quien:** Para la población Adulta Mayor que requiera centros geriátricos de permanencia constante.

4.8.1. Matriz de Criterios y Variables a Tener en Cuenta para la Construcción de Infraestructura Bajo el Concepto de Geronto-Arquitectura.

Tabla 7. *Matriz de Criterios y Variables a Tener en Cuenta para la Construcción de Infraestructura Bajo el Concepto de Geronto-Arquitectura.*

Fuente: *Elaborada por los autores a partir de Lynch (1960), Bentley et al. (1985), Madge (1997), Teo (1997).*

Atractividad	
ATRIBUTOS (Objetivo)	FUNCIONES (Subjetivo)
MEDIBLES POR SU FUNCIONALIDAD (Medición)	MEDIBLES POR SU USABILIDAD (Percepción)
Dimensión	Variable
Confort	Temperatura
	Viento
	Humedad
	Iluminación
	Espacios sombreados
	Contaminantes: aire, agua, suelo
Ambiente exterior saludable	Arborización y áreas verdes
Diseño universal	Legibilidad
	Fácil aprendizaje (Memorable)
	Seguridad
Seguridad	Miedo al delito
	Del tráfico
	Miedo a perderse
	Seguridad para caminar
Identidad	Propia
	Colectiva
	Social
	Histórica
Apego al lugar	Físico
	Social
	Histórico

Equipamiento del lugar	Banquetas y calles	Autorealización	Satisfacción
	Baños públicos		Dignidad
	Mobiliario (Asientos adecuados)		Motivación
	Densidad		Autoestima
			Espectativas
Movilidad	Caminabilidad	Interacción social	Cohección social
	Transporte privado		Integración Intergeneracional
	Transporte público		Participación social
	Conectividad		Presión social
	Tráfico		
	Aglomeración de gente		
Distinción	Imagen visual apropiada	Bienestar	Psicológico
	Estética (Diseño)		Económico
			Espiritual-Religioso
			Resiliencia
Accesibilidad	Seguridad (Libre de obstáculos)	Autonomía	Apoyo familiar
			Apoyo vecinal
	Proximidad (Servicios)	Agradabilidad	Experiencias favorables
			Experiencias desfavorables
	Actividades sociales	Versatilidad	Entretenimiento (Tiempo de ocio)
	Familiaridad	Espacios o lugares memorables	
		Años de antigüedad con las amistades	

4.8.2. Selección de Alternativas de Solución.

Se definen tres alternativas para ser evaluadas mediante los criterios fijados, estas son:

4.8.2.1. Alternativa 1: Intervención de los requerimientos técnicos y estándares básicos de Geronto-Arquitectura a infraestructura prestadora de servicios existente.

4.8.2.2. Alternativa 2: Intervención básica con requerimientos mínimos a infraestructura prestadora de servicios existente.

4.8.2.3. Alternativa 3: Construcción de nueva infraestructura con requerimientos técnicos y estándares básicos de Geronto-Arquitectura.

Partiendo del árbol de objetivos, seleccionamos aquellos medios (raíces del árbol) que representan estrategias viables para cambiar la situación problemática. Posteriormente aplicamos filtros o criterios para hacer una segunda selección que deriva en una o más estrategias óptimas para el proyecto. Para esta elección se tuvo una escala de valoración de 1 a 5, siendo 5 el valor de mayor ponderación para ser elegible la alternativa, y 1 el valor de menor ponderación. A continuación se muestra la siguiente matriz con las alternativas para su valoración y posterior elección.

4.8.2.4. Alternativa seleccionada: Construcción de nueva infraestructura con requerimientos técnicos y estándares básicos de Geronto-Arquitectura para la atención integral del Adulto Mayor del Municipio de Bello, logrando en ellos una alta calidad de vida.

Tabla 8. *Matriz de Selección de la Alternativa de Solución.**Fuente: Autoría propia.*

Matriz de selección			
Criterio	Alternativas		
	Intervención de requerimientos técnicos y estándares básicos de Geronto-Arquitectura a Infraestructura prestadora de servicios existente	Construcción de nueva infraestructura con requerimientos técnicos y estándares básicos de Geronto-Arquitectura	Intervención básica con requerimientos mínimos a infraestructura prestadora de servicios existente
1. Análisis de los requerimientos técnicos y estándares básicos	3	5	2
2. Duración de la ejecución de los requerimientos técnicos	3	5	2
3. Centralización de servicios	3	5	2
4. Índice de impacto	4	5	2
5. Cobertura	4	5	3
6. Puntaje total	432	3,125	48
7. Alternativa elegida	2	1	3

5. Preparación

5.1. Estudio de Necesidades

El Municipio de Bello como entidad territorial no cuenta con infraestructura propia para la atención y permanencia de los Adultos Mayores; solo se cuenta a través de la Secretaria del Adulto Mayor con actividades en salud, actividades (físicas y lúdicas) y grupos de la tercera edad. Por eso el alcance de este proyecto es un análisis que contiene desde el marco teórico los requerimientos técnicos y especificaciones básicas a tener en cuenta en el futuro diseño de Geronto-infraestructuras cuando la administración municipal considere incorporarlo en sus planes. Los tres centros de atención que prestan servicios a los Adultos Mayores del Municipio de Bello son contratados bajo el modelo de prestación de servicios, estos son: **“Centro de Bienestar del Anciano Presbítero Rogelio Arango”**, en Bello. **“Fundación Hogar Dario Rodriguez “Tarcisio” Fundatar”**, en Girardota y **“Fundación Hogar Canitas Doradas”**, que atiende a los Adultos Mayores de Bello en su sede de Medellín.

5.1.1. Matriz de Estudio de Necesidades del Municipio de Bello.Tabla 9. *Matriz de Estudio de Necesidades en el Municipio de Bello.**Fuente: Autoría propia.*

Infraestructura	Necesidad		
Centros de atención integral para el Adulto Mayor del Municipio de Bello.	Centros de atención integral para el Adulto Mayor con requerimientos técnicos y estándares necesarios bajo el concepto de Geronto-Arquitectura del Municipio de Bello.		
Año	Oferta	Demanda	Deficit
2016	0,00	1,00	-1,00
2017	0,00	1,00	-1,00
2018	0,00	1,00	-1,00
2019	0,00	1,00	-1,00
2020	0,00	1,00	-1,00
2021	0,00	1,00	-1,00
2022	0,00	1,00	-1,00
2023	0,00	1,00	-1,00
2024	0,00	1,00	-1,00
2025	0,00	1,00	-1,00

5.2. Análisis Técnico de la Alternativa

5.2.1. Geronto-Arquitectura: El diseño de espacios idóneos para Adultos Mayores.

Entre los años 2000 y 2050 según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la cantidad de adultos mayores de 60 años irá en aumento. Por lo tanto, en respuesta a la falta de ambientes adecuados para ellos es que apareció la especialidad de la Geronto-Arquitectura. Se encarga del diseño de espacios propios para este grupo etario, basado en el diseño o reestructuración de espacios para adultos mayores que cuentan con las comodidades que esta población requiere no solo para vivir, sino para divertirse sin mayores complicaciones. Cabe destacar que la Geronto Arquitectura deriva de la neurociencia, una disciplina desarrollada en el Salt Lake Institute de San Diego (USA) en los años 60's, la cual analiza los impulsos cerebrales causados por alteraciones en el ambiente, tales como la luz, los espacios, los aromas, el sonido, las texturas o el color. Dichos estudios dieron lugar a la Neuroarquitectura, ciencia que avala su par gerontológica y al analizar más a fondo, se llegó a la conclusión que el diseño de estructuras amigables, incluyentes y accesibles a nivel tecnológico, llenas de paz, naturaleza y armonía en un clima propicio, seguro y con profesionales idóneos, constituyen la clave para garantizar un proceso de envejecimiento exitoso y una vida feliz a los adultos mayores.

En países como Estados Unidos se sitúan los principales orígenes de esta tendencia. Allí, desde hace décadas, se empezaron a adecuar infraestructuras como edificios de apartamentos, especialmente, para que en ellos vivieran adultos mayores que, además, se encontraban solos en determinada ciudad y no contaban con compañía. A las facilidades de vivienda se suman actividades de entretenimiento. Este concepto es el que se quiere incorporar a la propuesta de requerimientos y estándares necesarios para la adecuación de infraestructuras existentes o las que se construyan nuevas en el Municipio de Bello.

Con el paso de los años este concepto evolucionó hasta una modalidad que no solo consiste en tomar espacios ya construidos para adaptarlos a las necesidades de la misma población, sino en construirlos, exclusivamente, para ese fin. Para lograr sus objetivos los arquitectos recurren a diversas técnicas como “mudarse” por algunas horas o días a los lugares donde crearán sus proyectos con el fin de saber, de primera mano, a qué se enfrentan ahí los adultos mayores y cómo pueden mejorar su calidad de vida. Esta estrategia es útil para saber, por ejemplo, si las nuevas obras requieren de espacios o mecanismos para facilitar la movilidad de las personas, cómo debe ser la iluminación de acuerdo con la capacidad visual que tengan los habitantes o qué materiales es más conveniente usar según la realidad de los inquilinos o propietarios.(Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesionales Auxiliares.Colombia.2019).

Otros proyectos van más allá y analizan la vista que tendría una habitación o terraza para adecuar frente un jardín que resulte agradable a la vista de un adulto mayor o incluyen espacios como gimnasios especiales para su edad, piscinas, enfermería, entre otros, que les eviten largos y engorrosos desplazamientos. Esta tendencia está soportada en “Ciudades globales amigables con los mayores: una guía”, (Documento de la Organización Mundial de la Salud. OMS) que explica que, en vista de que el envejecimiento de la población y la urbanización de las ciudades son desafíos que se enfrentan hoy, se deben generar soluciones para resolverlos y los arquitectos y profesionales auxiliares juegan un rol vital en este escenario.

La Sociedad de Geriatría y Gerontología de Chile (2017) define la Geronto Arquitectura como, una herramienta destinada a proyectar ambientes que faciliten la actividad e independencia de las personas mayores. La conservación de su autonomía y calidad de vida el mayor tiempo posible, se hace cada vez más necesario. Que esta condición se exprese en el lugar donde viven y habitan es vital, pues, la vivienda y el entorno son particularmente importantes. La arquitectura, en este sentido, se convierte en un socio de la medicina

desarrollando y aplicando conocimientos para la atención de la salud de nuestras personas mayores. (Sociedad de Geriatria y Gerontología de Chile, 2017, s/p).

Es un tipo de arquitectura especializada en este grupo etario; se utiliza como una herramienta destinada a proyectar ambientes que faciliten la actividad e independencia de las personas de tercera edad, del mismo modo, busca indagar las herramientas necesarias para diseñar espacios de salud bajo criterios terapéuticos. (Lapuyade, 2010). La Geronto Arquitectura, ofrece soluciones a temas como salud, sociólogos, urbanísticos, psicológicos y de apoyo para los adultos mayores en el diseño de espacios para usuarios de la tercera edad. Su principal objetivo es que los diseños ayuden a las personas a vivir de la mejor manera mientras envejecen. (Verdeza, 2018).

Conforme se va acercando a la tercera edad, las demandas constructivas varían, al igual que las necesidades vitales de cada individuo; la relación espacio físico, salud y adulto mayor van de la mano. Se ha analizado en distintos capítulos del presente proyecto, que las características de los ambientes donde habitan los individuos de tercera edad o los mismos espacios donde se realizan tratamientos de salud, pueden ayudar a mejorar o a agravar las falencias de los usuarios. Tener en consideración las reformas adecuadas para estas áreas, son fundamentales para mantener el confort y una buena calidad de vida para el adulto mayor.

Lapuyade (2010) señala que la Geronto Arquitectura abarca toda la problemática del anciano, desde los que disfrutan de una vida plena y saludable, hasta los que tienen alguna clase de enfermedad o discapacidad propia de la vejez. Con este tipo de arquitectura, se pretende crear cambios preventivos en las edificaciones. Los adultos mayores de 65 años generalmente poseen una expectativa de vida elevada, de al menos 20 años más. A pesar de que la mayoría llega a esa edad con buena salud, la inevitable declinación de la propia vejez, ya sea notoria por falta de energía, equilibrio, visión, entre otras cosas, puede ser

mucho más llevadera con este tipo de espacios, donde buscan adaptarse al entorno para compensar esas fallas, así evitar riesgos innecesarios.

5.2.1.1. La Geronto-Arquitectura Aplicada.

A lo largo de la presente propuesta, se ha analizado la importancia de un diseño adecuado de espacios arquitectónicos, con el objetivo de lograr que los adultos mayores alcancen la mayor independencia y desenvolvimiento en las actividades de su vida cotidiana. Facilitar el envejecimiento activo, es un reto que las sociedades de hoy en día enfrentan, sobre todo en los países menos desarrollados. La Geronto-Arquitectura es una herramienta que surge para promover que la población adulta mayor viva con la mayor autonomía y actividad que su condición le permita. Verdeza (2018) menciona que algunos arquitectos, utilizan métodos de investigación poco tradicionales, con el fin de experimentar en carne propia las carencias de la población de tercera edad y así proponer soluciones espaciales convenientes para sus limitaciones.

En los Estados Unidos, los arquitectos de la empresa *D2 Architecture* viven al menos 24 horas con aquellos a quienes les están rediseñando su casa o construyendo una nueva. Cada arquitecto lleva un diario, en el que escribe cómo es el espacio y qué está mal. Incluso, han llegado a simular que tienen alguna discapacidad visual, auditiva o de otro tipo, con el objetivo de entender las condiciones particulares que sufren algunas personas mayores. (“Geronto arquitectura”, 2016, s/p).

Gracias a estos métodos de investigación, se ha podido definir las principales dificultades y soluciones para crear espacios cómodos y accesibles para este grupo etario. La investigación realizada por Verdeza (2018) menciona los problemas y enmiendas más trascendentales conforme se va envejeciendo. Los problemas de visión se hacen más comunes con el pasar de los años. Los adultos mayores distinguen los elementos menos vívidos y brillantes, por lo que

una buena iluminación es vital para esta población. Los adultos prefieren iluminación indirecta y de ambiente. Por otro lado, se recomienda que los espacios posean ventanas grandes, ya que ayudan a la adecuada iluminación natural, pero es necesario tener en consideración la altura de las mismas, para que los adultos puedan abrirlas y cerrarlas a necesidad.

La acústica es un elemento importante, ya que estos usuarios prefieren sitios silenciosos tanto en interior como en exteriores. Priorizar el uso de pisos antideslizantes para evitar caídas, que son una causa importante de lesiones, incapacidad y hasta la muerte, es fundamental. En la medida de lo posible, utilizar pisos lisos, nivelados, con espacios amplios y sin gradas para facilitar el tránsito de sillas de ruedas. Para incentivar la independencia y facilitar actividades como cenar, cocinar, lavar platos, lavarse las manos, entre otras, es importante adaptar la altura de los muebles a la altura de una silla de ruedas.

Otra recomendación a considerar es utilizar manijas o picaportes en lugar de llavines para girar en las puertas, gavetas o ventanas; ya que en edades más avanzadas, enfermedades como la artritis pueden llegar a ser un problema. Misma recomendación establecen con la grifería en los baños y cocina. Por último, los colores pueden generar una gran ayuda para los que poseen problemas de visión. Un ejemplo de ellos es en un baño utilizar una pared oscura que ayude a identificar con facilidad la ubicación del lavatorio o el inodoro blanco. Pero es importante considerar que los colores afectan el estado de ánimo, por lo que deben ser aliados para enfrentar los episodios depresivos que presentan algunos adultos. Tonos rosados y verdes suaves ayudan a sentir paz, mientras que rojos y naranjas pueden aumentar los niveles de energía. (Verdeza, 2018).

5.2.1.2. Los Sentidos y el Diseño.

Es inevitable detener los cambios que van surgiendo a lo largo del tiempo. Los años, idealmente, traen experiencia y sabiduría, pero a su vez, acarrear otras variantes en distintos aspectos de la vida. Una de esas transformaciones sucede con la manera de percibir el espacio en el que se habita. Arévalo-Flechas (2018) destaca que los sentidos cambian con el pasar de los años. Menciona la relevancia de informarse y comprender las vicisitudes que van sucediendo con el olfato, la vista, el tacto, gusto y la audición, para así tener mejores posibilidades de adaptación, ya sea a los espacios u objetos, como para poder disfrutar al máximo de los seres queridos.

La arquitectura da forma al espacio en donde las personas vivimos, nos relacionamos, interactuamos, nos movemos. Esta arquitectura está conformada por elementos que colaboran con nuestra orientación en el ambiente, con estímulos sensoriales que nos ayudan a comprender el entorno que nos rodea. Los espacios se transforman en lugares, que se encuentran cargados de significados que nosotros, las personas, les damos. (Balh, 2017, p.47).

El diseño y la arquitectura surgen a partir de la necesidad básica de cobijo, hasta lograr satisfacer otras necesidades, ya sean estéticas, de estatus o de confort. Cardozo de la Espriella (2017) explica que la arquitectura se comunica a través de formas, materiales y texturas. Por medio de esos elementos, indica sucesos al subconsciente o que el mismo cuerpo puede leer. La autora recalca que el inconveniente se genera en que el ser humano no se da cuenta cómo el cuerpo lee y comprende el espacio, así mismo, los efectos que la arquitectura tiene sobre los seres humanos. La arquitectura enriquecedora tiene que dirigir todos los sentidos simultáneamente y fundir la imagen del yo con nuestra experiencia del mundo. El fundamental cometido mental de la arquitectura es el alojamiento y la integración. La arquitectura articula las experiencias del ser en el mundo y fortalece nuestro

sentido de realidad y del yo; no nos hace vivir en mundos de mera invención y fantasía.

En la cultura occidental, se tiende a tener una percepción equívoca que la vista es el más noble de los sentidos; en un fragmento del libro, *Los ojos de la piel*, Pallasmaa (2006) exhibe que ese pensamiento se retoma desde hechos históricos. “Ya en la Grecia clásica, el pensamiento se basaba con seguridad en la vista y en la visibilidad. Los ojos son testigos más exactos que los oídos, escribía Heráclito en uno de sus fragmentos.” (Pallasmaa, 2006, p.15). En la actualidad, mediante la cultura tecnológica, se han ordenado y separado aún más los sentidos. La vista y el oído ahora son los sentidos socialmente privilegiados, mientras que los otros tres se consideran arcaicos. El autor afirma que la inhumanidad de la arquitectura y el diseño de ciudades contemporáneas puede entenderse como un desequilibrio de los propios sistemas sensoriales. (Pallasmaa, 2006).

Cada uno de los sentidos posee características distintas que actúan en conjunto para lograr sensaciones sensoriales del espacio. Aldrete- Haas (2007) manifiesta que cada sentido explora un objeto de manera distinta, ya que a cada uno le corresponde un ámbito diferente, pero los sentidos se comunican entre sí; el sonido modifica la percepción de color y el color por sí solo crea estímulos inesperados; además, el tacto informa a la vista. El autor menciona que la percepción de un objeto o un espacio no sólo se encuentra relacionado por su forma, si no también por su materialidad, ubicación, punto de observación, etc. Los demás sentidos se incorporan al igual que la vista, así que, no sólo se percibe al medio ambiente con la vista si no con la totalidad del cuerpo, con una mezcla de sensaciones de los sentidos y en el espacio. (2007, p.99). Quitar importancia al resto de los sentidos y priorizar el dominio de lo visual conlleva al distanciamiento, aislamiento y exterioridad. El arte del ojo ha logrado que el ser humano realice construcciones imponentes y dignas de reflexión, pero no ha facilitado el arraigo humano en el mundo. (Pallasmaa, 2006, p.19).

5.2.1.3. El Espacio y la Autonomía del Adulto Mayor.

Uno de los principales retos que enfrenta el individuo cuando alcanza la tercera edad, es el mantener su independencia. Los cambios físicos y cognitivos que el ser humano va experimentando en el proceso de envejecimiento traen como consecuencia el riesgo que las personas más longevas sufran accidentes. Se pueden prevenir situaciones de peligro cuando el entorno se adapta de una forma adecuada a las necesidades del adulto mayor. En una entrevista realizada por Ormazabal (2017), la arquitecta Lone Sigbrand afirma que a través del diseño y la arquitectura, se puede conseguir que las personas adultas mayores se sientan seguras y más a gusto consigo mismas. A lo largo del capítulo, se ha analizado la relevancia de los sentidos para una correcta apreciación del espacio. Impulsar la percepción del sitio mediante la estimulación de los sentidos, es un factor determinante para una apropiada autonomía.

Yeannes (2007) determina que el diseño, junto con una adecuada ambientación, de cada una de las partes de la edificación, puede ayudar a los usuarios en la percepción y orientación del ambiente, convirtiéndose en un lugar estimulante con efectos terapéuticos.

Existen herramientas de diseño donde es importante que los elementos actúen como señales orientativas para que el adulto mayor pueda ubicarse de una manera más sencilla. Es recomendable incluir caracteres que estimulen a distintos sentidos, teniendo en consideración no sobrecargar los espacios, para que no se conviertan en lugares que generen situaciones de estrés. Hoy vivimos una sobrecarga de estímulos visuales que nos hace ciegos-videntes. La obra de arquitectura debe ser mucho más, al fin y al cabo, es un significante que nos transmite mediante el empleo de la luz, el color, la textura y los elementos naturales, la recepción de este mensaje a través de la percepción humana incide en la calidad de desarrollo de sus actividades y en la evolución de su personalidad. (Sánchez Fúnez, 2013, p.64).

Bahl (2017) puntualiza diversas herramientas de diseño aconsejables para el adecuado estímulo de los sentidos en edificaciones para usuarios con limitaciones. Respecto a las condiciones lumínicas, la autora hace referencia que los espacios sobre todo los de circulación deben estar iluminados de forma pareja para que no se generen reflejos o deslumbramientos. Zorrilla (2012) menciona sobre la relevancia de diseñar ambientes que permitan el ingreso de la luz natural, ya que la misma contribuye al buen funcionamiento metabólico. Además una correcta iluminación, ya sea natural como artificial, ayuda a reducir síntomas como la inquietud, el nerviosismo y la agitación, sobretodo en pacientes con enfermedades como el Alzheimer.

Con respecto a la audición, se requiere un correcto aislamiento para no generar superposición sonora proveniente de otros ambientes o del exterior. Los adultos mayores generalmente padecen de déficit auditivos, lo cual se requiere de nitidez y limpieza sonora. Bahl (2017, p.55) especifica que “no se pretende que exista un aislamiento acústico total, sino de determinar la ubicación de cada ambiente en relación a las fuentes de sonido, ya sea del exterior o por interferencias de otros ambientes”. (2017, p.55). Por ello, habilitar zonas con sonidos adecuados, pueden actuar como complementos estimulantes.

Con respecto a estímulos visuales en los diseños, es necesario el empleo de colores y texturas para la óptima comprensión del espacio. Utilizar texturas, como forma de diferenciar los planos, así como tonos claros que contrasten con superficies, son algunas de las recomendaciones. Además es importante evitar destellos y reflejos que confundan al Adulto Mayor. Utilizar de forma precavida los espejos para evitar confusiones sobre los límites reales o profundidades de los espacios. (Zorrilla, 2012, p.54). Disponer de recursos que acerquen al usuario a la naturaleza, utilizando materiales como la piedra, madera, entre otros. Además de facilitar áreas verdes y espacios abiertos donde puedan compartir con otros individuos, estimulan los sentidos y mejoran la calidad de vida del Adulto Mayor.

Rodríguez (2015) aclara que los espacios verdes constituyen una terapia que alimenta la salud mental de los ancianos. Menciona que estos espacios provocan sensaciones de renovación y conexión espiritual. Además que los motiva a mantenerse activos física, espiritual y socialmente lo que puede bajar el riesgo de producir enfermedades crónicas o discapacidades.

5.2.1.4. Teoría del Color para la Tercera Edad.

En psicología los colores significan los estados emocionales de las personas. Según la edad va avanzando, la vista de los adultos mayores ve los colores más grises y opacos. Debido a esto les nace la preferencia de colores oscuros ya que transmiten sobriedad, respeto y seriedad. (Guioteca, 2011). La preferencia de colores oscuros en los ropajes de los adultos mayores tiene que ver con la concepción cultural que se le asigna a estos colores y que está asociado con la sobriedad, el respeto y la seriedad, cualidades que se espera que tengan quienes han llegado a esta etapa de la vida. Pareciera ser que vestirse de colores claros y alegres cuando se ha pasado la barrera de los 60 años, representa dificultades para asumir la edad que se tiene queriendo aparentar mucho menos años. Por otra parte, cuando las sociedades le dan a los años un significado de pérdida (de la juventud), mientras más años tenga una persona menos quiere verse y, por lo tanto, se viste de oscuro para ser invisible.

Existen numerosas teorías que demuestran que los colores son un verdadero lenguaje del sentimiento. Las sensaciones que provocan los colores son mucho más poderosas de lo que cada uno de nosotros pudiera imaginar. La influencia de los colores se aprecia incluso en nuestro lenguaje. Es frecuente el uso de los colores para expresar la intensidad de la emoción. Por ejemplo, me fui a rojo, hoy fue un día gris, presiento un futuro negro, etc.

En psicología los colores son inspiradores y modificadores de los estados emocionales internos de las personas, expresan nuestras emociones y nuestros sentimientos. Basada en estas teorías la elección de los colores de nuestro vestuario nos puede ayudar a entrar en estados internos

deseables en un momento determinado. Por ejemplo, si quiero tener un día activo, talvés usar el

color naranja en mis prendas de vestir pueda ayudar a entrar en ese estado, si he decidido tener un día calmo y tranquilo el azul sería más adecuado. Aquí se describen algunas interpretaciones que se les otorgan a 6 colores principales, que les puede ayudar a elegirlos según sea el objetivo que quieran lograr en un momento determinado o en una actividad específica.

Blanco, se asocia a la luz, se le considera el color de la perfección. El blanco significa seguridad, pureza y limpieza. A diferencia del negro, el blanco por lo general tiene una connotación positiva. Amarillo, simboliza la luz del sol. Representa la alegría, la felicidad, la inteligencia y la energía. El amarillo sugiere el efecto de entrar en calor, provoca alegría, estimula la actividad mental y genera energía muscular. Naranja. combina la energía del rojo con la felicidad del amarillo. Representa el entusiasmo, la felicidad, la atracción, la creatividad, la determinación, el éxito, el ánimo y el estímulo. La visión del color naranja produce la sensación de mayor aporte de oxígeno al cerebro, produciendo un efecto vigorizante y de estimulación de la actividad mental. Rojo, es un color muy intenso a nivel emocional. Mejora el metabolismo humano, aumenta el ritmo respiratorio y eleva la presión sanguínea. El rojo claro simboliza alegría, sensualidad, pasión, amor y sensibilidad. El rosa evoca romance, amor y amistad. Representa cualidades femeninas y pasividad. El rojo oscuro evoca energía, vigor, furia, fuerza de voluntad, cólera, ira, malicia, valor, capacidad de liderazgo. En otro sentido, también representa añoranza.

El marrón evoca estabilidad y representa cualidades masculinas. El marrón rojizo se asocia a la caída de la hoja y a la cosecha. Azul, se le considera un color beneficioso tanto para el cuerpo como para la mente. Retarda el metabolismo y produce un efecto relajante. Es un color fuertemente ligado a la tranquilidad y la calma. El azul claro se asocia a la salud, la curación, el entendimiento, la suavidad y la tranquilidad. El azul oscuro representa el conocimiento, la integridad, la seriedad y el poder. Verde, tiene una fuerte relación a nivel emocional con la seguridad. El color verde tiene un gran poder de curación. El verde sugiere estabilidad.

5.2.1.5. Entornos para el Adulto Mayor.

Ante el acelerado aumento de la población adulta mayor es importante prever de espacios en la ciudad que se adecuen a las necesidades de este grupo de edad. El espacio público es el lugar propicio para la convivencia y relación entre ciudadanos, para regular esta convivencia existe un conjunto de normas, como por ejemplo el manual técnico de Accesibilidad de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda de la ciudad de México, que enmarca la adecuación física en materia de diseño, equipamiento y mobiliario según las características de la población. Estas características pueden responder a la edad, como la población infantil o bien necesidades especiales como la población con capacidades diferentes.

El espacio público tiene la función principal de ser el sitio en donde la población interactúe de manera libre y armoniosa, por lo general son parques, plazas y jardines (Jan, 2006). En algunos países existen parques con un enfoque temático orientado a sectores específicos de la población, como son personas de tercera edad. En China existen parques públicos geriátricos o también llamados circuitos bio saludables que son espacios verdes, ubicados en las ciudades y compuestos por diferentes equipos para uso exclusivo de los adultos mayores. En Finlandia la aparición de circuitos bio saludables comenzó a principios de 2005, donde uno de sus principales objetivos era lograr una interacción social entre los usuarios y un ambiente de júbilo; en España, los circuitos bio saludables en entornos públicos iniciaron su aplicación en 2007, con ellos esta propuesta se extendió por toda Europa. (Alexandra, 2010, pág. 329).

En las ciudades para el caso del Adulto Mayor aún faltan espacios para recreación y descanso. Es importante identificar bajo qué criterios las ciudades se adecuarán a la transición demográfica y cómo se diseñan los espacios urbanos. En el Diseño Urbano, un espacio público debe ser para toda la población tratándose de movilidad, accesibilidad, identidad, etc.

Es importante que el diseño de estos espacios se base en un amplio repertorio de posibilidades formales que se utilicen según las necesidades concretas de cada caso (contexto urbano existente, secuencias urbanas, usos de suelo y actividades a promover) (Peniche, 1997, p.110) En función de lo anterior, la accesibilidad a los espacios públicos son en función a las necesidades futuras de la población. El Adulto Mayor requiere de acondicionamiento del equipamiento urbano, así como de características de diseño que propicien la convivencia en el espacio público, ya que a manera de hipótesis podría decirse que la falta de accesibilidad en condiciones especiales genera segregación y fragmenta la ciudad. Las diferencias en el acceso de la población a los espacios urbanos derivado de condiciones económicas o sociales han dado lugar a ciudades fragmentadas. (Jordán, 2005, pág. 9)

5.2.1.6. Tipologías de la Arquitectura para el Adulto Mayor.

Existen distintas tipologías arquitectónicas enfocadas al adulto mayor y cuyo diseño responde a sus necesidades y cuidados para una buena calidad de vida. Entre ellos se encuentran: Centro de día para el Adulto Mayor. Ofrecen servicios asistenciales en horario diurno, tratamientos y cuidados para diferentes patologías físicas o psíquicas, tienen como ventaja el hecho de no separar al paciente de su entorno habitual, al tiempo que ofrecen la posibilidad de organizar actividades de información y prevención que son más difíciles de llevar a cabo en los servicios hospitalarios convencionales. (Instituto de Religiosas de San José de Gerona, 2013). Residencia Geriátrica o Centro Gerontológico, es una residencia para la gente mayor donde viven de forma temporal o permanente personas mayores que, presentan cierto grado de dependencia. En las residencias ofrecen servicios de desarrollo personal y atención socio sanitaria. (Instituto de Religiosas de San José de Gerona, 2013).

Imagen 1. *Fachada del Centro de Día del Adulto Mayor Punta Arenas. Adaptado de “Centro de Día del Adulto Mayor Punta Arenas”, por Certificación de edificio sustentable, 2018.*



Imagen 2. *Fachada de Residencia para el adulto mayor de Dr. George W. Davis y David Baker Architects. Daily, 2019.*



Residencias para personas mayores, otros nombres: Asilo de ancianos y convalecientes, Geriátricos. Es una residencia para personas mayores (también llamadas establecimientos de cuidados especializados de enfermería o centro de cuidados prolongados) y convalecientes es un lugar para personas que no necesitan permanecer en un hospital, pero que necesitan cuidados especiales. La mayoría de estos centros cuentan con personal de enfermería capacitado y disponible las 24 horas del día. Algunas residencias están equipadas como un hospital. El personal presta cuidados médicos, así como fisioterapia y terapia del habla y ocupacional. Puede haber un puesto de enfermería en cada piso. Otros centros procuran aparentar ser más un hogar. Tratan de brindar una sensación de vecindario. Con frecuencia, no tienen un cronograma diario fijo y pueden contar con cocinas abiertas para los residentes. Se les fomenta a los miembros del personal a establecer relaciones con los ocupantes.

