

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

Bibliotecas Bucaramanga

Universidad Santo Tomás

**Centro integral de atención para el adulto mayor en la comuna 14 de la ciudad de
Bucaramanga**

Silvia Juliana Perdomo Camargo

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Arquitecto

Tutor:

Jorge Alberto Villamizar

Especialista en Arquitectura

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga.

División de ingenierías y arquitectura.

Facultad de Arquitectura

2016

Dedicatoria

Dedico de manera especial a mis padres Sergio Manuel Perdomo Pradilla y Judy Jackie Camargo Correa, pues ellos fueron el especial cimiento para la construcción de mi vida profesional, por su apoyo incondicional, por brindarme la orientación para ser mejor persona con el paso de los años y en ella la capacidad de superarme cada día de mi vida, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy.

Al Arquitecto Hernando René Ladino por su orientación, enseñanza, interés y excelente calidad humana que directamente aportaron a mi formación académica y especialmente en el planteamiento y desarrollo de este proyecto.

Al Arquitecto Jorge Alberto Villamizar Hernández por su especial interés, apoyo y orientación a lo largo de estos 6 años como estudiante de arquitectura, por sus ideas, aportes y correcciones que sin ellos no habría sido posible la evolución y la culminación de este proyecto.

Tabla de contenido

Introducción	18
1. planteamiento del problema	19
1.1 descripción del problema	19
1.2 Pregunta problema	21
1.3 Sistematización del problema	21
2. Justificación	21
2. Objetivos	31
2.1 Objetivo general	31
2.2 Objetivos específicos	31
3. Delimitación	32
3.1 temporal	32
3.2 Espacial	33
3.3 Circunstancial	33
4. Marco geográfico y de contexto	34
4.1 Localización	34
4.2 Clima, fauna y flora	35
4.2.1 Clima	35
4.2.3 Fauna	36

4.2.4 Flora	36
4.3 Descripción de Bucaramanga	37
4.4 Ubicación	40
4.4.1 Comuna 14 Morrorrico.	40
4.4.2 Sector.	41
4.4.3 Manzana.	42
4.4.4 Lote – inmueble.	42
4.4.5 análisis del entorno inmediato.	44
4.4.5.1 análisis bioclimático del lote.....	44
4.4.5.2 Accesibilidad.....	45
4.4.5.3 uso y estado de las vías.	46
4.4.5.4 Actividades y usos del suelo.	48
4.4.5.5 zonas verdes.	49
4.4.5.6 análisis de entorno.....	50
4.4.5.7 alturas de las edificaciones.....	51
4.4.5.8 radio de acción del proyecto.	53
4.4.6 análisis del contexto.	54
4.4.6.1 hitos y nodos.	54
4.4.6.2 sociedad, comunidad.....	57
4.4.6.3 arquitectura del entorno.	60

5.	marco teórico	61
5.1	estado del arte	61
5.2	análisis de referencias arquitectónicas	64
5.2.1	centro residencial cugat natura.....	64
5.2.1.1.	matriz de análisis tipológico.	78
5.2.2	hogar asilo san Rafael.	79
5.2.2.1	matriz de análisis tipológico.	87
5.3	teorías de apoyo	88
5.3.1	funcionalismo.....	88
5.3.2	racionalismo	90
5.3.3	organicismo.....	94
5.3.4	interiorismo	97
5.4	tendencias de la arquitectura.....	101
5.4.1	minimalismo.	101
5.4.2	estructuralismo.	103
5.4.3	brutalismo.	106
5.4.4	deconstructivismo.	106
5.4.5	parametricismo.....	108
5.5	conceptos.....	110
5.5.1	adulto mayor.	110

5.5.2 asilo.	111
5.5.3 hogar geriátrico.	111
5.5.4 atención integral.	111
5.5.5 independencia funcional.	112
5.5.6 usuario dependiente.	112
5.5.7 usuario independiente.	112
5.5.8 autocuidado.	113
5.5.10 longevidad.	113
5.5.11 diseño universal.	113
5.5.12 humanización espacial.	116
5.5.13 arquitectura geriátrica.	116
5.5.14 accesibilidad.	117
5.5.15 deficiencia.	118
5.5.16 minusvalía.	118
5.5.17 discapacidad.	118
5.5.18 rehabilitación.	119
5.5.19 tipos de tratamiento.	119
5.5.9.20 fisioterapia.	120
5.5.9.21 hidroterapia.	120
5.5.9.22 termoterapia.	121

5.5.9.23 crioterapia.	121
5.5.9.24 electroterapia.	122
5.5.9.25 cinesiterapia	123
5.5.10 terapias alternas de rehabilitación para el adulto mayor.	123
5.5.10.1 psicología.	123
5.5.10.2 trabajo social	126
10.5.10.3 terapia ocupacional.	127
10.5.10.4 actividades recreativas y artísticas.	128
5.5.11 ramas de la medicina asociadas a los adultos mayores.	129
5.5.11.1 geriatría.	129
5.5.11.2 gerontología.	130
10.5.11.3 gerontagogía.	130
10.5.11.4 andragogía.	131
6. marco histórico.	131
6.1 asilo santa cristina – Madrid, España.	135
6.2 residencias geriátricas en la actualidad	137
7. marco legal.	138
7.1 leyes nacionales	139
7.1.1 Ley integral para la persona adulta mayor N° 7935.	139
7.1.2 Proyecto de Ley 61 de 2007 Senado.	139

7.1.3 Ley 272 de 2007 Cámara.	139
7.1.4 Ley 1251 de 2008.....	140
7.1.5 Ley 1251 de 2008.....	140
7.1.6 Ley 1276 de 2009.....	140
7.2 leyes del territorio	141
7.2.1 Plan de ordenamiento territorial (POT).	141
7.3 leyes técnicas	141
7.3.1 norma sismo resistente 2010 (nsr-10).	141
7.3.2 Ley 400 de 1997.....	142
7.3.3 Normas técnicas para el diseño de elementos de apoyo para personas con discapacidad en los establecimientos de salud.	142
7.3.4 Resolución 110 de 1995.....	142
7.4 leyes de accesibilidad.....	142
7.4.1 Ley 361 de 1997.....	142
7.4.2 Norma A.120.....	143
7.4.3 Accesibilidad al medio físico y al transporte.	143
7.4.4 Manual de accesibilidad universal.	143
7.4.5 Compendio de accesibilidad para todos.....	143
8. diseño metodológico	144
8.1 método de investigación	144

8.2 unidades de estudio	145
8.3 técnicas de recolección de la información	145
8.4 programa arquitectónico	146
8.4.1 perfiles del usuario.....	146
8.4.2 planta de sótanos	151
8.4.3 planta de primer piso.....	151
8.4.4 planta de segundo piso	153
8.4.5 Planta de tercer piso	154
8.5 Cuadro de áreas	155
9. conclusiones	159
Bibliografía	161
Apéndices	163

Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Población por comuna en Bucaramanga</i>	28
Tabla 2. <i>Oferta de Hogares geriátricos existentes en Bucaramanga</i>	30
Tabla 3. <i>Planta de sótanos</i>	154
Tabla 4. <i>Planta primer piso</i>	155
Tabla 5. <i>Zonas de servicio</i>	156
Tabla 6. <i>Planta segundo piso</i>	157
Tabla 7. <i>Zonas de servicio</i>	158

Lista de Figuras

Figura 1. Distribución poblacional por comunas Fuente: Andrés Fernando Ariza Cartagena (2011) Tendencias Actuales en Violencia Interpersonal y Colectiva en Colombia	24
Figura 2. Localización general del proyecto.....	35
Figura 3. Parámetros climáticos promedio de Bucaramanga. Fuente: instituto de Hidrología, Meteorología e Investigaciones Ambientales IDEAM.....	36
<i>Figura 4.</i> Comuna 14 Morrorico (barrios y Sistema estructurante) Fuente: Mapa Suministrado por el plan de ordenamiento territorial.....	40
Figura 5. Sector. Fuente: Elaboración propia.	41
Figura 6. Manzana de intervención. Fuente: Elaboración propia.	42
Figura 7. Lote-inmueble de intervención. Fuente: Elaboración propia.	43
Figura 8. Estudio bioclimático. Fuente: elaboración propia.	44
Figura 9. Estudio de vías y análisis de accesibilidad.	45
Figura 10. Calle 14, acceso principal barrio Los Pinos	46
Figura 11, Calle 34A, vía secundaria de acceso al proyecto	46
Figura 12. Carrera 35, vía secundaria alterna de acceso al proyecto y conexión con la parroquia San Juan Eudes.	47
Figura 13. Actividad y uso del suelo Fuente. Mapa Suministrado por el plan de ordenamiento territorial	48
Figura 14. Definición de usos y actividades.	48
Figura 15. Localización Parque del Agua.....	49

Figura 16. Localización Villa Asunción	49
Figura 17. Vista Calle 14 con Carrera 34ª (esquina)	50
Figura 18. Vista Carrera 34A (Costado lateral izquierdo del lote)	50
Figura 19. Vista Carrera 35 (Costado lateral derecho del lote)	51
Figura 20. Vista calle 14 (esquina)	51
Figura 21. Parroquia San Juan Eudes (Sobre la Carrera 35).....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 22. Calle 14 con Carrera 35 (Esquina) Edificio El Pórtico	51
Figura 23. Altura de las edificaciones.....	52
Figura 24. Radio de acción del proyecto	53
Figura 25. Hitos y nodos del sector	55
Figura 26. Parque de agua y batallón Ricaurte.	56
Figura 27. Fotografías Hitos y Nodos del sector y colindantes	57
Figura 28. Cobertura a población adulta mayor de 60 años en Bucaramanga.....	58
Figura 29. Porcentaje de personas con limitaciones permanentes Censo 2005.....	58
Figura 30. Categorías de limitaciones y restricciones Registro 2003 – 2008. Tomado del DANE.	59
Figura 31. Tipología de vivienda unifamiliar del sector	60
Figura 32. Tipología de vivienda multifamiliar del sector	61
Figura 33. Fachada Principal. Fuente: Xavi Gálvez©	65
Figura 34. Fachada Principal edificio independientes. Xavi Gálvez©	65
Figura 35. Área verde. Fuente: Xavi Gálvez©	66
Figura 36. Plano 1 - Primer piso	68
Figura 37. Plano 2 - Segundo piso	69

Figura 38. Claustro románico. Fuente: Xavi Gálvez©.	70
Figura 39. Interiores claustro románico. Fuente: Xavi Gálvez©	71
Figura 40. Circulaciones. Fuente: Xavi Gálvez©	71
Figura 41. Edificio de apartamentos. Fotografía: Xavi Gálvez©	72
Figura 42. Planta general edificio independientes.	73
Figura 43. Bajo rasante unión. Fuente: Xavi Galvez.	74
Figura 44. Imágenes interiores. Fuente: Xavi Galvez.	75
Figura 45. Exteriores y entorno. Fuente: Xavi Galvez.	75
Figura 46. Corte longitudinal.	76
Figura 47. Fachada (edificio independiente área anterior)	76
Figura 48. Fachada (Edificio independientes área posterior)	76
Figura 49. Fachada transversal (edificios independientes y geriátricos)	77
Figura 50. Fachada (edificios geriátricos e independientes).	77
Figura 51. Matriz de Análisis tipológico.	78
Figura 52. Acceso Y jardín asilo para ancianos. Fotografía: Obtenida por el autor	80
Figura 53. Asilo San Rafael. Fotografía: Obtenida por el autor	80
Figura 54. Tipologías encontradas en sitio. Fotografía: Obtenida por el autor	81
Figura 55. Hogar San Rafael comedores. Fotografía: Obtenida por el autor	82
Figura 56. Enfermería. Hogar San Rafael. Fotografía: Obtenida por el autor	83
Figura 57. Área de ejercicios. Fotografía: Obtenida de www.hogarsanrafael.org	84
Figura 58. Salones de adultos. Fotografía: Obtenida de www.hogarsanrafael.org	85
Figura 59. Capilla. Fotografía: Obtenida por el autor	86
Figura 60. Matriz de análisis tipológico Asilo.	87

Figura 61. Centro cultural Vladimir Kaspé, Ciudad de México	89
<i>Figura 62.</i> Centro cultural Vladimir Kaspé, Ciudad de México.	90
<i>Figura 63.</i> Villa Saboya.....	94
Figura 64. Villa Saboya	94
Figura 65. Casa de la cascada.	96
Figura 66. Casa de la cascada.	97
Figura 67. Architectural Digest Greenroom..	100
Figura 68. Architectural Digest Greenroom.	100
Figura 69. Edificios minimalistas.	103
Figura 70. Edificios minimalistas.	103
Figura 71. Arquitectura estructuralista.	104
Figura 72. Edificio Hábitat 67 de Israel Canadian.....	106
Figura 73. La casa Danzante.....	107
Figura 74. La casa Danzante.....	108
Figura 75. Figura 73. Arquitectura parametricista.....	110
Figura 76. Monasterio Medieval.....	134
Figura 77. Asilo de Santa Cristina	137
Figura 78. Hogar geriátrico. Peter Zumthor's Home for Senior Citizens, Masans, Switzerland	138
Figura 79. Niveles. Fuente elaboración propia.	147
Figura 80. Nivel 0. Fuente elaboración propia.	148
Figura 81. Nivel 1. Fuente elaboración propia.	149
Figura 82. Nivel 2. Fuente elaboración propia.	150
Figura 83. Cuadro de áreas sótano. Fuente elaboración propia.	155

Figura 84. Cuadro de áreas primer piso. Fuente elaboración propia.	156
Figura 85. Cuadro de áreas segundo piso. Fuente elaboración propia.....	156
Figura 86. Cuadro de áreas segundo piso. Fuente elaboración propia.....	157
Figura 87. Cuadro de áreas tercer piso. Fuente elaboración propia.	158

Lista de Apéndices

Apéndice A. Memoria descriptiva.....	163
Apéndice B. Memoria descriptiva.....	163
Apéndice C. Memoria descriptiva.....	163
Apéndice D. Plano de implantación de primer piso.....	163
Apéndice E. Planta de implantación cubiertas.....	163
Apéndice F. Planta de primer piso.....	163
Apéndice G. Planta de sótano.....	163
Apéndice H. Planta de segundo piso.....	163
Apéndice I. Planta de tercer piso	163
Apéndice J. Planta de cubiertas.....	163
Apéndice K. Cortes A-A y B-B	163
Apéndice L. Cortes C-C y D-D.....	163
Apéndice M. Fachadas.....	163
Apéndice N. Fachadas.....	163
Apéndice O. Plano de localización y propuesta de implantación.....	163
Apéndice P. Plano de aplicación NSR - 10.....	163
Apéndice Q. Plano de detalles por fachada.....	163

Introducción

Cuando se necesita un lugar permanente para un adulto mayor, se acude inmediatamente a instituciones conocidas como hogares geriátricos, ancianatos o asilos. Estas albergan un sinnúmero de servicios que obedecen a las necesidades específicas que pretenden satisfacer en sus usuarios. En muchos casos estos hogares se instalan en instituciones cuyos espacios no fueron contemplados originalmente para cumplir dicha función, por lo tanto, carecen de un gran número de exigencias acordes a las necesidades de los usuarios.

Hasta hace algún tiempo, los adultos mayores eran una parte de la población que, aunque se consideraban como vulnerable, no se tenía contemplada en ninguna acción, puesto que no existían aun programas de protección del adulto mayor. Con el paso de los años, esta parte de la población ha ido aumentando y se ha convertido en un tema de interés colectivo. Por tal razón, el gobierno y algunas entidades privadas han ido desarrollando campañas en beneficio del adulto mayor; en ellas se brindan programas de capacitación, recreación, alimentación y cuidado integral de estas personas, complementados con normativas legales y técnicas que guían a las instituciones en el proceso de adaptar o construir espacios adecuados, habitables y óptimos para el buen vivir de los adultos mayores. De esta forma se transforma el concepto que se tiene de las instituciones mencionadas y se genera una nueva alternativa de vida para esta población.

1. Planteamiento del problema

1.1. Descripción del problema

Cada vez es mayor el interés de las instituciones en la población del adulto mayor; esto lo convierte en objeto de estudio desde diversas disciplinas del conocimiento, entre las que se cuentan, en primer lugar, la medicina:

El envejecimiento de la población es un reto para la medicina, ya que se tienen cada vez más pacientes mayores con todo lo que ello implica: morbilidades y mejor definidas en este grupo etario como multimorbididades, muchas de estas de alto costo, como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la enfermedad renal crónica y la diabetes con sus respectivas complicaciones por el tiempo de diagnóstico de la enfermedad crónica. Además, el adulto mayor tiene una limitada reserva fisiológica y muchos de ellos se catalogan con fragilidad y desacondicionamiento con edades mayores de 80 años principalmente, lo que crea un mayor costo farmacéutico en el control de las enfermedades que no tienen carácter curativo, y además los pone en riesgo de desencadenar efectos adversos en el ámbito de la salud y alcanzar la discapacidad y la dependencia más rápidamente. (Berrio, 2012, Vol. 40 no. 03)

No obstante, los adelantos de la medicina, la ciencia y la tecnología, han incrementado la proyección de subsistencia de este grupo. En Colombia, la esperanza de vida al nacer, para la población masculina es de 67 años y para la femenina de 74 años, según cifras presentadas por el Departamento Nacional de Estadísticas DANE en censo efectuado en el 2005. Los avances logrados en el tratamiento de las enfermedades crónicas han contribuido en parte al aumento de la longevidad de la población compuesta por adultos mayores. Así, la implementación de

cirugías, la introducción de nuevos medicamentos, los procedimientos intervencionistas en condiciones que antes se manejaban paliativamente o cuyas causas eran desconocidas han optimizado las condiciones de vida de los seres humanos.

No se debe olvidar que los adultos mayores son el grupo etario que crece con mayor rapidez en la población. Se debe señalar que, para su sostenimiento, utiliza con alta frecuencia los servicios hospitalarios, es más vulnerable a diversos peligros físicos, psicológicos y sociales, y es de destacar que tiene menos probabilidad de contar con grupos sociales "naturales" de apoyo.

En Colombia, hacia 1970 había un millón de personas mayores de 60 años. En la primera década del siglo XXI, este grupo poblacional se triplicó hasta llegar a los tres millones. Por esta razón, se "requiere empezar a desarrollar un sistema institucional de atención para enfrentar los cambios sociales y económicos que plantea tener una población cada vez más vieja", según se indica en un informe del Departamento de Planeación Nacional. (Alcaldía de Bogotá, 2009, Proyecto de acuerdo 258, párrafo 11)

Según la proyección del censo DANE para 2011, Bucaramanga contaba con una población adulta mayor de 62.302 individuos, distribuidos de la siguiente manera: 25.536 (40%) son hombres y 36.766 (60%) son mujeres; este grupo correspondía al 11,8% de la población total de Bucaramanga, la cual ascendía a 526.827 habitantes. De estas cifras se puede inferir que el número significativo de adultos mayores se encuentra en situación de pobreza y de extrema pobreza, en situación de enfermedad, desnutrición, abandono y rechazo familiar; además, no cuenta con un ingreso que les permita sufragar gastos y poder vivir dignamente. Hoy, podría afirmarse que la mayoría de adultos mayores en situación de vulnerabilidad se encuentra ubicada en los tres corregimientos y en las comunas 1, 2, 3, 4, 5, 8 y 14 de la ciudad.

1.2 Pregunta problema

¿Cuáles lineamientos y estándares de diseño ayudarían a desvincular el concepto social arraigado que se tiene del elemento arquitectónico geriátrico para así poder generar un concepto libre de discriminación y más integral hacia el usuario?