Algunas residencias para personas mayores cuentan con unidades de cuidados especiales para personas con problemas serios de memoria, tales como la enfermedad de Alzheimer. Otros permiten la convivencia en pareja. Los centros no son sólo para adultos mayores, sino para cualquier persona que necesite de cuidados las 24 horas del día.

Imagen 3. Fachada del Asilo de Ancianos de Gärtner+Neururer. Adaptado de “Asilo de Ancianos / Gärtner+Neururer”, por ArchDaily, 2013.



5.2.1.7. Tipologías de los Espacios Públicos para el Adulto Mayor.

En los últimos años se ha reflejado el interés por comprender el potencial de los espacios públicos como lugares atractivos para las personas mayores, propiciando su atención y promoviendo las actividades cotidianas que favorecen el envejecimiento activo y saludable en el lugar (Sánchez-González y Rodríguez 2016). Al respecto, el concepto atraktividad es definido como el deseo consciente por cualquier cosa o experiencia (Jeong 1994). Asimismo, la atraktividad es entendida como el poder del espacio público de atraer a la gente (MacCannell 1999). También se argumenta que los paisajes urbanos atractivos tienen importantes influencias psicológicas y sociológicas positivas en las personas (Lynch 1960), y, por tanto, en cierta medida, la atraktividad de los espacios públicos para los usuarios depende de la experimentación y evaluación de sus lugares, así como de los significados que tienen de

ellos. En la misma línea, Lekwa, Rice y Hibbing (2007) enfatizan la necesidad de hablar con los ciudadanos para comprender cómo evalúan sus comunidades.

El diseño hace referencia a los elementos naturales y construidos de los ambientes que se relacionan entre sí. Algunos atributos del diseño que favorecen la actividad física son: amplitud y mantenimiento de los andenes, presencia de cebras peatonales y disponibilidad de áreas verdes limpias y bien mantenidas con sillas para descansar, baños públicos con fácil accesibilidad, nivel de recuperación del espacio público, adecuada señalización y semaforización de las calles, entre otros. Adicionalmente, las condiciones de seguridad de los ambientes físicos construidos permiten que los adultos mayores participen más en actividades sociales, culturales, recreativas, educacionales y espirituales. Las funciones del ambiente, seguridad, bienestar, apego al lugar, interacción social, autonomía, familiaridad, agradabilidad, versatilidad e identidad. Así como la movilidad, áreas verdes, proximidad, equipamiento, calidad ambiental y legibilidad, son algunas de las variables que más ayudan a que el Adulto Mayor obtenga una sana adaptación y por ende permita un envejecimiento activo y feliz. La siguiente tabla muestra las variables de los atributos y funciones que determinan la atraktividad del espacio público para el adulto mayor.

5.2.1.8. Requerimientos Técnicos de la Geronto-Arquitectura para los Ambientes de la Tercera Edad.

La Geronto-Arquitectura inspira los edificios del futuro, el diseño piensa más en los Adultos Mayores. En el caso de los edificios, es imperativo el tener ascensores, escaleras mecánicas, rampas, pasillos y entradas anchas. Escaleras fijas no muy altas ni empinadas y con barandales. Pisos antideslizantes, zonas de descanso con asientos cómodos, señalización, baños con acceso a adultos discapacitados y puertas livianas para su autonomía. En el caso de los centros de atención, el mobiliario del lugar también se debe adaptar a las necesidades de los residentes. Las camas se usan a la menor altura posible. Los lavatorios, las cocinas, los fregaderos, las mesas se deben colocar a una altura tal que estén accesibles a personas que usan

sillas de ruedas. Igualmente, los protocolos de seguridad velan porque los Adultos Mayores no tengan ningún riesgo de caída.

Imagen 4. Espacios de tránsito y zonas comunes en los centros de atención integral.

Fuente: <https://www.blogs.ugto.mx/unidad-didactica-4-protocolos-cuidados-especiales>.



Los colores de paredes en interiores y de fachadas son muy determinantes para residentes que tienen problemas cognitivos, por ejemplo, demencia. Hay colores que los incitan a ser más agresivos o depresivos. Por eso se debe emplear solo tonos pasteles que provocan tranquilidad. Los colores incluso en la vajilla son importantes, porque algunos les abren o les cierran el apetito. Los espacios deben diseñarse contemplando las limitaciones propias de este grupo etario. Deben ser lugares que ofrezcan la capacidad de movilizarse, trasladarse y comunicarse de forma adecuada ante cualquier evento, para que la pérdida de capacidades propias de la edad no son un

obstáculo para las actividades cotidianas más comunes, ni una fuente de frustración. Se deben minimizar las angustias por las limitaciones y a veces, con solo llegar a un lugar acondicionado puede contrarrestar esas carencias porque la vida cambia.

Imagen 5. *Santa Rita Centro Geriátrico-Proyecto Manuel Ocaña.*

Fuente: Fotografía: Miguel de Guzmán.



Las personas adultas mayores ven las cosas menos vívidas y brillantes. Adicionalmente, la falta de luz puede ocasionarles caídas o accidentes mortales; por lo que una buena iluminación es vital para esta población. Los mayores prefieren iluminación indirecta y de ambiente. Las ventanas ayudan a la iluminación natural, por lo que se recomiendan grandes, pero con una altura que permita el alcance de los mayores para que puedan abrirlas y cerrarlas a necesidad.

La acústica, los mayores prefieren sitios silenciosos, tanto internos como externos. Las rampas deben ser lisas y niveladas para evitar caídas (que son una causa importante de lesiones, incapacidad y hasta muerte) y también para facilitar el tránsito de sillas de ruedas. Se debe priorizar el uso de pisos antideslizantes. Se requiere que sean amplios, sin gradas, para que transite con facilidad por ellos cualquier silla de ruedas.

Imagen 6. Santa Rita Centro Geriátrico-Proyecto Manuel Ocaña

Fuente: Fotografía: Miguel de Guzmán.



Los utensilios y la cocina como puertas, gavetas y ventanas deben adaptarse a la altura de una silla de ruedas para facilitar la independencia de las actividades como cenar, cocinar, lavar platos, lavarse las manos. La movilidad de las manos por causa de artritis, por ejemplo, puede ser un problema, por lo que se recomienda usar manijas o picaportes en vez de llavines de girar, por ejemplo. Las puertas no deben ser muy pesadas y tampoco las gavetas o ventanas. Los colores pueden dar una gran ayuda a quienes tienen problemas de visión.

Por ejemplo, en un baño, una pared oscura puede ayudar a identificar con facilidad la ubicación del lavatorio para los dientes o el inodoro blanco. Pero, los colores también afectan el ánimo, por lo que deben ser aliados para enfrentar los episodios depresivos que presentan algunos adultos.

Tonos rosados y verdes suaves ayudan a sentir paz, mientras que rojos y naranjas pueden aumentar los niveles de energía.

Imagen 7. Espacio de Cocina Adaptado para el Acceso del Adulto Mayor con Silla de Ruedas.

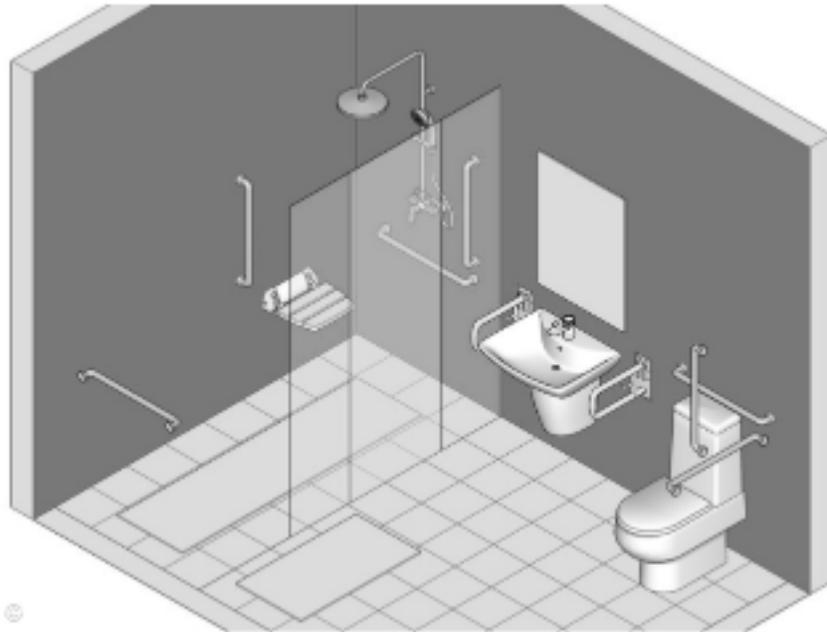
Fuente: <http://www.garciabarba.com/cppa/envejecimiento-viviendas-y-ciudades/>.



Para proporcionar condiciones de vida más cómodas con el pasar de los años, el entorno debe adaptarse a las nuevas capacidades físicas de sus ocupantes. Diseñar baños más seguros es fundamental para reducir el riesgo de accidentes, así como el tiempo de respuesta en caso de caída. Algunas consideraciones para el diseño de baños para personas mayores. Las barandillas y agarraderas facilitan el soporte para levantarse y sentarse. Deben estar fuertemente adheridos a las paredes de baños, escaleras y otros puntos clave de la casa. En los baños, sobre todo para esta zona, se recomienda usar pisos antideslizantes. También requieren soluciones que contemplen posibles problemas de falta de visión, de equilibrio y de movilidad. La grifería debe ser amigable con quienes tienen artritis, luces que eviten chocar con muebles y caer, enchufes y muebles a una altura adecuada para usarlos desde una silla de ruedas debe ser contemplado en el diseño para mayores.

Imagen 8. *Modelo de Diseño de Baños Seguros para Adultos Mayores*

Fuente: <https://www.archdaily.co/co/923479/disenar-banos-seguros-para-adultos-mayores>.



Aunque se tomen todas las precauciones, siempre es importante predecir los peores escenarios posibles, como un accidente grave. Los timbres, alarmas y botones de emergencia son importantes en caso de que la persona mayor necesite avisar de problemas. Generalmente estos dispositivos están conectados a empresas de teleasistencia, que evaluarán rápidamente qué precauciones tomar. Es importante pensar en una ubicación muy accesible, cerca del piso, para que pueda utilizarse incluso cuando no hay posibilidad de levantarse. Otra solución disponible es

la instalación de sensores en las habitaciones y en el propio ocupante, utilizando la automatización o domótica como recurso importante. La primera preocupación debe ser el acceso al baño. Un camino despejado sin barreras y objetos sueltos, como alfombras y otros elementos, es esencial para evitar tropiezos y la interrupción del tráfico de una silla de ruedas. Durante la noche, ubicar 'puntos de luz' en el camino al baño, con interruptores bien ubicados, también es vital para aumentar la seguridad.

Imagen 9. *Modelo de Diseño de Inodoros Seguros para Adultos Mayores*

Fuente: <https://www.archdaily.co/co/923479/disenar-banos-seguros-para-adultos-mayores>.



Las puertas que facilitan la apertura del baño debe tener una apertura fácil e intuitiva y tener al menos 90 centímetros de ancho. Las manillas de palanca son más simples que las que requieren un movimiento giratorio. Quitar las cerraduras puede facilitar el acceso si es necesario ingresar en caso de emergencia. También es conveniente que la puerta abra hacia afuera, por las mismas razones.

Imagen 10. *Modelo 1. Diseño de Acceso Seguro hasta el Baño para Adultos Mayores*

Fuente: <https://www.archdaily.co/co/923479/como-disenar-banos-seguros-adultos-mayores>.



Con el agua, el jabón y otros artículos de baño, es común que los pisos se vuelvan muy resbaladizos. Por lo tanto, es importante que el piso sea de un material antideslizante. Prácticamente todos los pisos del mercado tienen opciones antideslizantes; la cerámica, las

placas cementosas, y los pisos de epoxi y de goma pueden funcionar bien para los baños. Algunos expertos sugieren pintar las paredes o el piso del baño de un color que contraste con los artículos sanitarios, para evitar la confusión de las personas con visión reducida. Las alfombras, si no son adecuadas, también pueden ser una causa importante de accidentes. Idealmente, deben estar recubiertos de goma al tocar el piso, para entrar en fricción con la superficie y evitar su

Imagen 11. *Modelo 2. Diseño de Acceso Seguro hasta el Baño para Adultos Mayores*
Fuente: <https://www.archdaily.co/co/923479/disenar-banos-seguros-para-adultos-mayores>.

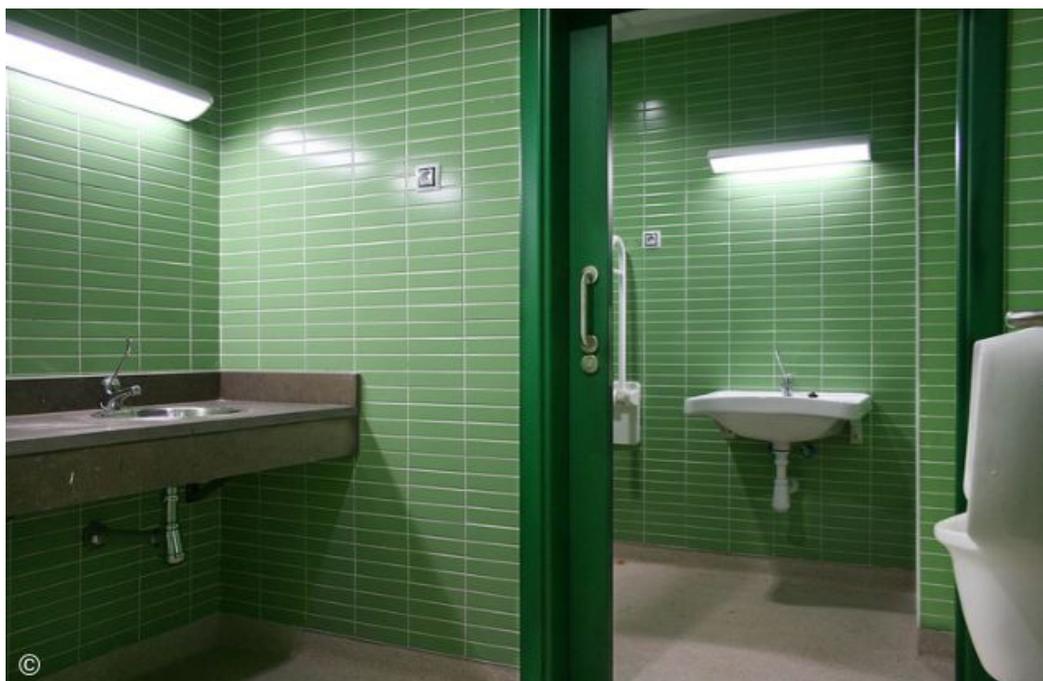
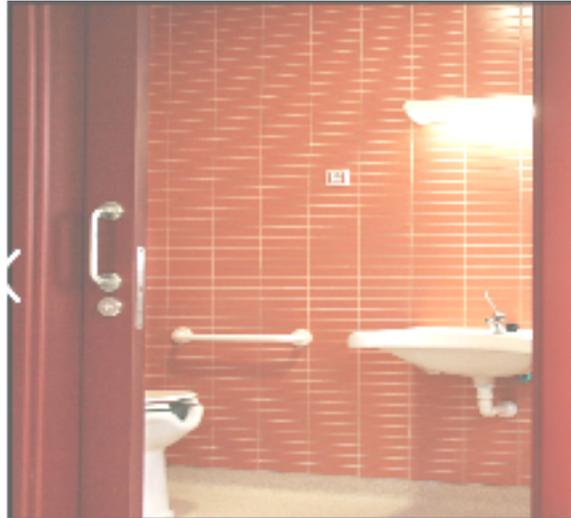


Imagen 12. *Modelo 3. Diseño de Acceso Seguro hasta el Baño para Adultos Mayores*
Fuente: <https://www.archdaily.co/co/923479/disenar-banos-seguros-para-adultos-mayores>.



5.2.1.9. Estándares Necesarios para la Atención del Adulto Mayor Basados en la Geronto-Arquitectura.

Un buen proyecto de arquitectura debe ser accesible para todos, independiente de sus capacidades físicas o cognitivas. Para aumentar la conciencia en torno a estos temas, y para el proceso de diseño, algunas operaciones básicas deben cumplirse para que las personas puedan habitar los espacios residenciales cómodamente y sin obstáculos. Es importante recordar que cada país tiene sus propias regulaciones en relación al diseño universal, por lo que las dimensiones específicas están basadas en la *Guía de Accesibilidad Universal de Ciudad Accesible*¹, son conceptuales y pueden variar en cada proyecto. Antes de diseñar una vivienda accesible, revisa las pautas locales y profundiza en las necesidades y requerimientos de sus usuarios, asegurando así una buena calidad de vida para ellos a largo plazo.

- **Corredores o pasillos deben ser continuos y seguros:** Como regla básica, las circulaciones deben ser fluidas e ininterrumpidas desde la calle hasta los espacios

¹<https://www.ciudadaccesible.cl/wp-content/uploads/2011/08/Gu%C3%ADa-de-Accesibilidad-Universal-2014.pdf>.

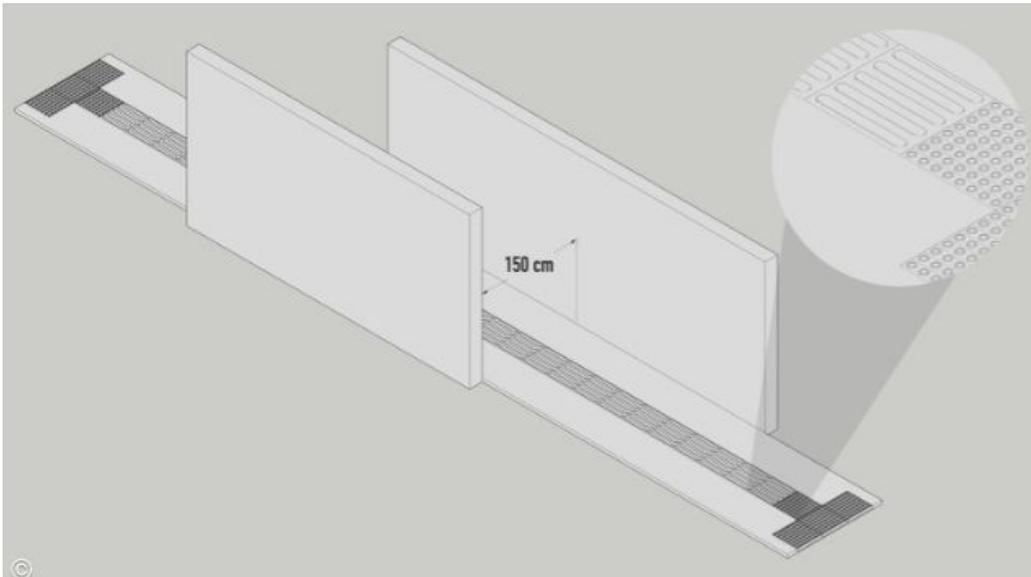
interiores de la vivienda. Se deben evitar, entonces, todo tipo de obstáculos. Si es que existen, deben poder ser fácilmente identificados, agrupando elementos o señalizando su ubicación. En general, los pasillos de 150 cm de ancho funcionarán correctamente en todos los casos, considerando un ancho mínimo de 90 cm. Aunque esta medida puede sonar excesiva para casas con espacios reducidos, podría incorporarse creativamente a través de mobiliarios flexibles o zonas de doble uso.

Materiales recomendados

- **Pisos:** Superficies anti-deslizantes, con texturas con texturas podotáctiles o cambios de color, que ayuden a identificar rutas. Alfombras y cubrepisos deben ir adheridos al suelo.

Imagen 13. *Representación Esquemática con Medidas Recomendadas. Normatividad local.*

Fuente: <https://www.archdaily.co/co/923157/operaciones-basicas--para-ambientes-accesibles>



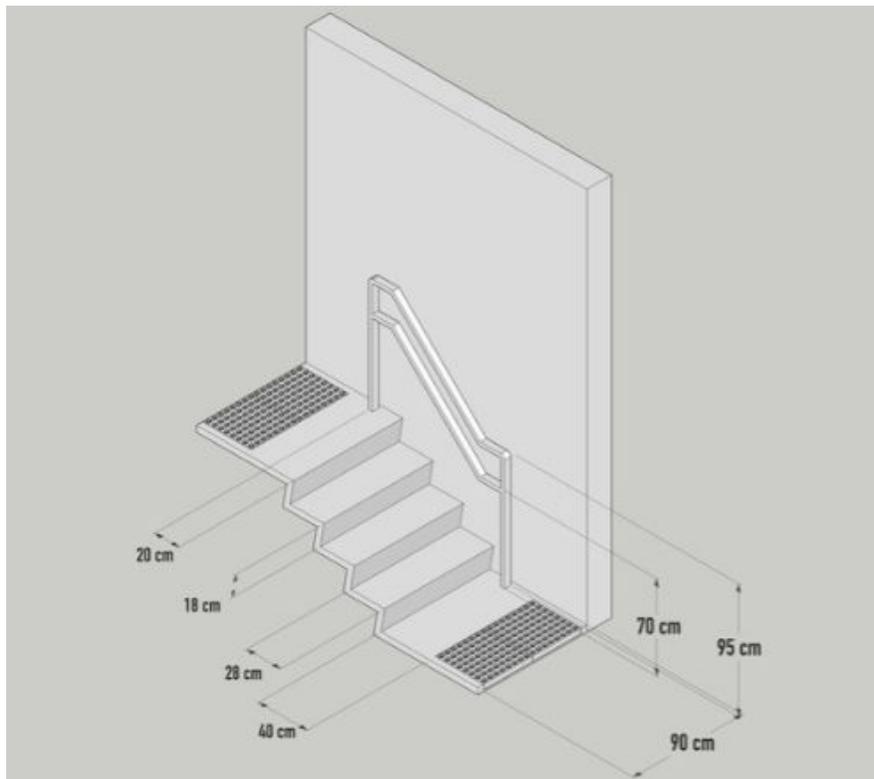
- **Las escaleras no son accesibles, pero pueden tomarse ciertas precauciones:** Una casa que requiera de circulaciones verticales, para acceder a pisos inferiores o superiores, no es accesible a menos que se tomen ciertas medidas. Incluir ascensores puede ser factible en edificios institucionales o públicos, pero en viviendas es excesivamente caro. Si la casa tiene que diseñarse inevitablemente con dos o más niveles, se deben incluir rampas, salvaescaleras, o plataformas de elevación. Las escaleras tradicionales no son accesibles en su totalidad pero pueden incluir algunas mejoras para personas con movilidad reducida. Por ejemplo, al incorporar peldaños uniformes, con una huella no menor a 28 cm y una contrahuella no mayor a 18 cm, evitando la contrahuella "abierta" y los obstáculos en la altura de todo su recorrido. Deben incluir siempre pasamanos.

Materiales recomendados

- **Huellas y contrahuellas:** superficie anti-deslizante, con texturas que marquen su inicio y su término.

Imagen 14. *Representación Esquemática con Medidas Recomendadas. Normatividad local.*

Fuente: <https://www.archdaily.co/co/923157/operaciones-para-disenar-ambientes-acesibles>



- **Si hay cambios de nivel, las rampas son esenciales:** Es claro: si llenamos la vivienda de escaleras, difícilmente sus habitantes podrán recorrer los espacios fluidamente. La rampa es la opción natural a la escalera y debe ser incorporada correctamente para

funcionar de manera efectiva. Idealmente, las rampas no deben superar el 8% de pendiente longitudinal y deben diseñarse con un ancho mínimo de 90 cm, aunque se

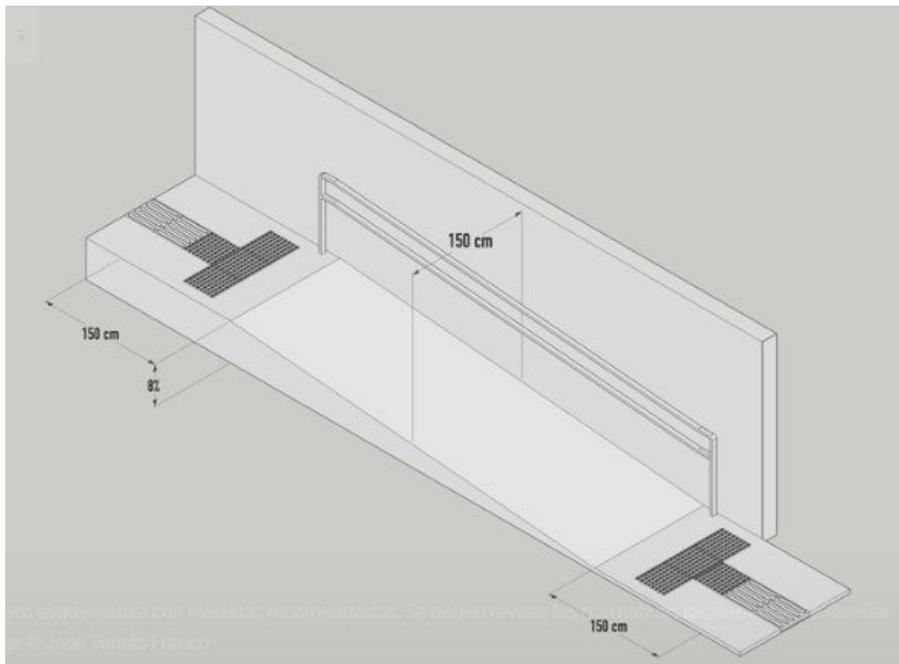
recomienda alcanzar los 150 cm de ancho. Se deben incluir pasamanos sin interrupciones a 70 cm y 95 cm de altura. Si la rampa es demasiado larga, debe fraccionarse aproximadamente cada 9 metros, incluyendo así descansos sin pendiente. Los descansos, y los espacios donde comienza y finaliza la rampa, deben ser superficies planas de 150 x 150 cm.

Materiales recomendados

- **Rampa:** superficie antideslizante, con texturas que marquen su inicio y término.
- **Pasamanos:** material confortable para el desplazamiento de la mano hasta finalizar el recorrido.

Imagen 15. *Representación Esquemática con Medidas Recomendadas. Normatividad local.*

Fuente: <https://www.archdaily.co/co/923157/operaciones-para-disenar-ambientes-accesibles>



- **No todas las puertas son adecuadas:** En general se recomienda incluir puertas de entre 90 y 100 cm de vano, que puedan abrirse o deslizarse completamente, incluyendo manillas o barras anatómicas a 95 cms de altura. Se debe evitar que las puertas obstruyan el desplazamiento de las personas, especialmente en zona aledañas a las rampas. Las puertas giratorias no son totalmente accesibles, mientras que las puertas vidriadas deben estar claramente señalizadas, con marcas que contrasten con el fondo. Las puertas automáticas o hidráulicas, por su parte, deben ser reguladas para entregar el tiempo necesario para que una persona pueda traspasarlas sin problemas. Las puertas abatibles deben diseñarse con cuidado y dependiendo de las características de cada espacio; no da lo mismo si es que abren hacia adentro o hacia afuera.
- **La importancia de diseñar correctamente las ventanas:** Ventanas abatibles (que abran hacia dentro), de corredera (con desplazamiento horizontal) o pivote (con desplazamiento horizontal o vertical), son buenas opciones para incluir en una vivienda. Al diseñarlas, es

importante observar y entender profundamente al usuario², manejando efectivamente la iluminación y la ventilación natural, además de las vistas que quedarán enmarcadas. No debemos olvidar que muchas veces estas pueden ser el principal punto de conexión entre las personas y el mundo exterior.

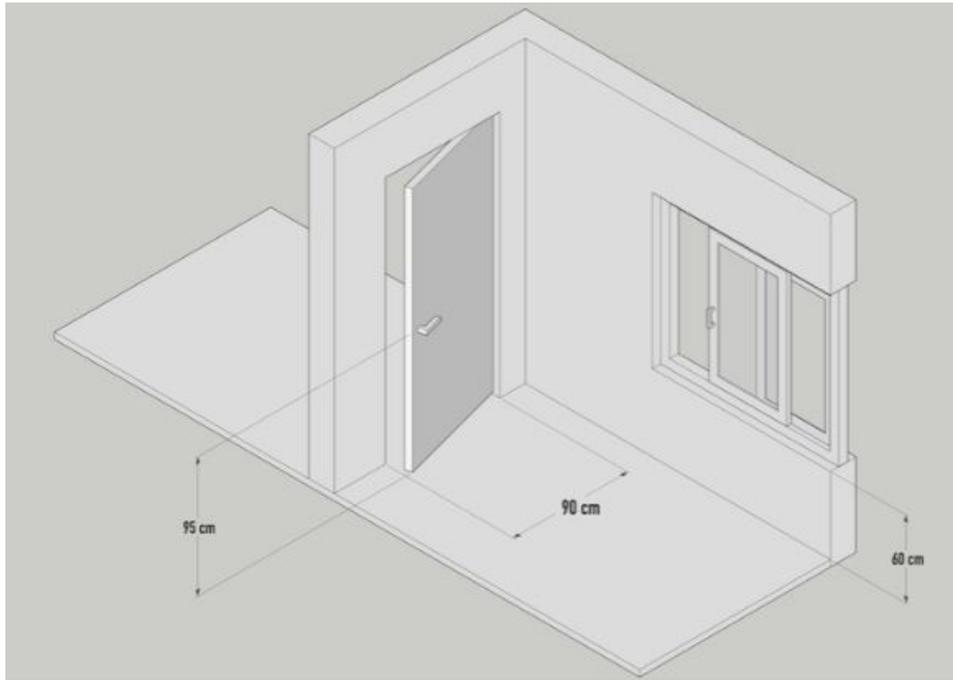
Materiales recomendados

- **Puertas y ventanas:** incluir manillas con mecanismos de presión o palanca en puertas y ventanas abatibles, y barras o tiradores en puertas y ventanas de corredera. Los cerrojos o pestillos deben ser fáciles de accionar, pudiendo abrirse desde el exterior en caso de emergencia.

Imagen 16. *Representación Esquemática con Medidas Recomendadas. Normatividad local.*

Fuente: <https://www.archdaily.co/co/923157/operaciones-para-disenar-ambientes-accesibles>

²<https://www.ciudadaccesible.cl/wp-content/uploads/2011/08/Gu%C3%ADa-de-Accesibilidad-Universal-2014.pdf>.



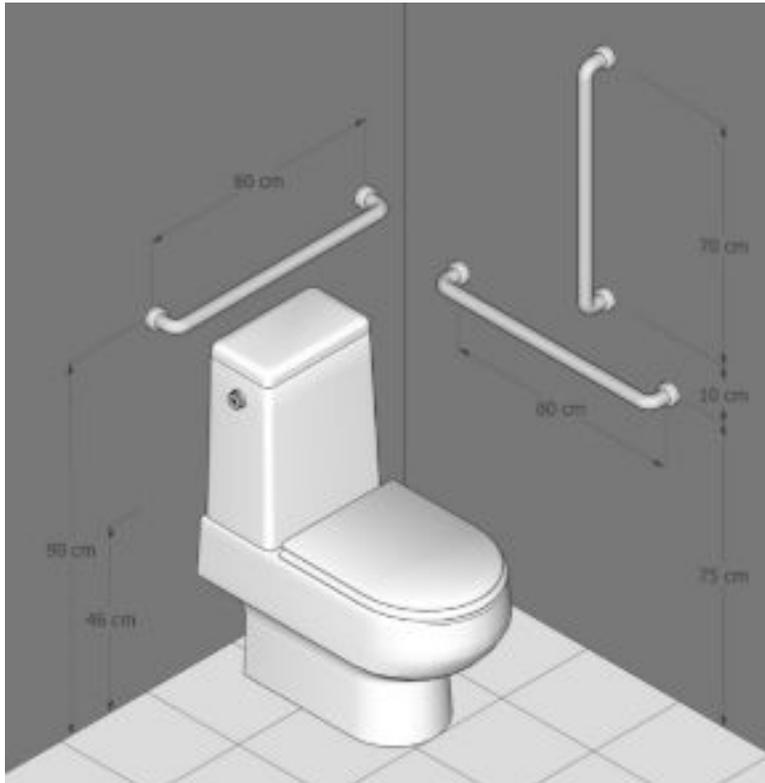
- **Los baños pueden ser un proyecto aparte, con dimensiones muy específicas:** En cuanto a la accesibilidad, los baños son un mundo en sí mismos. Sus dimensiones y vanos deben permitir el acceso y movimiento de una silla de ruedas; se recomienda un diámetro mínimo de 150 cm (que se cumpla, al menos, hasta los 70 cm de altura) y una puerta de corredera o abatible (que abra hacia afuera). Se deben incorporar barras de apoyo, fijas y abatibles, y accesorios que permitan colgar muletas o bastones. La superficie del baño debe ser antideslizante en seco y en mojado.

Recomendaciones para artefactos principales

- **Inodoros:** Los inodoros asequibles que cumplen con los estándares de diseño universal generalmente satisfacen las demandas de las personas mayores, ya que encajan en el grupo de personas con movilidad reducida. Incluso si los adultos mayores aún tienen la capacidad de caminar, es importante considerar la ayuda de una silla de ruedas, y la posibilidad de un cuidador o enfermero, al dimensionar los espacios. Un baño bien diseñado y espacioso, accesible para sillas de ruedas, también facilita la circulación de los ancianos, evitando las caídas y las lesiones al chocar con algún elemento. Se recomienda instalarlos a una altura máxima de 50 cm, liberando al menos un acceso lateral de 80 cm de distancia. Los mecanismos de descarga deben poder ser accionados fácilmente por el usuario.

Imagen 17. *Representación Esquemática con Medidas Recomendadas. Normatividad local.*

Fuente: <https://www.archdaily.co/co/923157/operaciones-para-disenar-ambientes-accesibles>



- **Lavamanos:** se debe ubicar a una altura de 80 cm, evitando que se posen sobre muebles o pedestales, liberando el espacio para que se acerque una silla de ruedas (mínimo 70 cm).

Imagen 18. *Representación Esquemática con Medidas Recomendadas. Normatividad local.*

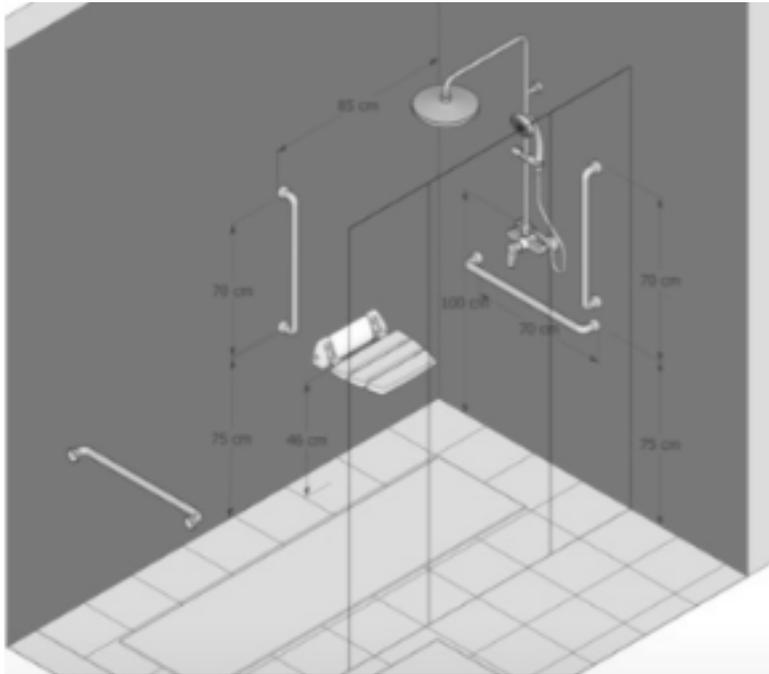
Fuente: <https://www.archdaily.co/co/923157/operaciones-para-disenar-ambientes-accesibles>



- **Duchas:** Es recomendable incluir duchas al mismo nivel del piso del baño, con un área mínima de 90 x 120 cm, asiento abatible, y una pendiente de 2% hacia el desagüe. Se deben incluir barras de seguridad a 85 cm de altura y grifería de palanca o monomando, manejable desde el asiento. Duchas con mangueras flexibles facilitan las acciones del usuario.

Imagen 19. *Representación Esquemática con Medidas Recomendadas. Normatividad local.*

Fuente: <https://www.archdaily.co/co/923157/operaciones-para-disenar-ambientes-accesibles>



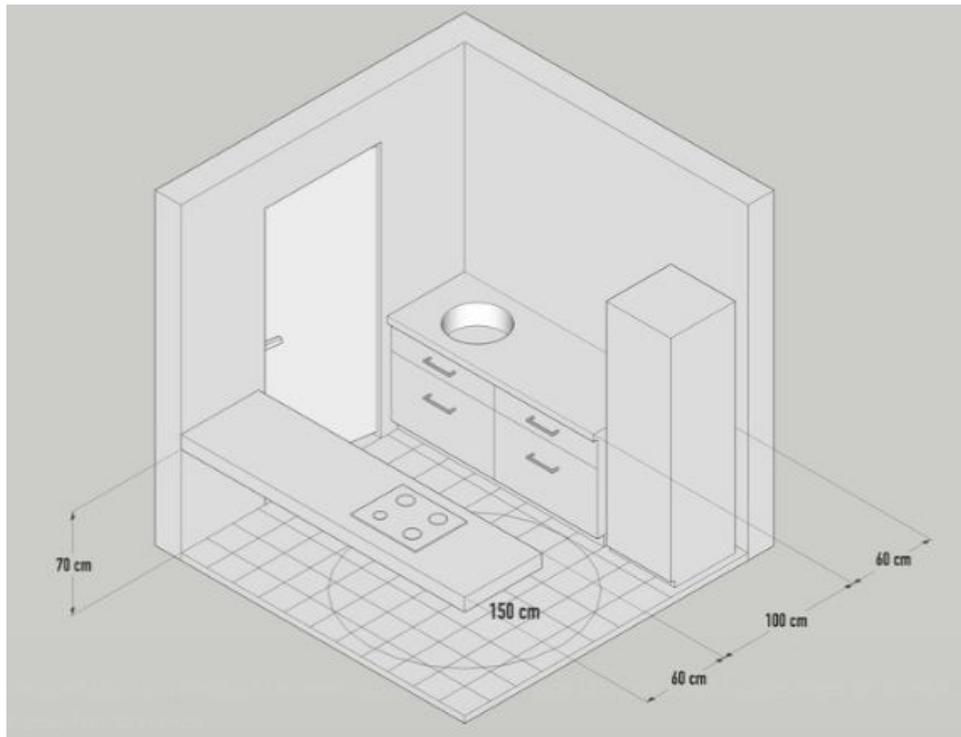
- **Cocinas funcionales y ajustables:** Se debe tener cuidado al distribuir los espacios de trabajo, promoviendo un movimiento fluido entre la cocina, el lavaplatos, y el refrigerador. Se recomienda liberar el espacio bajo la mesa de trabajo, ubicada a 80 cm de altura, para permitir el acercamiento de un usuario en silla de ruedas, si es el caso. Todos los utensilios y artefactos deben ser fácilmente alcanzables; en el caso de los muebles superiores, existen en el mercado algunos sistemas ajustables que los acercan a la altura del usuario.

Materiales recomendados

- **En general:** Superficies antideslizantes, griferías de palanca o monomando, y todos aquellos sistemas, o artefactos que faciliten los procesos.

Imagen 20. *Representación Esquemática con Medidas Recomendadas. Normatividad local.*

Fuente: <https://www.archdaily.co/co/923157/operaciones-para-disenar-ambientes-accesibles>



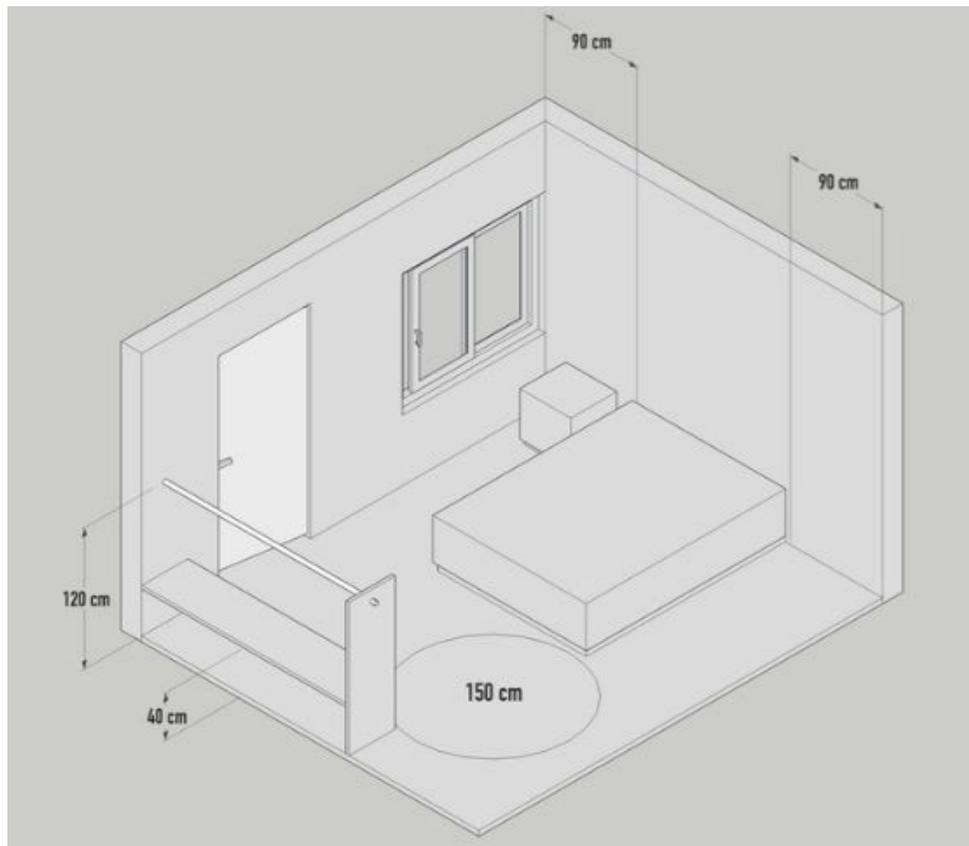
- **Dormitorios confortables y de uso independiente:** Los dormitorios deben ser agradables, promoviendo el descanso y el reposo de sus habitantes, poniendo especial énfasis en su iluminación (y oscuridad). Al diseñarlos debemos seguir las mismas

claves expuestas anteriormente, incluyendo las dimensiones mínimas necesarias para el desplazamiento independiente de las personas: circulaciones de 90 cm y áreas de rotación

de 150 cm para sillas de ruedas, una altura de cama cercana a los 50 cm, y espacios de almacenamiento de baja altura, con puertas de corredera. Los interruptores deben ser fácilmente alcanzables y estar señalizados con luces para la oscuridad.

Imagen 21. *Representación Esquemática con Medidas Recomendadas. Normatividad local.*

Fuente: <https://www.archdaily.co/co/923157/operaciones-para-disenar-ambientes-accesibles>



5.2.1.10. Estándares de Accesibilidad Universal y Discapacidad.

- **Accesibilidad Universal:** Es la condición que debe disponer un entorno urbano, edificación, producto, servicio o medio de comunicación para ser utilizado en condiciones de comodidad, seguridad, igualdad y autonomía por todas las personas, incluso por aquellas con diferentes capacidades motrices o sensoriales. Una buena accesibilidad pasa desapercibida a los usuarios. Esta “accesibilidad desapercibida” implica algo más que ofrecer una alternativa al peldaño de acceso: busca un diseño equivalente para todos, cómodo, estético y seguro. Es sinónimo de calidad y seguridad, siendo este último requisito fundamental en el diseño. Si carece de seguridad en el uso para un determinado grupo de personas, deja de ser accesible. La gran ventaja de la “accesibilidad desapercibida” es el valor agregado que otorga al diseño, ya que no restringe su uso a un tipo o grupo etario de personas. Los entornos, productos o servicios pueden ser usados con comodidad por todos a lo largo de la vida.
- **Cadena de Accesibilidad:** Se refiere a la capacidad de aproximarse, acceder, usar y salir de todo espacio o recinto con independencia, facilidad y sin interrupciones. Si cualquiera de estas acciones no son posibles de realizar, la cadena se corta y el espacio o situación se torna inaccesible. El desplazamiento físico de una persona, entre un punto de origen y un destino, implica traspasar los límites entre la edificación y el espacio público o entre éste y el transporte; ahí radica la importancia en la continuidad de la cadena de accesibilidad. Hasta ahora se analizaban situaciones puntuales en el interior de una vivienda o en el espacio urbano o en el transporte. La accesibilidad debe ser analizada como una cadena de acciones que se vinculan entre sí.
- **Diseño Universal:** El concepto de accesibilidad ha ido evolucionando en la última década hasta llegar a un nuevo enfoque, donde lo principal reside en concebir el entorno y los objetos de forma “inclusiva” o apta para todas las personas. Esto se llama diseño

especializado³.

“El Diseño Universal busca estimular el desarrollo de productos atractivos y comerciales que sean utilizables por cualquier tipo de persona. Está orientado al diseño de soluciones ligadas a la construcción y al de objetos que respondan a las necesidades de una amplia gama de usuarios.”

Ron Mace (1941 – 1998) Creador del término “Diseño Universal”

- **Accesibilidad en el espacio público:** La ruta accesible se define como un trayecto continuo, de pavimento estable, antideslizante y libre de obstáculos, gradas o barreras. Independiente de sus dimensiones totales estas características se deben mantener en un trazado mínimo de 90 cm de ancho por 210 cm de alto. Estas rutas en la vía pública permiten a las personas con discapacidad transitar entre el transporte público y las edificaciones o sitios de interés, con el fin de desarrollar una vida diaria con normalidad e independencia. El análisis de un espacio urbano debe priorizar la implementación de itinerarios accesibles que vinculen avenidas principales, calles secundarias, paraderos de transporte público, estacionamientos de vehículos y accesos a edificaciones. Deben ser analizados con especial atención:

- Pavimentos.
- Desniveles existentes.
- Cruces peatonales.

- Anchos y pendientes de las aceras.
- Ubicación y acceso al mobiliario urbano.

³ The Center for Universal Design, N. C. State University. tomado de la Guía-de-Accesibilidad-Universal -2014.pdf

- Interrupciones por accesos a estacionamientos que cruzan la vereda.
- Elementos sobre el área de peatones (árboles, postes, tirantes).
- Señalización visual e informativa.
- Semáforos y señales sonoras.
- Espacios de estacionamientos públicos.
- Acceso, desplazamientos e interacción con los equipamientos en parques y plazas.

“Un buen diseño capacita, un mal diseño discapacita”

Declaración de Estocolmo, 9 de mayo de 2004.

5.2.1.11. Estándares que Favorecen la Movilidad en Discapacidad.

“Las clasificaciones de la OMS se basan en el principio de que la discapacidad es un rango de aplicación universal de los seres humanos y no un identificador único de un grupo social. El principio del universalismo implica que los seres humanos tienen de hecho o en potencia alguna limitación en su funcionamiento corporal, personal o social asociado a una condición de salud. De hecho, hay un continuo de niveles y grados de funcionalidad. La discapacidad, en todas sus dimensiones, es siempre relativa a las expectativas colocadas sobre el.

funcionamiento de las personas, (lo que se espera o no que hagan)⁴.”

⁴ Clasificaciones de la OMS sobre discapacidad, Carlos Egea y Alicia Sarabia, www.discapnet.es

La declaración anterior nos sitúa en la perspectiva de que el ser humano tiene discapacidad dependiendo del entorno en el que se desenvuelva. Aquellos impedimentos u obstáculos físicos que limitan o impiden la libertad de movimientos y autonomía de las personas corresponden a las llamadas barreras del entorno, que podemos clasificar en:

- **Barreras urbanísticas:** Aquellas que se encuentran en las vías y espacios de uso público.
- **Barreras arquitectónicas:** Aquellas que se encuentran en el acceso e interior de los edificios públicos o privados.
- **Barreras en el transporte:** Aquellas que se encuentran en los medios de transporte terrestre, aéreo y marítimo.
- **Barreras de comunicación:** Todo impedimento para la expresión y la recepción de mensajes a través de los medios de comunicación o en el uso de los medios técnicos disponibles. La línea que nos separa de la discapacidad del ser humano.

5.2.1.12. Estándares Técnicos para la Accesibilidad en Silla de Ruedas.⁵

⁵<https://www.ciudadaccesible.cl/wp-content/uploads/2011/08/Gu%C3%ADa-de-Accesibilidad-Universal-2014.pdf>

Imagen 22. Estándares Técnicos de Accesibilidad en Silla de Ruedas.

Fuente: <https://www.ciudadaccesible.cl/wp-content/uploads/ADa-de-Accesibilidad-Universal-2014.pdf>

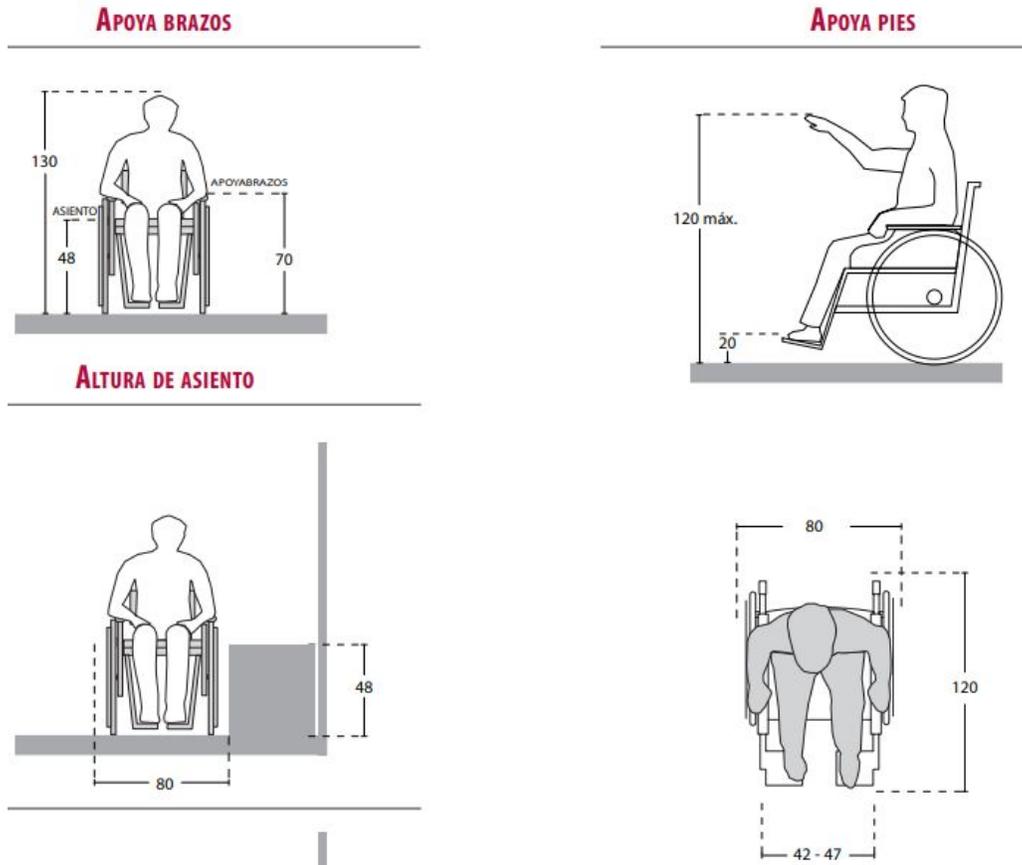


Imagen 23. Factores que Favorecen la Movilidad en Silla de Ruedas. Normatividad local.

Fuente: <https://www.ciudadaccesible.cl/wp-content/uploads/2011/08/Universal-2014.pdf>

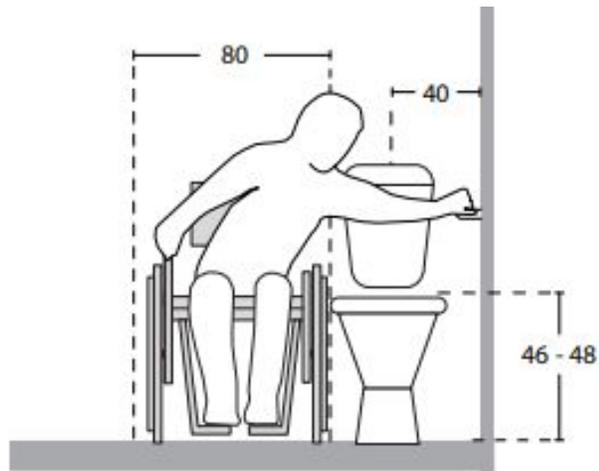


Imagen 24. Factores que Favorecen la Movilidad en Silla de Ruedas. Normatividad local.

Fuente: <https://www.ciudadaccesible.cl/wp-content/uploads/2011/08/Universal-2014.pdf>

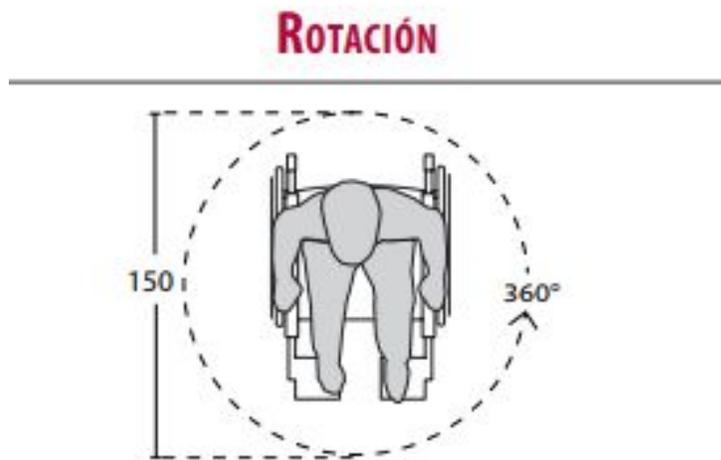


Imagen 25. Factores que Favorecen la Movilidad en Silla de Ruedas. Normatividad local.

Fuente: <https://www.ciudadaccesible.cl/wp-content/uploads/2011/08/Universal-2014.pdf>

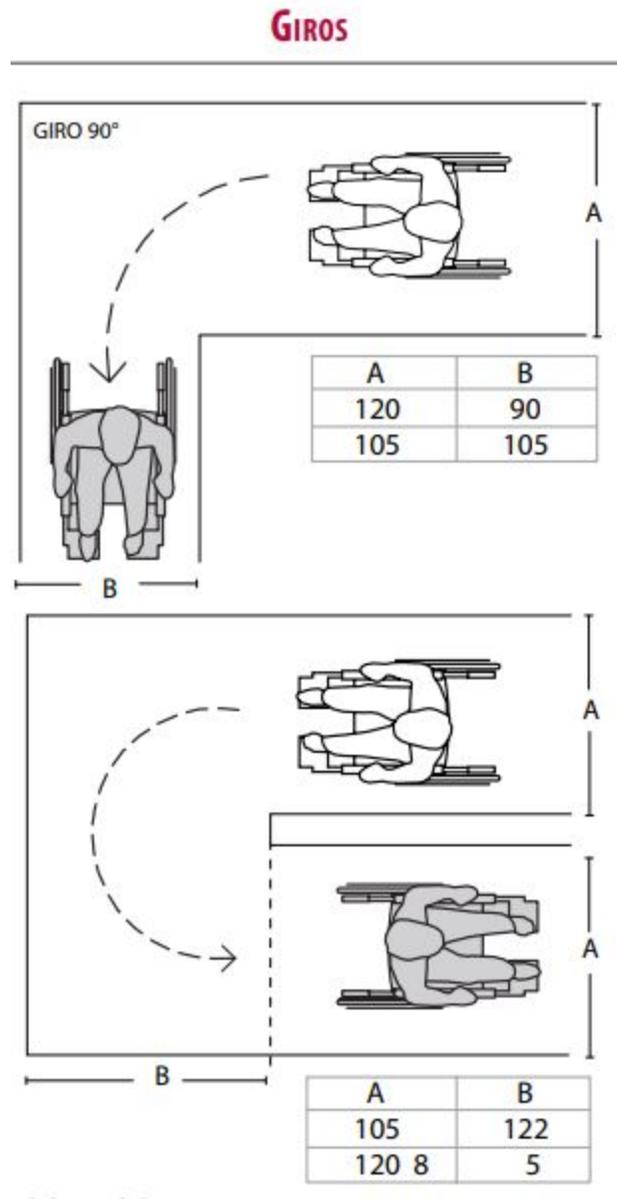


Imagen 26. Factores que Favorecen la Movilidad en Silla de Ruedas. Normatividad local.

Fuente: <https://www.ciudadaccesible.cl/wp-content/uploads/2011/08/Universal-2014.pdf>

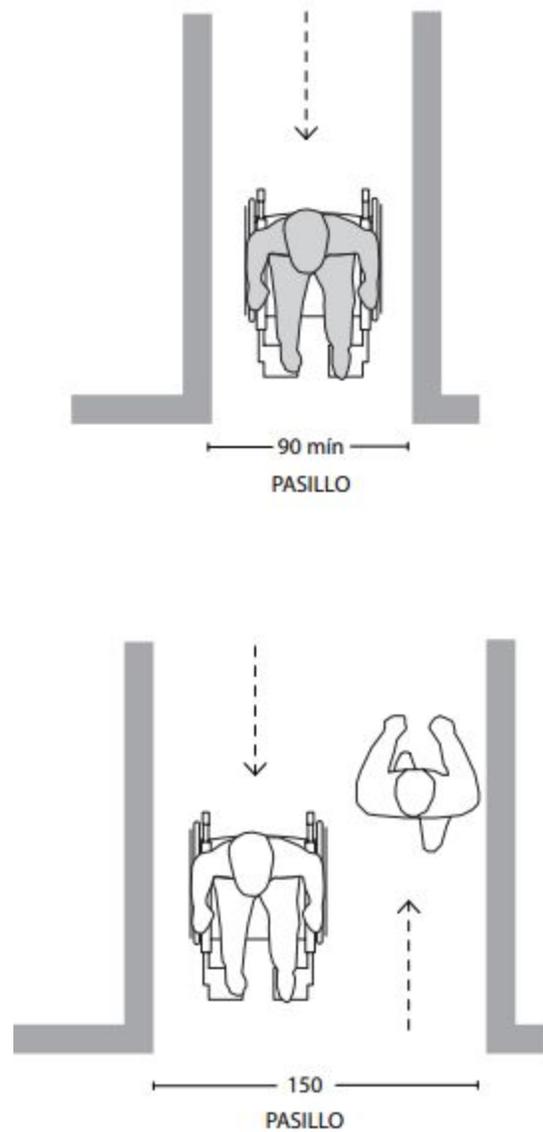
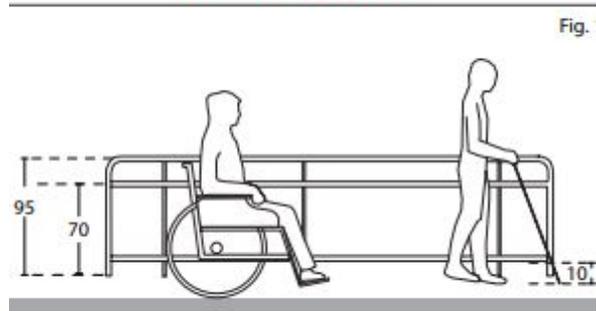
DESPLAZAMIENTO EN LÍNEA RECTA

Imagen 27. Factores que Favorecen la Movilidad en Silla de Ruedas. Normatividad local.

Fuente: <https://www.ciudadaccesible.cl/wp-content/uploads/2011/08/Universal-2014.pdf>

FACILIDADES DE APOYO



ALCANCE HORIZONTAL

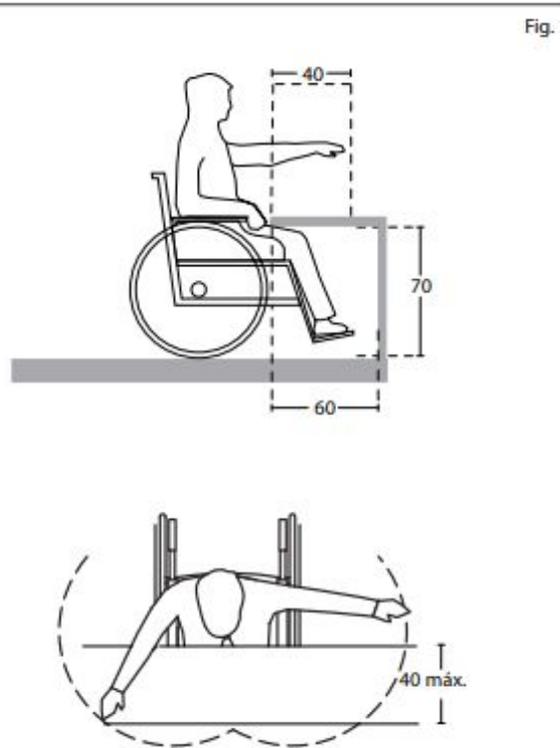


Imagen 28. Factores que Favorecen la Movilidad en Silla de Ruedas. Normatividad local.

Fuente: <https://www.ciudadaccesible.cl/wp-content/uploads/2011/08/Universal-2014.pdf>

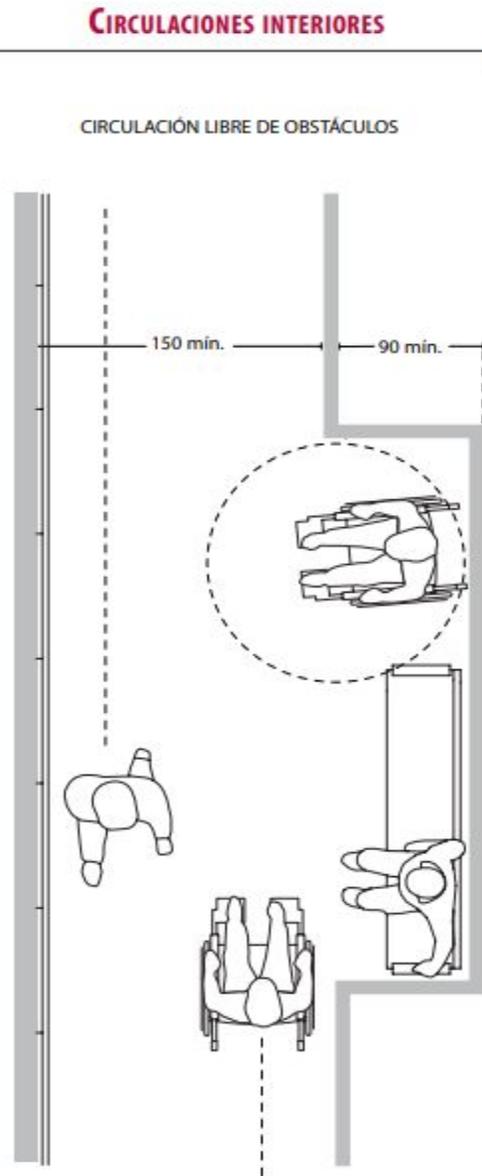


Imagen 29. Factores que Favorecen la Movilidad en Silla de Ruedas. Normatividad local.