1.3 Sistematización del problema

- ¿De qué manera las diferentes actividades orientadas a los gustos y necesidades de los usuarios se puede integrar a la calidad del elemento arquitectónico que se desea diseñar?
- ¿Qué condiciones, características y estándares deben cumplir los espacios arquitectónicos para ser considerados óptimos y funcionales para los usuarios?
- ¿cómo las zonas verdes se convierten en un espacio fundamental para la integración de los diversos componentes del edificio y para el desarrollo del adulto mayor en el ámbito físico, social y emocional?
- ¿cómo el diseño del objeto arquitectónico ayuda a la rápida y adaptación del usuario al entorno acorde a sus capacidades y necesidades?

2. Justificación

El aumento de la población de adultos mayores en la ciudad de Bucaramanga origina un déficit en el servicio de atención al bienestar de este grupo etario, pues los centros actualmente establecidos (públicos o privados) están enfocados a suplir de forma fragmentada las necesidades

de los individuos, adaptando parcialmente los espacios para el desarrollo de actividades que requieren el seguimiento de normas mínimas de accesibilidad, iluminación, salubridad; la ausencia de estos y otros aspectos relevantes perjudica el descanso, la salud y la calidad de vida de los usuarios.

Ya se ha mencionado que las comunas que presentan extrema pobreza son la 1, 2, 4 y 14; las que presentan una alta calidad de vida son la 12, 13 y 16; y aquellas con mayor número de adultos mayores con mala calidad de vida son la 3, 5 y 8. A partir de estos datos se determinan las zonas con mayor prioridad para establecer la cobertura del proyecto arquitectónico propuesto en el presente ejercicio de diseño; esta cobertura define el nivel del servicio que prestará el proyecto además del programa arquitectónico de servicios que se dispondrán para los adultos mayores. De esta forma se espera optimizar el funcionamiento del proyecto con relación a la capacidad que éste soporta, es decir, al número de usuarios que se contemplan para el objeto arquitectónico geriátrico.

Según el análisis de datos, la cobertura municipal es la más apropiada (a nivel de sector) en la comuna 14 correspondiente a Morrorrico; esta alberga una población vulnerable de 2290 habitantes correspondientes al 4.36% del total de la población de Bucaramanga. De allí se determinó que el número de adultos mayores en la comuna 14, corresponde a 252, de los cuales 152 son mujeres y 100 son hombres. Analizando los datos poblacionales anteriormente mencionados, se determina que la cobertura del proyecto geriátrico corresponderá al 18.25% de la población adulta habitante de la comuna, es decir 46 adultos mayores (23 mujeres y 23 hombres).

A partir de estos datos se analiza la zona de cobertura de la comuna correspondiente y se inicia la búsqueda de un posible lote que permita desarrollar el proyecto, que cumpla con los

requisitos planteados de accesibilidad, conexión con la ciudad, amplias zonas verdes, bajo impacto a nivel de contaminación visual, ambiental y auditiva, buena orientación con respecto a los objetos que lo rodea, entre otros aspectos que serán detallados en la metodología y que determinan las condiciones del lote.

El suelo urbano de Bucaramanga se divide en 17 comunas. (Ver Figura 1.) Cada una de ellas está conformada por barrios, asentamientos, urbanizaciones y otros (sectores con población flotante): 177 barrios, 84 asentamientos y 1341 manzanas. Este ordenamiento hace más fácil la cuantificación de la población y la revisión de los equipamientos geriátricos existentes o necesarios en cada zona. Además, se facilita así la cuantificación de adultos mayores por comuna y se hace posible identificar dónde es más alta la demanda de un centro geriátrico, lo cual aportaría a la localización del objeto arquitectónico que se pretende diseñar dentro del municipio, para lograr ser asertivos en la demanda del servicio.

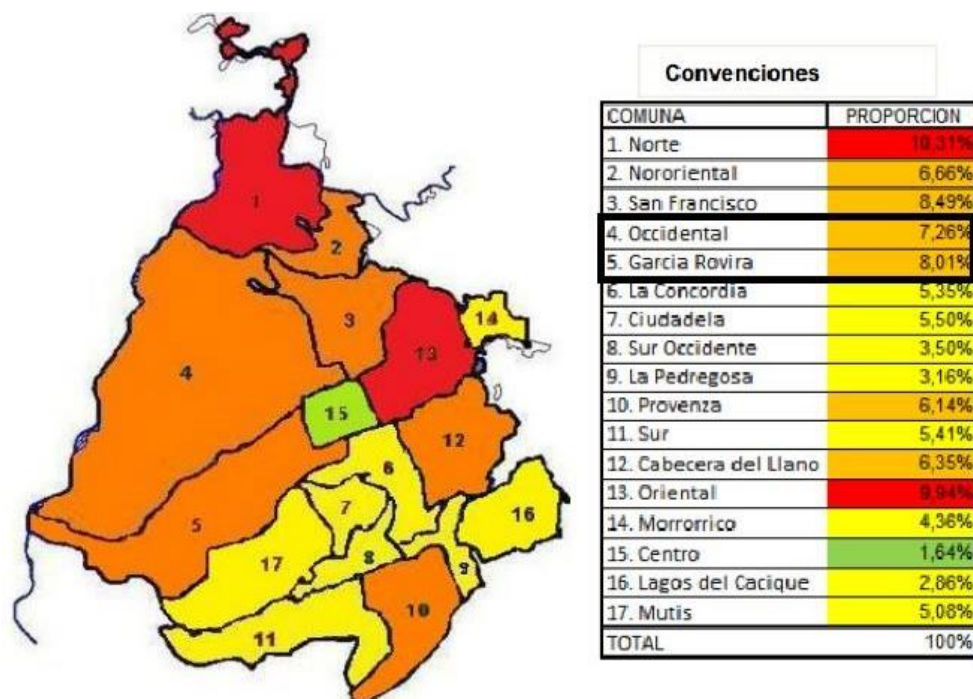


Figura 1. Distribución poblacional por comunas Fuente: Andrés Fernando Ariza Cartagena (2011) Tendencias Actuales en Violencia Interpersonal y Colectiva en Colombia

Comuna 1 Norte:

Barrios: El Rosal, Colorados, Café Madrid, Las Hamacas, Altos del Kennedy, Kennedy, Balcones del Kennedy, Las Olas, Villa Rosa (sectores I, II y III), Omagá (sectores I y II), Minuto de Dios, Tejar Norte (sectores I y II), Miramar, Miradores del Kennedy, El Pablón (Villa Lina, La Torre, Villa Patricia, Sector Don Juan, Pablón Alto y Bajo).

Urbanizaciones: Colseguros Norte, Rosa Alta.

Asentamientos: Barrio Nuevo, Divino Niño, 13 de Junio, Altos del Progreso, María Paz.

Comuna 2 Nororiental:

Barrios: Los Ángeles, Villa Helena I y II, José María Córdoba, Esperanza I, II y III, Lizcano I y II, Regadero Norte, San Cristóbal, La Juventud, Transición I, II, III, IV y V, La Independencia, Villa Mercedes, Bosque Norte.

Asentamientos: Mesetas del Santuario, Villa María, Mirador, Primavera, Olitas, Olas II.

Comuna 3 San Francisco:

Barrios: Norte Bajo, San Rafael, El Cinal, Chapinero, Comuneros, La Universidad, Mutualidad, Modelo, San Francisco, Alarcón.

Asentamientos: Puerto Rico.

Otros: UIS

Comuna 4 Occidental:

Barrios: Gaitán, Granadas, Nariño, Girardot, La Feria, Nápoles, Pío XII, 23 de junio, Santander, Don Bosco, 12 de octubre, La Gloria.

Asentamientos: Camilo Torres, Zarabanda, Granjas de Palonegro Norte, Granjas de Palonegro Sur, Navas.

Otros: Zona Industrial (Río de Oro)

Comuna 5 García Rovira:

Barrios: Quinta Estrella, Alfonso López, La Joya, Chorreras de Don Juan, Campo hermoso, La Estrella, Primero de Mayo.

Urbanizaciones: La Palma, La Esmeralda, Villa Romero.

Asentamientos: Carlos Pizarro, Rincón de la Paz, 5 de enero, José Antonio Galán, Pantano I, II, III.

Comuna 6 La Concordia:

Barrios: La Concordia, San Miguel, Candiles, Aeropuerto Gómez Niño, Ricaurte, La Ceiba, La Salle, La Victoria.

Comuna 7 La Ciudadela:

Barrio: Ciudadela Real de Minas.

Urbanizaciones: Macaregua, Ciudad Bolívar, Los Almendros, Plazuela Real, Los Naranjos, Plaza Mayor, Plazuela Real.

Comuna 8 Sur Occidente:

Barrios: San Gerardo, Antiguo Colombia, Los Canelos, Bucaramanga, Cordoncillo I y II, Pablo VI, 20 de Julio, África, Juan XXIII, Los Laureles.

Urbanización: La Hoyada.

Asentamientos: El Fonce, Manzana 10 del barrio Bucaramanga.

Comuna 9 La Pedregosa:

Barrios: Quebrada la Iglesia, Antonia Santos Sur, San Pedro Claver, San Martín, Nueva Granada, La Pedregosa, La Libertad, Diamante I, Villa Inés, Asturias, Las Casitas.

Urbanizaciones: Torres de Alejandría, Urbanización el Sol I y II.

Asentamiento: Los Guayacanes.

Comuna 10 Provenza:

Barrios: Diamante II, San Luis, Provenza, El Cristal, Fontana, Granjas de Provenza, Urbanización: Neptuno.

Comuna 11 Sur:

Barrios: Ciudad Venecia, Villa Alicia, El Rocío, Toledo Plata, Dangond, Manuela Beltrán I y II, Igzabelar, Santa María, Los Robles, Granjas de Julio Rincón, Jardines de Coaviconsa, El Candado, Malpaso, El Porvenir, Las Delicias.

Urbanización: Condado de Gibraltar.

Comuna 12 Cabecera del llano:

Barrios: Cabecera del Llano, Sotomayor, Antiguo Campestre, Bolarquí, Mercedes, Puerta del Sol, Conucos, El Jardín, Pan de Azúcar, Los Cedros, Terrazas, La Floresta.

Comuna 13 Oriental:

Barrios: Los Pinos, San Alonso, Galán, La Aurora, Las Américas, El Prado, Mejoras Públicas, Antonia Santos, Bolívar, Álvarez.

Otros: Estadio, Batallón Quinta Brigada.

Comuna 14 Morrorrico:

Barrios: Vegas de Morrorrico, El Diviso, Morrorrico, Albania, Miraflores, Buenos Aires, Limoncito, Los Sauces.

Comuna 15 Centro:

Barrios: Centro, García Rovira.

Comuna 16 Lagos del Cacique:

Barrios: Lagos del Cacique, El Tejar, San Expedito.

Urbanizaciones: Santa Bárbara, Quinta del Cacique, Palmeras del Cacique, Altos del Cacique, Portal del cacique, Altos del Lago, Serrezuela, Britania, Germania.

Otros: UDES.

Comuna 17 Mutis:

Barrios: Mutis, Balconcitos, Monterredondo, Héroes, Estoraques I y II, Prados del Mutis.

Urbanizaciones: Prados del Mutis.

Tabla 1. *Población por comuna en Bucaramanga*

COMUNA	PORCENTAJE	POBLACIÓN (Habitantes)
1. Norte	10.31%	5.414
2. Nororiental	6.66%	3.497
3. San Francisco	8.49%	4.458
4. Occidental	7.26%	3.812
5. Garcia Rovira	8.01%	4.206
6. La Concordia	5.35%	2.809
7. Ciudadela	5.50%	2.888
8. Sur Occidente	3.50%	1.838
9. La Pedregosa	3.16%	1.659
10. Provenza	6.14%	3.224
11. Sur	5.41%	2.841
12. Cabecera del llano	6.35%	3.335
13. Oriental	9.94%	5.220
14. Morrorrico	4.36%	2.290
15. Centro	1.64%	861
16. Lagos del Cacique	2.86%	1.502
17. Mutis	5.08%	2.668

Las comunas que presentan extrema pobreza son la 1, 2, 4 y 14; sin embargo, otras como la 12, 13 y 16 registran una alta calidad de vida. En contraste, las comunas que registran un alto número de adultos mayores con mala calidad de vida son las 3, 5 y 8.

Asimismo, Bucaramanga tiene aproximadamente 30 equipamientos geriátricos entre asilos y casas adaptadas para la atención de un número reducido de Adultos Mayores (Ver Tabla 2). Aun así, el número de demanda sobrepasa la oferta y por esta razón emergen casas adaptadas para funciones de atención geriátrica que ofrecen servicios parciales. Comparando el número de oferta (30 equipamientos) y la demanda en el municipio (62.302 adultos mayores), las casas pequeñas, los pocos asilos y hogares que alojan entre 150 y 200 adultos logran disminuir -en alguna medida- la demanda; no obstante, resultan insuficientes para la cantidad de Adultos Mayores que solicitan el servicio.

Tabla 2. *Oferta de Hogares geriátricos existentes en Bucaramanga*

ESTABLECIMIENTO	LOCALIZACIÓN	CARÁCTER DEL SERVICIO
Hogar Buen Samaritano	Calle 40 # 23-45 Centro	Privado
Hogar Caminos de luz	Calle 37 # 25-39	Privado
Hogar Plenitud	Calle 13 # 25-23	Privado
Hogar Santa Lucia	Calle 18 # 27-50	Privado
Hogar María Auxiliadora	Carrera 45 # 65-70	Público
Hogar Mi Tercer Hogar	Calle 58 # 32-80 Conucos	Público
Hogar Viejitos Queridos	Calle 18 # 30-53	Público
Mansión Otoñal	Carrera 32-D # 18-89 San Alonso	Privado
Hogar Los Delfines	Carrera 33 # 36-17	Privado
Hogar Sueños de Vivir	Calle 34 # 26-80	Privado
Hogar Vida a la Vejez	Carrera 28 # 19-34	Privado
Centro Bienestar del Anciano	Calle 45 # 11-80	Público

Alegría de vivir	Carrera 35 # 34-46	Privado
Amar y Servir	Calle 42 # 29-85	Privado
Fundación Luz de Esperanza	Calle 39 # 23-74 Centro	Público
Fundación por Colombia	Carrera 16 # 67-20 La Victoria	Público
Fundación Albeiro Vargas	Vía Rionegro, Km 1	Público
Asilo Señor de los Milagros	Carrera 28 # 34-A 34 Llanito	Privado
Hogar San Rafael	Vía Rionegro Km 1	Público
Canitas Doradas	Calle 18 # 27-50	Privado
Hogar Arcángel Uriel	Calle 52-A # 31-44	Público
Hogar Atardecer	Calle 19 # 31-29	Privado
Ángel de la Guarda	Carrera 28 # 13-A 07	Privado
Asilo San Antonio	Calle 45 # 16-38	Público
Hogar Alegría e Ilusión	Calle 32 # 28-18	Privado
Hogar Años Maravillosos	Carrera 36 # 34-45	Público
Old Age	Carrera 11 # 7-41	Privado
Renacer	Calle 62 # 32-95	Privado
Cabecitas De Algodón	Carrera 19 # 67-51 la victoria	Privado

Como se evidencia en la tabla anterior, el número de centros de atención para este grupo etario es limitado y, en su mayoría este sector es atendido por entidades privadas. Es relevante saber que no todos los usuarios tienen la capacidad económica para afrontar los gastos que demanda de este servicio y el acompañamiento adecuado que requiere ciertas atenciones especiales.

Por otra parte, los hogares geriátricos privados tienen poca o limitada capacidad para acoger personas porque han entendido que la calidad depende del compromiso y del buen trato que se ofrezca al usuario y también depende de la capacidad de respuesta a los requerimientos de los usuarios. De allí se explica la tendencia a trabajar con grupos reducidos; algunos centros de carácter público cuentan con el apoyo de instituciones como la Alcaldía y la Gobernación y albergan a un gran número de adultos mayores, cuya sostenibilidad depende de los programas de atención y apoyo de dichas instituciones, así como del donativo de particulares que hacen aportes en dinero o en especie. El trabajo de estos centros se realiza, generalmente, sin ánimo de lucro; su infraestructura es, por lo general, bien acondicionada y su funcionamiento y capacidad de respuesta dependen de los aportantes.

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Proponer una solución arquitectónica que responda formal, funcional, constructiva y estructuralmente a las actividades propias de un centro de atención integral para el adulto mayor en la comuna 14 de la ciudad de Bucaramanga.

2.2 Objetivos específicos

- Diseñar un elemento arquitectónico que desvincule el concepto generalizado de hogar

geriátrico o asilo, mediante la generación de un espacio confortable donde los adultos mayores hagan uso de espacios amplios y cómodos que mejoren la calidad de vida y que proporcionen descanso y bienestar en ambientes destinados a usos particulares como recreación, lectura, reuniones, expresiones artísticas, cuidados médicos y actividades de desarrollo grupal, de interés propio y terapia ocupacional.

- Desarrollar áreas de actividad al aire libre, senderos, jardines y espacios que promuevan actividades lúdicas para ser desarrolladas de manera grupal o individual.
- Brindar una atención de rutina a los adultos mayores que la requieran, mediante un espacio particular dispuesto para la terapia física, de relajación, atención médica de emergencia, y en caso de ser necesario, terapia de rehabilitación.
- Diseñar un espacio arquitectónico que facilite el encuentro con comunidades de aprendizaje donde el adulto mayor comparta sus conocimientos con pares, a fin de intercambiar roles y procurar el desarrollo de esta comunidad, donde el residente enseña y aporta su conocimiento

3. Delimitación

3.1 Temporal

El desarrollo del proyecto está contemplado para un periodo de aproximadamente 2 años y medio. Este tiempo se divide básicamente en 2 etapas, etapa de investigación (año y medio) y etapa de diseño (un año). La etapa de investigación comienza con metodología, búsqueda del

tema, problemática, justificación y objetivos del proyecto, seguida por una etapa técnica donde ya definido el tema se da apertura a la investigación y búsqueda de referentes tipológicos que sirven de apoyo para orientar el proyecto bajo la consolidación de una matriz de características que resaltan a cada uno de los referentes, en la última etapa de investigación se consolida un programa arquitectónico inicial, donde se definen zonas, espacios, capacidad del proyecto, dimensionamiento espacial y área total de construcción del proyecto. De este modo se parametriza y se definen lineamientos que sirven de preámbulo para el diseño del objeto arquitectónico a desarrollar.

3.2 Espacial

El proyecto está localizado en el departamento de Santander, específicamente en la comuna 14 de la ciudad de Bucaramanga que hace referencia al sector de Morrorrico, donde corresponde el barrio Los Pinos, entre las carreras 34A y carrera 35, y entre la calle 14 y el lote del ejército de la quinta brigada.

3.3 Circunstancial

Se decide desarrollar un centro integral de atención para adultos mayores debido a que la ciudad no presenta objetos arquitectónicos contemplados para esta finalidad, por el contrario, surgen establecimientos que se adaptan mediocrementemente a las necesidades y generan una mala calidad de vida para los usuarios. Por esta razón se contempla un proyecto que contenga de forma integral servicios de salud, recreación, alojamiento, alimentación y terapia ocupacional,

donde el usuario se desarrolla adecuadamente en el objeto acorde a sus necesidades y capacidades.

4. Marco geográfico y de contexto

4.1 Localización

El proyecto denominado Centro Integral de Atención se propone dentro en Colombia dentro del departamento de Santander, específicamente en la ciudad de Bucaramanga.

Este proyecto se desarrolla en la comuna 14, zona nororiental de la ciudad, sobre la calle 14 con carrera 34 A y carrera 35 en el barrio Los Pinos. El lote abarca $4727m^2$ donde antiguamente estaba ubicado el Colegio Fundación UIS, actualmente el lote no presenta un uso definido, es utilizado como zona de recreación y canchas múltiples.

Se decide implantar el proyecto en esta manzana debido a que el sector es principalmente residencial, con vivienda de máximo dos alturas, características urbano ambientales favorables para los usuarios y con cercanía a equipamientos esenciales para los usuarios como son el Hospital Universitario de Santander, el Centro Comercial Mega Mall, El Estadio Alfonso López, entre otros.

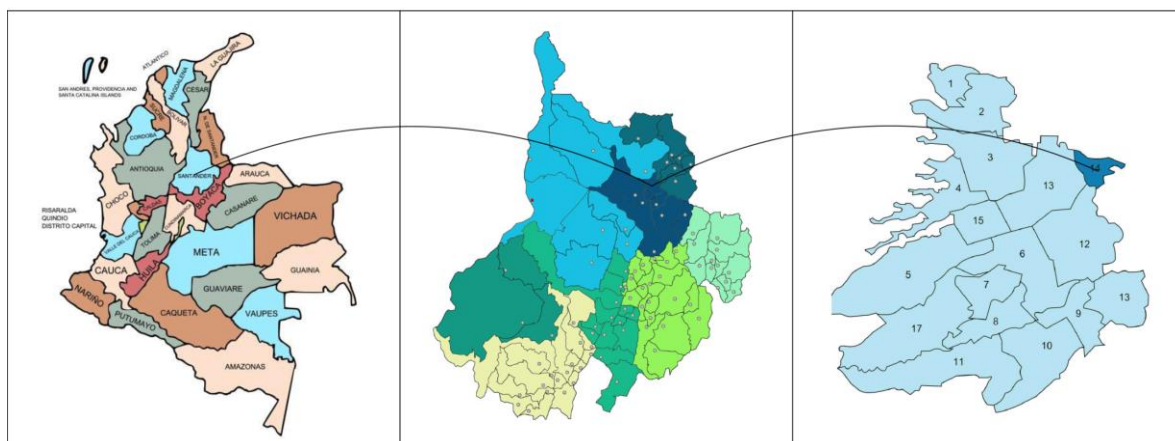


Figura 2. Localización general del proyecto

4.2 Clima, fauna y flora

4.2.1 Clima.

El clima de Bucaramanga está clasificado por el IDEAM de la siguiente manera: en las partes de menor altitud de la ciudad el clima es cálido seco; en las zonas de mayor altitud de la ciudad el clima es templado. Tiene una temperatura promedio de 23 °C y una máxima promedio de 30,9 °C. La ciudad se caracteriza por presentar una precipitación anual promedio de 1279mm. El régimen de lluvias está distribuido en dos períodos secos y dos lluviosos. Los períodos secos comprenden los meses de diciembre, enero, febrero, marzo, junio, julio y agosto. Los períodos lluviosos se distribuyen en los meses de abril, mayo, septiembre, octubre y noviembre.

 Parámetros climáticos promedio de  [ocultar]													
Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Temperatura máxima media (°C)	30.0	29.0	28.0	27.5	27.1	25.0	26.1	27.4	28.3	26.6	27.2	28.5	27.1
Temperatura mínima media (°C)	19.0	19.6	18.4	17.6	16.0	15.4	16.0	18.1	17.1	18.9	19.0	18.5	17.5
Precipitación total (mm)	81	90	121	133	110	112	106	103	98	133	119	73	1279
Días de precipitaciones (≥ 1 mm)	10	14	14	17	18	20	24	20	19	18	14	11	199
Horas de sol	151	116	107	106	91	90	86	118	111	114	133	123	1346
Humedad relativa (%)	80	80	82	83	88	89	82	82	83	84	85	83	83.4

Figura 3. Parámetros climáticos promedio de Bucaramanga. Fuente: instituto de Hidrología, Meteorología e Investigaciones Ambientales IDEAM

4.2.3 Fauna.

Algunas de las especies animales que se pueden encontrar en la ciudad son aves como el mochuelo, loro, perico, canario, turpial, mirlo entre otros; Reptiles como la boa constrictora, iguana, babilla; Mamíferos como perros y gatos domésticos, monos y roedores como la ardilla, perezosos y zarigüeyas. (Martínez y Mantilla, 2012, párrafo 1).

4.2.4 Flora.

La vegetación de la ciudad de Bucaramanga corresponde a una zona de vida transición entre el Bosque Seco Tropical y Bosque Húmedo Premontano o una transición entre el Bosque Subandino y Bosque Inferior Tropical de la clasificación de Cuatrecasas. Se han identificado 70 especies de árboles en Bucaramanga de las cuales 40 son especie nativa y las otras 30 son especie introducida. Las especies más abundantes de árboles en la ciudad son la Licania tormentosa u Oití y los guayacanes rosa y amarillos con un 30%. Los gallineros y los

Sarrapios con un 15%. La palma real y la Palma abanico con un 5%. El búcaro con un 2%. Hay otras especies entre las que se encuentran Ficus benjamina, Palma Areca, Tilupán africano, Mango, Leuceana entre otras; ocupan un 3%. (corporación autónoma regional para la defensa de la meseta de Bucaramanga CDMB, s.f)

4.3 Descripción de Bucaramanga

Bucaramanga, capital del departamento de Santander, fundada en 1622, hoy en día es considerada la quinta ciudad más grande de Colombia. Está ubicada en el nororiente del país, en una meseta de la cordillera oriental, sobre Los Andes, a orillas de los ríos, Oro, surata y Frío.

Se encuentra en una zona de alta actividad sísmica, dado que se ubica en una meseta a manera de bloque hundido entre dos fallas geológicas llamadas Bucaramanga – Santa Marta y la falla del Suárez lo que provoca un alto número de movimientos telúricos, que aumentan por la cercanía al nudo sísmico de Los Santos. Su topografía 15% plana, 30% ondulada y el restante 55% es quebrada. (Almeyda.s.f).

El área metropolitana formada por Bucaramanga, Piedecuesta, Florida y Girón está ubicada sobre el Valle del Río de Oro. Se distingue en ella dos sectores de diferente conformación física: uno formado por la meseta y otro por el valle. Sus suelos, desde el punto de vista agrológico, se pueden dividir en dos grupos: los primeros, al no tener peligro de erosión, son propicios para el cultivo de gran variedad de productos y el uso para la ganadería. La otra clase de suelos tiene una alta potencialidad erosiva; por esta razón, presenta baja fertilidad y una capa de fertilidad superficial, en algunas situaciones casi nula. (Alcaldía de Bucaramanga, 2016, párrafo 1)

Hoy día, el área del municipio es de 165 km², distribuidos en quince comunas y tres

corregimientos, limita al norte con las localidades de Ríonegro y Matanza, al oriente con las poblaciones de Charta y Tona, al sur con Floridablanca y al occidente con Girón.

La ciudad forma parte junto con los municipios de Floridablanca, Piedecuesta y Girón del Área Metropolitana de Bucaramanga, con una población de aproximadamente un millón de habitantes. El 98.5% de los habitantes del Municipio residen en el área urbana.

Según cifras de la Alcaldía de Bucaramanga, La ciudad tiene más de medio millón de habitantes que gozan de una amplia cobertura de servicios públicos y un buen nivel de calidad de vida. Sin embargo, el desarrollo urbanístico acelerado y el avanzado desarrollo se han convertido en problemas propios de la ciudad.

Bucaramanga es uno de los centros universitarios más representativos del país, con más de 10 universidades. Cuenta con un aeropuerto internacional, ubicado a las afueras de la ciudad, una significativa infraestructura hotelera acompañada por un sinnúmero de atractivos turísticos; todo ello, recreado a partir de la conocida hospitalidad de su gente, que le ha otorgado fama internacional como "La Ciudad Bonita".

Por ser capital alberga sedes de la Gobernación de Santander, la Asamblea Departamental, La sede Seccional de la Fiscalía. Además de Ser Capital de Santander, Bucaramanga ostenta los títulos de capital de la provincia de Soto y del Núcleo de Desarrollo Provincial Metropolitano. Por sus atributos y la calidez de sus habitantes se le reconoce con los nombres de: Ciudad Bonita, Ciudad de los Parques y Ciudad Cordial.

Bucaramanga dista 384 km de Bogotá y 220 kilómetros de Cúcuta, en la frontera con Venezuela. Por vía terrestre está conectada con el resto del país por 2 vías principales, la primera es la Ruta 66 que viene de Barrancabermeja va a Cúcuta y de allí pasa a Venezuela, la segunda

es la ruta nacional 45A que viene de Bogotá y llega hasta san Alberto, esta vía conecta con la región caribe y sus principales ciudades a través de la ruta nacional 45.

En relación al transporte aéreo, Bucaramanga cuenta con el aeropuerto internacional Palonegro, ubicado al occidente de la ciudad, en el municipio de Lebrija, a unos 30 minutos aproximadamente del centro de la ciudad. La ciudad también tiene un terminal de transporte terrestre internacional, ubicado en la vía que de Bucaramanga conduce a Girón; el terminal posee cinco estaciones para recibir pasajeros provenientes del resto del país y del exterior.

En el transporte local, Bucaramanga cuenta con servicio de buses, busetas y taxis, además de que las familias cuentan con transporte particular, 17% vehículos y 17% motocicleta. Además, la ciudad Goza desde el 2009 del servicio integrado de transporte masivo denominado Metrolinea, el cual es utilizado por cerca de 40% de la población, según datos del 2010 de la gerencia del sistema.

En el área metropolitana de Bucaramanga la economía está basada en el tabaco, la joyería, la avicultura, la fabricación de calzado, entre otros.

4.4 Ubicación

4.4.1 Comuna 14 Morrорrico.

La comuna se encuentra formada por los barrios: Vegas de Morrорrico, El Diviso, Morrорrico, Albania, Miraflores, Buenos Aires, Limoncito y Los Sauces.

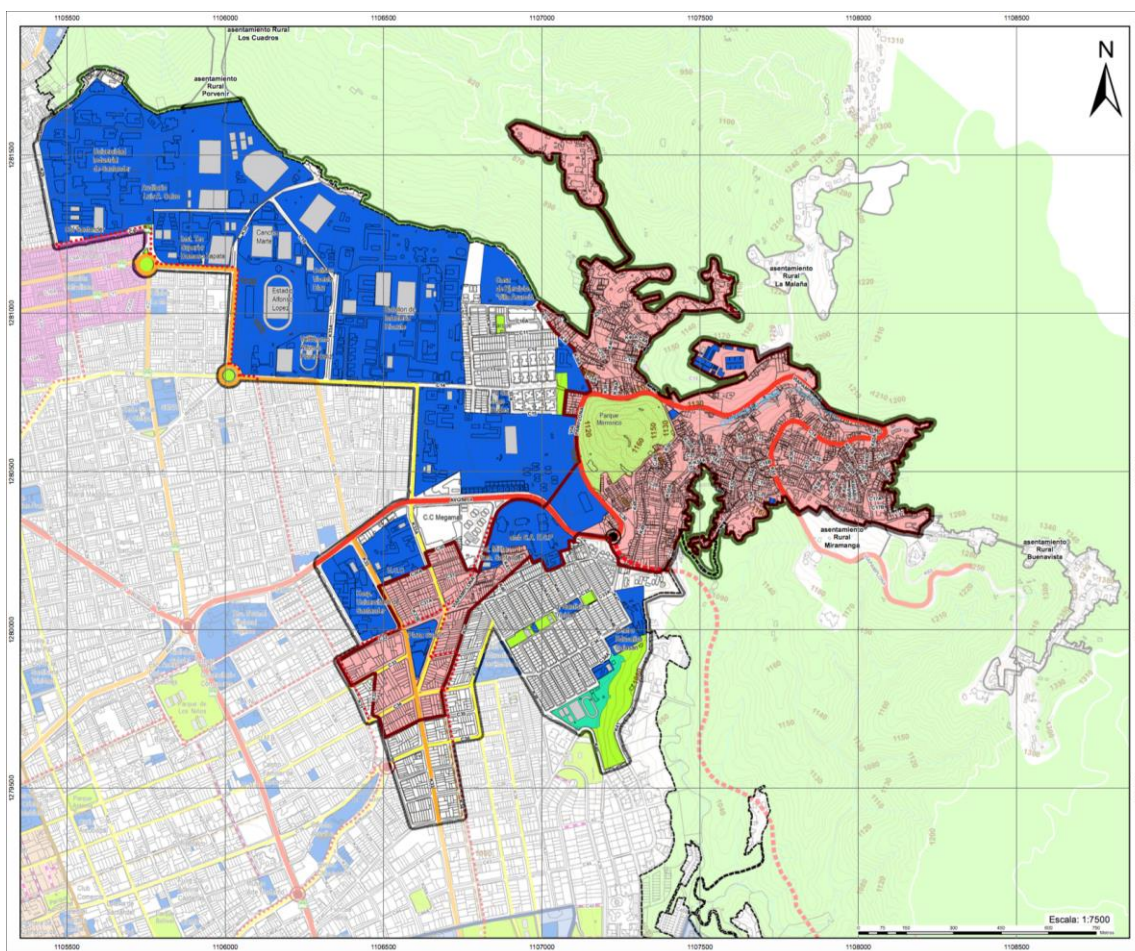


Figura 4. Comuna 14 Morrорrico (barrios y Sistema estructurante) Fuente: Map. Suministrado por el plan de ordenamiento territorial

4.4.2 Sector.



Figura 5. Sector. Fuente: Elaboración propia.

4.4.3 Manzana.



Figura 6. Manzana de intervención. Fuente: Elaboración propia.

4.4.4 Lote – inmueble.

El lote está ubicado en el nororiente de la ciudad de Bucaramanga, comuna 14 correspondiente a Morrorrico, en el barrio Los Pinos entre la carrera 34A y carrera 35 y colindante a la calle 14, anteriormente funcionaba como una sede del colegio Fundación UIS, actualmente el lote no tiene un uso definido, colindante al lote se encuentra la parroquia San Juan Eudes, la cual se pretende integrar al proyecto.



Figura 7. Lote-inmueble de intervención. Fuente: Elaboración propia.

4.4.5 Análisis del entorno inmediato.

4.4.5.1 Análisis bioclimático del lote.

La razón por la cual se implanta el proyecto de esta forma en el lote obedece a ciertas determinantes que tiene la ciudad en cuando a estudios bioclimáticos y urbano-ambientales, los vientos predominantes recorren en dirección Norte – Sur, gracias a que en el sector se presentan viviendas de máximo dos alturas y los edificios establecidos no interfieren con el proyecto, los vientos llegan directos al lote sin ningún impedimento, así mismo las edificaciones de gran altura proporcionan sombra hacia el costado lateral derecho del lote, donde incide la luz solar en horas de la mañana, mitigando así el impacto solar sobre esa fachada.

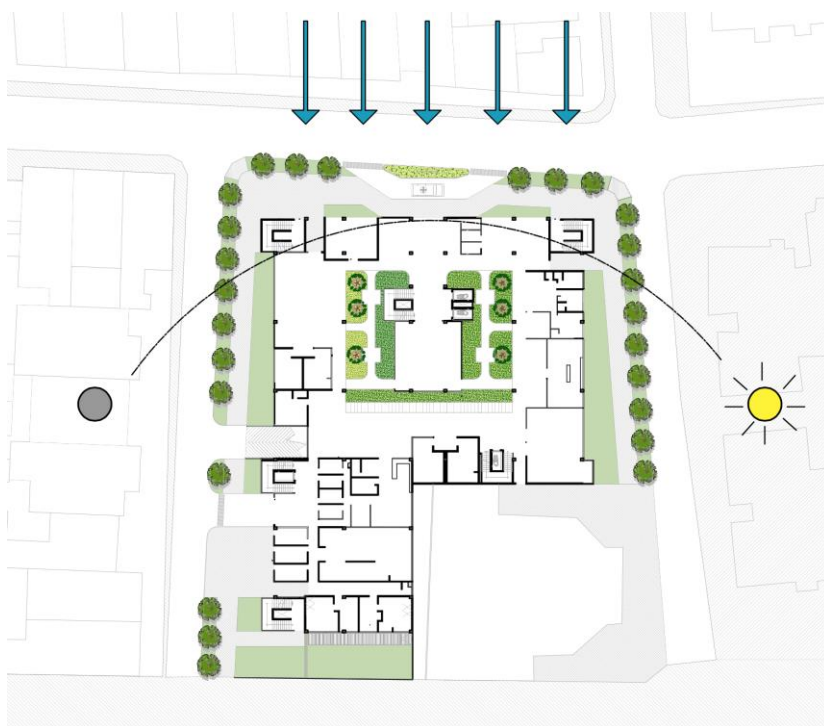


Figura 8. Estudio bioclimático. Fuente: elaboración propia.

4.4.5.2 Accesibilidad.

La calle 14 es la vía principal de acceso al lote, esta alimenta las vías secundarias que recorren el sector como son la carrera 34, carrera 34A y la carrera 35. El proyecto está implantado contiguo esta calle, para tener un acceso inmediato al proyecto, por otro lado, la calle 14 conecta con la carrera 33A esta conecta con la carrera 33 y con la avenida quebrada seca, las cuales son consideradas arterias principales de comunicación vehicular de la ciudad, debido a que la atraviesa de norte a sur y de oriente a occidente.



Figura 9. Estudio de vías y análisis de accesibilidad.

4.4.5.3 Uso y estado de las vías.

Calle 14 (Via arterial urbana primaria) la via no presenta la adaptación establecida en el actual Plan de Ordenamiento Territorial, es una via de dos carriles, doble via. Se encuentra en buen estado y permite la conexión con otras vías principales como la carrera 33 y la carrera 33A



Figura 10. Calle 14, acceso principal barrio Los Pinos

Carrera 34A, arteria secundaria, de carácter principalmente residencial, solo posee conexión con la Calle 14, vía principal, debido a que del otro extremo no presenta continuidad. El estado de la vía es bueno.



Figura 11, Calle 34A, vía secundaria de acceso al proyecto

Carrera 35, arteria secundaria, que comunica la arteria principal (calle 14) con la iglesia San Juan Eudes, ubicada en el otro extremo de la vía, al igual que la carrera 34A, esta arteria no presenta continuidad. El estado de la vía es bueno.



Figura 12. Carrera 35, vía secundaria alterna de acceso al proyecto y conexión con la parroquia San Juan Eudes.