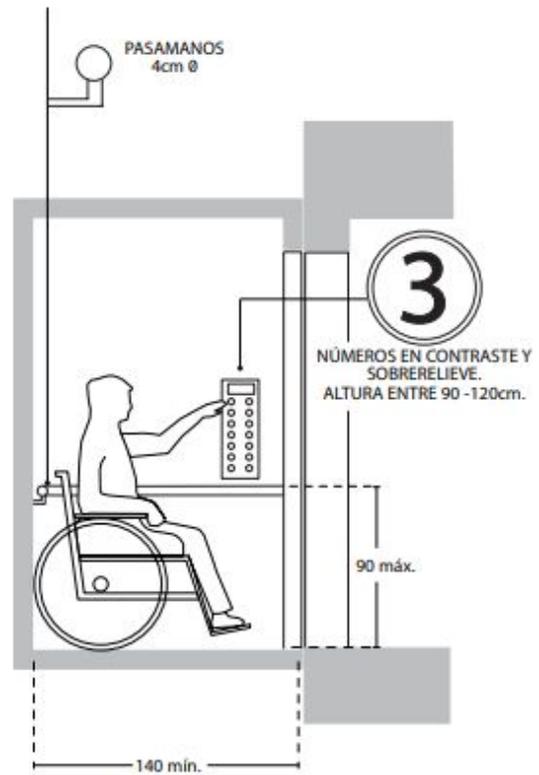
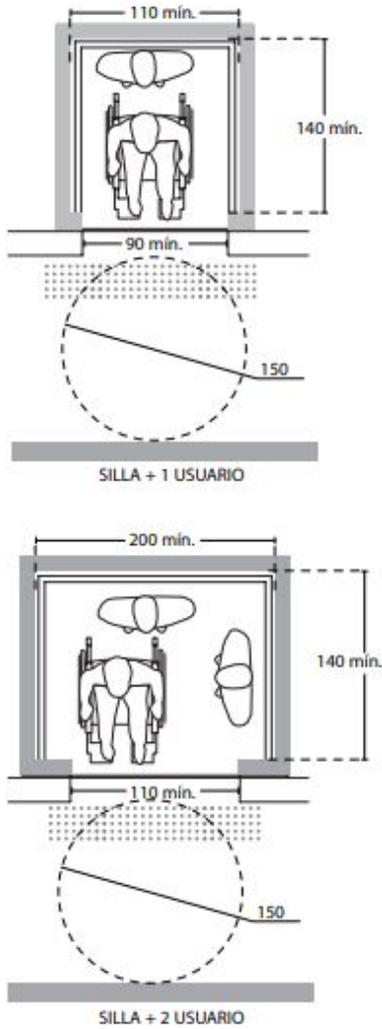
Fuente: <https://www.ciudadaccesible.cl/wp-content/uploads/2011/08/Universal-2014.pdf>

ASCENSORES

ASCENSORES

Fig. 44

MEDIDAS DE ASCENSOR CON ALTO NIVEL DE COMODIDAD



5.2.2. Programas para Adultos Mayores: Inclusión Social, Participación y

Autonomía.

El adulto mayor es el eslabón de una cadena de cronistas que necesitan dejar su legado. Legar es testar, testimoniar y relatar. El adulto mayor necesita ser reconocido como enunciante así como necesita un sucesor a quien dejar su legado, pero el conjunto social actual no lo puede escuchar, posibilitando, ante esta carencia, activar crisis y angustias por la tarea inconclusa, por la trasmisión frustrada. Existen talleres que ofrecen la posibilidad de tratar esta temática, considerada por algunos especialistas como un tema de peso en la crisis de la vejez. (Dr. Osvaldo Bodni (APA.UCES)) Vejez y desvalimiento. Una teoría de la inutilidad) Entendemos la educación como construcción participativa. La recuperación de los saberes previos de los alumnos constituye un insumo en el proceso educativo; implica el reconocimiento de los mayores como productores y reproductores de bienes culturales, una humanización de sus vínculos y una reflexión acerca del sentido de la vida.

Imagen 30. *Necesidades Básicas de los Adultos Mayores que Favorecen una Vejez Feliz.*

Fuente: https://es.slideshare.net/sandra_guerra/marketing-social-aplicado-al-adulto-mayor.



Imagen 31. *Riesgo Psicosocial de los Adultos Mayores.*

Fuente: https://es.slideshare.net/sandra_guerra/marketing-social-aplicado-al-adulto-mayor.



En lo referente al concepto de “desarrollo de ciudadanía” que atraviesa toda la propuesta, consideramos la concepción de Marshall. “En la veterana concepción de Marshall “ciudadanía se entiende como plena pertenencia a una comunidad”, donde pertenencia implica participación de los individuos en la determinación de las condiciones de su propia asociación (Marshall 1973 3ra. Pp.70). La ciudadanía es un status que garantiza a los individuos iguales derechos y deberes, libertades y restricciones, poderes y responsabilidades. (...) En esta

visión, la promoción de la ciudadanía significa, en primer término, el desarrollo de la ciudadanía

civil, entendida básicamente como el respeto a la autonomía de las personas. En segundo lugar, significa el desarrollo de la ciudadanía política, es decir, la extensión de la gama de agentes de la sociedad que participan en los procesos deliberantes y decisorios. Es, en tercer lugar, la promoción de la vigencia de los derechos económicos, sociales y culturales, dentro de los límites de las posibilidades de cada sociedad.

En las sociedades de información de hoy, es también, la capacidad de los ciudadanos de disponer de los conocimientos y bienes necesarios para participar como actores en los flujos de información, en la circulación de conocimientos y en el diálogo mediático, y para adaptarse a nuevos procesos de gestión y organización.(...)” Jorge Paola. Reflexiones en torno al trabajo social en el campo gerontológico: tránsitos, miradas e interrogantes / Jorge Paola ... [et.al.] ; compilado por Jorge Pedro Paola ; Paula Mara Danel ; Romina Manes. - 1a ed. - Buenos Aires : Universidad de Buenos Aires, 2012.

5.2.2.1. Política y Propuestas Inclusivas para Personas Mayores.

Todos tenemos en nuestras familias a personas mayores, pero con frecuencia nos olvidamos de ellas y las excluimos de la vida social y productiva, sin tener en cuenta que tienen mucho que aportarnos a la construcción de un mejor país. Su situación actual es: El 72,2% no recibe ingresos⁶, el 23% no tiene pensión y tan solo un 15% en las mujeres, el 61% tiene a cargo una o más personas y el 24% asume la totalidad de gastos de la vivienda. Uno de cada seis adultos mayores sufren maltrato (psicológico, abuso económico, desatención, maltrato físico e incluso abuso sexual), 3 de cada 10 están en situación de abandono⁷, 38% brindan cuidados básicos a otras personas mayores, a nietos, familiares con discapacidad, cónyuges o incluso a sus padres

⁶Fundación Saldarriaga Concha y Fedesarrollo, Misión Colombia Envejece 2015 6. OMS

⁷SABE Colombia, Encuesta Nacional de Salud, Bienestar y Envejecimiento, 2015.

y suegros, 41% sufre de depresión. Los mayores de 65 años presentan la más alta tasa de mortalidad registrando un 65% en accidentes de tránsito y la mayoría son peatones⁸. 2 de cada 5 sufre de una enfermedad crónica no prevenible (como diabetes o hipertensión arterial) y éstas pueden generar discapacidad. El 20% restante no tiene ningún grado de escolaridad⁹, el 54% sólo alcanzó un nivel primario de educación. Menos del 10% utiliza internet, redes sociales o correo electrónico¹⁰. Según el Índice Multidimensional de Inclusión Social y Productiva, el 42,5% de la población mayor de 60 años es excluida social y/o productivamente.

Estos resultados indican que la población mayor de 60 años no cuenta con buenos servicios de salud, educación, una vivienda digna y no tiene acceso a mercados de trabajo ni a una fuente de ingreso suficiente que le permita satisfacer sus necesidades básicas. Así mismo, la exclusión social y/o productiva en las zonas rurales es del 69.7% frente al 35.1% en zonas urbanas, lo que plantea la urgencia de implementar programas de gobierno que mejoren las condiciones de vida de las personas mayores en el campo y así disminuir la brecha de desigualdad con quienes viven en las grandes ciudades. Sus principales exclusiones en lo social son: El 73% en condiciones educativas, el 14% en vivienda y servicios públicos, el 13% a servicios de salud. En la exclusión productiva se tiene que: El 75% sufren privaciones en los ingresos y el 25% sufre la privación de acceso a un trabajo de calidad. Así lo entendió el Gobierno Nacional a través del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 denominado Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad, que destinó 5.5 billones de pesos para atender a las personas mayores en estos temas:

⁸ Medicina Legal, Forensis 2016.

⁹ <https://www.dane.gov.co>.

¹⁰ DANE. Encuesta de Consumo Cultural -ECC 2016.

- **Inclusión Productiva:** Generar oportunidades de ingreso para los adultos mayores.
- **Inclusión social:** Brindar oportunidades para que los adultos mayores tengan una vida activa y saludable. Suministrar servicios de cuidado y salud con calidad para los adultos mayores.

5.2.2.2. Requerimientos para Garantizar la Inclusión Social de las Personas Mayores.

- Defender los derechos de las personas mayores y su integridad, teniendo en cuenta la Ley 1850 de 2017 que establece medidas de protección al adulto mayor como: castigo por abandono y descuido; y penalizaciones para quienes ejercen maltrato físico y psicológico de personas mayores de edad.
- Aumentar con presupuesto propio, los montos y la cobertura de Colombia Mayor con énfasis en las mujeres, personas que viven en áreas rurales o que vivan solas. Usted puede gestionar cupos ante Colombia Mayor para las personas mayores de su territorio. www.colombiamayor.co o <https://www.fondodesolidaridadpensional.gov.co>.
- Aumentar y fortalecer los programas de agricultura urbana y rural para personas mayores. Para lograrlo puede buscar apoyo del Ministerio de Agricultura: Proyecto Apoyo a Alianzas Productivas y los programas de gobernaciones y alcaldías.
- Utilizar los recursos de la Estampilla del Adulto Mayor Ley 1276 de 2009 para dar una atención integral a las personas mayores a través de centros de atención.
- El cuidado integral incluye nutrición, atención psicosocial, cultura, deporte,

recreación, atención primaria en salud, capacitación en actividades productivas,

encuentros intergeneracionales, promoción del trabajo asociativo, promoción de redes de apoyo, uso de internet e incluso auxilio exequial. Recuerde que la estampilla es el 2% del valor pagado (sin incluir IVA) sobre los contratos y adiciones a contratos de las alcaldías y gobernaciones. (<https://www.minsalud.gov.co>)

- Dar oportunidades de estudio para las personas mayores: desde alfabetización, hasta educación técnica y profesional a través del Sena y de instituciones educativas.
- Acceso a vivienda: priorizar el acceso a vivienda de personas mayores de bajos ingresos en los programas de vivienda que desarrolle la entidad territorial.
- Garantizar la accesibilidad a instituciones públicas. Aplicar las siguientes normas:
 - Haga que todas las obras que contrate sean accesibles, incluyendo en los pliegos de contratación la Norma técnica 6047 del ICONTEC de Accesibilidad al Medio Físico.
 - Mejore la atención al ciudadano implementando un protocolo de atención para los diferentes canales de atención. Puede adaptar el Protocolo de Servicio al Ciudadano de la Función Pública Garantice que su página web sea accesible (Norma técnica de ICONTEC 5854 sobre Accesibilidad Digital).

5.2.2.3. Categorización de los Programas de Inclusión Social para los Adultos

Mayores.**● Centros de conocimiento, documentos personas mayores:**

Razones para volver a estudiar después de los 60 años.

- Protección económica en la vejez.
- Historias en yo mayor 3.
- La vejez de hoy y del mañana en Colombia.
- A pesar de la guerra: Riesgos e impactos del conflicto armado sobre las víctimas mayores.
- Lo que la guerra no logro quitarnos.
- El futuro que queremos construir.
- También somos parte del futuro.
- Anexo Metodológico Misión Colombia Envejece.
- Hábitos de paz y diálogos intergeneracionales.

● Educación y formación:

- Bibliotecas públicas incluyentes.
- Por una educación que valore la diversidad.
- Inclusión para todo el país.

- Educación Inclusiva: componentes para su implementación.
- Programa de becas para los mayores.
- Tecnología al servicio del adulto mayor.

- **Salud y bienestar:**
 - El mundo laboral y las habilidades blandas.
 - Habilidades socioemocionales.
 - Salud mental y física.
 - Los amigos ayudan a la salud física y mental en la vejez.
 - Maltrato y abandono en las personas mayores.
 - Enfermedad mental, tan real como la del cuerpo.
 - Me cuido activo.
 - Cómo cambiar los sentidos en la vejez.
 - Mesa de cuidado y vida independiente.

- **Generación de ingresos:**
 - Priorización de reparación víctimas mayores.
 - Proyección de la Misión Colombia envejece.
 - Apoyo a emprendedores mayores de 50 años.
 - Patios productivos de personas mayores.

- Pacto de productividad: modelo de articulación de actores.
 - Empleo sin barreras: fondo de oportunidades para el empleo.
 - Proyectos agroindustriales para el adulto mayor.
 - Pacto por la productividad: inclusión de personas adultas con discapacidad.
- **Proyectos de emprendimiento:**
 - Granjas agroecológicas.
 - Fortalecimiento del proceso de comercialización del sector agro.
 - Mi cultivo.
 - Artesanías de mi abuelo.

Fuente: <https://www.saldarriagaconcha.org/wp-content/uploads/2019/01/brochure-carta-abuelos.pdf>.



5.2.2.4. Objetivos de los Programas de Inclusión Social.

Generar espacios de vinculación participativa Comunidad-Adulto Mayor, que contribuyan a la reflexión y la valorización de las capacidades propias de este grupo etario, en el marco de la promoción de la ciudadanía; teniendo como meta mejorar su calidad de vida.

5.2.2.4.1. Objetivos Específicos de los Programas de Inclusión Social.

- Desarrollar acciones que contribuyan a que los Adultos Mayores participen en nuevas prácticas socioeducativas inclusivas tendientes a mejorar su calidad de vida.
- Crear espacios de estimulación personal y construcción de aprendizaje que permitan la

reflexión, el intercambio y la valorización de las capacidades propias.

- Favorecer las habilidades intelectuales mediante la participación en actividades de desarrollo cultural.
- Ofrecer diversas actividades de recreación que incrementen la autoestima y favorezcan los vínculos sociales.
- Formar y capacitar grupos de profesionales que trabajen en estimular las vías de integración social del adulto mayor, desde un enfoque participativo e interactivo, en el marco de la educación permanente.

5.2.2.5. Metodología.

La metodología que se emplea es la de actividad tipo: Curso/ Taller, con un enfoque participativo y grupal, enmarcado en la Educación Permanente o Continua: educación para todos a lo largo de toda la vida. Contar con personal capacitado y con experiencia en sus disciplinas para atención del Adulto Mayor y que coordinen cada actividad-taller. En algunas actividades específicas como “Encuentros de diálogo y reflexión” están especializados en el estudio y la investigación del adulto mayor. La horizontalidad en la relación, el diálogo generacional e intergeneracional, y la valoración de las experiencias de vida constituyen ejes de estas prácticas.

5.2.2.6. Propuestas.

- Desarrollar una herramienta informática específica para Adultos Mayores.
- Diseñar un sistema interactivo en la web, como espacio de comunicación.
- Intensificar la articulación integral con otras comunidades, para que el programa se

convierta en un multiplicador de experiencias.

- Estimular la investigación y el desarrollo de nuevos métodos de estímulo.
- Generar diferentes encuentros y festivales de interacción de los Adultos Mayores.

5.2.2.7. Programas del Servicio de Psicología de la Vejez.

- **Consulta psicológica y psicoterapia para Adultos Mayores:** Se realizan diagnósticos psicológicos y psicoterapia. Los abordajes son singularizados y de acuerdo a cada caso y la demanda, se interviene desde dispositivos múltiples: individuales, pareja, familia, grupos psicoterapéuticos. Tiene como objetivo “ofrecer a la población y al profesional un lugar referente que se especializa en la asistencia e investigación individual y grupal de adultos mayores y del asesoramiento a nivel familiar” a la vez que cumple con el objetivo docente de “ofrecer una propuesta de pasantía al estudiante en que pueda enfrentar una situación real de consulta psicológica y psicoterapia con adultos mayores, para abordar las características peculiares del trabajo con esta población” (Lladó, 2005).
- **Programa psicosocial de prevención de los trastornos de memoria:** Concebido desde una perspectiva de Promoción y Atención Primaria en Salud, este programa parte de una concepción integral de memoria y funciones cognitivas, desde donde se realizan diagnósticos e intervenciones psicológicas en personas con declives cognitivos asociados al envejecimiento. Su dispositivo de intervención articula el abordaje individual con el grupal en adultos mayores autoválidos. Se realiza aquí una evaluación psicológica y neurocognitiva individual a los efectos de descartar patologías mayores asociadas a las dificultades cognitivas (demencias o depresión, por ej.). Quienes cumplen con los criterios definidos, ingresan a los talleres, que consisten en un programa de 18 sesiones grupales de estimulación psicosocial. Finalizado esto, a cada participante se le realiza un retest individual de resultados. (Pérez, 2004).

- **Clínica psicológica de trastornos cognitivos:** “Se trata de un programa dirigido a pacientes ancianos con patologías que presentan déficits cognitivos severos (tales como demencias, afasias, etc.). Aquí se realiza diagnóstico y se interviene desde una perspectiva multidimensional de las patologías, a partir de diferenciar Sistema Nervioso Central de Psiquismo. Partiendo de la metodología de mapa de ruta de la enfermedad (Pérez, 2004 c), se implementan diferentes tratamientos no farmacológicos, donde jerarquizamos un abordaje psicológico combinado que, según las singularidades de cada caso, transita por uno o varios de los siguientes dispositivos:
 - a) Psicoterapia psicodinámica con el paciente y su cuidador principal (individual o grupal);
 - b) Talleres de desarrollo de los procesos creativos y rehabilitación cognitiva, adaptado a los déficits, que trabaja sobre las áreas potenciales;
 - c) Intervención psicológica en la red social y/o en las instituciones vinculadas;
 - d) Intervención psicoterapéutica familiar” (Pérez, 2004).
- **Intervenciones con grupos y organizaciones de Adultos Mayores:** Se trata de un programa en la órbita social – comunitaria, que trabaja con grupos de adultos mayores de diferentes ciudades del país. Se realizan intervenciones a demanda de los grupos, con una perspectiva clínica en el abordaje de problemáticas grupales, organizacionales e institucionales. (Amaral y otros, 2004). Gran parte de las actividades de este programa se llevan adelante en coordinación con la Comisión para el Adulto Mayor de la Intendencia Municipal, con la cual tenemos desde el año 1994 un convenio para el fortalecimiento y apoyo de grupos, redes y organizaciones de Adultos Mayores.

5.2.3. Legislación y Lineamientos Técnicos para los Centros de Promoción y Protección para Personas Mayores según el Ministerio de Protección Social de Colombia.

“El Ministerio de la Protección Social, conciente de la necesidad de establecer criterios que regulen la oferta y garanticen una mejor calidad, eficiencia y oportunidad en la prestación de los servicios de promoción social por parte de los centros, a la población mayor de 60 años, presenta este documento con el fin de ofrecer a las comunidades interesadas, lineamientos para el mejoramiento de la calidad de los centros de promoción social para personas mayores existentes y para la implementación de nuevos centros de promoción social para personas mayores.”¹¹

5.2.3.1. Marco Jurídico.

- Ministerio de Salud. Resolución número 6507 de 1977

“Por la cual se expide el modelo de estatutos para Centros de Bienestar del Anciano”.

- Ley 12 de 1987

“Por la cual se suprimen algunas barreras arquitectónicas: Los lugares de los edificios públicos y privados que permiten el acceso al público en general deberán diseñarse y construirse de manera tal que faciliten el ingreso y tránsito de personas cuya capacidad motora o de orientación esté disminuida por la edad, la incapacidad o la enfermedad”.

¹¹ <https://www.minsalud.gov.co/lineamientos>.

- Ley 10 de 1990.

Capítulo II. Organización y administración del servicio público de salud. Artículo 12.

Dirección local del Sistema de Salud. “...Cumplir las normas técnicas dictadas por el Ministerio de Salud para la construcción de obras civiles, dotaciones básicas y mantenimiento integral de instituciones del primer nivel de atención en salud, o para los centros de bienestar del anciano”.

- Ley 361 de 1997.

“Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones”. Señala que las personas con discapacidad deben estar identificadas como tales en el carné de afiliación al Sistema de Seguridad en Salud, que les servirá para reclamar sus derechos específicos. Este carné debe indicar el tipo de discapacidad que posee la persona, si es física, psíquica o sensorial. (Resolución 02178 de 1998).

- Ley 715 de 2001.

Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias en educación y salud. En el Artículo 43. Competencias de los Departamentos en Salud. “(....) Vigilar el cumplimiento de las normas técnicas dictadas por la Nación para la construcción de obras civiles, dotaciones básicas y mantenimiento integral de las instituciones prestadoras de servicios de salud y de los centros de bienestar del anciano...”; Artículo 44. Competencias de los municipios. “... 44.3.5. Ejercer vigilancia y control sanitario en su jurisdicción, sobre los factores de riesgo para la salud, en los establecimientos y espacios que puedan generar riesgos para la población, tales como establecimientos educativos, hospitales, cárceles, cuarteles, albergues, guarderías y ancianatos, entre otros.

- Decreto 1660 de 2003.

“Por el cual se reglamenta la accesibilidad a los modos de transporte de la población en general y en especial de las personas con discapacidad” Alguna de la reglamentación que ha existido en el tema de calidad de los centros de atención a las personas mayores:

- Decreto N° 1011 de 2006.

Por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SOGCS), el cual se orienta a la mejora de los resultados de la atención en salud, centrados en el usuario, que van más allá de la verificación de la existencia de estructura o de la documentación de procesos. Para efectos de evaluar y mejorar la Calidad de la Atención de Salud, el SOGCS deberá cumplir con las siguientes características: 1. Accesibilidad. 2. Oportunidad. 3. Seguridad. 4. Pertinencia y 5. Continuidad.

Esta experiencia nos sirve de base para implementar un sistema que nos permita ofrecer, controlar, inspeccionar y vigilar, los centros de promoción social a la persona mayor con una calidad acorde a las características de nuestro país.

Por un lado, cuando los centros de promoción social además ofrecen servicios de salud, estos deben cumplir con lo dispuesto por el decreto 1011 de 2006 o las normas que la sustituyan, modifiquen o adicione y sus normas reglamentarias. Por otra parte, en Colombia las personas con discapacidad son población vulnerable y por lo tanto, su acceso a los servicios de salud es prioritario, según lo señalado en la legislación existente.

5.2.3.2. Modalidades de Centros de Promoción Social para Personas Mayores.

Los estándares de calidad que aplicarán a los centros de promoción social para personas mayores, en una o más de las modalidades de: centros residenciales, centros día, centros de atención domiciliaria y centros de teleasistencia domiciliaria. Para una mejor comprensión de las modalidades, se ha definido los siguientes términos:

- **Centros residenciales para personas mayores:** Centros destinados al albergue permanente o temporal de personas mayores, donde se ofrecen servicios de hospedaje, sociales, de bienestar y cuidado integral a la persona mayor.
- **Centros de día para personas mayores:** Centros que funcionan en horario diurno, generalmente ocho horas diarias durante cinco o seis días a la semana, orientada al cuidado y bienestar integral de la persona mayor y promoción social.
- **Centros de atención domiciliaria para personas mayores:** servicios orientados al cuidado y bienestar de la persona mayor, en la residencia del usuario.
- **Centros de teleasistencia domiciliaria:** servicios orientados a la asistencia telefónica en crisis personales, sociales o médicas de las personas mayores, para proporcionar seguridad y mejorar la calidad de vida, mediante el contacto inmediato con un centro de atención especializada.

5.2.3.3. Estándares Mínimos de Centros de Promoción Social para Personas Mayores en Antioquia.

Según la Resolución 8333. Por la cual se establece el reglamento para el funcionamiento de las instituciones Adulto Mayor y Anciano en el Departamento de Antioquia.

- **Requisitos Esenciales:** Son las condiciones mínimas de personal, infraestructura física, dotación, procedimientos administrativos, registro para el sistema de información, transporte, comunicaciones y auditoria de servicios que deben cumplir todas las instituciones que atienden a Adultos Mayores y Ancianos en el Departamento de Antioquia para su funcionamiento y así garantiza que la atención a los usuarios sea prestada en condiciones de accesibilidad, oportunidad, seguridad y racionalidad técnica y científica.

5.2.3.4. Infraestructura Física.

- **Artículo 4. Áreas:** Todas las instituciones que presenten atención al Adulto Mayor y Anciano en el Departamento de Antioquia deben contar con las diferentes áreas físicas requeridas por el tipo de servicios que preste: alojamiento, área administrativa, de descanso, de recreación y cultura, de atención médica y enfermería, de laborterapia. Comedor, servicios generales, etc. Las cuales deben ser independientes entre sí, tener una clara identificación en lugar visible y zonas de desplazamiento fácil y seguro para los Adultos Mayores y Ancianos, especialmente en los discapacitados.
- **Artículo 5. Ubicación:** Las edificaciones destinadas para el funcionamiento de instituciones que prestan algún tipo de atención al adulto mayor y anciano en el Departamento de Antioquia deben estar ubicadas en áreas sin riesgo de inundación, erosión, y otros riesgos naturales, con fácil acceso peatonal y vehicular en general en zonas que ofrezcan seguridad para la población objeto de atención. No deben existir focos cercanos de contaminación ambiental (basureros, mataderos, zona industrial)

aeropuertos, vías férreas, tránsito de aguas negras, criadero de roedores, cementerio.

- **Artículo 6. Construcción:** La superficie construida en las instituciones para adultos mayor y ancianos en el departamento de Antioquia, debe ser como mínimo, de 10 m² de superficie cubierta por residente. Deben ser preferiblemente de una sola planta máximo 2 y en este caso debe tener rampa de acceso al segundo piso. Cuando la planta física posee más de 2 pisos, debe tener ascensor, el cual debe medir 1.50 metros de profundidad, 1.20 metros de ancho, 2.20 de metro de altura y espacio libre delante la cabina 2 metros.
- **Artículo 7. Aprobación:** Las instituciones para la atención de adultos mayores y ancianos en el departamento de Antioquia, deben contar con la aprobación de proyectos arquitectónicos y estudios técnicos para construcción, ampliación y remodelación, realizados por profesionales certificados. Debe tener licencia de construcción.
- **Artículo 8. Saneamiento:** Las instituciones para la atención de Adultos Mayores y Ancianos en el Departamento de Antioquia deben tener los servicios públicos básicos: agua, sistema de comunicaciones, manejo y evacuación de residuos sólidos y líquidos, energía eléctrica.
- **Parágrafo 1.** El suministro de agua debe ser potable y continuo. Mayor o igual a 600 litros/día o residente. Con tanque de almacenamiento con capacidad mínima para 48 horas de servicio. Debe poseer agua caliente.
- **Parágrafo 2.** La institución debe poseer iluminación artificial adecuada en todos los espacios que sea necesario. Igualmente debe existir en habitaciones y zonas de desplazamiento, luz baja e indirecta que permita la movilización del anciano en las horas de la noche.
- **Parágrafo 3.** El teléfono debe ser accesible a los residentes incluyendo los que utilizan silla de ruedas y debe existir un sistema de timbre y alarmas de fácil manejo para los ancianos.

- **Artículo 9.** Habitaciones: Las habitaciones para los residentes en las instituciones de atención al Adulto Mayor y Anciano del Departamento de Antioquia, pueden ser individuales o colectivas y ambos casos el áreas por residente debe ser de 5-6 m².
- **Parágrafo 1.** Todas las habitaciones, individuales o colectivas, deben tener timbre o intercomunicador con la central de personal, accesible al anciano.
- **Parágrafo 2.** Las habitaciones para Adultos Mayores y Ancianos que requieran aislamiento biológico deben ser individuales, con ventilación adecuada, baño privado con ducha.
- **Parágrafo 3.** Las habitaciones para ancianos con problemas psiquiátricos, deben ser mínimo para dos personas, con baño privado y poseer el las ventanas y en los focos de iluminación, mallas protectoras.
- **Artículo 10. Pisos:** Los pisos de las instituciones que atienden adultos mayores y ancianos en el departamento de Antioquia deben ser sólidos, resistentes, de fácil limpieza, antideslizantes, impermeables, y con superficie uniforme. Debe tener nivelación adecuada para facilitar su drenaje y la unión con paredes y muros llevará guarda escobas a media caña en aquellos sitios donde se requiera limpieza profunda como es caso de: Cuartos de aseo, unidades sanitarias y cocinas, lavanderías, área procedimiento.
- **Artículo 11:** Todas las puertas en las instituciones de atención al Adulto Mayor y Anciano en el Departamento de Antioquia deben abrir hacia fuera, no cerrar herméticamente con amplitud suficiente para sillas de ruedas, camillas y caminadores. (1.20 metros de ancho).
- **Artículo 12. Techos, cielo rasos y paredes:** Los techos, cielo rasos y paredes de las instituciones que atienden Adultos Mayores y Ancianos en el departamento de Antioquia deben ser impermeables, sólidos y resistentes a factores ambientales.

- **Artículo 13. Escaleras:** Las escaleras de las instituciones que atienden adultos mayores y ancianos en el departamento de Antioquia en caso de que existan, deben ser máximo (10) por tramo con superficie plana, altura vencida por tramo 1.75 metros de profundidad, altura libre mínima de 2.20 metros, altura contrahuella entre 0.14 y 0.18 metros, profundidad de huella 0.30 y 0.35 metros, ancho mínimo de 1.20 metros. Piso antideslizante y protección lateral hacia espacios libres. Los bordes deben ser resaltados.
- **Artículo 14. Rampas:** En las instituciones que atienden Adultos Mayores y Ancianos en el Departamento de Antioquia y que tienen dos o más pisos deben existir rampas, en las cuales el tramo mínimo sin descanso es de 20 metros y este debe tener 1.40 metros de profundidad. La altura libre mínima de 1.20 metros y la pendiente no mayor del 8%. El piso debe ser de material antideslizante.
- **Artículo 15. Pasamanos:** Los pasamanos y las escaleras y rampas de las instituciones que atienden Adultos Mayores Ancianos en el Departamento de Antioquia, deben ser, en caso de las escaleras a ambos lados de esta, a 0.90 metros de altura del piso, extendidos a 0.60 metros antes del primer escalón y después del último. Ojalá en material antideslizante En el caso de las rampas, los pasamanos deben ser a dos niveles: uno a 0.76 metro y otro a 0.90 metros para los ancianos en sillas de ruedas.
- **Parágrafo 1.** De ser posible en corredores y pasadizos, también debe existir los pasamanos con iguales características.
- **Artículo 16. Unidades sanitarias:** Las características generales de las unidades sanitarias en las instituciones que atienden Adultos Mayores en el Departamento de Antioquia son: - Número: debe existir una por cada cinco residentes, y en las habitaciones individuales - Puerta: debe tener 1.20 metros de ancho, abrir hacia fuera o ser corrediza, no tener cerradura hermética en su interior y abrir fácilmente desde su interior - Inodoro: debe estar de 10-15 cm. de alto sobre el piso y tener apoyo laterales de 30cm de longitud en forma de pasamanos, los cuales se deben ubicar a 0.75 ó 0.85

metros del piso - El lavamanos: debe tener apoyo perimetral a 0.83 metros de altura del piso y el fondo no debe estar a más de 0.65 ó 0.75 metros del piso para ser usado por personas en silla de ruedas. - La ducha debe tener apoyo perimetral y silla de material antideslizante para los ancianos que no puedan estar de pie.

- **Parágrafo 1.** Todas las unidades sanitarias deben tener jabonera, toallero y dispensador de papeles de fácil acceso a los Adultos Mayores y Ancianos. En las unidades sanitarias para hombres debe existir el orinal. Todo el piso debe ser antideslizante.
- **Parágrafo 2.** Los pisos, paredes, techos, sistema de iluminación, ventilación, comunicaciones deben poseer las mismas características generales de la institución.
- **Parágrafo 3.** Debe existir un servicio sanitario con sillón de ruedas adaptables para ser usado por ancianos que lo requieran.
- **Artículo 17. Salidas de emergencia:** Las Instituciones que atienden Adultos Mayores y Ancianos en el Departamento de Antioquia, deben poseer salidas apropiadas y suficientes para la evacuación de los residentes en caso de emergencias. Estas salidas deben estar libres de obstrucciones y bloqueos, con identificación visible de acuerdo a las normas institucionales e internacionales. Contar con Plan de Emergencias y desastres, extintores de incendios y señalización de evacuación.
- **Artículo 18. Servicios de alimentación:** Si este es presentado directamente por la institución debe contar con área de almacenamiento de víveres secos, zona de refrigeración de alimentos perecederos, área para preparación de vegetales, tubérculos y carnes, sector para jugos y postres, área de cocción de alimentos con sistema de extractor de humos y vapores, sector de lavado de ollas, utensilios y vajillas, sector de vestuario de personal y unidad sanitaria. El decreto vigente a la fecha relacionado con la elaboración, conservación y manipulación de alimentos es de 3075 del 23 de diciembre de 1997. Los pisos, paredes, techos, iluminación y ventilación y eliminación de desechos de esta área

debe llevar las mismas características de las institución en general.

- **Artículo 19. Comedor:** El comedor puede ser multifuncional es decir cumplir también la función de sala de así múltiple, debe tener un diseño agradable y contar con una superficie adecuada (se recomienda 2 m² por residente). La dotación además de la básica del comedor, debe ser acorde a otras actividades que allí se realicen.
- **Artículo 20. Lavandería:** Si el servicio de lavandería de las instituciones que atienden Adultos Mayores y Ancianos en el Departamento de Antioquia, es prestado directamente por la institución, el área debe contar con zona de lavado, de secado y de planchado, además de zona de almacenamiento, de vestier y unidad sanitaria. Puede existir zona de costura. Los pisos, techos, paredes, y el saneamiento básico debe llenar las mismas.
- **Artículo 21. Área de procedimientos básicos de enfermería:** Todas las instituciones que atienden Adultos Mayores y Ancianos en el Departamento de Antioquia debe contar con un área para la atención de enfermería, en la cual debe existir un área para curaciones y procedimientos menores, preparación y administración de medicamentos, área de lavado instrumental y equipo, unidad sanitaria y área para controles y entrevistas.
- **Parágrafo 1.** El servicio de enfermería puede tener uso múltiple para la atención individual por otros profesionales: Gerontólogo, psicólogo, nutricionista fisioterapeuta, fonoaudiólogo, entre otros.
- **Parágrafo 2.** Por ser el envejecimiento un proceso involutivo que indiscutiblemente genera disminución de la funcionalidad física, psicológica y social y ocasiona la presencia de algunas enfermedades de carácter crónico y degenerativo en las cuales, a medida que pasa el tiempo el individuo viejo requiere de la prestación de algunos cuidados de enfermería de baja complejidad que pueden presentarse tanto a nivel domiciliario como a nivel de institución gerontológica, siempre por personal profesional o auxiliar de enfermería certificado. Se autoriza a los centro gerontológicos la realización

de los siguientes cuidados de enfermería. Administración de medicamentos con prescripción médica, control de signos vitales, administración de dietas específicas, realización de curaciones y cuidados de la piel, valoración de Actividades Básicas Cotidianas (ABC), valoración de las actividades de la vida diaria (AVD), aplicación de oxigenoterapia con prescripción médica, vigilancia a pacientes con caracterismo vesical, prestación de primeros auxilios, detección de signos y síntomas de enfermedades prevalentes: infarto agudo de miocardio, enfermedad cerebrovascular, diabetes, crisis hipertensiva, rehabilitación física con ejercicios pasivos.

Hacer terapia respiratoria que facilite la higiene bronquial, prevención de úlceras por decúbito, terapia endovenosa, mantenimiento de posición funcional, vigilancia de ingesta y eliminación, aspiración de secreciones, aplicación de calor húmedo, vigilancia de interacciones de medicamentos, acciones de promoción de la salud, acciones de prevención la enfermedad, toma de recolección de muestras de laboratorio, asistencia al anciano durante el baño, cuidado de prótesis dental de anciano y por último la alimentación por sonda nasogástrica.

- **Parágrafo 3.** La dotación mínima para realizar estos procedimientos y actividades: camilla y/o cama hospitalaria con barandas, escalerilla, bala oxígeno con equipo indispensable para oxigenoterapia, fonendoscopio, tensiómetro, termómetro, escritorio, estanterías para medicamentos e insumos médico quirúrgicas para los procedimientos realizados, atril, porta sueros, elementos de bioseguridad como guardián porta agujas, canecas para desechos de residuos contaminados, bolsas de colores las demás requeridas para los procedimientos que allí se realicen. **Nota:** mientras se reglamente por parte del invima la relación y condiciones de reuso de insumos existenciales. No se permite el reposo de estos. Se podrá reusar insumos siempre defina y ejecute la institución procedimientos basados en la evidencia científica que demuestren que no implica reducción de eficacia para lo cual se utiliza el insumo, ni riesgos de infecciones.

- **Parágrafo 4.** Todos estos procedimientos y actividades deben quedar registradas en la historia individual de cada usuario.
- **Artículo 22. Sala de terapias:** Las instituciones que atiendan Adultos Mayores y Ancianos del Departamento de Antioquia deben contar con salón (es) amplio (s) para actividades sociales, culturales y educativas, además de laborterapia y mantenimiento físico. Deben contar con los equipos requeridos para estas actividades.
- **Artículo 23. Área administrativa:** Toda institución para atención al Adulto Mayor y Anciano debe contar con el área de administración y/o dirección, la cual debe tener espacios para recepción y secretaria, depósito, archivo, y unidad sanitaria.
- **Parágrafo 1.** En la dirección debe contarse con todas las hojas de vida de los empleados con la correspondiente certificación de educación (diploma o certificado) , afiliación a las ARP, EPS y fondo de pensiones, contrato de trabajo, ficha Gerontológica de los adultos mayores con su tarjeta de afiliación de la EPS o ARS. Sistema contable, reglamento interno, manual de funciones, entre otros documentos.
- **Parágrafo 2.** Tener actualizada la información contable y los compromisos fiscales, parafiscales y de industria y comercio.
- **Artículo 24. Recursos humanos:** El recurso humano que atiende los Adultos Mayores y Ancianos en las instituciones existentes en el departamento de Antioquia, en cualquier modalidad de atención debe poseer las siguientes características: Principios éticos Liderazgo para actuar como agente de cambio y progreso Actitud de aceptación y respeto por la vejez y por las personas mayores Compromiso con el adulto mayor, la familia y la comunidad Sentido de responsabilidad Óptimas habilidades de comunicación con el adulto mayor, la familia y el equipo de trabajo.

5.2.4. Manual para la Prevención de la Accidentalidad en el Adulto Mayor.

Los modos de vida actuales nos llevan a vivir en un medio cada vez más complejo que requiere una gran capacidad de adaptación, algo que resulta más difícil a medida que nos hacemos mayores. La lentitud en los reflejos, la menor movilidad y la disminución de la agudeza visual y auditiva, hacen que en edades avanzadas seamos más susceptibles de sufrir accidentes y que, en caso de ocurrir, las consecuencias sean de mayor gravedad.

La prevención de accidentes en el adulto mayor es un tema muy importante del cual todos deberían estar informados, ya que las personas de la tercera edad suelen sufrir distintos accidentes en su día a día. La mayoría de estos accidentes están originados por deficiencias del oído, la vista y el equilibrio, además de la debilidad muscular. Por esa razón es de suma importancia adoptar todas las medidas básicas posibles para la prevención de accidentes en el adulto mayor, tanto dentro del hogar como fuera del mismo.

El objetivo de esta guía es dar a conocer las situaciones más frecuentes de riesgo de accidente en el hogar y fuera de él, debidas, bien a elementos propios del entorno, bien a actividades concretas que, por las condiciones físicas de las personas mayores, suponen un riesgo añadido. El propósito es dar a conocer estas situaciones y presentar una serie de recomendaciones dirigidas a prevenir los posibles accidentes. Además de estas medidas preventivas, queremos señalar la importancia de que las personas mayores mantengan una buena forma física, incorporando en su vida cotidiana la práctica de actividad y ejercicio físico adaptados a su edad y sexo. Este es un objetivo prioritario de salud, tanto para la prevención de accidentes como para lograr un “envejecimiento activo”, concepto divulgado por la OMS que persigue garantizar, en la medida de lo posible, las cuatro exigencias más valoradas por las personas mayores: autonomía, independencia, calidad de vida y esperanza de vida sana o libre de discapacidades. Confío en que esta información sea de utilidad y contribuya a mejorar la salud de este colectivo. No obstante, no deben dejar de consultar al personal sanitario de su centro de salud cualquier duda que surja

sobre las recomendaciones que aquí aparecen.

5.2.4.1. Accidentes en el Hogar y Recomendaciones para su Prevención.

- **Lesiones producidas por caídas, golpes y cortes:** Estos son los accidentes más frecuentes en el hogar. A continuación se indican los lugares donde suelen producirse y las recomendaciones para tratar de evitarlos:
- **En las escaleras:**
 - Utilice el pasamanos o la barandilla siempre que suba o baje escaleras.
 - Encienda siempre la luz.
 - Procure que la escalera y los descansillos estén siempre libres de objetos con los que pueda tropezar.
 - Procure utilizar zapatos cómodos, bien ajustados y con suela de goma.
 - En caso de tener que transportar bolsas con peso, si puede, pida ayuda para mantener al menos una mano libre.
 - Los escalones tendrán bandas protectoras antideslizantes en sus bordes.
- **Respecto a los suelos:**
 - Instale preferentemente suelos antideslizantes.
 - Mantenga despejados los suelos de habitaciones y pasillos de objetos con los que pueda tropezar (tiestos, cables, adornos).
 - Tenga cuidado con las alfombras, sobre todo las pequeñas, porque frecuentemente

son origen de tropiezos. Deben ser antideslizantes o estar fijadas al suelo. Si esto no es posible, retírelas.

- Evite pisar suelos resbaladizos.
 - Evite el vertido de agua o líquidos.
 - Los suelos no deben estar excesivamente pulidos y encerados ya que puede resbalarse. Cuidado con los productos de limpieza (abrillantadores, ceras).
 - No camine nunca calzado sólo con calcetines o medias.
- **En el baño:**
 - Resulta más funcional el plato de ducha o sumidero que las bañeras.
 - Coloque agarraderas, apropiadas para este uso, que le ayuden a incorporarse del inodoro y a entrar y salir de la ducha o bañera.
 - Resulta muy útil instalar banquetas de poliéster con ventosas de goma antideslizantes.
 - Instale material antideslizante (alfombra o líquido adherente) dentro de la bañera o ducha. En la salida, coloque una alfombra antideslizante.
 - Evite que se forme vapor en el baño con una buena ventilación ya que un exceso de vapor puede causar mareos.
 - Si tiene que utilizar un aparato eléctrico dentro del baño, hágalo llevando un calzado con suela de goma y evite que el ambiente esté muy húmedo.
 - Evite ducharse con la estufa eléctrica encendida. Caliente la estancia previamente.

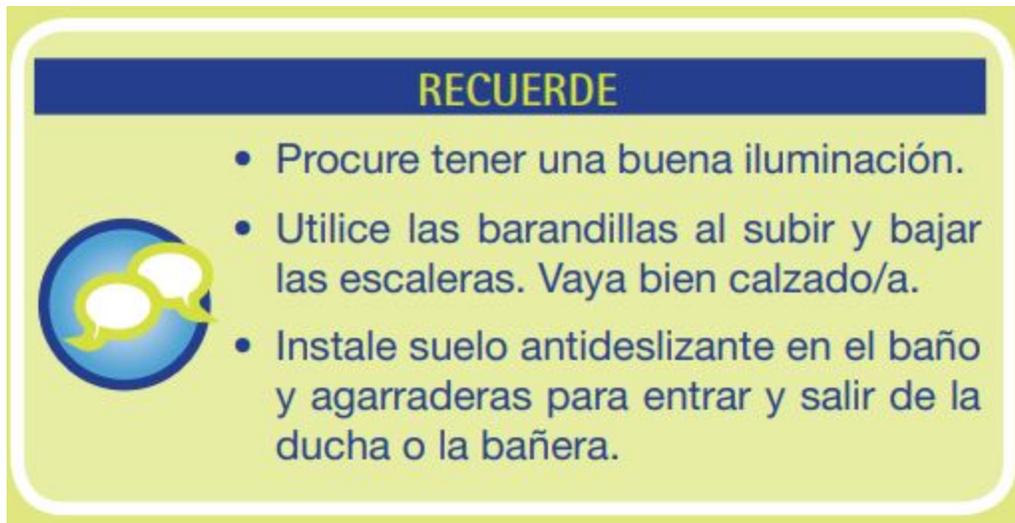
- **En el dormitorio:**

- No se levante de la cama bruscamente. Permanezca sentado/a unos momentos antes de incorporarse.
- Procure que el espacio de acceso a la cama sea lo suficientemente amplio para entrar y salir sin riesgo.
- Evite las alfombras.
- Resulta útil un luminoso tenue para media noche.

- **En la cocina:**

- Procure no utilizar cuchillos demasiado afilados.
- Corte los alimentos sobre una tabla de cocina.
- Abra las latas en dirección contraria a las manos.

Fuente: *file:///C:/Users/usuario/Downloads/guia_accidentes_personas_mayores.pdf*



5.2.4.2. Quemaduras y Prevención de Incendios.

Las instalaciones de gas y/o eléctricas destinadas a la preparación de alimentos, el uso de agua caliente, los aparatos de calefacción y el uso de algún otro aparato eléctrico, así como el hábito de fumar, son el origen de quemaduras e incendios. Le recomendamos que revise las siguientes instrucciones o medidas de seguridad para tratar de evitarlos:

- **Fogones y placas de cocina:**

- Coloque siempre los mangos de cazos, ollas o sartenes, de modo que no sobresalgan del borde de la cocina.
- Utilice siempre que pueda los fogones situados lejos del borde de la cocina.
- Debe tener especial cuidado cuando manipule aceite u otros líquidos hirviendo.
- Tome precauciones cuando tenga que trasvasar líquidos calientes.

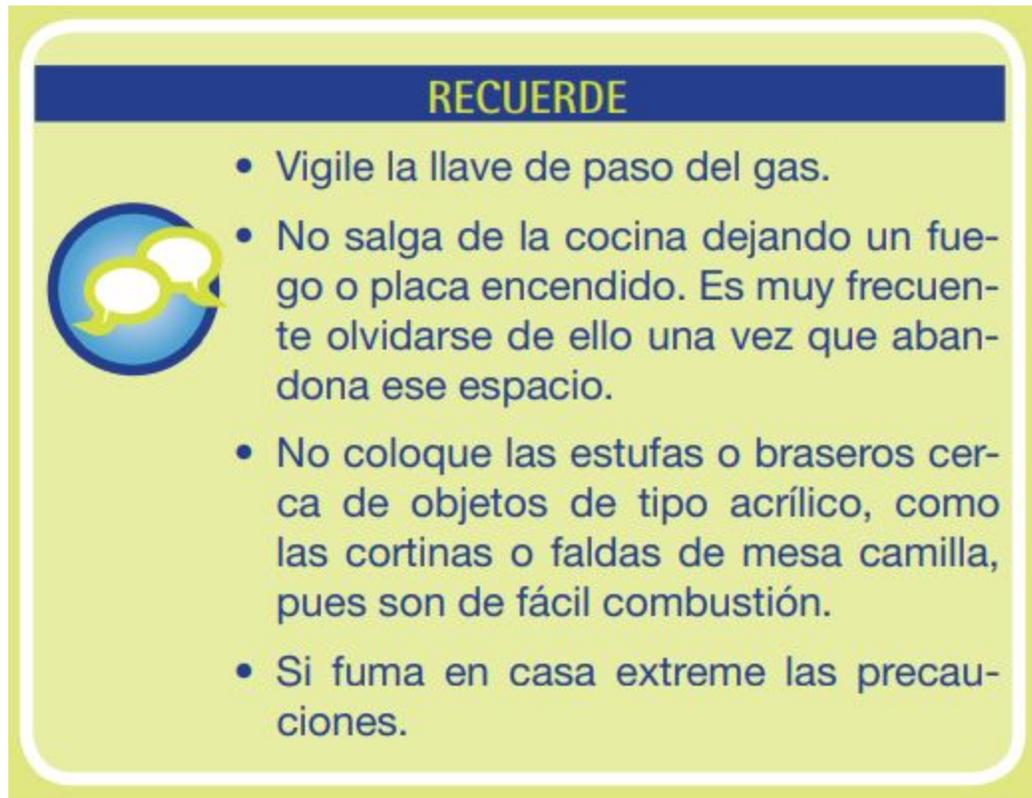
- No utilice delantales y paños de cocina de un material acrílico.
 - No cocine con mangas anchas.
 - No utilice disolventes como el alcohol para limpiar la cocina.
 - Compruebe siempre que las llaves de paso del gas estén cerradas cuando no las utilice y cuando vaya a salir de casa.
 - Vigile que el extractor de humos esté siempre limpio.
- **Hornos:**
 - Cuando vaya a encender un horno de gas, abra primero la puerta del horno y después la llave del gas.
 - Nunca lo haga al revés. Utilice siempre las manoplas para abrir el horno cuando esté caliente.
 - Tenga cuidado con la temperatura de los líquidos que calienta en el microondas, ya que suelen estar más calientes que el recipiente que los contiene.
- **Braseros eléctricos o de carbón:**
 - Los braseros de carbón son muy peligrosos. Si puede evite su uso.
 - Extreme el cuidado si lo coloca debajo de una mesa camilla.
 - Evite colocarlo sobre una alfombra.
 - Instale una rejilla metálica protectora.
 - Procure ventilar con frecuencia la habitación ya que el brasero de carbón desprende material tóxico.

- No olvide apagar el brasero eléctrico cuando deje de utilizarlo.
- **Estufas de llama viva:**
 - Separe la estufa a más de un metro de la persona y también de cualquier material de fácil combustión, como papel, alfombras, cortinas, sofás, faldas de mesa, camilla, etc.
 - Evite situarse en una corriente de aire, para evitar incendios.
 - Procure mantenerla en un lugar fijo.
 - Ventile de vez en cuando la habitación.
- **Bolsas de agua caliente y mantas eléctricas:**
 - Tenga especial cuidado con las bolsas de agua caliente compruebe siempre que la temperatura es adecuada y que la bolsa esté bien cerrada. Protéjase con una toalla o tela para que no toque la piel directamente.
 - No use nunca botellas de cristal con agua caliente en la cama.
 - No es recomendable dormir con manta eléctrica, sobre todo si tiene dificultad para retener la orina, por el grave riesgo de que se produzca un cortocircuito.
 - Si usa manta eléctrica tenga cuidado de que el cable esté en buen uso y no esté enrollado.
- **Aparatos eléctricos e instalaciones eléctricas:**
 - No sobrecargue la electricidad en el hogar utilizando a la vez varios aparatos que consuman mucha energía, como la lavadora, lavaplatos, plancha, tostadora.
 - No conecte varios aparatos en el mismo enchufe.

- No desenchufe nunca un aparato eléctrico tirando del cable.
 - Desconecte siempre los aparatos eléctricos después de haberlos utilizado.
 - No tape la luz de la mesita de noche con papeles u otro material.
 - Procure que la pantalla de las lámparas no toque la bombilla.
 - No pase cables eléctricos por debajo de las puertas.
 - No manipule nunca aparatos eléctricos o cables y enchufes con las manos mojadas.
 - No limpie ni moje los aparatos eléctricos si están enchufados.
 - No enchufe nunca nada sin clavijas. Revise el estado de los cables eléctricos.
- **Baños y duchas:**
 - Regule y compruebe la temperatura del agua antes de ducharse o bañarse.
 - Abra siempre primero el grifo del agua fría y mezcle luego con el agua caliente hasta conseguir la temperatura deseada.
- **Hábito de fumar:**
 - No fume nunca en la cama.
 - Si está sentado/a en el sofá y nota somnolencia, deje de fumar.
 - Utilice ceniceros hondos y con agua.
 - Asegúrese de que las colillas de los cigarrillos estén bien apagadas antes de depositarlas en la basura.
 - Tenga cuidado de no dejar olvidado un cigarro encendido.

Imagen 34. *Tips de Prevención de la Accidentalidad en el Adulto Mayor*

Fuente: *file:///C:/Users/usuario/Downloads/guia_accidentes_personas_mayores.pdf*



5.2.4.3. Intoxicaciones.

- **Gas:** Las instalaciones que funcionan con gas (calentadores de gas, cocinas, y estufas) consumen parte del oxígeno del aire y pueden producir emanaciones de gases tóxicos, que con frecuencia, carecen de olor. Para prevenir este tipo de accidentes tenga en cuenta lo siguiente:
 - Compruebe varias veces al día que la llave del gas esté cerrada. Compruébelo, sobre todo antes de irse a dormir.

- Compruebe que las rejillas de seguridad de las instalaciones de gas no estén obstruidas.
- Siga las recomendaciones de los empleados del gas cuando revisen la instalación.
- Siempre que no utilice la cocina, el calentador o la estufa de gas, asegúrese de que la llave de paso esté cerrada. No salga de casa sin comprobarlo.
- No llene del todo las ollas ya que los líquidos se pueden derramar y apagar la llama del gas.
- Procure que no pasen corrientes de aire por la cocina, se puede apagar la llama del gas.
- Si puede, evite el uso de braseros de carbón porque producen gases tóxicos.

5.2.4.4. Productos Tóxicos Almacenados en el Hogar.

Los productos almacenados en el hogar que pueden causar intoxicaciones son, fundamentalmente, los medicamentos y los productos de limpieza. Para prevenir este tipo de accidentes le recomendamos tenga en cuenta las siguientes normas de seguridad y precauciones:

Medicamentos:

- Conserve los medicamentos en su caja o envase original y con su prospecto.
- Elija un lugar adecuado para almacenar los medicamentos. Respete las condiciones de conservación indicadas (temperatura, humedad).
- Evite el almacenamiento de medicamentos. Tenga en cuenta su fecha de caducidad.
- Conserve la pauta de administración prescrita por su médico/a. Si lo precisa, anote en el envase la dosis diaria.

- En caso de consumir varios medicamentos, se recomienda el uso de dispensadores (pastilleros) diarios o semanales, para evitar olvidos o confusiones.
- En caso de que haya alguna otra persona en la casa que tome la misma medicación que usted, extreme las precauciones para evitar confusiones.
- No se automedique. Constituye un grave riesgo para su salud.
- Consulte a su médico o farmacéutico las dudas relacionadas con el tratamiento que está siguiendo.

5.2.4.5. Productos de Limpieza.

Almacene los productos de limpieza en un lugar apropiado y seguro. Este lugar debe estar siempre separado de los lugares reservados a los alimentos.

- Conserve siempre el etiquetado.
- No cambie estos productos de su envase original para evitar riesgos.
- Sobre todo no almacene disolventes, lejías o detergentes, en botellas que habitualmente contienen bebidas.
- Respete las indicaciones de seguridad que aparecen en la etiqueta de cada producto.

5.2.4.6. Alimentos.

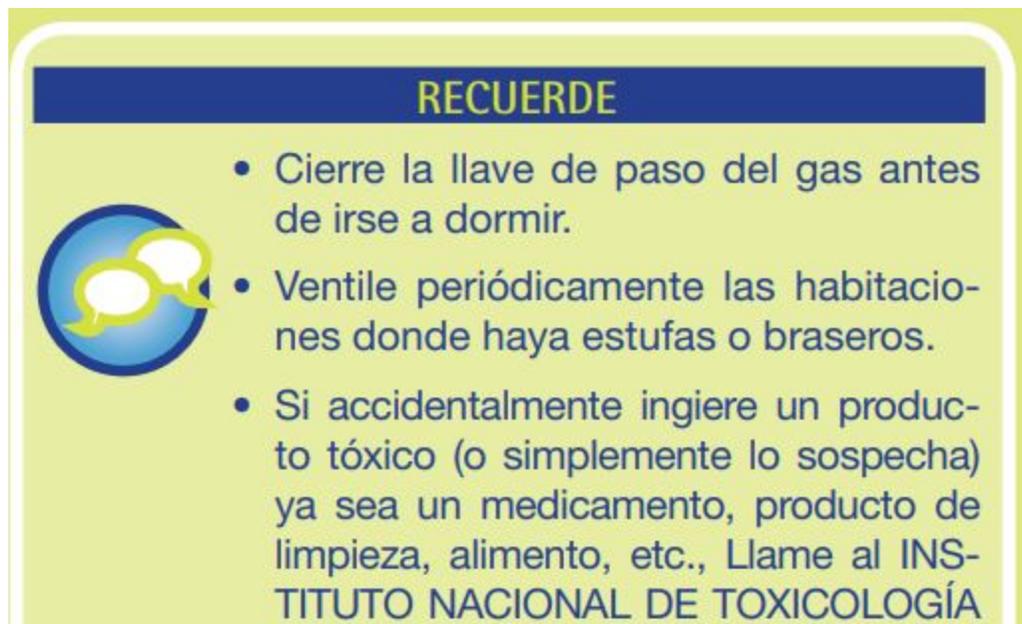
En ocasiones, el consumo de alimentos en mal estado puede dar lugar a una intoxicación alimentaria. Para prevenir este accidente siga las recomendaciones siguientes:

- Vigile que su nevera funcione correctamente.
- Revísala con frecuencia y retira los alimentos caducados.

- No deje ningún alimento en lugares donde haga calor.
- Lea las etiquetas de los alimentos envasados y asegúrese que los guarda en el sitio adecuado.
- Respete las fechas de caducidad.
- Si se produce un corte de luz durante algunas horas, tire aquellos productos descongelados que no puedan consumirse inmediatamente.
- No consuma un alimento si la lata que lo contiene presenta abolladuras y al abrirla sale gas o huele mal. Ante la menor duda, deseche.

Imagen 35. *Tips de prevención de la accidentalidad en el adulto mayor*

Fuente: *file:///C:/Users/usuario/Downloads/guia_accidentes_personas_mayores.pdf*



RECUERDE

- Cierre la llave de paso del gas antes de irse a dormir.
- Ventile periódicamente las habitaciones donde haya estufas o braseros.
- Si accidentalmente ingiere un producto tóxico (o simplemente lo sospecha) ya sea un medicamento, producto de limpieza, alimento, etc., Llame al INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA

5.2.4.7. Atragantamiento y Lesiones por Cuerpo Extraño.

Con bastante frecuencia, las personas mayores presentan problemas en su dentadura. Esto puede dar lugar a atragantamientos. También son frecuentes las lesiones en el oído por cuerpo extraño. Para prevenirlos:

- Mastique bien los alimentos. Coma despacio.
- En caso de utilizar prótesis dentales, siga las instrucciones de uso de su odontólogo.
- No se meta objetos en los oídos. Tenga cuidado al utilizar bastoncillos de algodón para su limpieza.
- No duerma con objetos en la boca (caramelos, etc.).
- Si se atraganta fácilmente, modifique la textura de los alimentos utilizando espesantes o gelatinas.

5.2.4.8. Daños Producidos por Temperaturas Extremas.

Procure mantener la casa a una temperatura adecuada (entre 18° y 22° C) con un buen aislamiento que impida temperaturas más bajas o más altas a las habituales. No abuse de la calefacción o el aire acondicionado.

- **Hipotermia:** Se trata de un grave cuadro clínico debido al descenso de la temperatura corporal por debajo de 35° C. Puede ocurrir en personas que, tras una caída en su domicilio, permanecen durante horas en el suelo sin recibir ayuda. Para prevenirlo tenga en cuenta las siguientes recomendaciones.
 - Si vive solo/a procure tener siempre cerca de usted un teléfono por si tiene que avisar a algún vecino o familiar en caso de caída.
 - Consulte con los servicios sociales de su ayuntamiento las ayudas a personas

mayores que viven solas.

- Se recomienda utilizar dispositivos de teleasistencia o detectores de cambios posturales bruscos.

5.2.4.9. Hipertermia o Golpe de Calor.

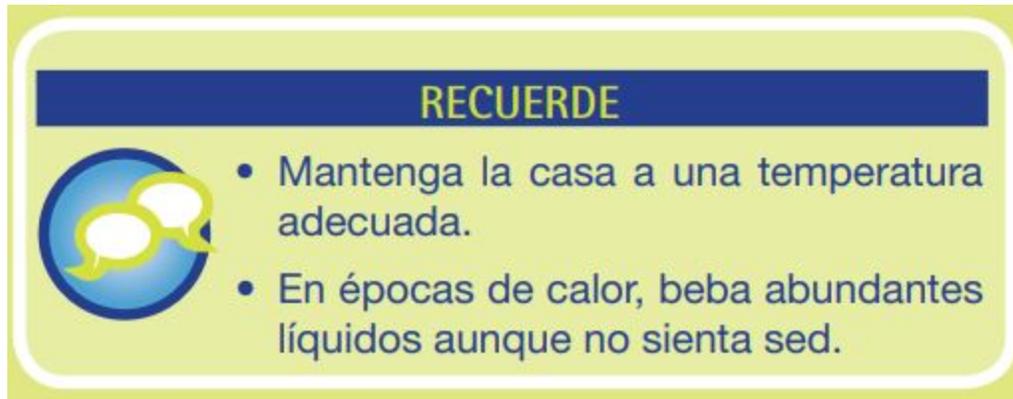
El exceso de calor puede producir efectos perjudiciales para la salud de las personas mayores.

Para evitarlos siga estos consejos:

- Beba abundante agua y con frecuencia (al menos 2 litros diarios) aunque no sienta sed. Calcule un vaso de agua más por cada grado de temperatura que supere los 37° C.
- Aumente el consumo de frutas de verano (sandía, melón...) y verduras (gazpachos, ensaladas frías...).
- Vigile que el frigorífico enfríe bien.
- Las habitaciones de la casa deben tener persianas o toldos en las ventanas o balcones. Cierre las persianas y eche los toldos de las fachadas donde da el sol.
- Refresquese con paños húmedos frecuentemente durante el día.
- Permanezca durante el mayor tiempo posible en la habitación más fresca de la casa.
- No salga a la calle en las horas más calurosas del día. En estas horas evite el ejercicio físico y deporte.
- Use ropa y calzado adecuado que transpire con facilidad. Si se siente indispuerto/a por el calor pida ayuda a un/una familiar o a un vecino/a o llame al teléfono de Emergencias.

Imagen 36. *Tips de prevención de la accidentalidad en el adulto mayor*

Fuente: *file:///C:/Users/usuario/Downloads/guia_accidentes_personas_mayores.pdf*



5.2.4.10. Otras Recomendaciones.

- **Condiciones de la vivienda:**

- Procure adaptar la vivienda a sus necesidades si tiene alguna discapacidad física.
- El espacio donde habita debe estar libre de muebles, objetos y adornos que puedan provocar caídas.
- Repare los suelos en mal estado.
- Procure que los objetos de uso frecuente se encuentren a mano.
- Evite el almacenamiento de objetos en el hogar, por razones de higiene y seguridad.

- **Iluminación:**

- Mantenga la casa suficientemente iluminada, especialmente los pasillos y las escaleras.
- Coloque un interruptor de luz cerca de la cama y enciéndela siempre antes de levantarse.

- Instale una luz de posición en el trayecto de la cama al cuarto de aseo.
 - Revise la instalación eléctrica. Procure que los interruptores y enchufes se encuentren situados en lugares de fácil acceso.
 - Utilice la luz adecuada, mejor si es natural, para sus actividades dentro del hogar, así evitará la fatiga y los accidentes.
- **Reparaciones domésticas:**
 - No se suba a sillas o taburetes. Si tiene que acceder a un lugar alto, utilice una escalera segura y compruebe que está firmemente apoyada. Procure no usarla si está solo/a en la casa.
 - No cambie las bombillas sin cerrar antes el interruptor de la luz.

5.2.4.11. Accidentes Fuera del Hogar y Recomendaciones para su Prevención.

- **En la calle:** Los accidentes en la calle son relativamente frecuentes. Se producen generalmente por caídas o accidentes de tráfico (atropellos). Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones para prevenirlos:
 - Caídas: En la calle (aceras, bordillos, escaleras... lugares de difícil acceso):
 - Camine despacio.
 - Utilice calzado cómodo y seguro.
 - Utilice bastón o muleta si lo cree necesario.
 - Si precisa acompañante, no salga solo/a.
 - Utilice los pasos de cebra para evitar los escalones de las aceras.

- Procure no llevar bolsos colgados, o adornos de valor que llamen la atención, a efectos de evitar la caída por un “tirón”, con intención de robo.
- Uso de transporte (autobús, metro...etc.)
- Pida ayuda, si lo necesita, para subir y bajar a los vehículos.
- Utilice los pasamanos en las escaleras.
- No trate de tomar un vehículo deprisa. Si ve que no llega, espere al siguiente.