4.4.5.4 Actividades y usos del suelo.

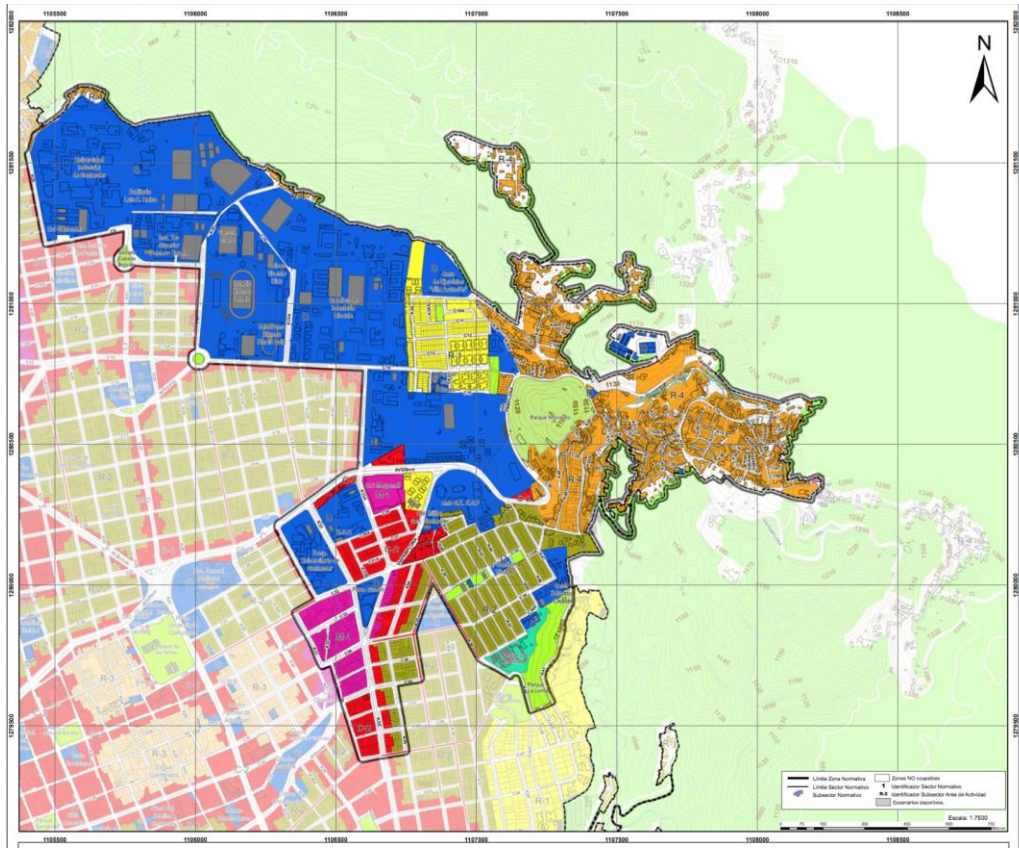


Figura 13. Actividad y uso del suelo Fuente. Mapa Suministrado por el plan de ordenamiento territorial

ÁREA DE ACTIVIDAD	ZONA (Para localización detallada de las zonas, consultar el Acuerdo Municipal POT, Plano U-S Áreas de Actividad).	VEREDAL	1. COMERCIO												ÁREA DE ACTIVIDAD	ZONA (Para localización detallada de las zonas, consultar el Acuerdo Municipal POT, Plano U-S Áreas de Actividad)	2. DOTACIONAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			COMERCIO LOCAL Y ZONAL						COMERCIO ZONAL Y METROPOLITANO								EQUIPAMIENTO COLECTIVO									SERVICIOS URBANOS BÁSICOS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			1.1- LIVIANO O AL POR MENOR			1.2- ESPECIALIZADO			1.3- PESADO			1.1 EDUCACIÓN	1.2 SALUD	1.3 RECREACIÓN			1.4 CULTURAL	1.5 DEPORTE	1.6 ALIMENTACIÓN	1.7 SERVICIOS BÁSICOS	1.8 SERVICIOS BÁSICOS	1.9 SERVICIOS BÁSICOS	1.10 SERVICIOS BÁSICOS	1.11 SERVICIOS BÁSICOS	1.12 SERVICIOS BÁSICOS	1.13 SERVICIOS BÁSICOS	1.14 SERVICIOS BÁSICOS	1.15 SERVICIOS BÁSICOS	1.16 SERVICIOS BÁSICOS	1.17 SERVICIOS BÁSICOS	1.18 SERVICIOS BÁSICOS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
			1.1.1 LOCAL	1.1.2 LOCAL	1.1.3 LOCAL	1.2.1 ZONAL	1.2.2 ZONAL	1.2.3 ZONAL	1.3.1 ZONAL	1.3.2 ZONAL	1.3.3 ZONAL	1.3.4 ZONAL	1.3.5 ZONAL	1.3.6 ZONAL			1.3.7 ZONAL	1.3.8 ZONAL	1.3.9 ZONAL	1.3.10 ZONAL	1.3.11 ZONAL	1.3.12 ZONAL	1.3.13 ZONAL	1.3.14 ZONAL	1.3.15 ZONAL	1.3.16 ZONAL	1.3.17 ZONAL	1.3.18 ZONAL	1.3.19 ZONAL	1.3.20 ZONAL	1.3.21 ZONAL	1.3.22 ZONAL	1.3.23 ZONAL	1.3.24 ZONAL	1.3.25 ZONAL	1.3.26 ZONAL	1.3.27 ZONAL	1.3.28 ZONAL	1.3.29 ZONAL	1.3.30 ZONAL	1.3.31 ZONAL	1.3.32 ZONAL	1.3.33 ZONAL	1.3.34 ZONAL	1.3.35 ZONAL	1.3.36 ZONAL	1.3.37 ZONAL	1.3.38 ZONAL	1.3.39 ZONAL	1.3.40 ZONAL	1.3.41 ZONAL	1.3.42 ZONAL	1.3.43 ZONAL	1.3.44 ZONAL	1.3.45 ZONAL	1.3.46 ZONAL	1.3.47 ZONAL	1.3.48 ZONAL	1.3.49 ZONAL	1.3.50 ZONAL	1.3.51 ZONAL	1.3.52 ZONAL	1.3.53 ZONAL	1.3.54 ZONAL	1.3.55 ZONAL	1.3.56 ZONAL	1.3.57 ZONAL	1.3.58 ZONAL	1.3.59 ZONAL	1.3.60 ZONAL	1.3.61 ZONAL	1.3.62 ZONAL	1.3.63 ZONAL	1.3.64 ZONAL	1.3.65 ZONAL	1.3.66 ZONAL	1.3.67 ZONAL	1.3.68 ZONAL	1.3.69 ZONAL	1.3.70 ZONAL	1.3.71 ZONAL	1.3.72 ZONAL	1.3.73 ZONAL	1.3.74 ZONAL	1.3.75 ZONAL	1.3.76 ZONAL	1.3.77 ZONAL	1.3.78 ZONAL	1.3.79 ZONAL	1.3.80 ZONAL	1.3.81 ZONAL	1.3.82 ZONAL	1.3.83 ZONAL	1.3.84 ZONAL	1.3.85 ZONAL	1.3.86 ZONAL	1.3.87 ZONAL	1.3.88 ZONAL	1.3.89 ZONAL	1.3.90 ZONAL	1.3.91 ZONAL	1.3.92 ZONAL	1.3.93 ZONAL	1.3.94 ZONAL	1.3.95 ZONAL	1.3.96 ZONAL	1.3.97 ZONAL	1.3.98 ZONAL	1.3.99 ZONAL	1.3.100 ZONAL	1.3.101 ZONAL	1.3.102 ZONAL	1.3.103 ZONAL	1.3.104 ZONAL	1.3.105 ZONAL	1.3.106 ZONAL	1.3.107 ZONAL	1.3.108 ZONAL	1.3.109 ZONAL	1.3.110 ZONAL	1.3.111 ZONAL	1.3.112 ZONAL	1.3.113 ZONAL	1.3.114 ZONAL	1.3.115 ZONAL	1.3.116 ZONAL	1.3.117 ZONAL	1.3.118 ZONAL	1.3.119 ZONAL	1.3.120 ZONAL	1.3.121 ZONAL	1.3.122 ZONAL	1.3.123 ZONAL	1.3.124 ZONAL	1.3.125 ZONAL	1.3.126 ZONAL	1.3.127 ZONAL	1.3.128 ZONAL	1.3.129 ZONAL	1.3.130 ZONAL	1.3.131 ZONAL	1.3.132 ZONAL	1.3.133 ZONAL	1.3.134 ZONAL	1.3.135 ZONAL	1.3.136 ZONAL	1.3.137 ZONAL	1.3.138 ZONAL	1.3.139 ZONAL	1.3.140 ZONAL	1.3.141 ZONAL	1.3.142 ZONAL	1.3.143 ZONAL	1.3.144 ZONAL	1.3.145 ZONAL	1.3.146 ZONAL	1.3.147 ZONAL	1.3.148 ZONAL	1.3.149 ZONAL	1.3.150 ZONAL	1.3.151 ZONAL	1.3.152 ZONAL	1.3.153 ZONAL	1.3.154 ZONAL	1.3.155 ZONAL	1.3.156 ZONAL	1.3.157 ZONAL	1.3.158 ZONAL	1.3.159 ZONAL	1.3.160 ZONAL	1.3.161 ZONAL	1.3.162 ZONAL	1.3.163 ZONAL	1.3.164 ZONAL	1.3.165 ZONAL	1.3.166 ZONAL	1.3.167 ZONAL	1.3.168 ZONAL	1.3.169 ZONAL	1.3.170 ZONAL	1.3.171 ZONAL	1.3.172 ZONAL	1.3.173 ZONAL	1.3.174 ZONAL	1.3.175 ZONAL	1.3.176 ZONAL	1.3.177 ZONAL	1.3.178 ZONAL	1.3.179 ZONAL	1.3.180 ZONAL	1.3.181 ZONAL	1.3.182 ZONAL	1.3.183 ZONAL	1.3.184 ZONAL	1.3.185 ZONAL	1.3.186 ZONAL	1.3.187 ZONAL	1.3.188 ZONAL	1.3.189 ZONAL	1.3.190 ZONAL	1.3.191 ZONAL	1.3.192 ZONAL	1.3.193 ZONAL	1.3.194 ZONAL	1.3.195 ZONAL	1.3.196 ZONAL	1.3.197 ZONAL	1.3.198 ZONAL	1.3.199 ZONAL	1.3.200 ZONAL	1.3.201 ZONAL	1.3.202 ZONAL	1.3.203 ZONAL	1.3.204 ZONAL	1.3.205 ZONAL	1.3.206 ZONAL	1.3.207 ZONAL	1.3.208 ZONAL	1.3.209 ZONAL	1.3.210 ZONAL	1.3.211 ZONAL	1.3.212 ZONAL	1.3.213 ZONAL	1.3.214 ZONAL	1.3.215 ZONAL	1.3.216 ZONAL	1.3.217 ZONAL	1.3.218 ZONAL	1.3.219 ZONAL	1.3.220 ZONAL	1.3.221 ZONAL	1.3.222 ZONAL	1.3.223 ZONAL	1.3.224 ZONAL	1.3.225 ZONAL	1.3.226 ZONAL	1.3.227 ZONAL	1.3.228 ZONAL	1.3.229 ZONAL	1.3.230 ZONAL	1.3.231 ZONAL	1.3.232 ZONAL	1.3.233 ZONAL	1.3.234 ZONAL	1.3.235 ZONAL	1.3.236 ZONAL	1.3.237 ZONAL	1.3.238 ZONAL	1.3.239 ZONAL	1.3.240 ZONAL	1.3.241 ZONAL	1.3.242 ZONAL	1.3.243 ZONAL	1.3.244 ZONAL	1.3.245 ZONAL	1.3.246 ZONAL	1.3.247 ZONAL	1.3.248 ZONAL	1.3.249 ZONAL	1.3.250 ZONAL	1.3.251 ZONAL	1.3.252 ZONAL	1.3.253 ZONAL	1.3.254 ZONAL	1.3.255 ZONAL	1.3.256 ZONAL	1.3.257 ZONAL	1.3.258 ZONAL	1.3.259 ZONAL	1.3.260 ZONAL	1.3.261 ZONAL	1.3.262 ZONAL	1.3.263 ZONAL	1.3.264 ZONAL	1.3.265 ZONAL	1.3.266 ZONAL	1.3.267 ZONAL	1.3.268 ZONAL	1.3.269 ZONAL	1.3.270 ZONAL	1.3.271 ZONAL	1.3.272 ZONAL	1.3.273 ZONAL	1.3.274 ZONAL	1.3.275 ZONAL	1.3.276 ZONAL	1.3.277 ZONAL	1.3.278 ZONAL	1.3.279 ZONAL	1.3.280 ZONAL	1.3.281 ZONAL	1.3.282 ZONAL	1.3.283 ZONAL	1.3.284 ZONAL	1.3.285 ZONAL	1.3.286 ZONAL	1.3.287 ZONAL	1.3.288 ZONAL	1.3.289 ZONAL	1.3.290 ZONAL	1.3.291 ZONAL	1.3.292 ZONAL	1.3.293 ZONAL	1.3.294 ZONAL	1.3.295 ZONAL	1.3.296 ZONAL	1.3.297 ZONAL	1.3.298 ZONAL	1.3.299 ZONAL	1.3.300 ZONAL	1.3.301 ZONAL	1.3.302 ZONAL	1.3.303 ZONAL	1.3.304 ZONAL	1.3.305 ZONAL	1.3.306 ZONAL	1.3.307 ZONAL	1.3.308 ZONAL	1.3.309 ZONAL	1.3.310 ZONAL	1.3.311 ZONAL	1.3.312 ZONAL	1.3.313 ZONAL	1.3.314 ZONAL	1.3.315 ZONAL	1.3.316 ZONAL	1.3.317 ZONAL	1.3.318 ZONAL	1.3.319 ZONAL	1.3.320 ZONAL	1.3.321 ZONAL	1.3.322 ZONAL	1.3.323 ZONAL	1.3.324 ZONAL	1.3.325 ZONAL	1.3.326 ZONAL	1.3.327 ZONAL	1.3.328 ZONAL	1.3.329 ZONAL	1.3.330 ZONAL	1.3.331 ZONAL	1.3.332 ZONAL	1.3.333 ZONAL	1.3.334 ZONAL	1.3.335 ZONAL	1.3.336 ZONAL	1.3.337 ZONAL	1.3.338 ZONAL	1.3.339 ZONAL	1.3.340 ZONAL	1.3.341 ZONAL	1.3.342 ZONAL	1.3.343 ZONAL	1.3.344 ZONAL	1.3.345 ZONAL	1.3.346 ZONAL	1.3.347 ZONAL	1.3.348 ZONAL	1.3.349 ZONAL	1.3.350 ZONAL	1.3.351 ZONAL	1.3.352 ZONAL	1.3.353 ZONAL	1.3.354 ZONAL	1.3.355 ZONAL	1.3.356 ZONAL	1.3.357 ZONAL	1.3.358 ZONAL	1.3.359 ZONAL	1.3.360 ZONAL	1.3.361 ZONAL	1.3.362 ZONAL	1.3.363 ZONAL	1.3.364 ZONAL	1.3.365 ZONAL	1.3.366 ZONAL	1.3.367 ZONAL	1.3.368 ZONAL	1.3.369 ZONAL	1.3.370 ZONAL	1.3.371 ZONAL	1.3.372 ZONAL	1.3.373 ZONAL	1.3.374 ZONAL	1.3.375 ZONAL	1.3.376 ZONAL	1.3.377 ZONAL	1.3.378 ZONAL	1.3.379 ZONAL	1.3.380 ZONAL	1.3.381 ZONAL	1.3.382 ZONAL	1.3.383 ZONAL	1.3.384 ZONAL	1.3.385 ZONAL	1.3.386 ZONAL	1.3.387 ZONAL	1.3.388 ZONAL	1.3.389 ZONAL	1.3.390 ZONAL	1.3.391 ZONAL	1.3.392 ZONAL	1.3.393 ZONAL	1.3.394 ZONAL	1.3.395 ZONAL	1.3.396 ZONAL	1.3.397 ZONAL	1.3.398 ZONAL	1.3.399 ZONAL	1.3.400 ZONAL	1.3.401 ZONAL	1.3.402 ZONAL	1.3.403 ZONAL	1.3.404 ZONAL	1.3.405 ZONAL	1.3.406 ZONAL	1.3.407 ZONAL	1.3.408 ZONAL	1.3.409 ZONAL	1.3.410 ZONAL	1.3.411 ZONAL	1.3.412 ZONAL	1.3.413 ZONAL	1.3.414 ZONAL	1.3.415 ZONAL	1.3.416 ZONAL	1.3.417 ZONAL	1.3.418 ZONAL	1.3.419 ZONAL	1.3.420 ZONAL	1.3.421 ZONAL	1.3.422 ZONAL	1.3.423 ZONAL	1.3.424 ZONAL	1.3.425 ZONAL	1.3.426 ZONAL	1.3.427 ZONAL	1.3.428 ZONAL	1.3.429 ZONAL	1.3.430 ZONAL	1.3.431 ZONAL	1.3.432 ZONAL	1.3.433 ZONAL	1.3.434 ZONAL	1.3.435 ZONAL	1.3.436 ZONAL	1.3.437 ZONAL	1.3.438 ZONAL	1.3.439 ZONAL	1.3.440 ZONAL	1.3.441 ZONAL	1.3.442 ZONAL	1.3.443 ZONAL	1.3.444 ZONAL	1.3.445 ZONAL	1.3.446 ZONAL	1.3.447 ZONAL	1.3.448 ZONAL	1.3.449 ZONAL	1.3.450 ZONAL	1.3.451 ZONAL	1.3.452 ZONAL	1.3.453 ZONAL	1.3.454 ZONAL	1.3.455 ZONAL	1.3.456 ZONAL	1.3.457 ZONAL	1.3.458 ZONAL	1.3.459 ZONAL	1.3.460 ZONAL	1.3.461 ZONAL	1.3.462 ZONAL	1.3.463 ZONAL	1.3.464 ZONAL	1.3.465 ZONAL	1.3.466 ZONAL	1.3.467 ZONAL	1.3.468 ZONAL	1.3.469 ZONAL	1.3.470 ZONAL	1.3.471 ZONAL	1.3.472 ZONAL	1.3.473 ZONAL	1.3.474 ZONAL	1.3.475 ZONAL	1.3.476 ZONAL	1.3.477 ZONAL	1.3.478 ZONAL	1.3.479 ZONAL	1.3.480 ZONAL	1.3.481 ZONAL	1.3.482 ZONAL	1.3.483 ZONAL	1.3.484 ZONAL	1.3.485 ZONAL	1.3.486 ZONAL	1.3.487 ZONAL	1.3.488 ZONAL	1.3.489 ZONAL	1.3.490 ZONAL	1.3.491 ZONAL	1.3.492 ZONAL	1.3.493 ZONAL	1.3.494 ZONAL	1.3.495 ZONAL	1.3.496 ZONAL	1.3.497 ZONAL	1.3.498 ZONAL	1.3.499 ZONAL	1.3.500 ZONAL	1.3.501 ZONAL	1.3.502 ZONAL	1.3.503 ZONAL	1.3.504 ZONAL	1.3.505 ZONAL	1.3.506 ZONAL	1.3.507 ZONAL	1.3.508 ZONAL	1.3.509 ZONAL	1.3.510 ZONAL	1.3.511 ZONAL	1.3.512 ZONAL	1.3.513 ZONAL	1.3.514 ZONAL	1.3.515 ZONAL	1.3.516 ZONAL	1.3.517 ZONAL	1.3.518 ZONAL	1.3.519 ZONAL	1.3.520 ZONAL	1.3.521 ZONAL	1.3.522 ZONAL	1.3.523 ZONAL	1.3.524 ZONAL	1.3.525 ZONAL	1.3.526 ZONAL	1.3.527 ZONAL	1.3.528 ZONAL	1.3.529 ZONAL	1.3.530 ZONAL	1.3.531 ZONAL	1.3.532 ZONAL	1.3.533 ZONAL	1.3.534 ZONAL	1.3.535 ZONAL	1.3.536 ZONAL	1.3.537 ZONAL	1.3.538 ZONAL	1.3.539 ZONAL	1.3.540 ZONAL	1.3.541 ZONAL	1.3.542 ZONAL	1.3.543 ZONAL	1.3.544 ZONAL	1.3.545 ZONAL	1.3.546 ZONAL	1.3.547 ZONAL	1.3.548 ZONAL	1.3.549 ZONAL	1.3.550 ZONAL	1.3.551 ZONAL	1.3.552 ZONAL	1.3.553 ZONAL	1.3.554 ZONAL	1.3.555 ZONAL	1.3.556 ZONAL	1.3.557 ZONAL	1.3.558 ZONAL	1.3.559 ZONAL	1.3.560 ZONAL	1.3.561 ZONAL	1.3.562 ZONAL	1.3.563 ZONAL	1.3.564 ZONAL	1.3.565 ZONAL	1.3.566 ZONAL	1.3.567 ZONAL	1.3.568 ZONAL	1.3.569 ZONAL	1.3.570 ZONAL	1.3.571 ZONAL	1.3.572 ZONAL	1.3.573 ZONAL	1.3.574 ZONAL	1.3.575 ZONAL	1.3.576 ZONAL	1.3.577 ZONAL	1.3.578 ZONAL	1.3.579 ZONAL	1.3.580 ZONAL	1.3.581 ZONAL	1.3.582 ZONAL	1.3.583 ZONAL	1.3.584 ZONAL	1.3.585 ZONAL	1.3.586 ZONAL	1.3.587 ZONAL	1.3.588 ZONAL	1.3.589 ZONAL	1.3.590 ZONAL	1.3.591 ZONAL	1.3.592 ZONAL	1.3.593 ZONAL	1.3.594 ZONAL	1.3.595 ZONAL	1.3.596 ZONAL	1.3.597 ZONAL	1.3.598 ZONAL	1.3.599 ZONAL	1.3.600 ZONAL	1.3.601 ZONAL	1.3.602 ZONAL	1.3.603 ZONAL	1.3.604 ZONAL	1.3.605 ZONAL	1.3.606 ZONAL	1.3.607 ZONAL	1.3.608 ZONAL	1.3.609 ZONAL	1.3.610 ZONAL	1.3.611 ZONAL	1.3.612 ZONAL	1.3.613 ZONAL	1.3.614 ZONAL	1.3.615 ZONAL	1.3.616 ZONAL	1.3.617 ZONAL	1.3.618 ZONAL	1.3.619 ZONAL	1.3.620 ZONAL	1.3.621 ZONAL	1.3.622 ZONAL	1.3.623 ZONAL	1.3.624 ZONAL	1.3.625 ZONAL	1.3.626 ZONAL	1.3.627 ZONAL	1.3.628 ZONAL	1.3.629 ZONAL	1.3.630 ZONAL	1.3.631 ZONAL	1.3.632 ZONAL	1.3.633 ZONAL	1.3.634 ZONAL	1.3.635 ZONAL	1.3.636 ZONAL	1.3.637 ZONAL	1.3.638 ZONAL	1.3.639 ZONAL	1.3.640 ZONAL	1.3.641 ZONAL	1.3.642 ZONAL	1.3.643 ZONAL	1.3.644 ZONAL	1.3.645 ZONAL	1.3.646 ZONAL	1.3.647 ZONAL	1.3.648 ZONAL	1.3.649 ZONAL	1.3.650 ZONAL	1.3.651 ZONAL	1.3.652 ZONAL	1.3.653 ZONAL	1.3.654 ZONAL	1.3.655 ZONAL	1.3.656 ZONAL	1.3.657 ZONAL	1.3.658 ZONAL	1.3.659 ZONAL	1.3.660 ZONAL	1.3.661 ZONAL	1.3.662 ZONAL	1.3.663 ZONAL	1.3.664 ZONAL	1.3.665 ZONAL	1.3.666 ZONAL	1.3.667 ZONAL	1.3.668 ZONAL	1.3.669 ZONAL	1.3.670 ZONAL	1.3.671 ZONAL	1.3.672 ZONAL	1.3.673 ZONAL	1.3.674 ZONAL	1.3.675 ZONAL	1.3.676 ZONAL	1.3.677 ZONAL	1.3.678 ZONAL	1.3.679 ZONAL	1.3.680 ZONAL	1.3.681 ZONAL	1.3.682 ZONAL	1.3.683 ZONAL	1.3.684 ZONAL	1.3.685 ZONAL	1.3.686 ZONAL	1.3.687 ZONAL	1.3.688 ZONAL	1.3.689 ZONAL	1.3.690 ZONAL	1.3.691 ZONAL	1.3.692 ZONAL	1.3.693 ZONAL	1.3.694 ZONAL	1.3.695 ZONAL	1.3.696 ZONAL	1.3.697 ZONAL	1.3.698 ZONAL	1.3.699 ZONAL	1.3.700 ZONAL	1.3.701 ZONAL	1.3.702 ZONAL	1.3.703 ZONAL	1.3.704 ZONAL	1.3.705 ZONAL	1.3.706 ZONAL	1.3.707 ZONAL	1.3.708 ZONAL	1.3.709 ZONAL	1.3.710 ZONAL	1.3.711 ZONAL	1.3.712 ZONAL	1.3.713 ZONAL	1.3.714 ZONAL	1.3.715 ZONAL	1.3.716 ZONAL	1.3.717 ZONAL	1.3.718 ZONAL	1.3.719 ZONAL	1.3.720 ZONAL	1.3.721 ZONAL	1.3.722 ZONAL	1.3.723 ZONAL	1.3.724 ZONAL	1.3.725 ZONAL	1.3.726 ZONAL	1.3.727 ZONAL	1.3.728 ZONAL	1.3.729 ZONAL	1.3.730 ZONAL	1.3.731 ZONAL	1.3.732 ZONAL	1.3.733 ZONAL	1.3.734 ZONAL	1.3.735 ZONAL	1.3.736 ZONAL	1.3.737 ZONAL	1.3.738 ZONAL	1.3.739 ZONAL	1.3.740 ZONAL	1.3.741 ZONAL	1.3.742 ZONAL	1.3.743 ZONAL	1.3.744 ZONAL	1.3.745 ZONAL	1.3.746 ZONAL	1.3.747 ZONAL	1.3.748 ZONAL	1.3.749 ZONAL	1.3.750 ZONAL	1.3.751 ZONAL	1.3.752 ZONAL	1.3.753 ZONAL	1.3.754 ZONAL	1.3.755 ZONAL	1.3.756 ZONAL	1.3.757 ZONAL	1.3.758 ZONAL	1.3.759 ZONAL	1.3.760 ZONAL	1.3.761 ZONAL	1.3.762 ZONAL	1.3.763 ZONAL	1.3.764 ZONAL	1.3.765 ZONAL	1.3.766 ZONAL	1.3.767 ZONAL	1.3.768 ZONAL	1.3.769 ZONAL	1.3.770 ZONAL	1.3.771 ZONAL	1.3.772 ZONAL	1.3.773 ZONAL	1.3.774 ZONAL	1.3.775 ZONAL	1.3.776 ZONAL	1.3.777 ZONAL	1.3.778 ZONAL	1.3.779 ZONAL	1.3.780 ZONAL	1.3.781 ZONAL	1.3.782 ZONAL	1.3.783 ZONAL	1.3.784 ZONAL	1.3.785 ZONAL	1.3.786 ZONAL	1.3.787 ZONAL	1.3.788 ZONAL	1.3.789 ZONAL