5.2.4.12. Accidentes de Tráfico: Atropellos.

- Extreme sus precauciones al cruzar la calzada, respetando los pasos de cebra y semáforos. Tenga en cuenta sus limitaciones en la velocidad de movimiento. En espacios de ocio y tiempo libre (los parques, el campo). La práctica de algún tipo de actividad o ejercicio físico comporta grandes beneficios para las personas mayores, tanto desde el punto de vista físico como psicológico, pero también requiere ciertos cuidados. Con el fin de prevenir accidentes durante la práctica de ejercicio físico, tenga muy en cuenta las recomendaciones prácticas de su médico/a, según su edad y capacidad física. Y por último, recuerde: Una de las medidas más importantes para prevenir accidentes es mantenerse en forma y por ello le recomendamos que:
- Cuide los órganos de los sentidos: revise su vista y audición. Las lentes y/o audífonos precisan ser comprobados periódicamente y también en el caso que usted note pérdida de visión o audición.
- No deje de realizar las actividades físicas propias de la vida cotidiana y, en la medida de lo posible, incorpore algún tipo de ejercicio físico, adaptado a su edad y capacidad física. De este modo su salud mejorará y estará en mejores condiciones de evitar los accidentes.

Imagen 37. *Tips de prevención de la accidentalidad en el adulto mayor*

Fuente: *file:///C:/Users/usuario/Downloads/guia_accidentes_personas_mayores.pdf*



5.2.4.13. Ejercicios para el Fortalecimiento y Autocuidado.

- **Los beneficios del ejercicio.**
 - Favorece una mayor flexibilidad, coordinación muscular, equilibrio y movilidad.
 - Proporciona energía.
 - Ayuda a mejorar la autoimagen y la salud mental.
 - Previene la osteoporosis, pues fortalece los huesos y la masa muscular.
 - Reduce el estrés y la tensión.
 - Favorece la conciliación del sueño.

- Mejora la digestión y disminuye el estreñimiento.

- **Recomendaciones**

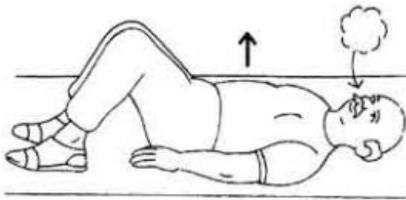
- Realice ejercicios de estiramiento para mejorar la postura.
- Realice ejercicios que soportan peso para mejorar la agilidad, fuerza y equilibrio. Además, se producen ganancias leves de masa ósea.
- Realice alguna actividad programada: caminatas, trote sobre superficies blandas, baile, etc.
- Aproveche las actividades domésticas como actividad física: subir escaleras, barrer, jardinear, limpiar vidrios, etc. Escoja una actividad física que produzca bienestar y agrado y realice actividad física, al menos, tres veces a la semana (infórmese de las actividades deportivas que ofrece el territorio para los adultos mayores).
- Conozca las limitaciones propias, mantenga un ritmo adecuado de ejercicio de acuerdo a sus capacidades de modo que no llegue a sentir fatiga por el ejercicio. Antes de comenzar una rutina de ejercicios, consulte a su médico. El ejercicio no necesariamente tiene que ser en un gimnasio, también puede ser caminar en forma constante a un paso enérgico, bailar, etc. No se quede en la cama por el solo hecho de que hace frío.

5.2.4.14. Guía de Ejercicios de Respiración para el Adulto Mayor.¹²

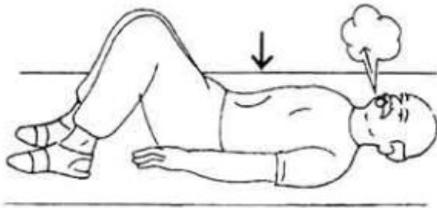
Imagen 38. *Ejercicios de Respiración para el Autocuidado*

Fuente: *file:///C:/Users/usuario/Desktop/autocuidado_salud%20adulto%20mayor.pdf*

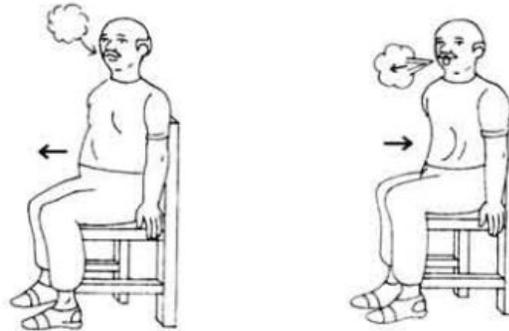
1. Acostado, brazos a los costados, rodillas flectadas, pies apoyados ligeramente separados.



Inhalar por la nariz, "inflando o sacando el abdomen" (lentamente sin producir sonidos).



2. Sentado cómodamente, espalda apoyada



Inhalar y exhalar igual que el ejercicio anterior.

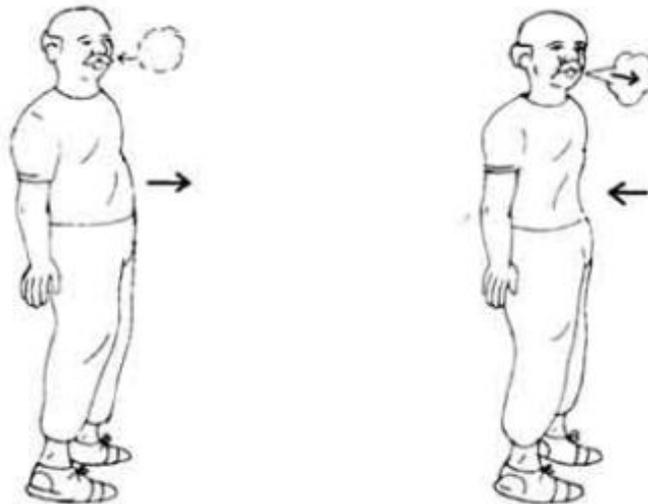
3. De pie, con los pies ligeramente separados

¹²(Somlai, A. (2008) Guía "Así me Gustaría Envejecer" Colección Adulto Mayor)

Imagen 39. *Ejercicios de Respiración para el Autocuidado*

Fuente: *file:///C:/Users/usuario/Desktop/autocuidado_salud%20adulto%20mayor.pdf*

3. De pie, con los pies ligeramente separados



Inhalar y exhalar igual que en el ejercicio anterior.

Imagen 40. *Ejercicios en Posición Sentado para el Autocuidado*

Fuente: *file:///C:/Users/usuario/Desktop/autocuidado_salud%20adulto%20mayor.pdf*

2. Palmotear las manos (aplaudir), durante 20 segundos, primero lento y luego acelerando el ritmo.
5. Abrir y cerrar las manos estirando bien los dedos y empuñando fuerte, 10 veces.

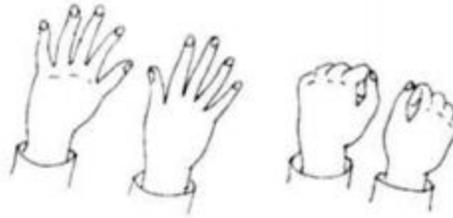
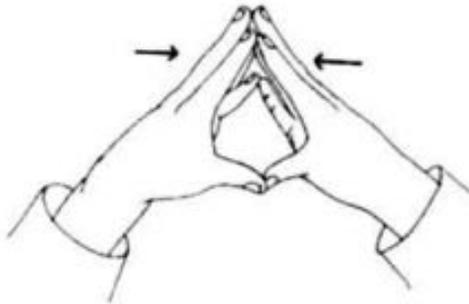


Imagen 41. Ejercicios de Articulación para el Autocuidado

Fuente: file:///C:/Users/usuario/Desktop/autocuidado_salud%20adulto%20mayor.pdf

3. Confronte los dedos de ambas manos y empuje una contra la otra estirando los dedos, durante 15 segundos.



6. Tocar con el pulgar cada una de las yemas de los dedos de la misma mano sucesivamente, alterne.

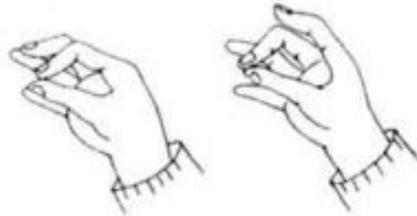
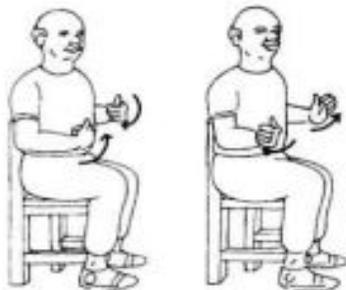


Imagen 42. Ejercicios de Articulaciones para el Autocuidado

Fuente: file:///C:/Users/usuario/Desktop/autocuidado_salud%20adulto%20mayor.pdf

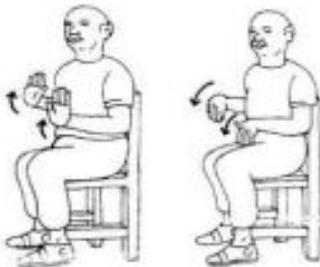
7. Codos junto al cuerpo y en ángulo recto, antebrazo en posición neutra. Doblar las muñecas y manos hacia adentro y afuera, 10 veces. Sólo mueva manos y muñecas, no mueva los antebrazos.



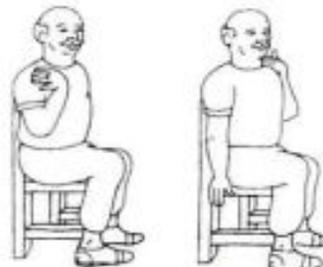
10. Misma posición anterior, girar las muñecas en un sentido y luego en el otro, 10 veces. No mueva los antebrazos.



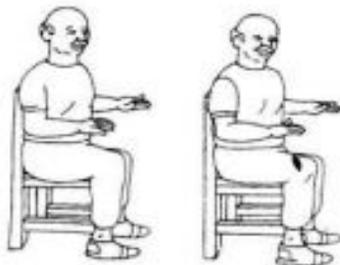
8. Misma posición anterior, doblar muñecas hacia arriba y abajo, 10 veces. No mueva los antebrazos.



11. Con el codo junto al cuerpo, doblar y extender bien el antebrazo al máximo (tocando el hombro), alternar, 10 veces.



9. Misma posición anterior. Poner palmas hacia arriba y luego abajo, 10 veces. No mueva los antebrazos.



12. Con la mano derecha tocar el hombro izquierdo lo más atrás posible, alternar, 10 veces.

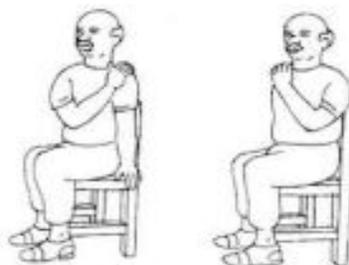


Imagen 43. Ejercicios de Articulaciones para el Autocuidado

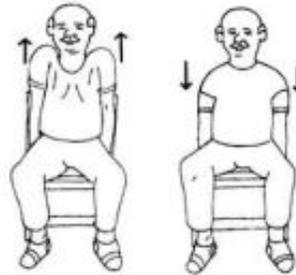
Fuente: file:///C:/Users/usuario/Desktop/autocuidado_salud%20adulto%20mayor.pdf

Autocuidado de la Salud

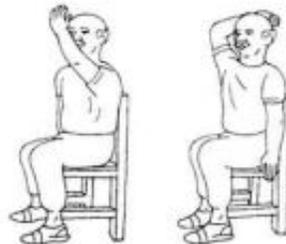
13. Tomándose las manos, levantarlas por delante lo más arriba posible sin doblar los codos y bajar, 10 veces.



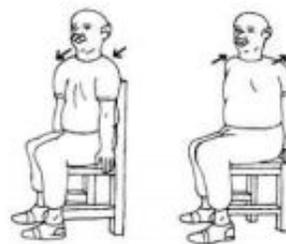
15. Con los brazos relajados junto al cuerpo, subir y bajar los hombros, 10 veces.



14. Simular peinarse, pasando la mano por delante de la cara, costado de la oreja contra lateral (del otro lado) y detrás de la nuca, alterne, 10 veces.



16. Igual posición anterior, proyectar los hombros hacia delante y atrás, 10 veces.



17. Igual posición anterior, mover los hombros arriba, adelante, abajo, atrás, (en círculo). Luego en el otro sentido, 10 veces.

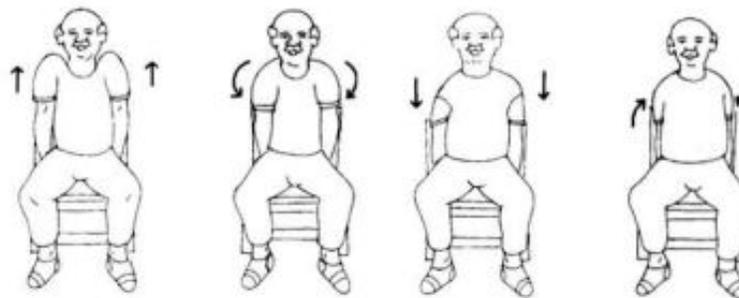
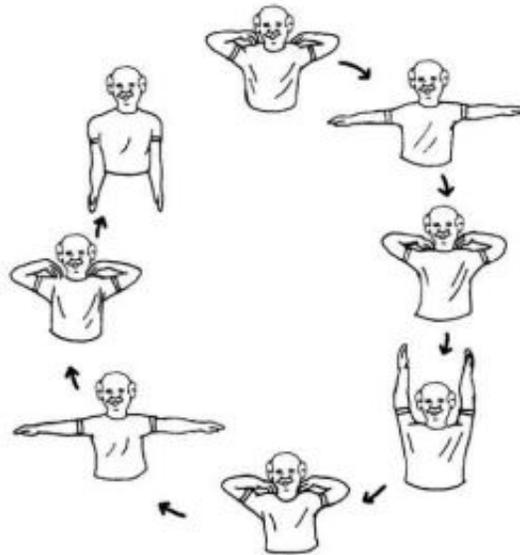


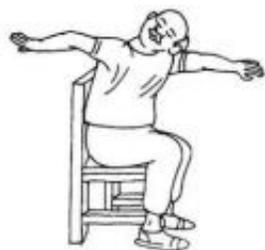
Imagen 44. Ejercicios de Articulaciones para el Autocuidado

Fuente: file:///C:/Users/usuario/Desktop/autocuidado_salud%20adulto%20mayor.pdf

18. Igual posición anterior doblar y estirar los codos, siguiendo la secuencia: manos al hombro, al costado, al hombro, arriba, al hombro, al costado, al hombro, abajo, 10 veces.



19. Simular nadar estilo "crawl", un minuto.



20. Simular nadar estilo pecho, un minuto.

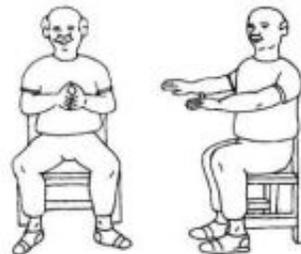


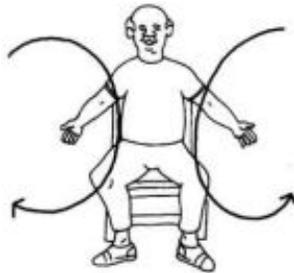
Imagen 45. Ejercicios de Articulaciones para el Autocuidado

Fuente: file:///C:/Users/usuario/Desktop/autocuidado_salud%20adulto%20mayor.pdf

21. Igual posición anterior, separar los brazos por los costados subiendo, hasta que las manos se toquen (sobre la cabeza), siempre con los codos estirados, 10 veces.



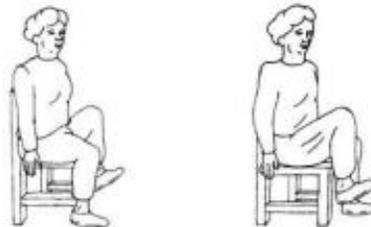
22. Haga círculos con toda la extremidad superior, atrás, arriba, adelante, abajo, las dos al mismo tiempo, 10 veces.



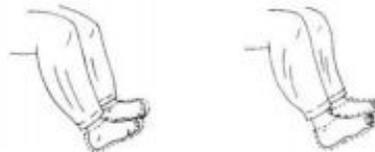
Repita ejercicio anterior, pero en el otro sentido: adelante, arriba, atrás, abajo, 10 veces.

B. Extremidades inferiores

23. Golpee el suelo con los pies alternando y acelere el ritmo poco a poco, 30 segundos. No se dañe.



24. Apretar y relajar los dedos de los pies dentro de los zapatos, 10 veces.



25. Con los pies apoyados en el suelo, levante las puntas y baje, luego los talones y baje, con el ritmo punta, talón, punta, talón, por 30 segundos.

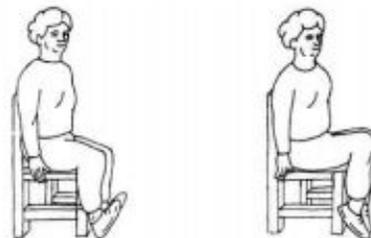


Imagen 46. Ejercicios de Articulaciones para el Autocuidado

Fuente: file:///C:/Users/usuario/Desktop/autocuidado_salud%20adulto%20mayor.pdf

26. Con una rodilla cruzada, puesta sobre la otra, gire el tobillo en un sentido 10 veces, luego en el otro sentido 10 veces. Después cambie de rodilla y realice el ejercicio con el otro pie.



29. Sujétese del asiento con ambas manos a los costados, estire ambas piernas y bájelas rápidamente golpeando el suelo con las plantas de los pies, 10 veces. No se dañe.



27. Cruce una rodilla sobre la otra y luego cambie rápidamente (cruce la otra), 20 veces total.



30. Lo mismo que el ejercicio anterior, pero ahora al bajar los pies, esto es lento y sin sonar al tocar el suelo, 10 veces



28. Estire una rodilla y bájela, estire la otra y bájela, continúe así acelerando el ritmo por 30 segundos.



31. Con el talón del pie derecho toque la rodilla izquierda, alterne, 10 veces.



Imagen 47. Ejercicios de Articulaciones para el Autocuidado

Fuente: file:///C:/Users/usuario/Desktop/autocuidado_salud%20adulto%20mayor.pdf

32. Con sus manos sujete las rodillas y manteniéndolas unidas separe y junte los pies, 10 veces.



C. Ejercicios de columna vertebral

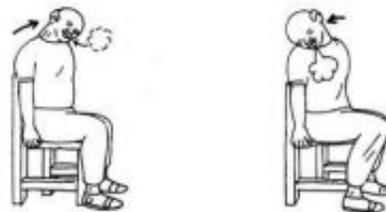
35. Sentado correctamente, extienda (suba) la cabeza inhalando y luego flecte (baje) la cabeza exhalando (suave), 10 veces. No se preocupe si le suena el cuello, es normal.



33. Levante una rodilla doblada al pecho, lo más que pueda, luego báje-la. Alterne, 10 veces.



36. Inclina la cabeza a un lado inhalando y luego inclínela al otro exhalando (suave), 10 veces.



34. Con las manos bien tomadas en la silla levante ambas rodillas al pecho (hunda el abdomen para proteger su columna vertebral), báje-las, 10 veces.



37. Inhalando, rote la cabeza a un lado mirando hacia atrás por un costado y luego exhalando rótela al otro lado. También mirando hacia atrás (suave), 10 veces.

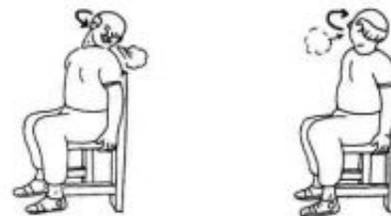


Imagen 48. Ejercicios de Articulaciones para el Autocuidado

Fuente: file:///C:/Users/usuario/Desktop/autocuidado_salud%20adulto%20mayor.pdf

38. Inclínese hacia delante y toque con su mano derecha el pie derecho, vuelva a su posición inicial, alterne 10 veces.



39. Levante una rodilla flectada y trate de tocarla con la frente, ayúdese con las manos, luego baje la rodilla, alterne 10 veces.

**EJERCICIOS DE PIE**

Como ponerse de pie correctamente

1. Posición inicial sentado en la silla, póngase de pie y siéntese [excelente ejercicio], no lo haga rápido, 20 veces.



2. Apoyando las manos en el respaldo de la silla, balancee una pierna estirada hacia delante y atrás, alterne, 10 veces.



3. Misma posición inicial anterior, ahora balancee una pierna estirada hacia el costado (abriéndola), y luego hacia dentro (cerrándola), incluso se puede hacer cruzándola por delante de la otra, alterne, 10 veces.



Imagen 49. Ejercicios de Articulaciones para el Autocuidado

Fuente: file:///C:/Users/usuario/Desktop/autocuidado_salud%20adulto%20mayor.pdf

4. Misma posición inicial anterior, toque el respaldo con una rodilla [levantándola doblada], y bájela, alterne, 10 veces.



6. Mismo ejercicio anterior pero ahora levante la rodilla lo más arriba posible y mantenga el equilibrio durante 10 segundos, bájela y alterne, 10 veces [puede comenzar con menos tiempo].



5. En la misma, sin tomarse del respaldo, levante un pie durante 10 segundos y bájelo, alterne, 10 veces [puede comenzar con menos tiempo].



7. De pie, manos en las caderas, rote el tronco hacia un lado, mirando atrás, luego haga lo mismo al otro lado, 10 veces.



8. De pie con las manos en la cadera, incline el tronco a un costado y luego hacia el otro, 10 veces.



5.3. Localización

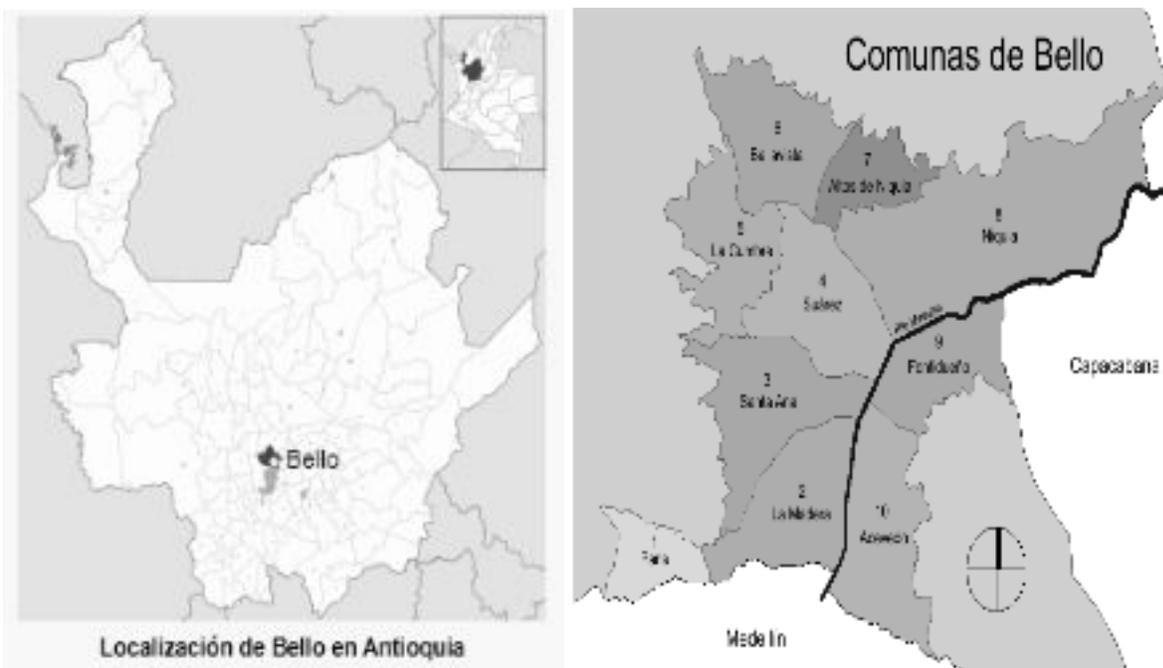
5.3.1. Localización de la Alternativa.

La localización de la propuesta como alternativa de solución será presentada ante la Secretaria del Adulto Mayor en el Municipio de Bello.

5.3.1.1. Localización Geográfica del Municipio de Bello.

Imagen 50. Localización de Bello Antioquia y sus Comunas.

Fuente: Archivo:Mapa de las Comunas de Bello-Colombia.png/www.wikipedia.com.



5.3.2. Lugar de Ejecución del Proyecto.

Tabla 10. *Localización de la Alternativa.*

Fuente: Autoría Propia.

Región	Departamento	Municipio	Centro Poblado	Localización específica
Occidental	Antioquia	Bello	Cabecera Municipal	Ubicación geográfica de los centros de atención o disposición de los nuevos.

5.3.3. Factores Analizados.

- Aspectos administrativos y políticos:** El análisis que se realiza es de carácter socio jurídico y se realiza con base en el estudio en profundidad del Acuerdo municipal 001 de 2014, el cual le da vida a la política pública: Envejecimiento y Vejez en el Municipio. En dicho Acuerdo se establece que las medidas de acción administrativa realizadas por Bello, estarían agrupadas en varios ejes que apuntan a resolver problemáticas sociales distintas que afectan a los adultos mayores. centrado en desarrollar “El Eje Fomento y garantía de los derechos de las personas mayores”.
- Cercanía a la población objetivo:** Para este proyecto se cuenta con la administración municipal que maneja todos los programas del Adulto Mayor a nivel de la cabecera municipal y el área rural.

- **Cercanía de fuentes de abastecimiento:** El municipio de Bello cuenta con una muy buena red de abastecimiento de los servicios básicos para la atención de la población.
- **Comunicaciones:** Se pretende evidenciar la comunicación en términos de cercanía con el Municipio y también su conectividad en materia de redes de telefonía celular e internet.
- **Costo y disponibilidad de terrenos:** Para este proyecto en particular, una vez que se apruebe, el Municipio tendrá la potestad de elegir el terreno para desarrollar el proyecto a futuro.
- **Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros):** El municipio de Bello cuenta con una muy buena red de abastecimiento de los servicios básicos para la atención de la población.
- **Disponibilidad y costo de mano de obra:** Para este proyecto en particular, una vez que se apruebe, el Municipio tendrá la potestad de elegir la mano de obra para desarrollar el proyecto a futuro.
- **Estructura impositiva y legal:** Para este proyecto en particular, una vez que se apruebe, el Municipio tendrá la potestad de regular la estructura impositiva y legal.
- **Factores ambientales:** Se deberá contar con espacios verdes y toda la infraestructura para el desarrollo del Adulto Mayor y alineado con el desarrollo sostenible y los ODS.
- **Impacto para la Equidad de Género:** El proyecto avala uno de los ODS en materia de igualdad de género, ya que la atención se deberá prestar tanto a los Adulto Mayores hombres como a mujeres en igualdad de condición,

- **Medios y costos de transporte:** El Municipio cuenta con un buen circuito de transporte público, al igual que los desplazamientos al interior del Municipio también son de buena oferta.
- **Orden público:** No se cuenta con zonas de conflictos agravados ni violencia marcada contra esta población.
- **Topografía:** Bello es un Municipio topográficamente irregular, pero existen ubicaciones del terreno que permiten el desarrollo de proyectos de esta índole.
- **Otros:** Para todas las disposiciones se tendrá en cuenta la administración del Municipio.

Bello Departamento de Antioquia.	3. Fortalecer los programas de inclusión social (Adulto Mayor).	Documentos de investigación con los programas de inclusión social (Adulto Mayor).	3.1. Revisión bibliográfica	Profesional, equipo de computo con acceso a internet para consulta de Bibliográfica y Cibergrafía.	1 / 350	Profesional / Hora	18.000	6.300.000
			3.2. Recopilación y sistematización de la información	Profesional, Equipo de computo.	1 / 75	Profesional / Hora	18.000	1.350.000
			3.3. Propuesta de programas de inclusión social.	Profesional, equipo de computo con programas de office para edición (Word, excel, acrobat, paint, powerpoint).	1 / 15	Profesional / Hora	32.000	480.000
			3.4. Revisión y recomendaciones del experto (Secretaría de desarrollo social. Administración Municipal).	Profesional, experto temático.	1 / 30	Profesional / Hora	18.000	540.000
			3.5. Ajustes según observaciones.	Profesional, equipo de computo	1 / 40	Profesional / Hora	7.000	280.000
			3.6. Impresión del documento.	Impresora, tintas de impresión, hojas de papel carta.	3	Valor / hojas	5000 / 600	3.000.000
			TOTAL					

4. Promover la vejez activa en el Adulto Mayor	Documentos de investigación con los programas de gerencia de la vejez del Adulto Mayor	4.1. Revisión bibliográfica	Profesional, equipo de computo con acceso a internet para consulta de Bibliográfica y Cibergrafía.	1 / 350	Profesional / Hora	18.000	6.300.000
		4.2. Recopilación y sistematización de la información.	Profesional, equipo de computo.	1 / 75	Profesional / Hora	18.000	1.350.000
		4.3. Propuesta de actividades de recreación para la vejez activa.	Profesional, equipo de computo con programas de office para edición (Word, excel, acrobat, paint, powerpoint).	1 / 15	Profesional / Hora	32.000	480.000
		4.4. Revisión y recomendaciones del experto (Secretaría de desarrollo social. Administración Municipal).	Profesional, experto temático.	1 / 30	Profesional / Hora	18.000	540.000
		4.5. Ajustes según observaciones.	Profesional, equipo de computo	1 / 40	Profesional / Hora	7.000	280.000
		4.6. Impresión del documento.	Impresora, tintas de impresión, hojas de papel carta.	3	Valor / Hojas	5000 / 600	3.000.000
		TOTAL					

5.4.1. Cadena de Valor Resumida.

Tabla 12. *Matriz Resumida de la Cadena de Valor de la Alternativa*

Fuente: <https://mgaweb.dnp.gov.co/Evaluation/EV01?ProjectId=331625>

Alternativa: Construcción de infraestructura con requerimientos técnicos y estándares básicos de Geronto-Arquitectura para la atención integral del Adulto Mayor del municipio de

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 48.800.000,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** \$ 48.800.000

Aplicar los requerimientos técnicos y estándares de Geronto-arquitectura para fortalecer los programas de inclusión social, utilizando la legislación para la regulación de la arquitectura de los centros geriátricos previniendo así la accidentalidad en el Adulto Mayor.

Producto	Actividad
1.1 Documentos de investigación	1.1.1 Diseño, edición e impresión del documento de requerimientos técnicos y estándares básicos de Geronto-Arquitectura.
Medido a través de: Número de documentos	Costo: \$ 48.800.000
Cantidad: 1,0000	Etapas: Preinversión
Costo: \$ 48.800.000	Ruta crítica: Si

5.5. Análisis de Riesgos

5.5.1. Matriz de Riesgos del Proyecto.

Tabla 13. *Matriz de Riesgos del Proyecto.*

Fuente: Autoría Propia.

Código Riesgo	Eslabón Cadena de Valor	Dificultad / Riesgo	Tipo de Riesgo	Probabilidad de Ocurrencia	Efecto / Impacto	Medio de mitigación
IN1	INSUMOS	Inconsistente e insuficiente información de consulta disponible	Operacional	Moderado	Moderado	Dotar de una correcta y suficiente información de consulta
IN3	INSUMOS	Poca información disponible en la Secretaría del Adulto Mayor	Operacional	Moderado	Mayor	Complementar la información disponible en la Secretaría del Adulto Mayor
IN4	INSUMOS	Falta de voluntad político administrativa	Administrativo	Moderado	Moderado	Motivar la voluntad político-administrativa
IN6	INSUMOS	Desconocimiento de los requisitos normativos	Operacional	Moderado	Mayor	Aplicar los requisitos normativos
ACT2	ACTIVIDADES	Poca claridad en el diseño del documento técnico	Operacional	Moderado	Moderado	Claridad en el diseño del documento técnico

5.6. Ingresos y Beneficios

Para este proyecto el ingreso sería el documento con la propuesta de requerimientos técnicos y estándares básicos para la Geronto-Arquitectura en el Municipio, presentado a la administración municipal de Bello.

5.6.1. Matriz de Ingresos y Beneficios.

Tabla 14. *Matriz de Ingresos y Beneficios del Proyecto.*

Fuente: Autoría Propia.

Ingresos	Beneficios	Cuantificación de los beneficios
Documento técnico con el análisis de requerimientos técnicos y estándares básicos para la Geronto-Arquitectura en el Municipio de Bello.	1. Contar a futuro con infraestructuras gerontológicas que respondan a los requerimientos técnicos y mejoren las condiciones de habitabilidad.	90 adultos mayores que requieren un centro de permanencia propio del municipio
	2. Promoción de la inclusión social para el Adulto Mayor.	7.000 adultos mayores
	3. Mejoramiento de la seguridad y prevención de la accidentalidad en la población de la tercera edad.	7.000 adultos mayores
	4. Garantía en la atención integral y la calidad de vida de esta población.	90 adultos mayores que requieren un centro de permanencia propio del municipio

6. Evaluación

6.1. Flujo Económico

Tabla 15. *Matriz de Flujo Económico*

Fuente: <https://mgaweb.dnp.gov.co/Evaluation/EV01?ProjectId=331625>

	Periodo 0	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3
+ Beneficios e ingresos	\$ 0,00	\$ 63.040.000,00	\$ 26.400.000,00	\$ 27.600.000,00
+ Créditos	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
- Costos de preinversión	\$ 48.590.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
- Costos de inversión	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
- Costos de operación	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
- Amortización	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
- Intereses de los créditos	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
+ Valor de salvamento				\$ 0,00
Flujo neto de caja	-\$ 48.590.000,00	\$ 63.040.000,00	\$ 26.400.000,00	\$ 27.600.000,00

6.2. Indicadores de Decisión

Tabla 16. *Matriz de Indicadores de Decisión.*

Fuente: <https://mgaweb.dnp.gov.co/Evaluation/EV01?ProjectId=331625>

Alternativas de solución	Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo eficiencia
	Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Beneficio Costo (BC)	Costo por beneficiario
Construcción de infraestructura con requerimientos técnicos y estándares básicos de Geronto-Arquitectura para la atención integral del Adulto Mayor del municipio de Bello.	\$ 48.386.767,49	78,14 %	2,00	\$ 539.888,8

Los indicadores más relevantes de la(s) alternativa(s) se encuentran sombreados en azul.

Costo por capacidad

Se calcula un indicador por cada producto definido en la cadena de valor del proyecto. El menor costo por capacidad se reflejará en la tabla resumen.

Construcción de infraestructura con requerimientos técnicos y estándares básicos de Geronto-Arquitectura para la atención integral del Adulto Mayor del municipio de Bello.

Producto	Costo unitario (valor presente)
Documentos de Investigación	\$ 48.590.000,00

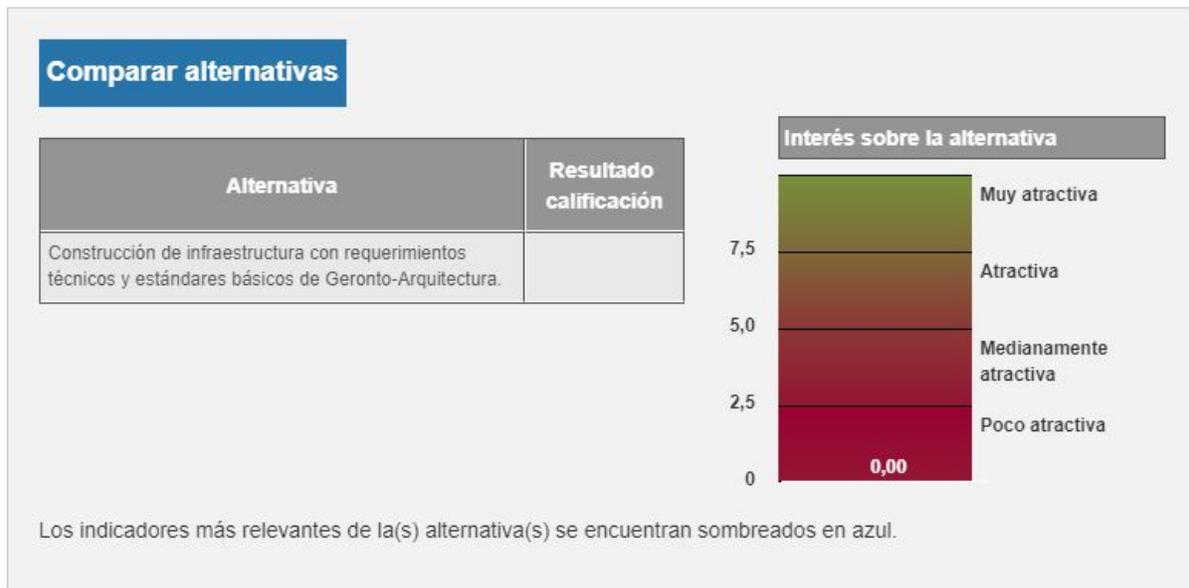
6.2.1. Indicadores de Decisión (Evaluación Económica).Tabla 17. *Matriz de Indicadores de Decisión.*Fuente: <https://mgaweb.dnp.gov.co/Evaluation/EV01?ProjectId=331625>

	Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Relación Beneficio Costo (BC)			
2,00	\$ 539.888,89	\$ 48.590.000,00	\$ 15.930.590,12

6.2.2. Evaluación Multicriterio.

Tabla 18. *Matriz de Evaluación Multicriterio.*

Fuente: <https://mgaweb.dnp.gov.co/Evaluation/EV01?ProjectId=331625>



✓ 03 - Decisión -

Proyecto: Análisis de Requerimientos técnicos y estándares básicos para la Geronto-Arquitectura en el Municipio de Bello

Seleccione la alternativa: *

Construcción de infraestructura con requerimientos técnicos y estándares básicos de Geronto-Arquitectura. ▼

7. Programación

7.1. Indicadores de Producto

Tabla 19. *Matriz de Indicadores de Producto.*

Fuente: <https://mgaweb.dnp.gov.co/Evaluation/EV01?ProjectId=331625>

Objetivo 1

Aplicar los requerimientos técnicos y estándares de Geronto-arquitectura para fortalecer los programas de inclusión social, utilizando la legislación para la regulación de la arquitectura de los centros geriátricos previniendo así la accidentalidad en el Adulto Mayor.

<p>Producto: Documentos de Investigación</p> <p>Medido a través de: Número de documentos</p> <p>Meta total: 1,0000</p> <p>Costo \$ 48.800.000,00</p> <p>+ Asociar otro indicador</p>	<p>Indicador: Documentos de análisis de salud pública elaborados</p> <p>Medido a través de: Número</p> <p>Meta total: 1,0000</p> <p>Es acumulativo: No</p> <p>Es Principal Si</p> <p style="text-align: right;">Programar </p>
--	--

7.2. Indicadores de Gestión

Tabla 20. *Matriz de Indicadores de Gestión.*

Fuente: <https://mgaweb.dnp.gov.co/Evaluation/EV01?ProjectId=331625>

Indicador por proyecto					
Indicador	Medido a través de	Código	Fórmula	Tipo de	
Respuesta A Requerimientos O Solicitudes	Porcentaje	1000G501	$Rr = Nsa * 100 / Nsr$	Informe	

	Medido a través de	Código	Fórmula	Tipo de fuente	Fuente de Verificación
	Porcentaje	1000G501	$Rr = Nsa * 100 / Nsr$	Informe	Documentos de investigación de requerimientos técnicos y estándares básicos de Geronto-arquitectura

7.3. Fuentes de Financiación

Imagen 51. *Clasificación Presupuestal*

Fuente: <https://mgaweb.dnp.gov.co/Evaluation/EV01?ProjectId=331625>

✓ 01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal *

1901 - Salud pública y prestación de servicios

Subprograma presupuestal *

0300 INTERSUBSECTORIAL SALUD

7.3.1. Fuentes de Financiación.

Tabla 21. *Matriz de Fuentes de Financiación.*

Fuente: <https://mgaweb.dnp.gov.co/Evaluation/EV01?ProjectId=331625>

Fuentes de financiación						
		Etapa ▾	Tipo de entidad ▾	Nombre de entidad ▾	Tipo de recurso ▾	
			Preinversión	Departamentos	Antioquia	Fondo de desarrollo regional
			Preinversión	Municipios	BELLO	Propios

 **Adicionar**

Total financiado por etapa				
Periodo	Preinversión Fuente / Costo	Inversión Fuente / Costo	Operación Fuente / Costo	Total Proyecto Fuente / Costo
0	\$48.800.000,00 / \$48.800.000,00	\$0,00 / \$0,00	\$0,00 / \$0,00	\$48.800.000,00 / \$48.800.000,00
1	\$0,00 / \$0,00	\$0,00 / \$0,00	\$0,00 / \$0,00	\$0,00 / \$0,00
2	\$0,00 / \$0,00	\$0,00 / \$0,00	\$0,00 / \$0,00	\$0,00 / \$0,00
3	\$0,00 / \$0,00	\$0,00 / \$0,00	\$0,00 / \$0,00	\$0,00 / \$0,00
Total	\$48.800.000,00 / \$48.800.000,00	\$0,00 / \$0,00	\$0,00 / \$0,00	\$48.800.000,00 / \$48.800.000,00

7.4. Matriz Resumen del Proyecto

Tabla 22. Matriz Resumen del Proyecto.

Fuente: <https://mgaweb.dnp.gov.co/Evaluation/EV01?ProjectId=331625>

Resumen narrativo	Descripción	Indicador		
		Nombre	Medido a través de	Meta
Propósito (Objetivo General)	Analizar los requerimientos técnicos y estándares básicos de Geronto-Arquitectura para el Municipio de Bello Departamento de Antioquia	Centro de atención integral construido	Número	
Componentes (Productos)	1.1 Documentos de Investigación	Documentos de análisis de salud pública elaborados	Número de documentos	1,0
Actividades del proyecto	1.1.1 Diseño, edición e impresión del documento de requerimientos técnicos y estándares básicos de Geronto-Arquitectura.			

Indicador Medido a través de	Meta	Fuente de verificación		Supuestos
		Tipo de fuente	Fuente	
Numero	1,00	Informe	Secretaría del adulto mayor del Municipio de Bello.	Hay una muy buena voluntad político-administrativa en el municipio.
Numero de documentos	1,0000	Informe	Documentos sobre Geronto-Arquitectura.	Se cuenta con una correcta y suficiente información. Se tiene pleno conocimiento de los requisitos normativos. Se completa la información en la secretaria del adulto mayor del municipio.
				Se realiza un buen diseño del documento técnico.

7.4.1. Indicadores de Gestión del Proyecto.Tabla 23. *Matriz de Indicadores de Gestión del Proyecto.*

Fuente: <https://mgaweb.dnp.gov.co/Evaluation/EV01?ProjectId=331625>

Indicador	Medido a través de	Meta	Tipo de fuente	Fuente
Respuesta A Requerimientos O Solicitudes	Porcentaje	1,0000	Informe	Documentos de investigación de requerimientos técnicos y estándares básicos de Geronto-arquitectura

8. Plan del Director

8.1. Acta de Inicio del Proyecto

El presente proyecto ha sido planteado ante la urgente necesidad de brindar servicios de calidad, tanto funcionales como de usabilidad, mediante un análisis de requerimientos técnicos y estándares básicos para la atención integral de personas de la tercera edad, siendo este un sector vulnerable y olvidado por la sociedad. El objetivo es integrar en un solo espacio la atención preventiva y multidisciplinaria para los adultos mayores del municipio de Bello, promoviendo su autonomía e independencia, contribuyendo así para lograr una mejor calidad de vida de este sector población; aplicando criterios ergonómicos, antropométricos y funcionales al espacio y elementos propios de este grupo etario; promoviendo de esta manera el normal desarrollo de todas las actividades que le permitan tener una vejez activa y feliz.

8.1.1. Mandato de Factibilidad del Proyecto.

El proyecto análisis de requerimientos técnicos y estándares básicos de Geronto-Arquitectura para el municipio de Bello, se presenta ante la Secretaria del Adulto Mayor de la administración municipal, para su consideración y futura viabilidad como parte del programa social del Plan de Desarrollo Municipal 2020 – 2023. “Por el Bello que Queremos”, Dimensión social - Bello, Desarrollo Integral con Sentido Social de la Alcaldía del Municipio. Acuerdo 005 del 23/05/2018, por medio del cual se adoptan e implementan las políticas públicas que permitan desarrollar las estrategias: red metropolitana de salud, atención primaria en salud renovada (APSR) y redes de prestación de servicios integrales a población vulnerable en el municipio de Bello.

Acta de Inicio del Proyecto

<p>Nombre del Proyecto: <i>Análisis de Requerimientos Técnicos y Estándares Básicos de Geronto-Arquitectura para el Municipio de Bello. Departamento de Antioquia.</i></p>	
<p>Preparado por: Roberto de Jesús Villa Bedoya, Ingeniero Mecánico, estudiante de último semestre de Maestría en Diseño y Evaluación de Proyectos Regionales.</p>	
<p>Fecha: Marzo 26 de 2021</p>	
<p>Iniciación</p>	<p>El proyecto <i>Análisis de Requerimientos Técnicos y Estándares Básicos de Geronto-Arquitectura para el Municipio de Bello. Departamento de Antioquia</i>, es de naturaleza pública y por ello comprende tres componentes: (Proceso + Objeto + Localización), en este sentido el proyecto se denomina: Analizar los requerimientos técnicos y estándares básicos de Geronto-Arquitectura en el Municipio de Bello, para aplicarlos en la construcción de infraestructura para la atención integral del adulto mayor, utilizando la legislación que regula dicha arquitectura, fortaleciendo así la inclusión social de este grupo etario, previniendo su accidentalidad y generando condiciones para la calidad de vida.</p> <p>Duración : 6 meses</p> <p>Perfil requerido del director del proyecto: Profesional en Ingeniería Civil o Arquitecto, con especialización en Gerencia de proyectos y experiencia mínima de 3 años como director de obra; preferiblemente con conocimiento en metodología lean construction, que cuente con estudios de posgrado en el área de proyectos tales como: formulación y evaluación de proyectos. Su principal responsabilidad será liderar las estrategias definidas con la coordinación de obra, enfocado a los diseños requeridos para la obra, cumplimiento del presupuesto, la calidad, y la seguridad de las personas a cargo. Con participación en obras en el sector público o privado,</p> <p>Nombre del Director o firma designado para el proyecto:</p> <p>Opción 1. Luis Felipe Guayacan Viancha: <i>Ingeniero Civil Universidad Nacional de Colombia. Especialista en Gerencia de Proyectos PUJ.</i></p>

	<p>Opción 2. T-Cap Arquitectura-Medellin: Oficina de Arquitectura, enfocada en diseño, con experiencia en remodelación, diseño comercial, diseño de viviendas y espacio público.</p>
<p>Propósito/ Necesidad</p>	<p>Propósito:</p> <p>Fortalecimiento de la atención integral para el adulto mayor en el municipio de Bello, mitigando así la alta vulnerabilidad de sus derechos socioeconómicos, mediante la creación de infraestructura adecuada para dicho fin.</p> <p>Beneficiarios del proyecto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adultos Mayores: Los beneficiarios serán 90 adultos mayores que requieren un centro de permanencia y 7.000 inscritos en la Secretaría del Adulto Mayor en programas de actividad física, lúdica y grupos de la tercera edad. Disminución del porcentaje de enfermedades propias de la edad para lograr una vejez activa y feliz. 2. Grupos familiares de los adultos mayores. 3. La comunidad de Bello.
<p>Descripción del producto</p>	<p>El proyecto <i>Análisis de requerimientos técnicos y estándares básicos de Geronto-Arquitectura para el municipio de Bello</i>, tiene como producto un documento de investigación impreso con todas las recomendaciones y datos técnicos para la implementación de la Geronto-Arquitectura en la construcción de futura infraestructura para la atención integral del adulto mayor, permitiendo así la inclusión social y la prevención del deterioro en su salud, permitiéndoles un envejecimiento activo, digno y feliz.</p> <p>Factores analizados</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aspectos administrativos y políticos: El análisis que se realiza es de carácter socio jurídico y se realiza con base en el estudio en profundidad del Acuerdo municipal 001 de 2014, el cual le da vida a la política pública: Envejecimiento y Vejez en el

	<p>Municipio. En dicho Acuerdo se establece que las medidas de acción administrativa realizadas por Bello, estarían agrupadas en varios ejes que apuntan a resolver problemáticas sociales distintas que afectan a los adultos mayores. centrado en desarrollar “El Eje Fomento y garantía de los derechos de las personas mayores”.</p> <ul style="list-style-type: none">● Cercanía a la población objetivo: Para este proyecto se cuenta con la administración municipal que maneja todos los programas del Adulto Mayor a nivel de la cabecera municipal y el área rural.● Cercanía de fuentes de abastecimiento: El municipio de Bello cuenta con una muy buena red de abastecimiento de los servicios básicos para la atención de la población.● Comunicaciones: Se pretende evidenciar la comunicación en términos de cercanía con el Municipio y también su conectividad en materia de redes de telefonía, celular e internet.● Costo y disponibilidad de terrenos: Para este proyecto en particular, una vez que se apruebe, el Municipio tendrá la potestad de elegir el terreno para desarrollar el proyecto a futuro.● Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros): El municipio de Bello cuenta con una muy buena red de abastecimiento de los servicios básicos para la atención de la población.● Disponibilidad y costo de mano de obra: Para este proyecto en particular, una vez que se apruebe, el Municipio tendrá la potestad de elegir la mano de obra para desarrollar el proyecto a futuro.● Estructura impositiva y legal: Para este proyecto en particular, una vez que se apruebe, el Municipio tendrá la potestad de regular la estructura impositiva y legal.● Factores ambientales: Se deberá contar con espacios verdes y toda la infraestructura para el desarrollo del Adulto Mayor y alineado con el desarrollo sostenible y los ODS.
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> ● Impacto para la Equidad de Género: El proyecto avala uno de los ODS en materia de igualdad de género, ya que la atención se deberá prestar tanto a los Adultos Mayores hombres como a mujeres en igualdad de condición. ● Medios y costos de transporte: El Municipio cuenta con un buen circuito de transporte público, al igual que los desplazamientos al interior del Municipio también son de buena oferta. ● Orden público: No se cuenta con zonas de conflictos agravados ni violencia marcada contra esta población. ● Topografía: Bello es un Municipio topográficamente irregular, pero existen ubicaciones del terreno que permiten el desarrollo de proyectos de esta índole. ● Otros: Para todas las disposiciones se tendrá en cuenta la administración del Municipio.
Recursos	<p>Recursos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Gerente general: Será el portavoz máximo del proyecto. Figura de autoridad, de él se espera la conducción estratégica y la toma de decisiones de altura, para lograr el cumplimiento de objetivos específicos. Dará informes del avance del proyecto a la junta directiva. Dentro de sus funciones estará: La planificación, organización y supervisión general de las actividades desempeñadas. Administración de los recursos y coordinación entre las partes que la componen. Conducción estratégica de la estructura del proyecto y hacer las veces tanto de líder a lo interno, como de portavoz a lo externo. Tomar decisiones críticas, especialmente cuando se trata de asuntos centrales o vitales para la organización. Motivar, supervisar y mediar entre el equipo de trabajo.

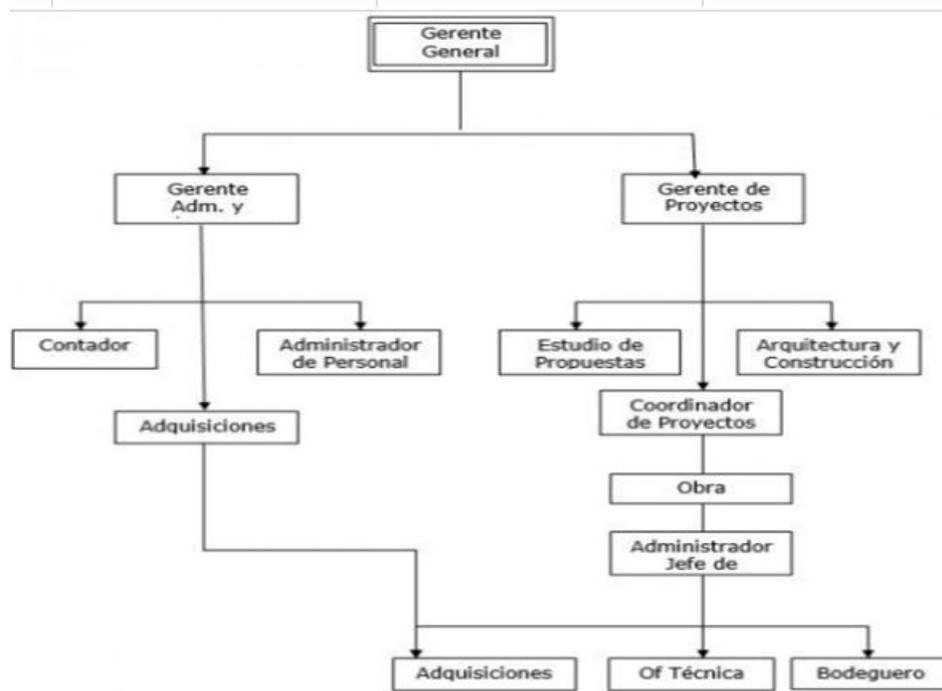
	<ul style="list-style-type: none">● Gerente administrativo: Es el órgano de apoyo responsable de garantizar la funcionalidad administrativa y operativa, para lo cual debe administrar los recursos humanos y materiales de forma eficiente, así como desarrollar funciones de decisión administrativa de gestión de los recursos humanos, gestión de logística, gestión de los fondos de tesorería y la gestión de contabilidad.● Gerente de proyectos: El gerente, además de cumplir las funciones técnicas (alcance, EDT, programar el calendario, asignar recursos, elaborar presupuestos y reportar avances), debe cumplir con un conjunto de dimensiones culturales como el liderazgo, la solución de problemas, el trabajo en equipo, la negociación, la política y las expectativas del cliente.● Contador: Es el profesional responsable del estado financiero y de los libros contables del proyecto para el cual sirve, en tal sentido, su misión consiste en velar que el proyecto cumpla con la legislación aplicable y con los procedimientos establecidos, además de garantizar que haya registro de los ingresos y egresos de sus cuentas.● Administrador de personal: Profesional que se encarga del talento humano. Esta persona está en capacidad de hacer el mejor uso de las personas de las cuales dispone, que represente un costo no oneroso y que coadyuven definitivamente en el logro de objetivos y metas del proyecto; tomando en cuenta que ello constituye el rendimiento o utilidad que toda organización quiere obtener.
--	--

	<ul style="list-style-type: none">● Administrador Jefe de adquisiciones, oficina técnica y bodega: El jefe de compras tiene como misión establecer la política de compras de la organización en coordinación con el área productiva y el área financiera. Todo ello en términos de calidad, cantidad y sobre todo, precio. Estructural más que jerárquicamente, el jefe de compras es un puesto clave dentro de una organización porque de sus decisiones se derivan y comprometen grandes desembolsos del capital de una organización, tanto a nivel de aprovisionar a la organización (en su más puro aspecto operativo de repetir una compra) como de definir y gestionar estratégicamente una compra.● Analista de estudio de propuestas: Responsable de realizar análisis y presentar propuestas comerciales, operacionales, técnicas y económicas de los proyectos. Planificar y cumplir con el proceso de estudios definido por la compañía. Analizar y evaluar bases de licitaciones, identificando riesgos potenciales así como ventajas competitivas. Coordinar con otras áreas de la compañía la información necesaria para realizar el proceso de licitación. Entre otras funciones.● Arquitectura y construcción: El arquitecto es el profesional que se encarga de proyectar, diseñar, dirigir la construcción. Los arquitectos trabajan a la par de los contratistas; se aseguran de que los trabajos se desarrollen respetando los estándares y normas básicas que regulan la edificación, que el proceso constructivo sea lo más sostenible y menos contaminante, que el resultado final sea funcional y estéticamente agradable.● Coordinador de proyectos: Lidera y crea espíritu de trabajo en equipos, estimulando el trabajo de los miembros del equipo para
--	---

	<p>obtener resultados de calidad de forma transparente y dentro de los plazos estipulados. Funciones. Coordinar acciones de relacionamiento con comunidades en el marco de la gestión social de empresas. Direccionar acciones de comunicación para generación y difusión de contenidos en el marco de desarrollo de proyectos sociales. Gestionar alianzas interinstitucionales para el desarrollo de proyectos sociales.</p> <ul style="list-style-type: none">● Residente de obra: Es quien representa al propietario y, en su caso, al Director de Obra cuando está ausente. Aunque no hay un modelo general para el desempeño de su trabajo, en la mayoría de los casos, es la persona que permanece en la obra para ayudar a resolver los problemas que surjan en las áreas técnicas, económicas y administrativas de la edificación o infraestructura civil en construcción. El Residente de Obra debe ser un profesional de arquitectura o ingeniería con su cédula profesional como requisito mínimo. Aunque la residencia puede ser uno de los primeros escalones profesionales, para una obra medianamente compleja es mejor que el Residente sea una persona experimentada; que haya practicado la construcción y estado en contacto con las peculiaridades de una construcción grande. De no ser así se encontraría en franca desventaja ante los contratistas particularmente frente a los experimentados y mañosos. Debe tener experiencia para reconocer las diversas calidades de la obra, conocer y dominar las especificaciones, detectar y corregir los desvíos. Como supervisor debe saber distinguir claramente lo importante de lo secundario, lo urgente de lo que puede esperar, así como diferenciar lo indispensable de lo conveniente.
--	---

	<ul style="list-style-type: none">● Bodeguero: Es la persona encargada de custodiar, controlar y participar activamente en la distribución de suministros y gestión de inventarios en bodega. Sus funciones serán: Recepcionar los materiales que se ocuparán en las obras. Ingresar los productos al sistema informático de que dispone la organización. así como ingreso de facturas para su contabilización; Mantener el orden de la bodega y almacenamiento de los productos de manera de resguardar su integridad como la de los demás colaboradores. Preparar y coordinar los despachos oportunos a las distintas obras. Controlar las existencias por la vía de inventarios selectivos y programados, reportando su gestión directamente a su jefatura directa. Ordenar y mantener los productos en almacenamiento de acuerdo a las condiciones de cada uno de ellos. Verificar la concordancia entre guías de despacho y órdenes de compra de los insumos. Mantener informada a su jefatura con respecto a la poca disponibilidad de los insumos considerados como críticos para el funcionamiento de los servicios de la empresa.
--	---

Organigrama



Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 48.800.000,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 48.800.000

Aplicar los requerimientos técnicos y estándares de Geronto-arquitectura para fortalecer los programas de inclusión social, utilizando la legislación para la regulación de la arquitectura de los centros geriátricos previniendo así la accidentalidad en el Adulto Mayor.

Producto	Actividad
1.1 Documentos de Investigación	1.1.1 Diseño, edición e impresión del documento de requerimientos técnicos y estándares básicos de Geronto-Arquitectura.
Medido a través de: Número de documentos	Costo: \$ 48.800.000
Cantidad: 1,0000	Etapas: Previsión
Costo: \$ 48.800.000	Ruta crítica: SI

Comunicación e informes

Comunicación

El director del proyecto se reunirá cada ocho días con los patrocinadores del mismo, que en este caso sería la delegada de la Secretaría de hacienda o su delegado. En este espacio se rendirá un informe detallado del avance de las obras y demás pormenores que den cumplimiento al cronograma de ejecución de la obra, el cual deberá contener:

- Principales avances y logros.
- Principales retos y dificultades.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Avance de ejecución física. ● Análisis financiero registrado por los sistemas de monitoreo, seguimiento y control. <p>En cada reunión, se levantará una acta, la cual será elaborada en el transcurso de la sesión y al finalizar, la secretaria procederá a dar lectura de la misma, a fin de que ésta sea revisada, ajustada y aprobada por los presentes de inmediato y sea firmada tanto por el Director de Proyecto como por el funcionario representante del municipio.</p> <table border="1" data-bbox="435 583 1370 1192"> <thead> <tr> <th colspan="5">Matriz de comunicaciones</th> </tr> <tr> <th>Tipo de comunicación</th> <th>Dirigido a</th> <th>Frecuencia</th> <th>Responsable</th> <th>Propósito</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inicio del proyecto</td> <td>Recurso humano del proyecto</td> <td>Una vez para el inicio del proyecto</td> <td>Gerente del proyecto</td> <td>Comunicar el inicio y puesta en marcha del proyecto</td> </tr> <tr> <td>Avances</td> <td>Recurso humano del proyecto</td> <td>Cada quince días</td> <td>Gerente del proyecto</td> <td>Revisión del avance del proyecto</td> </tr> <tr> <td>Comités</td> <td>Equipo de trabajo</td> <td>Semanal</td> <td>Gerente del proyecto</td> <td>Comunicar cambios logísticos y de planes de trabajo</td> </tr> <tr> <td>Reuniones generales</td> <td>Equipo de trabajo</td> <td>Mensual</td> <td>Gerente del proyecto</td> <td>Análisis gerencial del proyecto con respecto al avance y toma de decisiones</td> </tr> <tr> <td>Cierre del proyecto</td> <td>Involucrados del proyecto</td> <td>Una vez finalice el proyecto</td> <td>Gerente del proyecto</td> <td>Comunicar oficialmente la finalización del proyecto</td> </tr> </tbody> </table>	Matriz de comunicaciones					Tipo de comunicación	Dirigido a	Frecuencia	Responsable	Propósito	Inicio del proyecto	Recurso humano del proyecto	Una vez para el inicio del proyecto	Gerente del proyecto	Comunicar el inicio y puesta en marcha del proyecto	Avances	Recurso humano del proyecto	Cada quince días	Gerente del proyecto	Revisión del avance del proyecto	Comités	Equipo de trabajo	Semanal	Gerente del proyecto	Comunicar cambios logísticos y de planes de trabajo	Reuniones generales	Equipo de trabajo	Mensual	Gerente del proyecto	Análisis gerencial del proyecto con respecto al avance y toma de decisiones	Cierre del proyecto	Involucrados del proyecto	Una vez finalice el proyecto	Gerente del proyecto	Comunicar oficialmente la finalización del proyecto
Matriz de comunicaciones																																				
Tipo de comunicación	Dirigido a	Frecuencia	Responsable	Propósito																																
Inicio del proyecto	Recurso humano del proyecto	Una vez para el inicio del proyecto	Gerente del proyecto	Comunicar el inicio y puesta en marcha del proyecto																																
Avances	Recurso humano del proyecto	Cada quince días	Gerente del proyecto	Revisión del avance del proyecto																																
Comités	Equipo de trabajo	Semanal	Gerente del proyecto	Comunicar cambios logísticos y de planes de trabajo																																
Reuniones generales	Equipo de trabajo	Mensual	Gerente del proyecto	Análisis gerencial del proyecto con respecto al avance y toma de decisiones																																
Cierre del proyecto	Involucrados del proyecto	Una vez finalice el proyecto	Gerente del proyecto	Comunicar oficialmente la finalización del proyecto																																
<p>Aceptación</p>	<p>Criterios</p> <p>Para cada entregable definido, dada la naturaleza del proyecto los criterios de entrega, son similares. Éstos son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Documento de investigación con los requerimientos técnicos y estándares básicos de Geronto-Arquitectura. Claro, coherente, editado e impreso. 2. Documento de investigación con la legislación y normativa para la arquitectura de los hogares geriátricos. Claro, coherente, editado e impreso. 3. Documento de investigación con los programas de inclusión social (Adulto Mayor). Claro, coherente, editado e impreso. 																																			

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Documento de investigación con los programas de prevención de la accidentalidad en el Adulto Mayor. Claro, coherente, editado e impreso. 	
Gerencia del cambio:	<p>El gerente o director del proyecto debe tener claro los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tomar decisiones referente a las posibles variaciones del alcance del proyecto. 2. Reasignar el presupuesto siempre y cuando este no sobrepase lo aprobado. 3. Solicitar informes periódicos para desarrollar el monitoreo del proyecto. 4. Tomar decisiones referente a los cambios en alcance, tiempo y costo. 5. Monitorear todo lo referente al presupuesto. 	
Aprobación	<p>Director del proyecto:</p> <p>Opción 1. Luis Felipe Guayacan Viancha.</p> <p>Opción 2. T-Cap Arquitectos.Medellín.</p>	<p>Patrocinador:</p> <p>Alcaldía del Municipio de Bello.</p>
<p>Resumen de hoja de vida del Director del proyecto:</p> <p>Opción 1. Ingeniero Civil Universidad Nacional de Colombia. Especialista en Gerencia de Proyectos PUJ. Luis Felipe Guayacan Viancha.</p> <p>Perfil profesional</p> <p>Ingeniero Civil 8 años de experiencia capacitado para Gerenciar Proyectos de Ingeniería desde un enfoque Sistémico que le requiere planear, formular, preparar, organizar, administrar y poner en marcha proyectos de ingeniería que a su vez asocian sistemas socio económicos de dirección, integradores de procesos productivos. Altos dotes de liderazgo,</p>		

proactividad, alto conocimiento técnico y trabajo en equipo para el cumplimiento de sus objetivos tanto personales como laborales.