Figura 14. Definición de usos y actividades.

4.4.5.5 Zonas verdes.

En el sector donde se desarrollará el proyecto no se registra existencia de una zona verde que pueda favorecer al objeto a diseñar, debido a que en su mayoría son viviendas unifamiliares de dos pisos, estas cuentan con jardines y patios internos, aun así, se considera la casa de retiros de Villa Asunción, como un espacio que podría vincularse, debido a que posee amplias zonas verdes, del mismo modo se considera el Parque del Agua, localizado hacia el sur del proyecto como otra gran zona verde debido a su extensión y cercanía al proyecto, está ubicado en el mismo sector.



Figura 16. Localización Villa Asunción

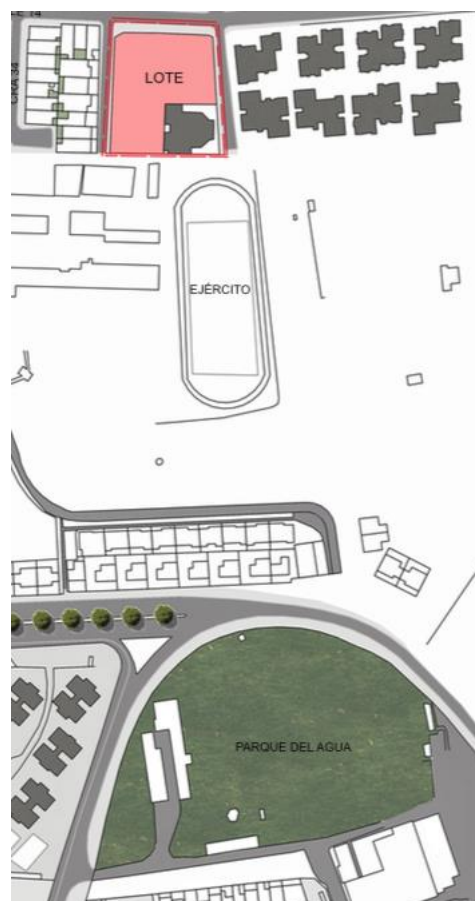


Figura 15. Localización Parque del Agua

4.4.5.6 Análisis de entorno

El predio donde se implantará el proyecto, antiguamente tenía un uso educativo y correspondía al Colegio Fundación UIS, actualmente en el predio se encuentran canchas múltiples y zona de deportes de carácter temporal, no posee un uso definido debido a que su infraestructura no es del todo óptima para dichas actividades.



Figura 17. Vista Calle 14 con Carrera 34ª (esquina)



Figura 18. Vista Carrera 34A (Costado lateral izquierdo del lote)



Figura 19. Vista Carrera 35 (Costado lateral derecho del lote)



Figura 20. Vista calle 14 (esquina)



Figura 21. Calle 14 con Carrera 35 (Esquina) Edificio El Pórtico

4.4.5.7 Alturas de las edificaciones.

El sector por ser principalmente de carácter residencial, presenta viviendas unifamiliares de máximo 2 pisos, y viviendas multifamiliares de 5 pisos de altura. La presencia de vivienda unifamiliar es predominante con respecto a la vivienda multifamiliar. En cuanto a equipamientos presentes en el sector, La casa de retiros de villa Asunción se desarrolla de manera horizontal al igual que el colegio de Las Bethlemitas, por lo tanto, son edificaciones de baja altura.



Figura 21. Altura de las edificaciones

4.4.5.8 Radio de acción del proyecto.

Impacto

El radio de acción del proyecto se desarrolla a nivel sectorial, permitiendo así la prestación de los servicios ofrecidos por el objeto arquitectónico para toda la población adulta mayor de la comuna a la que se pretende beneficiar y del mismo modo prestar el servicio para las comunas colindantes.

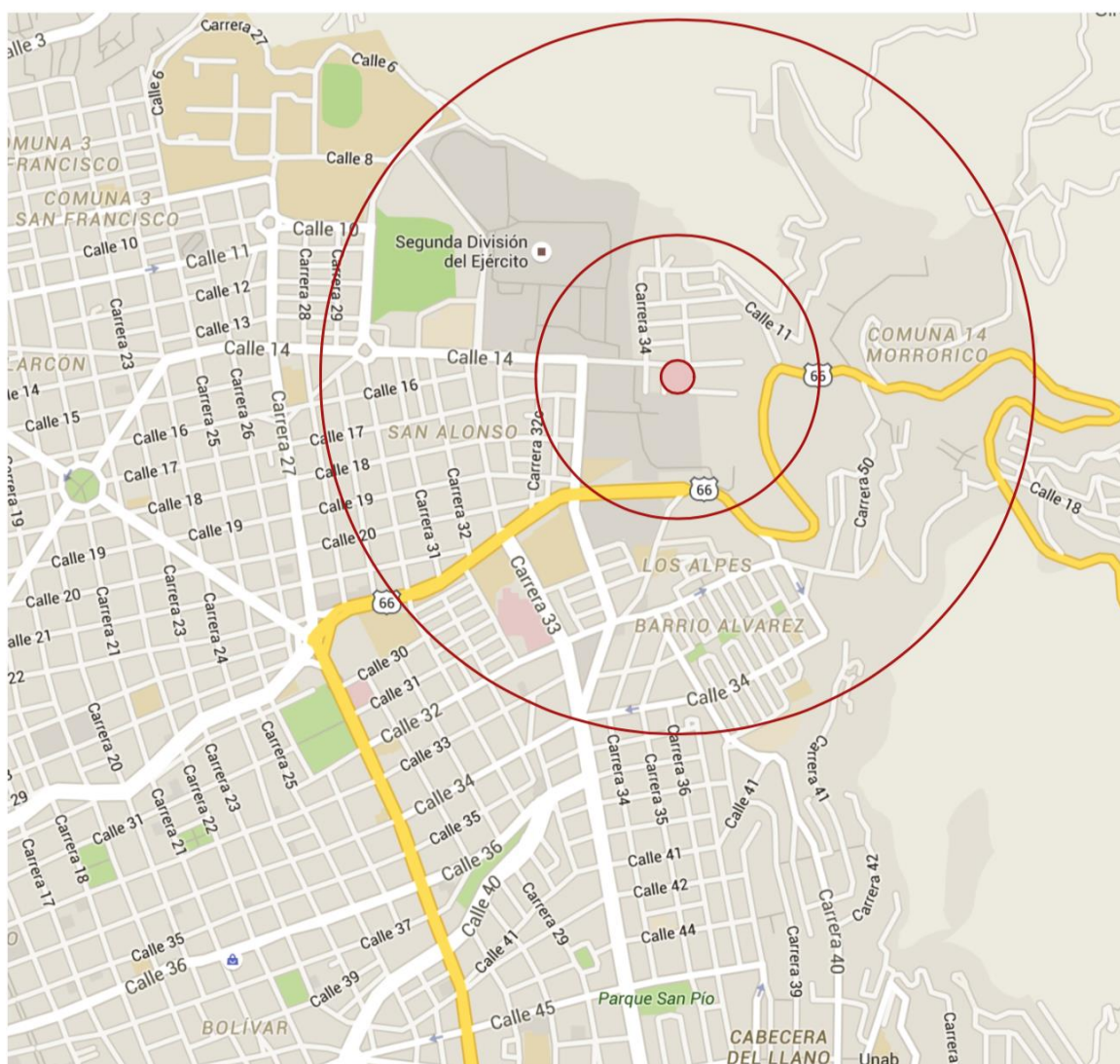


Figura 22. Radio de acción del proyecto

4.4.6 Análisis del contexto.

4.4.6.1 Hitos y nodos.

Los Hitos marcan un lugar específico, puede ser límites de un país, centros geográficos, indican una dirección, suceso o acontecimiento que sirve de punto de referencia como un camino, una frontera o un paso de animales migratorios, etc. En otras palabras, los hitos representan una delimitación de espacios.

Los hitos son generalmente utilizados para ubicarse en algún lugar; un hito puede ser cualquier cosa que oriente o se pueda utilizar para tomar de referencia es decir un árbol, un edificio, una escultura, calles, puentes, etc. Cualquier cosa que pueda ubicar a un espacio o lugar en específico es denominado Hito. (Pichardo, 2012, párrafo 1)

Los Nodos son cruces importantes de calles o lugares que la gente usa habitualmente como puntos de referencia para sus citas. El nodo es un encuentro de líneas que pueden ser virtuales o reales, el punto donde se encuentran esas líneas es denominado Nodo, en Arquitectura. (Mármol, 2009).

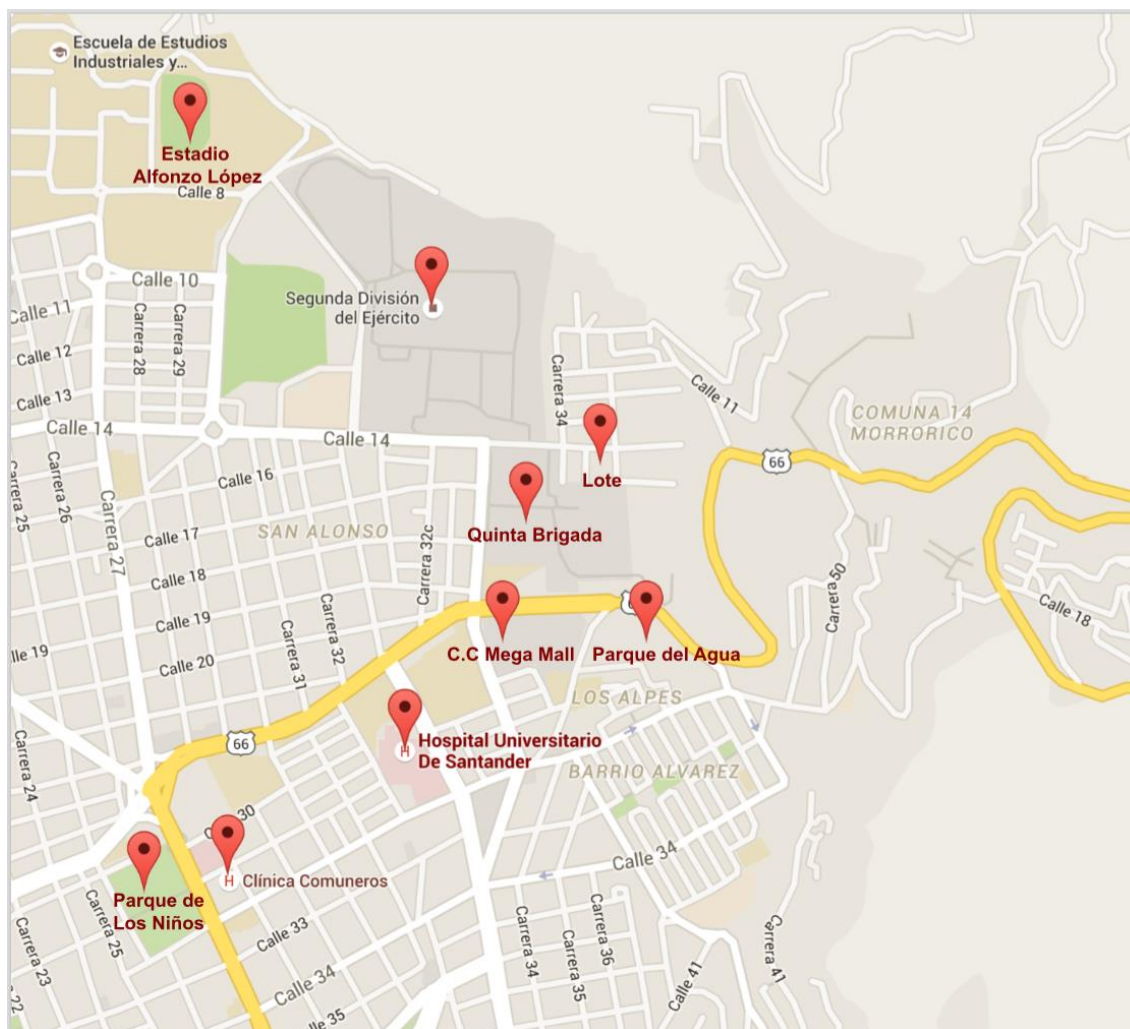


Figura 23. Hitos y nodos del sector

Centro Comercial Mega Mall;
Equipamiento de comercio para el sector



Parque de Agua;
Acueducto Metropolitano de Bucaramanga AMB



Comando Batallón Ricaurte, Segunda División del Ejército



Figura 24. Parque de agua y batallón Ricaurte.



Figura 25. Fotografías Hitos y Nodos del sector y colindantes

4.4.6.2 Sociedad, comunidad.

Se enfoca el proyecto en la población adulta mayor de la ciudad de Bucaramanga debido a que esta tiene tendencia a incrementar con el transcurso de los años, y es considerada la población más vulnerable. También cabe destacar que a pesar de que existen planes de protección para adultos mayores, estos no cumplen a cabalidad con los requisitos y satisfacen un pequeño porcentaje de los adultos mayores en condición de vulnerabilidad. (figura 28)

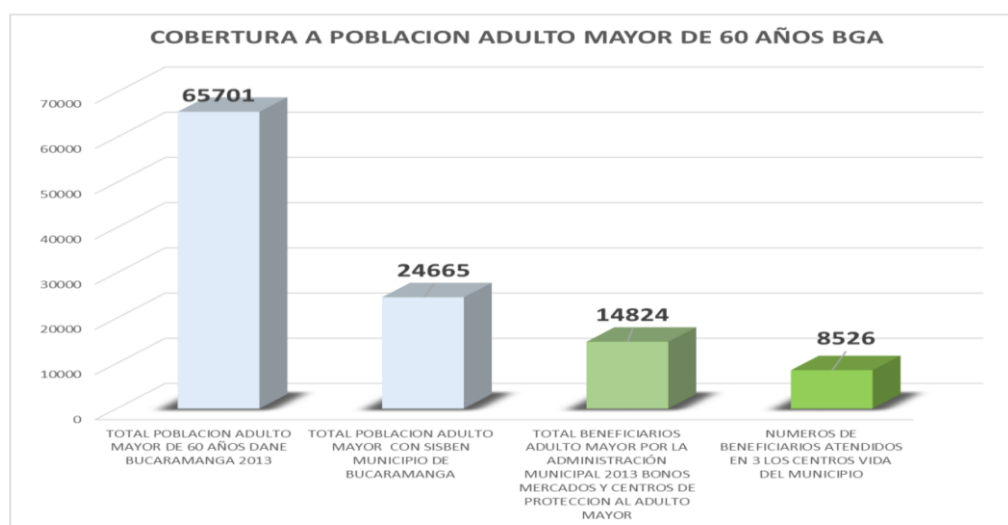


Figura 26. Cobertura a población adulta mayor de 60 años en Bucaramanga

Limitaciones permanentes	GENERAL 2005		
	Limitaciones	% Personas con Lim	Prevalencia
Moverse o caminar	758.009	29,32%	1,84%
Usar sus brazos y manos	381.724	14,77%	0,93%
Oír, aún con aparatos especiales	446.179	17,26%	1,08%
Hablar	336.909	13,03%	0,82%
Ver, a pesar de usar lentes o gafas	1.121.129	43,37%	2,72%
Entender o aprender	312.472	12,09%	0,76%
Relacionarse con los demás por problemas mentales o emocionales	254.920	9,86%	0,62%
Bañarse, vestirse, alimentarse por sí mismo?	245.190	9,48%	0,60%
Otra limitación permanente?	486.594	18,82%	1,18%
Total deficiencias	4.343.126		
Total Personas con alguna dificultad permanente	2.585.224	1,68	
Total población nacional	41.174.853		6,30%

Fuente: DANE.

Figura 27. Porcentaje de personas con limitaciones permanentes Censo 2005

Opciones del REGISTRO 2003 – 2008 Dificultades permanentes	%	CATEGORIAS LIMITACIONES & Restricciones	Opciones del CENSO GENERAL 2005 Limitaciones permanentes	%
Caminar, correr, saltar	51,0%	Movilidad	Moverse o caminar	29,32%
Llevar, mover, utilizar objetos con las manos	17,9%	Movilidad	Usar sus brazos y manos	14,77%
Oír, aun con aparatos especiales	14,1%	Comunicación - Aprendizaje y aplicación del conocimiento	Oír, aún con aparatos especiales	17,26%
Hablar y comunicarse	20,3%	Comunicación - Aprendizaje y aplicación del conocimiento	Hablar	13,03%
Percibir la luz, distinguir objetos o personas a pesar de usar lentes o gafas	31,6%	Comunicación - Aprendizaje y aplicación del conocimiento	Ver, a pesar de usar lentes o gafas	43,37%
Pensar, memorizar	37,7%	Aprendizaje y aplicación del conocimiento	Entender o aprender	12,09%
Relacionarse con las demás personas y el entorno	13,0%	Relaciones interpersonales	Relacionarse con los demás por problemas mentales o emocionales	9,86%
Alimentarse, asearse y vestirse por sí mismo	9,7%	Autocuidado	Bañarse, vestirse, alimentarse por sí mismo?	9,48%
Distinguir sabores u olores	2,8%	Aprendizaje y aplicación del conocimiento		
Desplazarse en trechos cortos por problemas respiratorios o del corazón	29,3%	Tareas y demandas generales		
Masticar, tragar, asimilar y transformar los alimentos	12,0%	Tareas y demandas generales		
Retener o expulsar la orina, tener relaciones sexuales, tener hijos	9,4%	Relaciones interpersonales		
Mantener piel, uñas y cabellos sanos	5,1%	Relaciones interpersonales		
Cambiar y mantener las posiciones del cuerpo	16,1%	Movilidad		
Otra	5,2%		Otra limitación permanente?	18,82%
TOTAL	275,2%		TOTAL	168,0%

Figura 28. Categorías de limitaciones y restricciones Registro 2003 – 2008. Tomado del DANE.

En las figuras anteriores se evidencian las limitaciones permanentes y restricciones junto con las categorías en las que están establecidas y a su vez el porcentaje de la población que presenta esa limitación, junto con el porcentaje de prevalencia de dicha restricción.

4.4.6.3 Arquitectura del entorno.

El sector donde se emplaza el proyecto es primariamente de carácter residencial, por tal razón es predominante la presencia de viviendas unifamiliares y multifamiliares. En su mayoría las casas establecidas son de 1 o dos pisos y los edificios de máximo 5 pisos. En el recorrido del sector se encuentran establecimientos de comercio informal y establecimientos pequeños como tiendas, micro mercados y ventas de comida rápida, que suplen las necesidades diarias de la actividad doméstica, estos establecimientos generan bajo impacto con respecto a la congestión vial y son complementarios para la vivienda. La edad de los elementos arquitectónicos que se presentan en el sector están en el rango de 10 a 40 años, donde se conservan las casas de barrio de carácter medianero y edificios de baja altura con sistema constructivo tradicional.



Figura 29. Tipología de vivienda unifamiliar del sector



ç

Figura 30. Tipología de vivienda multifamiliar del sector

5. Marco teórico

5.1 Estado del arte

El envejecimiento es el conjunto de modificaciones morfológicas y fisiológicas que aparecen desde el mismo momento del nacimiento, se incrementa con el paso del tiempo e involucra a todos los seres vivos. Es un proceso biológico, social y psicológico, como resultado de la interacción de la herencia, el ambiente y la conducta y va delineando la última etapa de la vida: la vejez. Esta se refiere a un estado relativamente largo, ya que puede corresponder a casi la tercera parte de la existencia, y además es el último escalón del ciclo vital.

La definición del envejecimiento normal no es una delimitación fija y depende de múltiples variables, por ejemplo, desde una perspectiva estadística se define como aquel estado caracterizado por las condiciones físicas y mentales que con mayor frecuencia aparecen en la

población. De otro lado, desde una perspectiva biológico-funcional se habla de tres patrones de envejecimiento: el normal o usual, caracterizado por la inexistencia de patología biológica o mental; el óptimo o competente y saludable que asocia un buen funcionamiento cognoscitivo y una adecuada capacidad física a una baja probabilidad de existencia de enfermedad y/o discapacidad y, el envejecimiento patológico que está determinado por presencia de enfermedad.

Las principales causas del envejecimiento poblacional son el aumento de la esperanza de vida, la disminución de la mortalidad, el control de las enfermedades infecciosas y parasitarias, el descenso de las tasas de fecundidad, el mejoramiento de las condiciones sanitarias, la atenuación del ritmo de incremento de la población y los procesos de migración (A pesar que la migración de las personas mayores de 60 años al exterior es menor del 2% del total, las altas tasas de desplazamiento de los más jóvenes sí incide significativamente en el envejecimiento territorial). La atención, organización y los servicios brindados por los hogares de ancianos, están en directa relación con la concepción acerca del envejecer y las ideas y creencias que sustentan quienes están a cargo de estas instituciones. Paradigmas asistencialistas y que consideran a los mayores una carga, generan instituciones promotoras de dependencia. Paradigmas que consideran a los mayores un recurso, generan programas proactivos. Luego de presentar una breve recorrida por la historia de los hogares, posibles tipologías y cuestionamientos, se presentan nuevos paradigmas que posibilitan nuevos marcos teóricos para orientar el desempeño profesional de los trabajadores sociales en su intervención en las citadas instituciones.

Un Centro Geriátrico, que no es un asilo, sino una Institución especializada en brindar cuidados especiales, servicios de enfermería y atención médico-geriátrica que requieren los adultos mayores dependientes debido a las enfermedades o complicaciones que padecen.

También se les conoce como Centro de Retiro, Estancia o Residencia. (¿Qué es un centro geriátrico?, s.f.)

Este concepto es el resultado de varios años de transformación en la percepción del elemento arquitectónico y su funcionalidad, este desarrollo ha llegado hasta el punto al que hoy en día dichas instituciones tienen como objetivo principal fomentar el desarrollo de todas las facultades del adulto mayor, mentales, físicas, cognitivas, emocionales, sociales, etc., y esta es la principal característica que las diferencia de los asilos tradicionales para ancianos, debido a que han ido más allá, no solo han contemplado la posibilidad de brindar atención básica al usuario, sino por el contrario, pretende brindar atención integral y complementaria que promueva el desarrollo del adulto mayor. De esta forma se fomenta el nuevo concepto de hogar geriátrico, o mejor conocido como residencia geriátrica, donde predominan servicio e instalaciones adecuadas para el vivir de los adultos acorde a sus necesidades. Centros de recreación, para el fomento del arte, la música y el teatro, centros educativos, unidades médicas, habitaciones adaptadas según los requerimientos del usuario, zonas verdes y de esparcimiento, etc.

En su mayoría los centros geriátricos establecidos en la ciudad de Bucaramanga actualmente no cumplen con las normas de accesibilidad e instalaciones de confort requeridas para los adultos mayores, no cuentan con una infraestructura adecuada que brinde calidad a la institución, por el contrario, se presentan como casas de albergue y no como un objeto arquitectónico consolidado con el uso específico de geriatría.

En la mayoría de los casos, estos albergues hospedan un número reducido de adultos mayores, y carecen de servicios complementarios para el usuario como recreación, terapia física, atención médica y terapia ocupacional, así como de elementos arquitectónicos que faciliten la movilidad del usuario como rampas, ascensores y escaleras. No cuentan con instalaciones

adecuadas, focos de luz que permitan la comodidad visual de personas con visión reducida, ni elementos sonoros que guíen a los adultos que carecen de audición, entre otros. Tampoco cuentan con personal capacitado y adecuado para la atención de adultos mayores en condición de discapacidad, ni especialistas que puedan generar diagnósticos o brindar atención en caso de ser necesaria.

5.2 Análisis de referencias arquitectónicas

5.2.1 Centro residencial cugat natura.

- Arquitectos: JF Arquitectes
- Ubicación: Sant Cugat del Vallés, Barcelona, España
- Arquitecto responsable: Jordi Frontons
- Arquitectos colaboradores: Xavi Durán – Pau Frontons
- Superficie Construida: 17.900 m²
- Fecha Proyecto: 2007
- Fecha Construcción: 2008-2012

El proyecto del Centro Residencial Cugat Natura se emplaza en una de las zonas más tranquilas y exclusivas de la ciudad de Sant Cugat del Vallés (Barcelona), disfrutando de unas privilegiadas vistas al Club de Golf de la localidad y un acceso inmediato desde el centro.



Figura 31. Fachada Principal. Fuente: Xavi Gálvez©



Figura 32. Fachada Principal edificio independientes. Xavi Gálvez©



Figura 33. Área verde. Fuente: Xavi Gálvez©

Un centro residencial tiene la obligación de ofrecer una calidad de vida igual o mejor de la que disfrutaban los usuarios antes de entrar en éste. Tiene que ser un centro agradable para vivir, convivir y visitar, que cree sensaciones alentadoras a las personas que pasarán los últimos años de su vida. Para hacer esto posible, el centro residencial no sólo cuenta con una gran superficie de habitaciones, servicios y salas polivalentes de todo tipo, sino que se rodea de casi 4.000 m² de zonas exteriores ajardinadas

En este centro aparecen dos tipos de usuarios muy distintos: personas sin ningún grado de dependencia que desean tener en su día a día las comodidades que ofrece un centro residencial y personas con un nivel de dependencia bajo-medio-alto que necesitan ser atendidas y cuidadas por profesionales

Teniendo en cuenta dicha premisa como eje principal del proyecto, se diseña un centro residencial que consta de dos edificios, de planta baja más 3 plantas piso, conectados entre sí mediante los dos sótanos. El primer volumen se destina a residencia geriátrica, para usuarios con cierto grado de dependencia, y el segundo volumen, más alejado, son apartamentos asistidos que gozan de los servicios del centro

Edificio Geriátrico

Este edificio se entiende como dos grandes volúmenes de ladrillo cerámico, y un núcleo central de hormigón armado y muro cortina, que contiene las circulaciones verticales. Cuenta con 86 habitaciones dobles, ubicadas en las tres plantas y liberando espacio en algunas zonas para crear puntos de descanso o salas polivalentes. La planta baja contiene el programa más público, recepción, administración, sala polivalente, cafetería, comedor, sala de fisioterapia y zonas comunes de descanso. (Ver Figura 36 y Figura 37)

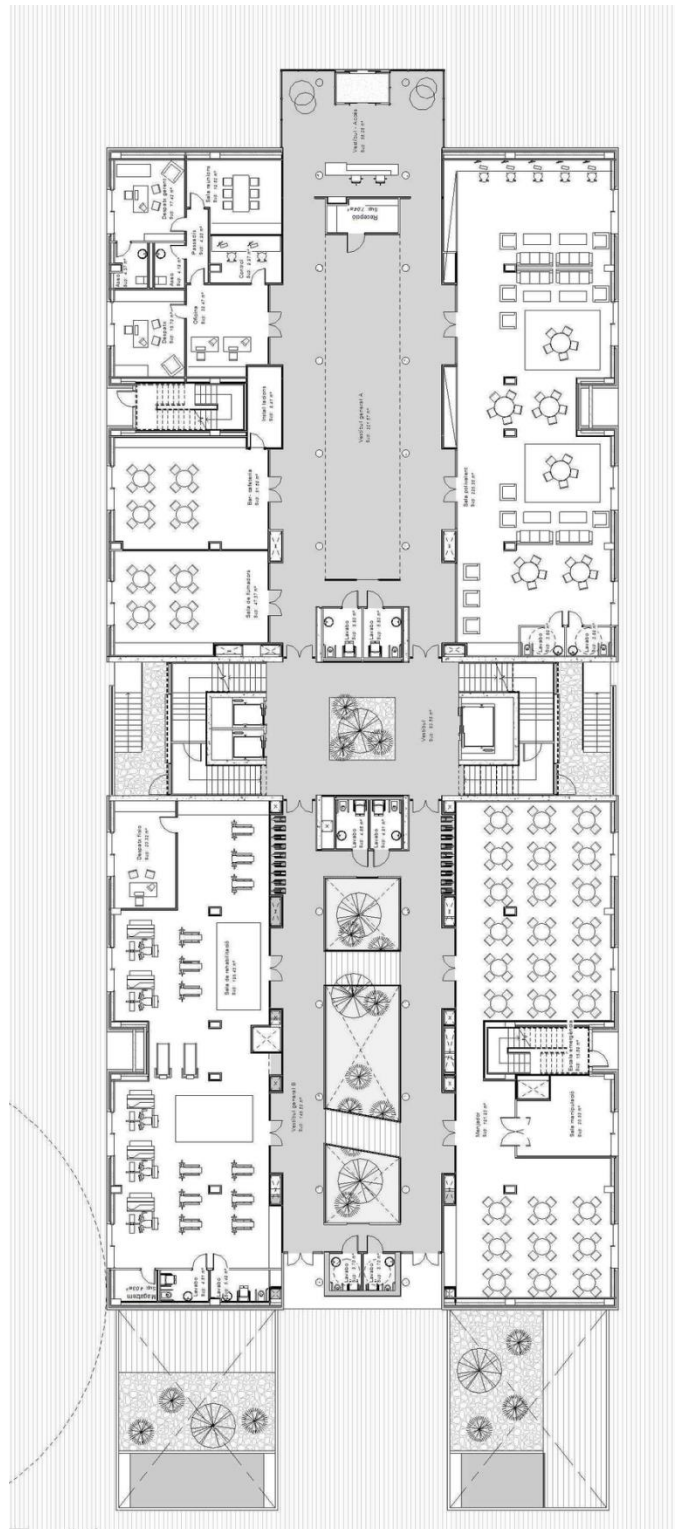


Figura 34. Plano 1 - Primer piso

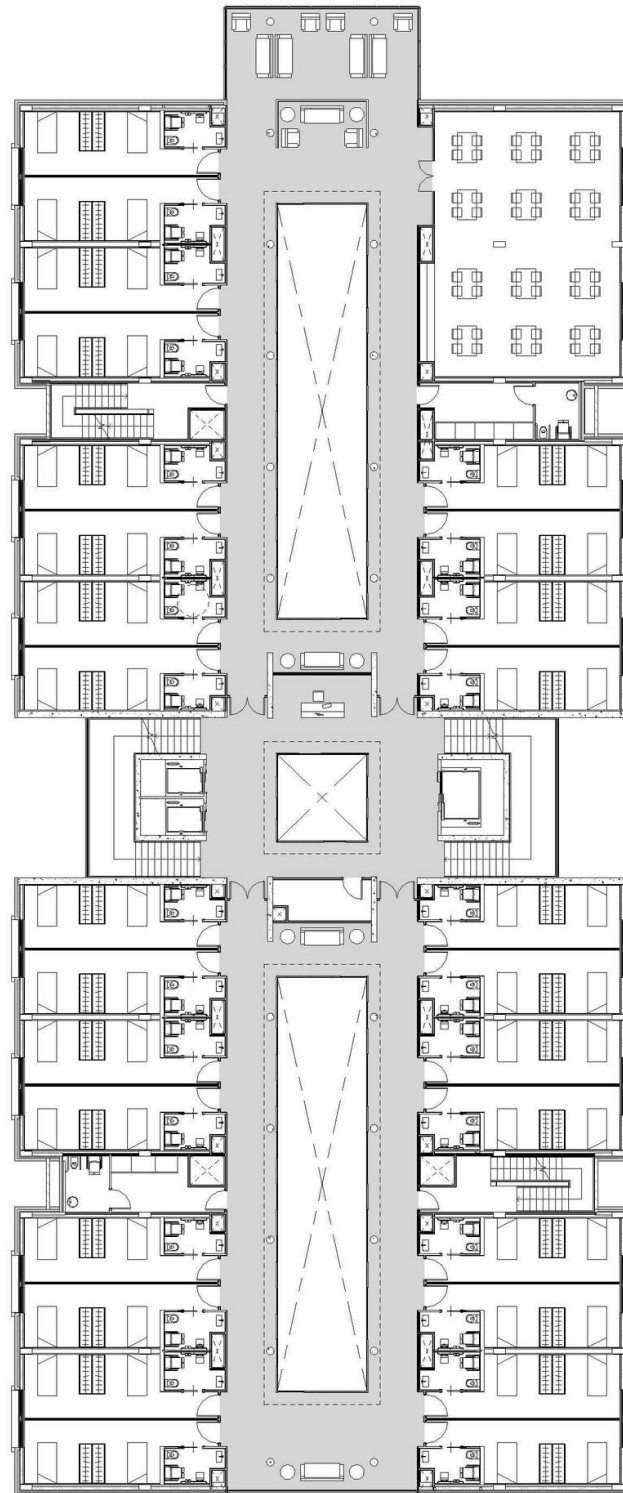


Figura 35. Plano 2 - Segundo piso

Para huir de una imagen hospitalaria, de largos pasillos sin fin con puertas a ambos lados, se proyectaron dos grandes atrios en las zonas de habitaciones y uno menor en el vestíbulo principal, que permiten y facilitan la entrada de la luz natural en todas las plantas, llegando incluso hasta el nivel -1 con un gran jardín interior.

Estos atrios centrales hacen clara referencia, tanto en su tipología como en su función, al claustro románico del monasterio de Sant Cugat d'Ocatavià en la misma localidad. Del mismo modo que la arquitectura monástica suele ordenarse en torno a un patio central, el edificio proyectado gira en torno a estas galerías porticadas, organizando el programa a su alrededor atendiendo a las necesidades y dotando al conjunto de una bocanada de vida en forma de luz.