Estudios realizados

Especialización en Sistemas Gerenciales de Ingeniería. Gerencia de proyectos. Pontificia Universidad Javeriana. 2007. Universitarios. Ingeniería Civil. Universidad Nacional. 2005 Sede Bogotá D.C. Tesis Título: Proyecto de Investigación: “Estudio de la influencia del contenido de humedad en las características de compresibilidad de la matriz de un suelo coluvial parcialmente saturado”. 2004 Director: Ing. Julio E. Colmenares. Secundarios Colegio San Luis Rey Armenia Quindío. Título obtenido: Bachiller académico.

Otros cursos

Curso de sistemas Windows y Software, Word, Excel, PowerPoint. Autocad 2004 en dos dimensiones e isométrico. Capacitación en técnicas de laboratorio módulo de concreto y mortero. Universidad Quindío –Asocreto julio 2001. Curso de Hidrosistemas Pavco. Octubre 2003.

Idiomas

Inglés oral y escrito 80%. Título Amercor S.A. junio 2004.

Experiencia laboral

Universidad Nacional de Colombia Facultad de Ingeniería, Ejecución de Apiques y perforaciones para estudio geotécnico y estructural de reforzamiento y adecuación de los edificios 503, 510, 214, 210, 404, 452, 500, 425, 407 y estudio geotécnico y estructural de vulnerabilidad sísmica y reforzamiento de los edificios 500C, 614, y hemeroteca de la Universidad Nacional sede Bogotá. Cargo: Contratista julio-octubre 2005 Jefe: Ing. Claudia Veloza Teléfono: 0316696491, 3005630720.

Universidad Nacional de Colombia Facultad de Ingeniería. Peritaje Estructural Edificio Extensión las Nieves calle 20 No 7 – 17 de la ciudad de Bogotá D. C. Octubre 2005 Cargo: Ingeniero estructural Jefe: Ing. Fernando Baquero. Interdico. Teléfono: 3108824416, 0313155332. Estudio de Vulnerabilidad Sísmica para el Edificio Extensión las Nieves calle 20 No 7 – 17 de la ciudad de Bogotá D. C. Diciembre-Enero 2006.

Opción 2. T-Cap Arquitectura- Medellín-Construcción - Habitissimo.

Perfil de la firma.

Oficina de Arquitectura, enfocada en diseño, con experiencia en remodelación, diseño comercial, diseño de viviendas y espacio público. Fundada en Septiembre de 2019, como una búsqueda de hacer las cosas diferentes a como las firmas de arquitectura las están haciendo actualmente, buscando siempre, buenos diseños, enfocados en la forma en que se usa, y en la calidad. La oficina está conformada por Juan José Vargas, Arquitecto graduado de la UPB, diplomado en Diseño de espacios comerciales, diplomado en docencia Universitaria, ha trabajado en Morales vicaria, diseñando casas y mercados gastronómicos. Daniel Salazar, Arquitecto graduado de UPB, el cual está haciendo la especialización en Gerencia de proyectos, y ha trabajado en grupo Monarca Diseñando casas. Manuela Cerón, Ingeniera Civil de la Universidad Nacional. A parte de esto, todos llevamos en la oficina desde su creación.

Los tipos de trabajos en los que están especializados son: Diseño de casas, Remodelacion de espacios, Diseño comercial. Trabajos más habituales. Diseño comercial y remodelación. Los materiales y marcas con las que trabajan. Nos gusta pensar mucho en el cliente, los materiales se escogen según necesidades y presupuesto, siempre buscando funcionalidad y belleza. El compromiso que se tiene con el cliente es esencial en nuestra oficina, además de la atmósfera que dejará el proyecto construido.

Pagina web: <https://empresas.habitissimo.com.co/pro/t-cap-arquitectura#1>

Contacto telefónico: 3016477707.

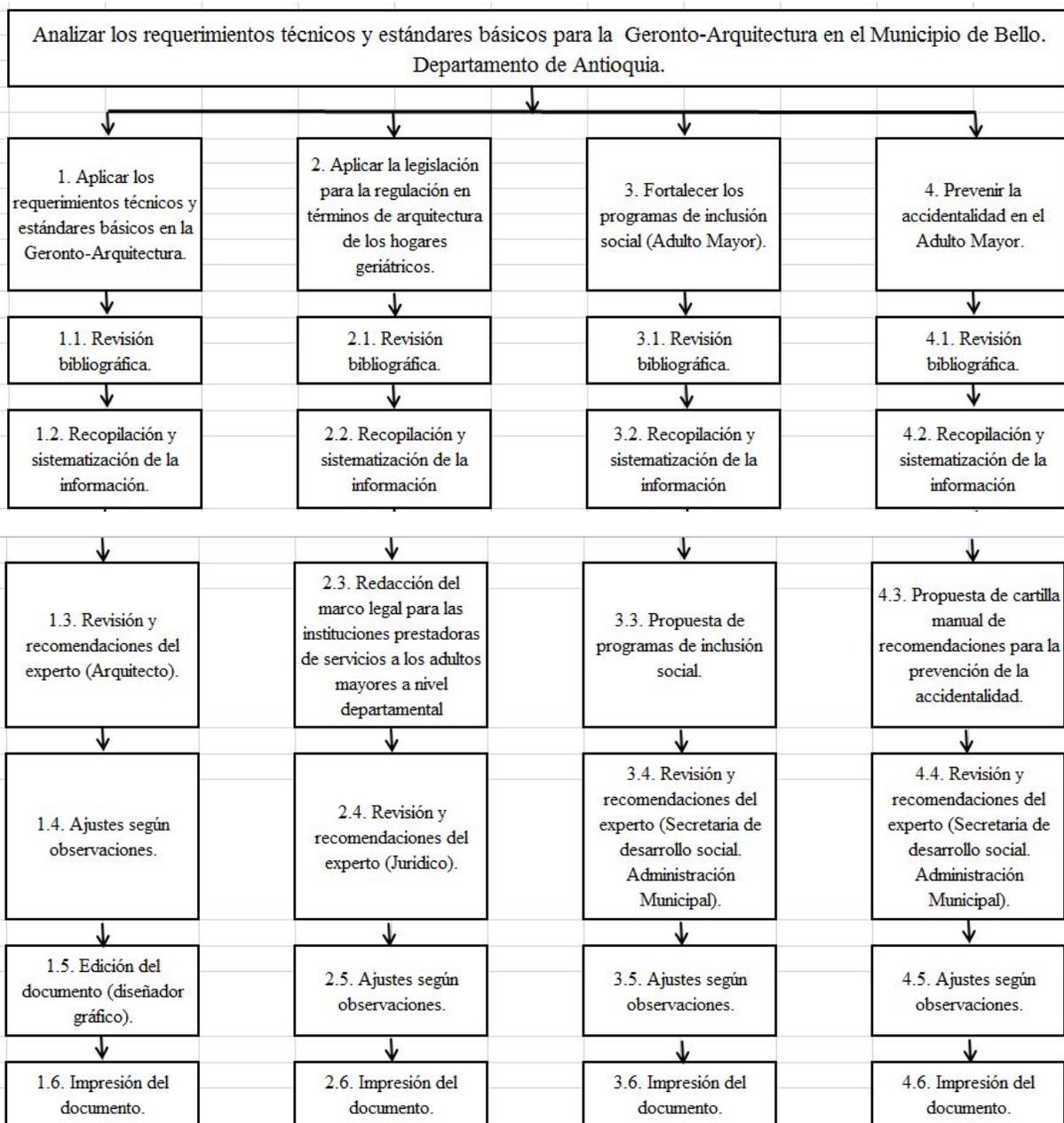
8.2. Alcance

El alcance de este proyecto pretende desarrollar un documento técnico de investigación para el análisis de requerimientos técnicos y estándares básicos de Geronto-Arquitectura para la el Municipio de Bello, proponiendo como alternativa de solución la construcción de una infraestructura bajo este concepto, para favorecer un total de 90 Adultos Mayores que requieren un lugar de permanencia e incluir la totalidad de la población Adulta Mayor registrada en la Secretaría de este Municipio que son un total de 7.000, logrando así una calidad en la atención integral de este grupo etario, favoreciendo una vejez activa, digna y feliz.

8.3. Estructura de Descomposición de Trabajo – EDT

Figura 3. Estructura de Descomposición de Trabajo.

Fuente: Autoría propia.



8.4. Cronograma

Tabla 24. *Cronograma de Actividades del Proyecto*

Fuente: Autoría propia.

CRONOGRAMA							
ACTIVIDADES/TIEMPO	Recursos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
1. Aplicar los requerimientos técnicos y estándares básicos en la Geronto-Arquitectura.	1						
1.1. Revisión bibliográfica.	1						
1.2. Recopilación y sistematización de la información.	1						
1.3. Revisión y recomendaciones del experto (Arquitecto).	2						
1.4. Ajustes según observaciones.	1						
1.5. Edición del documento (diseñador gráfico).	2						
1.6. Impresión del documento.	1						

2. Aplicar la legislación para la regulación en términos de arquitectura de los hogares geriátricos.	1						
2.1. Revisión bibliográfica.	1						
2.2. Recopilación y sistematización de la información.	1						
2.3. Redacción del marco legal para las instituciones prestadoras de servicios a los adultos mayores a nivel departamental	1						
2.4. Revisión y recomendaciones del experto (Jurídico).	2						
2.5. Edición del documento (diseñador gráfico).	2						
2.6. Impresión del documento.	1						

3. Fortalecer los programas de inclusión social (Adulto Mayor).	1						
3.1. Revisión bibliográfica.	1						
3.2. Recopilación y sistematización de la información.	1						
3.3. Propuesta de programas de inclusión social.	1						
3.4. Revisión y recomendaciones del experto (Secretaría de desarrollo social. Administración Municipal).	2						
3.5. Edición del documento (diseñador gráfico).	2						
3.6. Impresión del documento.	1						

4. Prevenir la accidentalidad en el Adulto Mayor.	1						
4.1. Revisión bibliográfica.	1						
4.2. Recopilación y sistematización de la información.	1						
4.3. Propuesta de cartilla manual de recomendaciones para la prevención de la accidentalidad.	1						
4.4. Revisión y recomendaciones del experto (Secretaria de desarrollo social. Administración Municipal).	2						
4.5. Edición del documento (diseñador gráfico).	2						
4.6. Impresión del documento.	1						
Entrega final del documento	1						

8.5. Recurso Humano

8.5.1. Organigrama.

Figura 4. Organigrama del Proyecto

Fuente: Autoría propia.



8.5.2. Cargos y Funciones.

- **Gerente general:** Será el portavoz máximo del proyecto. Figura de autoridad, de él se espera la conducción estratégica y la toma de decisiones de altura, para lograr el cumplimiento de objetivos específicos. Dará informes del avance del proyecto a la junta directiva. Dentro de sus funciones estará: La planificación, organización y supervisión general de las actividades desempeñadas. Administración de los recursos y coordinación entre las partes que la componen. Conducción estratégica de la estructura del proyecto y hacer las veces tanto de líder a lo interno, como de portavoz a lo externo. Tomar decisiones críticas, especialmente cuando se trata de asuntos centrales o vitales para la organización. Motivar, supervisar y mediar entre el equipo de trabajo.
- **Gerente administrativo:** Es el órgano de apoyo responsable de garantizar la funcionalidad administrativa y operativa, para lo cual debe administrar los recursos humanos y materiales de forma eficiente, así como desarrollar funciones de decisión administrativa de gestión de los recursos humanos, gestión de logística, gestión de los fondos de tesorería y la gestión de contabilidad.
- **Gerente de proyectos:** El gerente, además de cumplir las funciones técnicas (alcance, EDT, programar el calendario, asignar recursos, elaborar presupuestos y reportar avances), debe cumplir con un conjunto de dimensiones culturales como el liderazgo, la solución de problemas, el trabajo en equipo, la negociación, la política y las expectativas del cliente.
- **Contador:** Es el profesional responsable del estado financiero y de los libros contables del proyecto para el cual sirve, en tal sentido, su misión consiste en velar que el proyecto cumpla con la legislación aplicable y con los procedimientos establecidos, además de garantizar que haya registro de los ingresos y egresos de sus cuentas.

- **Administrador de personal:** Profesional que se encarga del talento humano. Esta persona está en capacidad de hacer el mejor uso de las personas de las cuales dispone, que represente un costo no oneroso y que coadyuven definitivamente en el logro de objetivos y metas del proyecto; tomando en cuenta que ello constituye el rendimiento o utilidad que toda organización quiere obtener.
- **Administrador Jefe de adquisiciones, oficina técnica y bodega:** El jefe de compras tiene como misión establecer la política de compras de la organización en coordinación con el área productiva y el área financiera. Todo ello en términos de calidad, cantidad y sobre todo, precio. Estructural más que jerárquicamente, el jefe de compras es un puesto clave dentro de una organización porque de sus decisiones se derivan y comprometen grandes desembolsos del capital de una organización, tanto a nivel de aprovisionar a la organización (en su más puro aspecto operativo de repetir una compra) como de definir y gestionar estratégicamente una compra.
- **Analista de estudio de propuestas:** Responsable de realizar análisis y presentar propuestas comerciales, operacionales, técnicas y económicas de los proyectos. Planificar y cumplir con el proceso de estudios definido por la compañía. Analizar y evaluar bases de licitaciones, identificando riesgos potenciales así como ventajas competitivas. Coordinar con otras áreas de la compañía la información necesaria para realizar el proceso de licitación. Entre otras funciones.
- **Arquitectura y construcción:** El arquitecto es el profesional que se encarga de proyectar, diseñar, dirigir la construcción. Los arquitectos trabajan a la par de los contratistas; se aseguran de que los trabajos se desarrollen respetando los estándares y normas básicas que regulan la edificación, que el proceso constructivo sea lo más sostenible y menos contaminante, que el resultado final sea funcional y estéticamente agradable.

- **Coordinador de proyectos:** Lidera y crea espíritu de trabajo en equipos, estimulando el trabajo de los miembros del equipo para obtener resultados de calidad de forma transparente y dentro de los plazos estipulados. Funciones. Coordinar acciones de relacionamiento con comunidades en el marco de la gestión social de empresas. Direccionar acciones de comunicación para generación y difusión de contenidos en el marco de desarrollo de proyectos sociales. Gestionar alianzas interinstitucionales para el desarrollo de proyectos sociales.
- **Residente de obra:** Es quien representa al propietario y, en su caso, al Director de Obra cuando está ausente. Aunque no hay un modelo general para el desempeño de su trabajo, en la mayoría de los casos, es la persona que permanece en la obra para ayudar a resolver los problemas que surjan en las áreas técnicas, económicas y administrativas de la edificación o infraestructura civil en construcción. El Residente de Obra debe ser un profesional de arquitectura o ingeniería con su cédula profesional como requisito mínimo. Aunque la residencia puede ser uno de los primeros escalones profesionales, para una obra medianamente compleja es mejor que el Residente sea una persona experimentada; que haya practicado la construcción y estado en contacto con las peculiaridades de una construcción grande. De no ser así se encontraría en franca desventaja ante los contratistas particularmente frente a los experimentados y mañosos. Debe tener experiencia para reconocer las diversas calidades de la obra, conocer y dominar las especificaciones, detectar y corregir los desvíos. Como supervisor debe saber distinguir claramente lo importante de lo secundario, lo urgente de lo que puede esperar, así como diferenciar lo indispensable de lo conveniente.
- **Bodeguero:** Es la persona encargada de custodiar, controlar y participar activamente en la distribución de suministros y gestión de inventarios en bodega. Sus funciones serán: Recepcionar los materiales que se ocuparán en las obras. Ingresar los productos

al sistema informático de que dispone la organización. así como ingreso de facturas para su contabilización; Mantener el orden de la bodega y almacenamiento de los

productos de manera de resguardar su integridad como la de los demás colaboradores. Preparar y coordinar los despachos oportunos a las distintas obras. Controlar las existencias por la vía de inventarios selectivos y programados, reportando su gestión directamente a su jefatura directa. Ordenar y mantener los productos en almacenamiento de acuerdo a las condiciones de cada uno de ellos. Verificar la concordancia entre guías de despacho y órdenes de compra de los insumos. Mantener informada a su jefatura con respecto a la poca disponibilidad de los insumos considerados como críticos para el funcionamiento de los servicios de la empresa.

8.6. Comunicaciones

8.6.1. Objetivo.

Asegurar que el manejo de las comunicaciones sea adecuado, oportuno y claro.

8.6.2. Procedimiento.

Identificar los involucrados: Aunque este es un proceso que corresponde a la fase de iniciación del proyecto; para efectos del presente plan se torna necesario el plantear una propuesta de matriz de los involucrados que intervendrán en la ejecución del proyecto, de manera tal que facilite el establecimiento de una propuesta de plan de gestión de las comunicaciones. Definir tipos de comunicación : Se contemplarán dos tipos, la comunicación externa y la interna, para ello el equipo de proyecto que aplique el plan estará implicado y liderará las acciones y estrategias. En busca de lo anterior, se pretende desarrollar canales de comunicación eficientes y prácticos que favorezcan, una comunicación rápida y efectiva.

- **Comunicación externa**

Los objetivos concretos serán: Presentar a los interesados externos la información requerida, de una forma clara, transparente y oportuna. Trasladar a la dirección y a su equipo la opinión de los involucrados externos.

- **Comunicación interna**

Al igual que con la comunicación externa se deben establecer unos objetivos que permitan definir las bases para mantener contacto con los interesados. Tener informado al equipo de proyecto e inversionistas, sobre el avance del proyecto. Centralizar toda la información del proyecto para mantener un correcto control de avance. Establecer los canales de comunicación. Los canales de comunicación propuestos entre los diferentes involucrados, serán:

- **Para los externos**

Documentación formal tipo carta, con control de consecutivos y copias. Para trámites de tipo formal, y para control de entregables. Documentación formal tipo carta, con control de consecutivos y copias. Para trámites de tipo formal, y para control de entregables. Informes escritos de documentación requerida. Comunicación vía teléfono para detalles menores e intercambio de ideas.

- **Para los internos**

Documentación formal tipo carta y/o memorando según se requiera, con control de consecutivos y copias. Para trámites de tipo formal, y para control de entregables. Comunicación verbal para aclaración de dudas e intercambio de ideas. Comunicación vía correo electrónico, teléfono o chat, para detalles menores e intercambio de ideas.

Envío o recepción de fax, con copias de documentos preliminares para posterior revisión y aprobación. Reuniones para planteamiento y discusión de ideas.

- **Periodicidad de entrega de comunicaciones**

La periodicidad de entrega de las comunicaciones se realizará al menos como se muestra en la matriz de comunicaciones que se presenta a continuación, teniendo presente claro está, la realización de los ajustes que considere necesarios el equipo de proyecto que tenga a su cargo la puesta en marcha del plan de comunicación.

8.6.3. Matriz de Comunicaciones.

Tabla 25. *Matriz de Comunicaciones.*

Fuente: Autoría propia

Matriz de comunicaciones				
Tipo de comunicación	Dirigido a	Frecuencia	Responsable	Propósito
Inicio del proyecto	Recurso humano del proyecto	Una vez para el inicio del proyecto	Gerente del proyecto	Comunicar el inicio y puesta en marcha del proyecto
Avances	Recurso humano del proyecto	Cada quince días	Gerente del proyecto	Revisión del avance del proyecto
Comités	Equipo de trabajo	Semanal	Gerente del proyecto	Comunicar cambios logísticos y de planes de trabajo
Reuniones generales	Equipo de trabajo	Mensual	Gerente del proyecto	Análisis gerencial del proyecto con respecto al avance y toma de decisiones
Cierre del proyecto	Involucrados del proyecto	Una vez finalice el proyecto	Gerente del proyecto	Comunicar oficialmente la finalización del proyecto

8.7. Plan de Adquisiciones

Para la gestión de las adquisiciones del proyecto se contará con la contratación de profesionales expertos bajo el modelo de consultoría y asesoría en los temas de los productos que son los entregables del proyecto, a continuación se relacionan en la siguiente matriz.

8.7.1. Matriz de Gestión de Adquisiciones.

Tabla 26. *Matriz de Gestión de Adquisiciones.*

Fuente: Autoría propia

Contratación para los productos entregables del proyecto. <i>Análisis de Requerimientos Técnicos y Estándares Básicos de Geronto-Arquitectura para el Municipio de Bello. Departamento de Antioquia.</i>					
Productos	Documento técnico de investigación con los requerimientos técnicos y estándares básicos.	Documento técnico de investigación con la legislación para la arquitectura de los hogares geriátricos	Documento técnico de investigación con los programas de inclusión social (Adulto Mayor).	Documento técnico de investigación con los programas de prevención de la accidentalidad en el Adulto Mayor.	Entregas
Adquisiciones	1. Profesional técnico: Ingeniero mecánico. 2. Profesional: Arquitecto	1. Profesional técnico: Ingeniero mecánico. 2. Profesional: Abogado especialista en Jurídica	1. Profesional técnico: Ingeniero mecánico. 2. Profesional: Funcionario público Secretaria de desarrollo social	1. Profesional técnico: Ingeniero mecánico. 2. Profesional: Funcionario público Secretaria de desarrollo social	1. Profesional técnico: Ingeniero mecánico. 2. Profesional: Diseñador gráfico para digitalización

9. Referencias

- Aldrete-Haas, J. A. (2007). *Arquitectura y percepción*. Ciudad de México: Universidad Iberoamericana.
- Arévalo-Flechas, L. (2018). *Cambios sensoriales en el adulto mayor*.
- Asociación Española de Ergonomía. (2018). ¿Qué es la ergonomía?. Recuperado el 18/09/2018. Disponible en: <http://www.ergonomos.es/ergonomia.php>.
- Ayuda Familiar (s.f). *Enfermedades comunes en personas mayores: Enfermedades crónicas comunes en ancianos*. Castellón, España: Ayuda Familiar. Recuperado de <http://ayudafamiliar.es/blog/enfermedades-comunes-personas-mayores-12-enfermedades-cronicas-ancianos>.
- AARP (s.f). ¿Cómo funcionan los hogares para adultos mayores?. Washington, EE.UU.: AARP. Recuperado de <https://www.aarp.org/espanol/recursos-para-el-cuidado/herramienta-preguntas-respuestas/info-2016/hogares-adultos-mayores-ancianos.html>.
- Anatxu Zabalbeascoa (s.f). ¿Cómo puede un edificio acercarse a un anciano?. Barcelona, España: HIC et NUNC. Recuperado de <http://hicarquitectura.com/2012/04/bcq-arquitectes-como-puede-un-edificio-acercarse-a-un-anciano/>.
- Bahl, G. (2017). *El ambiente físico y las personas mayores con demencia. Interpretación y estudio de las formas en las cuales las personas afectadas se relacionan con el espacio construido*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Mar del Plata. Disponible en: <https://revistasfaud.mdp.edu.ar/ia/article/view/IA19-03/131>.
- Bases del plan nacional de desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad” [Libro en línea] Disponible en internet en: <file:///C:/Users/usuario/Desktop/PND-2018-2022.pdf>.

Base legal programa adulto mayor en antioquia. [Libro en línea] Disponible en internet en:

file:///C:/Users/usuario/Desktop/3_base-legal-programa-adulto-mayor-de-antioquia.pdf

Belando, M. (2014). Modelos Sociológicos de la Vejez y su Repercusión en los Medios.

Murcia, España. Recuperado <http://www.dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/665650.pdf>.

Berrio, Marta Ines. (2011). Envejecimiento de la población, un reto para la salud pública.

Recuperado el 23/10/20. [Libro en línea] Disponible en internet en:

<http://www.revcolanest.com.co/es/envejecimiento-poblacion-un-retosalud/articulo/90149436>.

Casa Nua Medellín, San Lucas. Arquitectura para el Adulto Mayor. [Libro en línea] Disponible

en internet en: <https://casanua.attiacapital.com/casa-medellin/>.

California: AARP Medicare. Recuperado el: 09/02/2019. Disponible en:

<https://www.aarp.org/espanol/recursos-para-el-cuidado/prestar-cuidado/info-2018/cambios-sensoriales-en-adultos-mayores-lyda-arévalo-flechas.html>.

Centro para el Diseño Universal (1997). Principios del diseño universal o diseño para todos.

Recuperado el: 03/10/18. Disponible en

<http://www.sidar.org/recur/desdi/usable/dudt.php>.

CEPAL. (2006). Manual sobre indicadores de calidad de vida de la vejez. Santiago de Chile:

Naciones Unidas. Recuperado el: 21/09/2018. Disponible en:

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/3539-manual-indicadores-calidad-vida-la-vejez>.

Concejo de Bello. (2012). Acuerdo Municipal “Por medio del cual se establece el estatuto tributario Municipal”. Secretaria del Concejo Municipal. Recuperado el 25- 04-2016 [file:///C:/Users/Uniminuto/Downloads/ESTATUTO TRIBUTARIO _2013.pdf](file:///C:/Users/Uniminuto/Downloads/ESTATUTO%20TRIBUTARIO_2013.pdf).

Constitución política de Colombia 1991. [Libro en línea] Disponible en internet en: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. (2005). Perfiles Antioquia – Bello. Recuperado el 23/10/20. [Libro en línea] Disponible en internet en: <http://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/antioquia/bello.pdf>.

Frank, E. (2006). Vejez, Arquitectura y Sociedad. Argentina: Nobuko.

Fernández, B. (2000): Ambiente y Vejez. En: Gerontología Social. Madrid: Ed. Pirámide.

Fundación Saldarriaga Concha y Fedesarrollo, Misión Colombia Envejece 2015.

Geronto arquitectura: el diseño de espacios idóneos para adultos mayores. (2016). La Nación. [Posteo en periódico digital]. Recuperado el 21/04/2018. Disponible en: [https://www.nacion.com/el-mundo/interes-humano/geronto-arquitectura-el-diseno-de-espacios-idóneos- para-adultos mayores/ story](https://www.nacion.com/el-mundo/interes-humano/geronto-arquitectura-el-diseno-de-espacios-idoneos-para-adultos-mayores/story).

Guía de prevención de accidentes para personas mayores. Recuperado el 23/04/16. [Libro en línea] Disponible en: <https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/QgrcJHsHkKFxqXfGkXKxgVQzmSVQpCXktjQ?projector=1&messagePartId=0.1>.

Ley 1251 de 2008. Por la cual se dictan normas tendientes a procurar la protección, promoción y defensa de los derechos de los adultos mayores. Diario Oficial No. 47.186 de 27 de noviembre de 2008. (congreso de la república).

Manual de accesibilidad universal. Ciudades y espacios para todos. [Libro en línea] Disponible en internet en:

https://www.ciudadaccesible.cl/wp-content/uploads/2012/06/manual_accesibilidad_universal1.pdf

MedlinePlus. Asilo de ancianos y Convalecientes. (s.f). Recuperado el 23/04/16. [Libro en línea] Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/nursinghomes.html>.

Organización de las Naciones Unidas (s.f.). Lo que significa ser discapacitado. Madrid, España: Organización de las Naciones Unidas. Recuperado de <https://www.un.org/es/events/disabilitiesday/>.

OMS. Envejecimiento y salud. Recuperado el 25/10/20. [Libro en línea] Disponible en internet en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>.

OMS. (2014).Envejecimiento y Ciclo de vida..Ginebra, Suiza.

Política Colombiana de envejecimiento humano y vejez 2015-2024. [Libro en línea] Disponible en internet en: <file:///C:/Users/usuario/Desktop/Pol%C3%ADtica-colombiana-envejecimiento-humano-vejez-2015-2024.pdf>.

Plan de Desarrollo Gobernación de Antioquia “Unidos por la vida 2020 - 2023”. [Libro en línea] Disponible en internet en: file:///C:/Users/usuario/Desktop/PlanDesarrolloUNIDOS_VF-comprimido-min.pdf.

Plan de Desarrollo Municipal. Bello 2020-2023, “Por el Bello que queremos” [Libro en línea] Disponible en internet en: [file:///C:/Users/usuario/Desktop/plan-desarrollo%20Bello\(1\).pdf](file:///C:/Users/usuario/Desktop/plan-desarrollo%20Bello(1).pdf).

Proyecto de ley 61 de 2007. por medio de la cual se crea el sistema nacional para la atención del adulto mayor y el desarrollo de un país para todas las edades. 13 de agosto de 2007. (Senado de la República).

Ramirez, Jesus Andres (2009). Situación Actual de La Persona Adulta Mayor en Colombia. Recuperado el 23/04/16. [Libro en línea] Disponible en internet: <http://es.scribd.com/doc/20297780/Situacion-Actual-de-La-Persona-Adulta-Mayor-enColombia>.

Restrepo, Elbacé. (s.f.) Punto, cadeneta, pesos. Recuperado el 23/04/16. [Libro en línea] Disponible. en: http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/P/punto_cadeneta_pesos/punto_cadeneta_pesos.asp.

Simancas Yovane, K. (2003). Reacondicionamiento bioclimático de viviendas de segunda residencia en el Mediterráneo. Tesis Doctorales en Red. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña. Recuperado el: 11/05/2018. Disponible en: <https://www.tdx.cat/handle/10803/6113>.

Sociedad de Geriatria y Gerontología de Chile. (2017). Expertos advierten sobre las barreras que enfrentan las personas mayores en la ciudad y edificios. Recuperado el: 03/10/18. Disponible en: <https://www.socgeriatria.cl/site/?p=836>.

Tapia, A. (2012). Centro Integral del Adulto Mayor: Adulto mayor + familia+ Comunidad, Universidad de Chile, Recuperado de http://www.tesis.uchile.cl/bitstream/handle/2250/112873/tapia_a.pdf?sequence=1.

- Urroz, G. (2002). Accesibilidad urbana y tercera edad. Buenos Aires: Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo: Universidad de Buenos Aires. Recuperado el 22/09/2018 de [Libro en línea] en: <http://www.mundourbano.unq.edu.ar/index.php/ano-2002/54-numero-18/77-2-accesibilidad-urbana-y-tercera-edad>.
- Urruya del Campo, N. (2010). La evolución histórica de la vivienda. Doctorado en periferias, sostenibilidad y vitalidad urbana. Escuela Técnica superior de Arquitectura. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. Recuperado el: 11/05/2018. Disponible en: http://oa.upm.es/49574/1/Urrutia_del_Campo_Nagore.pdf.
- Velandia A. Investigación en salud y calidad de vida. 1ra Ed. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 1994. p. 300.
- Verdeza (2 de enero 2018). La geronto arquitectura inspira los edificios del futuro. [Posteo en blog]. Disponible en: <http://verdeza.com/blog/la-gerontoarquitectura-inspira-los-edificios-del-futuro/>.
- Yeannes, M. (2007). Las caídas de adultos mayores en la calle y en el hogar. Presencia incidencia y percepción de riesgos comparados en Mar del Plata. Buenos Aires: EUDEM. Editorial de la Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Zolotow, David. Hogares de ancianos, (2011) transformaciones positivas para un buen envejecer. Revista Debate Público, Reflexión de Trabajo social. Vol.1. Pág. 15-16. Recuperado el 23/04/16. [Libro en línea] Disponible en: http://trabajosocial.sociales.uba.ar/web_revista/PDF/11_zolotow.pdf.
- Zorrilla, M. (2012). El diseño interior en las residencias geriátricas. La calidad de vida en el habitar de los adultos mayores. Buenos Aires. Facultad de Diseño y Comunicación: Universidad de Palermo. Recuperado el 11/02/2019. Disponible en: https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyectograduacion/archivos/1526.pdf.