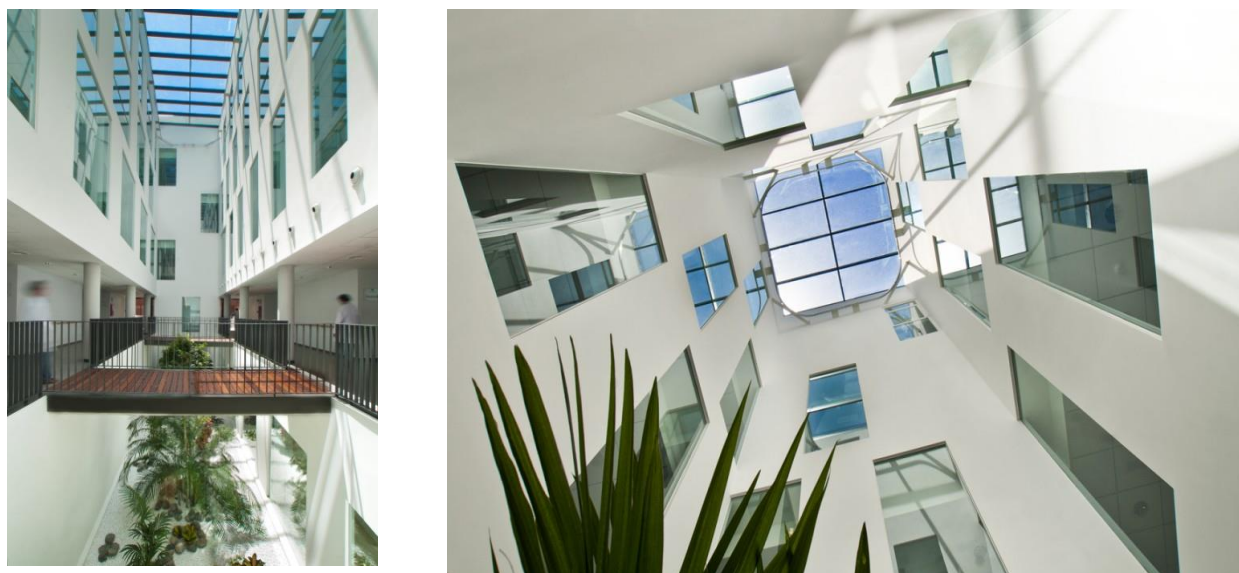


Figura 36. Claustro románico. Fuente: Xavi Gálvez©.

Organizado en una grilla de 1,20 metros los vanos transparentes y translucidos se distribuyen por todo el perímetro asociándose y alejándose en función de la incidencia solar de cada una de sus caras, captando o rebotando la luz y reflejando el cielo como referencia visual desde cualquier punto.

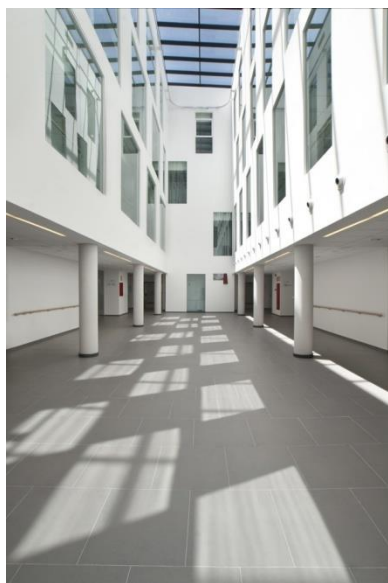


Figura 37. Interiores claustro románico. Fuente: Xavi Gálvez©

Para los interiores se han buscado acabados que resalten aún más la luminosidad interior, usando pinturas plásticas para las habitaciones y revestimiento vinílico para las zonas comunes con un tono blanco neutro. Los pavimentos mantienen la línea de color buscada y se usan tres tonalidades de grises. Tan solo aparece un toque de color verde, siguiendo los colores corporativos, para enmarcar las hendiduras de acceso a las habitaciones.

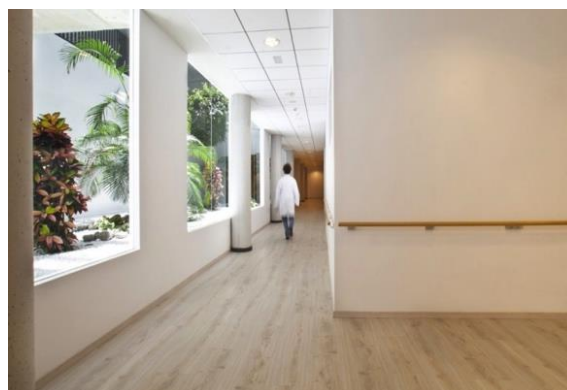
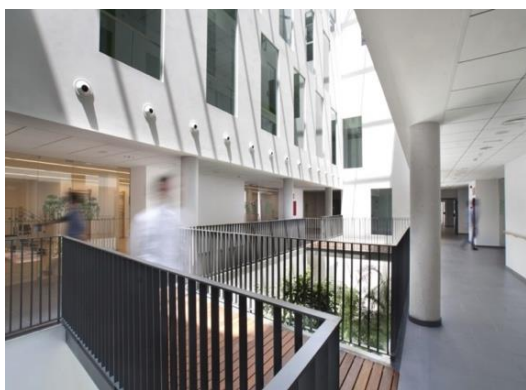


Figura 38. Circulaciones. Fuente: Xavi Gálvez©

Edificio Apartamentos

El edificio de apartamentos, también de ladrillo cerámico y muros de hormigón en los testeros del edificio, se ha diseñado siguiendo un sistema de escalonado de las plantas. Así se consigue que cada uno de los 32 apartamentos pueda gozar de una terraza abierta y privada con vistas directas al campo de golf. Las plantas tienen un desfase de 2 metros entre ellas, que responden a la anchura de las terrazas y pasillo.

Las fachadas principales confieren cierto movimiento visual al conjunto, gracias a los elementos salientes (jardineras) y a los paramentos opacos en las zonas de pasillos. Los apartamentos cuentan con todo el equipamiento necesario para entrar a vivir y existen dos tipologías, con 55 m² y 46 m² útiles. En éstos, las interioristas han potenciado la sensación de amplitud a través de la distribución, el aprovechamiento de la luz natural, la iluminación y el uso de los materiales en revestimientos. Los vestíbulos y los pasillos actúan como nexo de unión entre los apartamentos y la sala polivalente a través del lenguaje y las soluciones constructivas utilizadas en ambas zonas.

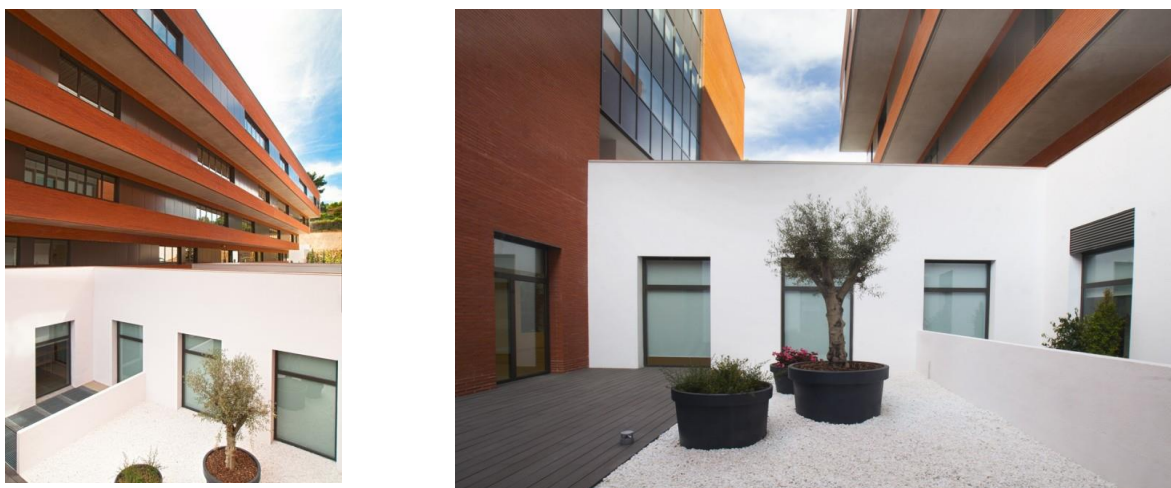


Figura 39. Edificio de apartamentos. Fotografía: Xavi Gálvez©

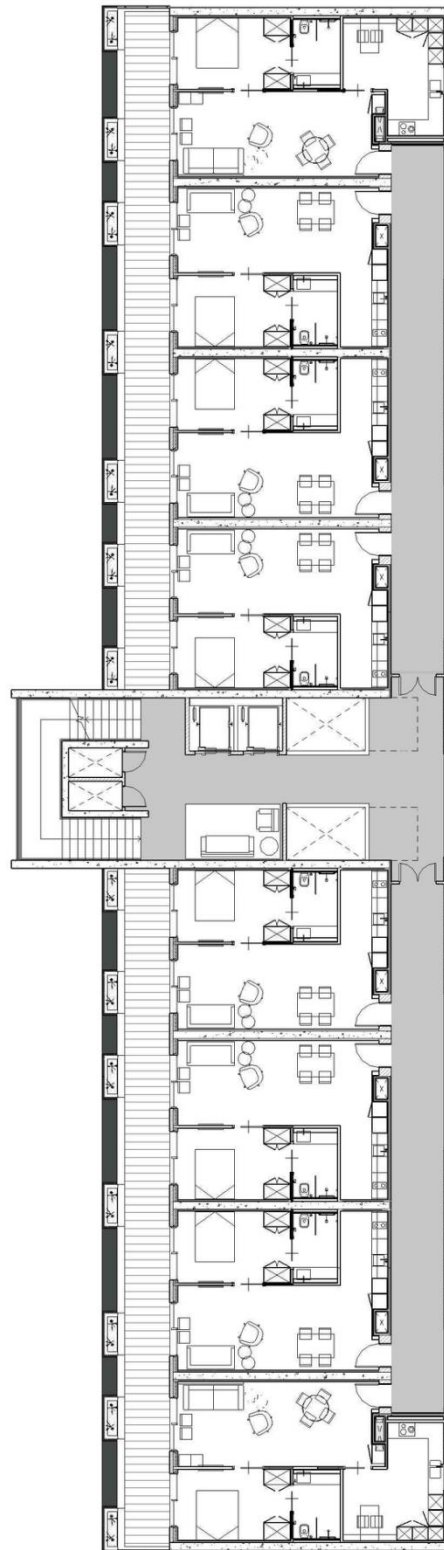


Figura 40. Planta general edificio independientes.

Bajo

rasante – Unión

En la planta sótano -1, que une ambos edificios, se identifican tres zonas con distinto programa: estacionamientos, servicios y el programa específico de los usuarios de apartamentos (sala de cine, salas de estar – lectura, cafetería – restaurante, comedores privados, gimnasio, despachos, consultorio, peluquería).

La segunda zona contiene el programa más privado del centro (cocina, vestuarios, almacenes, lavandería, zona de personal) y una gran sala que genera un espacio -circulación en el que se dispone el programa de los servicios que ofrece el centro geriátrico (peluquería, podología, médico, farmacia, psicóloga, petanca, salas de lectura).

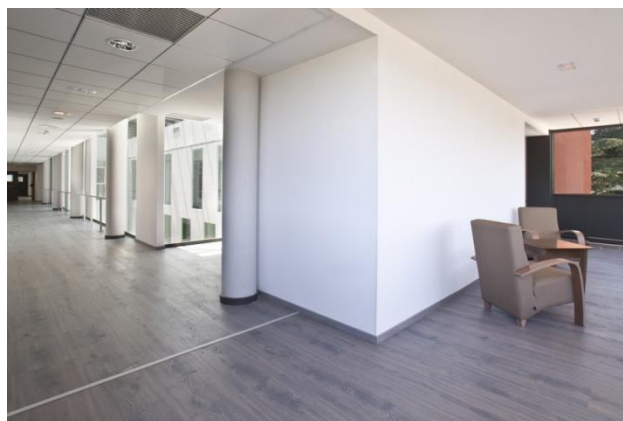


Figura 41. Bajo rasante unión. Fuente: Xavi Galvez.

La zona tres, que ha sido parte del proyecto de interiores, destaca por la distribución de las diferentes piezas del programa mediante el mínimo uso de paramentos verticales y falsos techos. Se ha proyectado un espacio diáfano, tanto en horizontal como en vertical, con la finalidad de potenciar la entrada de luz en dicho sótano. Los revestimientos y texturas, los elementos fonoabsorbentes, la iluminación, y el mobiliario fijo y móvil, se han trabajado con el objetivo de que estos mismos acoten los diferentes programas de la sala polivalente.

El cuidado mostrado en todo el complejo en lo que refiere a la obtención de luz natural también se aplica en esta última zona mediante grandes claraboyas que junto con el diseño de la gran sala permiten desdibujar el espacio de un sótano convencional.



Figura 42. Imágenes interiores. Fuente: Xavi Galvez.

Exteriores y entorno

El proyecto se encuentra localizado la ciudad de Sant Cugat del Vallés y debido a esta ubicación el proyecto goza de vista natural de 360° hacia los campos de golf de sus alrededores y adicionalmente de una tranquilidad inigualable, sin edificaciones contiguas, pero sin demeritar la conexión que tiene con la vía principal y el fácil acceso que este tiene con el proyecto

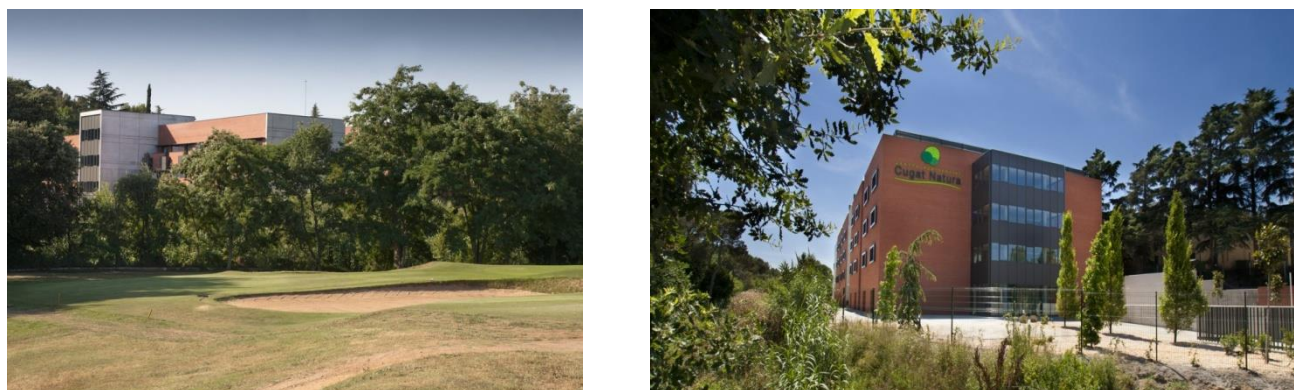


Figura 43. Exteriores y entorno. Fuente: Xavi Galvez.



Figura 44. Corte longitudinal



Figura 45. Fachada (edificio independiente área anterior)

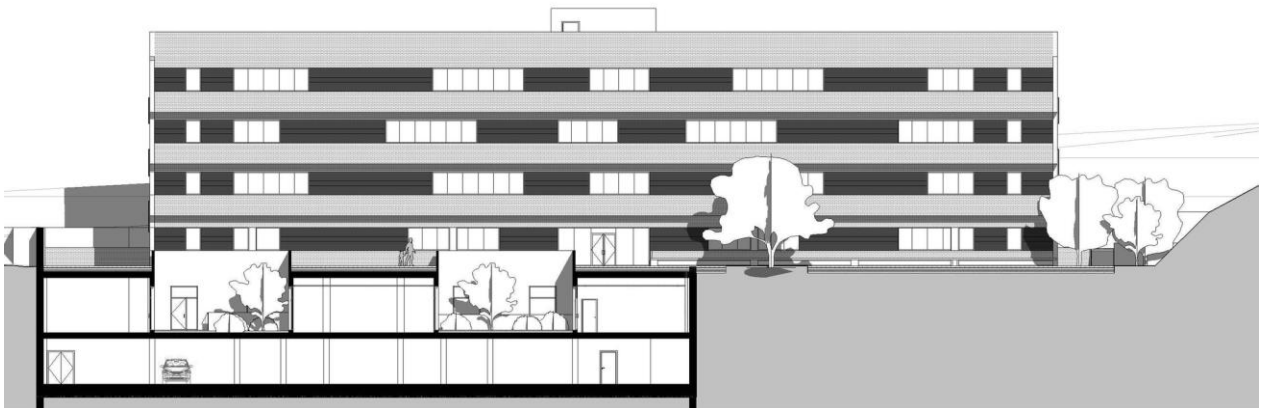


Figura 46. Fachada (Edificio independientes área posterior)



Figura 47. Fachada transversal (edificios independientes y geriátricos)



Figura 48. Fachada (edificios geriátricos e independientes).

En síntesis, el proyecto está pensado para adultos mayores independientes y geriátricos, con el fin de que disfruten de un ambiente diferente donde intervienen zonas verdes y zonas de recreación que se desenvuelven en un espacio diferente al que se conoce convencionalmente como hogar geriátrico complementado con zonas verdes que contribuyen con la salud integral del adulto mediante programas de contacto con la naturaleza.

5.2.1.1. Matriz de análisis tipológico.

TIPOLOGÍA 1					
NOMBRE DEL PROYECTO: Centro Residencial Cugat Natura					
UBICACIÓN DEL PROYECTO: Sant Cugat dek Vallés, Barcelona, España					
CARÁCTER DEL PROYECTO: Arquitectónico					
MATRIZ DE ANALISIS TIPOLÓGICO					
COBERTURA:			CAPACIDAD: 256 camas (independientes y geriátricos)		
COMPONENTE	ANALISIS		EVALUACION		
			SOBRESALIENTE	ACEPTABLE	INSUFICIENTE
URBANO	ACCESIBILIDAD	PEATONAL	x		
		VEHICULAR	x		
	ESPACIO PUBLICO			x	
	RELACION CON EL CONTEXTO	RELACION NATURAL	x		
RELACION ARTIFICIAL			x		
Acceso inmediato y claro desde el exterior, se presenta un acceso inmediato desde el centro de la ciudad. La zona publica se libera a partir de una parte del espacio costruido y se destinan areas de esparcimiento naturales para los usuarios integrados con el entorno, ya que no se presentan edificaciones alrededor					
FUNCIONAL	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	COMEDOR	x		
		SALA DE MANIPULACIÓN			x
		VESTIBULO GENERAL		x	
		SALA DE REHABILITACIÓN	x		
		DESPACHO FISIOTERAPIA	x		
		VESTIBULO ASCENSORES	x		
		SALA POLIVALENTE	x		
		RECEPCION		x	
		LAVABOS	x		
		ADMINISTRACION	x		
		VESTIBULO ACCESO		x	
		HABITACIONES (INDEPENDIENTES)	x		
		HABITACIONES (GERIATRICOS)		x	
	ESPACIOS	PROPORCIONES		x	
		FUNCIÓN	x		
		RELACIÓN		x	
		COMPLEMENTARIOS			x
SISTEMAS DE CIRCULACION Y PUNTOS FIJO		x			
PUNTOS DE PARQUEO				x	
Se presentan 2 vestibulos generales dispuestos cada uno a ambos costados del punto fijo, la administacion contiene espacios complementarios como oficina, despacho, control, sala de reuniones y despacho del gerente. Las habitaciones independiente estan disponibles para personas que pueden valerse por si mismas y las habitaciones geriaticas estan disponibles para personas que necesitan atencion (habitaciones para dos personas) Falta coherencia en la dimension de los espacios en relacion con el numero de usuarios. Falta mejor conexion entre los espacios privados y los espacios publicos, en espacios complementarios se presenta una sala de fumadores, se presentan tres puntos fijo con 3 ascensores y sus respectivas escaleras y 3 puntos fijos de emergencia.					
FORMAL	TIPO DE ARQUITECTURA				
	FACHADAS			x	
	VOLUMETRIA			x	
	ALTURAS		x		
Habitaciones tanto independientes como geriaticas dispuestas hacia la fachada, el edificio escalonado integrado mediante zona comun con un edificio de 5 pisos, 2 edificios de alturas maximas de 5 pisos ideal para personas con discapacidad					
TÉCNICO	ESTRUCTURA			x	
	MODULACIÓN		x		
	MATERIALES			x	
Sistema de vigas y columnas complementado con muros portantes, se presenta una proporcion en el desplazamiento escalonado y la conexión con el otro edificio, los materiales utilizados son ladrillo y concreto a la vista (exterior) y hacia el interior se utilizan pinturas plasticas que resaltan la luminosidad del espacio.					

Figura 49. Matriz de Análisis tipológico.

5.2.2 Hogar asilo san Rafael.

El asilo se encuentra localizado en la Carrera 15 No 2-12 Km1 Vía Ríonegro en Bucaramanga, Santander. El Hogar San Rafael presta el servicio solo para adultos varones mayores de 60 años, los cuales pueden ser o no discapacitados, El Hogar San Rafael es una organización no gubernamental sin ánimo de lucro, cuyo objetivo es ofrecer a los adultos mayores desprotegidos un hogar acogedor, tranquilo y seguro, en defensa y protección de los derechos humanos fundamentales.

En cuanto a infraestructura, El Hogar Asilo San Rafael cuenta con un área 11.100 metros cuadrados. Cuenta con 7.000 metros cuadrados de área construida, y 4100 metros de área libre. Institución de carácter público, cuenta con 186 adultos mayores internos y 180 adultos mayores visitantes vinculados al programa de centros vida de la ciudad.

El cuanto al espacio público ideal para el acceso a la institución no cuenta con un antejardín ni una zona verde adecuada y proporcionada con respecto a la magnitud y la totalidad del proyecto, no presenta un andén adecuado para el tránsito de personas y el acceso a la institución no es claro al momento de localizar la entrada o el acceso principal. La institución no presenta bahía de parqueos por lo cual los autos se disponen hacia el frente de la institución, obstaculizando la fachada y la entrada. Hacia el interior, luego de acceder y pasar el cerramiento, se presenta una pequeña zona verde que cumple la función de aislamiento, del exterior con el objeto arquitectónico. Esta zona verde esta replanteada para que en un futuro se remueva para darle paso a una vía vehicular para el transporte masivo Metrolínea.



Figura 50. Acceso Y jardín asilo para ancianos. Fotografía: Obtenida por el autor

El Hogar Asilo San Rafael brinda albergue a 205 adultos mayores a quienes se les suministra alimentación, ropa, medicina, recreación tratando así de suplir sus necesidades básicas, ayudándolos a tener una vejez exitosa y garantizándoles una vida con Dignidad.

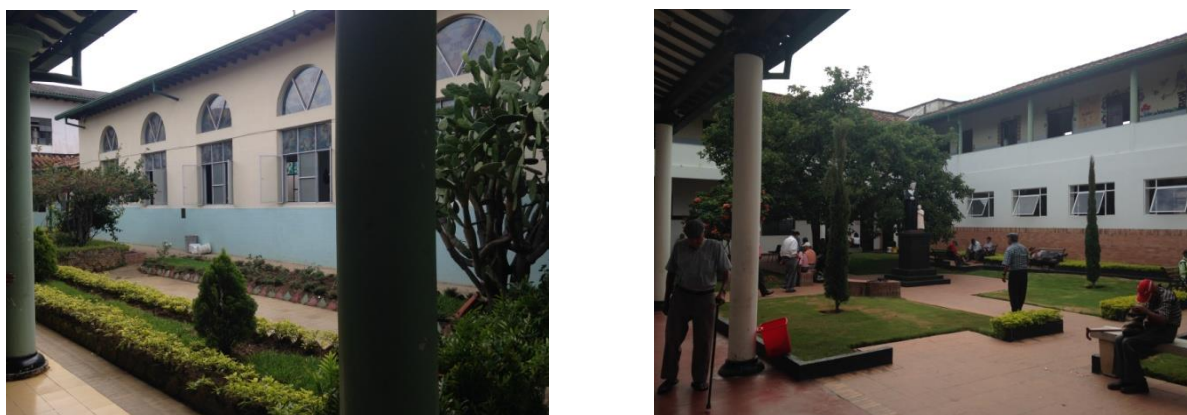


Figura 51. Asilo San Rafael. Fotografía: Obtenida por el autor

Estadía y alojamiento:

El Hogar San Rafael cuenta con doce (12) dormitorios comunales para Sala General que cuentan con una capacidad total para dar albergue a 205 adultos mayores, éstos son: Dormitorio San Rafael, Dormitorio La Milagrosa, Dormitorio Sagrado Corazón, Dormitorio San Vicente 1,

Dormitorio San Vicente 2, Dormitorio San Antonio, Dormitorio Salón Verde, Dormitorio 1, 2, 3 y 4 Edificio Rotario y Dormitorio Santa Luisa.

A pesar de la información anteriormente expuesta, en la visita al Asilo no se encuentran evidenciados los diferentes tipos de dormitorios, solo se ven dos tipologías, una donde que hace referencia a un dormitorio con capacidad de 14 personas con batería de baños compartida (Ver Figura 25) y otra tipología un poco más independiente, donde cada habitación tiene capacidad para 2 personas con un baño compartido



Figura 52. Tipologías encontradas en sitio. Fotografía: Obtenida por el autor

Es importante resaltar que la primera tipología no es adecuada para los adultos que residen en la institución, 14 personas en un espacio tan diminuto no es ideal para la comodidad de los adultos. Por otro lado, la segunda tipología es más adecuada para los adultos mayores, y presenta mejores condiciones a nivel de higiene y comodidad.

Alimentación:

El Hogar San Rafael cuenta con una cocina acondicionada para dar servicio adecuado a los 205 adultos mayores. Los usuarios que tienen problemas específicos o cuentan con enfermedades

metabólicas como hipertensión y diabetes se les diseña una dieta acorde a sus situaciones. Los usuarios cuentan con tres comidas principales y dos adicionales para los adultos mayores que realizan una actividad dentro de la casa. El Hogar San Rafael cuenta con tres comedores especiales para los adultos mayores.



Figura 53. Hogar San Rafael comedores. Fotografía: Obtenida por el autor

Enfermería:

La Sección de enfermería integra todos los servicios de la salud. Entre los servicios que se prestan en esta área, tenemos: el control de la higiene de cada adulto mayor, administración de la alimentación y de medicamentos, realización de curaciones básicas, realización de terapias respiratorias y cambio de pañales para incontinencias.



Figura 54. Enfermería. Hogar San Rafael. Fotografía: Obtenida por el autor

Fisioterapia

El Hogar Asilo San Rafael cuenta con un salón de fisioterapia dotado y algunos de los servicios que se ofrecen en esta área son: Terapia Física con adultos mayores discapacitados y autovalentes que presentan patologías neurológicas y ortopédicas, así como también lesiones osteomusculares. Terapia respiratoria y programa de riesgo cardiovasculares, actividad física y de recreación con múltiples equipos de mecanoterapia con el objetivo de proporcionar al adulto mayor un programa preventivo correctivo o de mantenimiento.

El área de fisioterapia es un espacio concurrido, donde los aparatos de ejercicio se encuentran muy juntos unos de otros, no hay espacio suficiente para actividades complementarias o terapia de rehabilitación física como cubículos o consultorios, esta área requiere un espacio más amplio para mayor comodidad del usuario, y así también se posibilita el uso de los aparatos a más personas con el fin de que todos puedan hacer uso de este servicio.



Figura 55. Área de ejercicios. Fotografía: Obtenida de www.hogarsanrafael.org

Terapia ocupacional

El hogar San Rafael, cuenta con un taller de terapia ocupacional donde se desarrollan programas para la estimulación psicomotriz y cognitiva con el propósito de conservar y mantener las habilidades y destrezas de los adultos mayores en condición de discapacidad y los autovalentes.

El asilo cuenta con un kiosco o salón múltiple donde se realizan actividades recreativas como: fiestas especiales, danzas recreativas y juegos de expresión corporal. Adicionalmente, contamos con un Salón de Juegos, donde los adultos mayores tienen acceso a juegos de cartas, parqués, dominó, billar, entre otros.

Esta sala está destinada para una capacidad de 40 a 60 personas y no está equipada para el almacenamiento de materiales, sillas o mesas, este espacio puede adecuarse e incorporar otro tipo de actividades para los usuarios, donde estén más a gusto y puedan invertir su tiempo en diferentes hobbies.

Por esta razón actualmente se está construyendo un salón polivalente donde se podrán realizar actividades de terapia ocupacional, de esparcimiento y actividades de carácter lúdico para una mayor cantidad de adultos.



Figura 56. Salones de adultos. Fotografía: Obtenida de www.hogarsanrafael.org

Lavandería

El Hogar San Rafael cuenta con un espacio totalmente equipado para prestar los servicios de Lavandería para el buen funcionamiento de la casa. Aquí se lava toda la ropa de los adultos mayores y toda la ropa de la casa (sábanas, cortinas, toallas, etc.)

Peluquería

El Hogar San Rafael cuenta con un salón acondicionado para prestar el servicio de peluquería, barbería y arreglo de manos y pies. Este servicio es prestado generalmente por las Damas Voluntarias.

Capilla

La Capilla tiene una capacidad para 200 personas.



Figura 57. Capilla. Fotografía: Obtenida por el autor

En síntesis, el proyecto es el resultado de un objeto arquitectónico que con el tiempo se ha venido complementando, según las necesidades de los usuarios y la demanda que se presenta en el lugar. Los espacios se relacionan entre sí mediante circulaciones internas y el área libre se presenta en patios interiores que, gracias a los componentes, se forman claustros permitiendo así la conexión de los usuarios con la totalidad del proyecto.

5.2.2.1 Matriz de análisis tipológico.

TIPOLOGÍA 2					
NOMBRE DEL PROYECTO: Hogar Asilo San Rafael					
UBICACIÓN DEL PROYECTO: Sector Norte/Bucaramanga - Santander					
CARÁCTER DEL PROYECTO: Arquitectónico					
MATRIZ DE ANALISIS TIPOLOGICO					
COBERTURA: Municipal			CAPACIDAD: 205 Adultos Mayores		
COMPONENTE	ANALISIS		EVALUACION		
			SOBRESALIENTE	ACEPTABLE	INSUFICIENTE
URBANO	ACCESIBILIDAD	PEATONAL			x
		VEHICULAR			x
	ESPACIO PUBLICO				x
	RELACION CON EL CONTEXTO	RELACION NATURAL			x
RELACION ARTIFICIAL			x		
No se presenta un acceso claro y representativo a la institucion, los vehiculos no pueden ingresar, no hay vias internas, hacia el exterior del objeto no se presenta espacio publico, los vehiculos no pueden ingresar al edificio y no existen vias internas, hacia el exterior del objeto no se presenta espacio publico, no hay una relacion del objeto arquitectonico con el entorno natural. Se percibe una intencion de relacion pero no es muy clara con respecto al entorno					
FUNCIONAL	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	Cocina	x		
		Comedor discapacitados	x		
		Comedor Funcionales	x		
		Comedor Especial	x		
		Enfermería		x	
		Sala de Fisioterapia		x	
		Salon de Terapia Ocupacional		x	
		Sala de Recreacion		x	
		Lavandería	x		
		Peluquería	x		
		Capilla	x		
		Trabajo social		x	
		Habitaciones		x	
	ESPACIOS	PROPORCIONES	x		
		FUNCIÓN	x		
		RELACIÓN		x	
		COMPLEMENTARIOS		x	
SISTEMAS DE CIRCULACION Y PUNTOS FIJO			x		
PUNTOS DE PARQUEO				x	
El edificio no cuenta con espacios adecuados para la atencion del paciente, requiere mayor espacio para la disposicion de equipos y funcionamiento del espacio en el area de enfermería, requiere mayor espacio para la disposicion de equipos y funcionamiento de este en el area de fisioterapia, en el salon de terapia ocupacional requiere mayor espacio para el desarrollo de actividades, junto con la sala de recreación. El trabajo social no es un espacio destinado para esta actividad, se ha adecuado. en cuanto a las habitaciones se pueden albergar hasta 14 adultos, se necesita mayor privacidad entre los usuarios. Se presenta una proporcion entre el espacio libre, el area construida y su altura. cada espacio tiene asignado una funcion y esta se desempeña correctamente. Cada actividad esta separada por zonas publicas, aun asi los espacios se relacionan correctamente. Se requieren esoacios de adminisracion, zona de estacion de difuntos. Carecen de ascensores, la movilidad se soluciona con el uso de rampas, no cuenta con un espacio destinado para el parqueo de vehiculos.					
FORMAL	TIPO DE ARQUITECTURA				
	FACHADAS			x	
	VOLUMETRIA				x
	ALTURAS			x	
Las fachadas varian dependiendo del uso del espacio, debido a que se ha construido con el paso del tiempo, algunas de estas no tienen relacion, se presentan alturas de hasta 4 metros, volúmenes de maximo 3 pisos.					
TÉCNICO	ESTRUCTURA			x	
	MODULACIÓN				x
	MATERIALES			x	
Sistema tradicional de vigas y columnas, no se conoce modulacion en la informacion suministrada.					

Figura 58. Matriz de análisis tipológico Asilo.

5.3 Teorías de apoyo

5.3.1 Funcionalismo

Los orígenes del funcionalismo arquitectónico se pueden remontar a la tríada del arquitecto romano Vitrubio, donde la utilitas (traducida también como comodidad o utilidad) va de la mano de venustas (belleza) y de firmitas (solidez), como una de las tres metas clásicas de la arquitectura, y cuya influencia fue particularmente notable en los Países Bajos, la Unión Soviética, Alemania y Checoslovaquia.

A principios del siglo xx, cuando se comenzó a superar el periodo del Art Nouveau, surgió dentro de la arquitectura moderna el concepto funcionalismo, que se fue asimilando hasta al punto de ser inseparable dentro de la arquitectura moderna. Este concepto se basa en la utilización y adecuación de los medios materiales en fines utilitarios o funcionales, que sin embargo puede ser considerado como medida de perfección técnica, pero no necesariamente de belleza.

Las teorías funcionalistas toman como principio básico la estricta adaptación de la forma a la finalidad o “la forma sigue a la función” que es la belleza básica; pero que no es incompatible con el ornamento, que debe cumplir la principal condición de justificar su existencia mediante alguna función tangible o práctica, ya que no es suficiente deleitar a la vista, sino que también debe articular la estructura, simbolizar o describir la función del edificio, o tener un propósito útil.

Resumiendo, en las palabras de G. Dorfles, es funcional “aquel sistema constructivo en que el empleo de los materiales está siempre de acuerdo con las exigencias económicas y técnicas en el

logro de un resultado artístico”. Al decir arquitectura funcional se quiere indicar, pues, aquella arquitectura que logra, o se esfuerza por lograr, la unión de lo útil con lo bello, que no busca sólo lo bello olvidando la utilidad, y viceversa.

El auge del funcionalismo dentro del movimiento moderno se debe a que se convirtió en una alternativa al repertorio tradicional, que se encontraba inhabilitado en responder a las nuevas necesidades de la sociedad; y principalmente su difusión se debió a que el funcionalismo es un estilo muy favorable dentro de la industria inmobiliaria, que fue desvirtuando los aportes progresistas de personajes como Gropius, Mies y Le Corbusier, sustituyéndolos por un lenguaje que garantiza una mejor eficiencia en la producción de soportes para el consumo masivo, adecuándose a las exigencias económicas.

En el periodo entre guerras, y especialmente hacía 1920, el movimiento Moderno madura con las obras de Le Corbusier y la fundación de la Bauhaus, que se consideran como el periodo “Clásico”. Paralelamente a esto surgen distintas tendencias que tienen el mismo punto de partida- el rechazo a la tradición- y que provienen de teorías cubistas: el Neoplasticismo Holandés, el Constructivismo Ruso, y el Racionalismo Franco- alemán.



Figura 59. Centro cultural Vladimir Kaspé, Ciudad de México



Figura 60. Centro cultural Vladimir Kaspé, Ciudad de México. Fuente.

<http://www.noticiasarquitectura.info/especiales/centro-cultural-kaspe.html>

5.3.2 Racionalismo

Corriente arquitectónica nacida en Europa a raíz de las devastadoras consecuencias de la Primera Guerra Mundial. El racionalismo centra su interés en una nueva estética que basa su fundamento en el uso de determinados materiales de construcción, como vía para ponderar

arquitectónicamente una visualidad técnica y estandarizadora, la que a su vez se convierte en rechazo a toda ornamentación vacía y gratuita. De manera general las obras de arquitectura racionalistas se caracterizan por el predominio de los conceptos de estructura y función; por el uso de las formas geométricas simples con criterios ortogonales y por la concepción dinámica del espacio arquitectónico. (Racionalismo arquitectónico, s.f)

El racionalismo es la arquitectura de nuestro tiempo. La vivienda que utilizamos en las ciudades, los conceptos urbanísticos, y el mundo artificial que nos rodea cotidianamente es de concepción racionalista.

La arquitectura racionalista se caracteriza por la desornamentación decorativa, la sinceridad de los materiales (que alcanza su máxima expresión en el brutalismo de Auguste Perret), y los volúmenes de geometría perfecta, cubos y prismas cuadrangulares. El racionalismo rompe con el pasado en sus símbolos y su lenguaje. La forma es consecuencia de la función. El racionalismo triunfa sin paliativos porque ayuda a las nuevas tecnologías y se sirve de ellas, de la industria, y además ayuda a optimizar el precio del suelo en los países capitalistas. Sin embargo, el racionalismo no pretende limitarse a construir edificios, sino que es toda una nueva concepción de la ciudad como centro urbano, mercado y lugar de habitación. Propone dividir la ciudad en espacios funcionales, pero organizados racionalmente y no dejando a las fuerzas del mercado capitalista la organización de la ciudad. Esta concepción de la urbe, dividida funcionalmente, tiene gran peso en las ciudades actuales, aunque no se han podido librar del peso de la historia, ni del imperio del mercado del suelo.

El racionalismo nace con la influencia decisiva de la Bauhaus y el arte abstracto de Kandinsky, Malévich, Mondrian y Klee. Pretende liberar al arte de toda ideología, a través de la ciencia y las matemáticas, pero al mismo tiempo hacerlo accesible a todos en igualdad de

condiciones, libre de las fuerzas del mercado, lo que le acerca al socialismo.

La figura más representativa del movimiento moderno es Le Corbusier. Para Le Corbusier cada casa es una máquina para vivir. La técnica se une a la tecnología en los edificios para hacer más cómoda la vida. El edificio debe identificarse con su entorno, y debe tener un espacio verde a su alrededor, para integrar la naturaleza con la vivienda. Esta identificación con su entorno natural le acerca a los utópicos del neoclasicismo, y al organicismo de Wright, un arquitecto estadounidense que construye casas de campo integradas en la naturaleza hasta perderse.

Todas estas ideas sobre el arte moderno se recogen en el CIAM, Congreso Internacional de Arte Moderno, celebrado en Atenas en 1933.

Auguste Perret (1874-1954) es el primero en utilizar el hormigón armado de manera integral en un edificio de viviendas, aunque no inventa su técnica ya que venía siendo utilizada en obras de ingeniería. Lo que sí hace es utilizarlo como elemento arquitectónico dejándolo a la vista. Número 25 de la calle Franklin en París, teatro de los Campos Elíseos, reconstrucción de Le Havre, Notre-Dame de Le Raincy.

En Alemania aparece un movimiento arquitectónico expresionista, cuyos edificios asemejan cuerpos vivos. Entre estos arquitectos destacan Hans Poelzing (1869-1936): depósito de agua de Posen, Fritz Hoeger y Erich Mëndelsohn, almacenes Peterdoff en Stuttgart.

Walter Gropius (1883-1969) es uno de los primeros y más importantes arquitectos del movimiento moderno. Fue el fundador de la Bauhaus y uno de sus miembros más destacados, así como su animador e ideólogo. Comienza interesándose por las viviendas normalizadas y las casas baratas para los obreros. En 1911 construye la fábrica Fagus, que es toda una revolución en la concepción de los grandes espacios. Utiliza grandes superficies acristaladas y suprime los soportes de ángulo, utilizando, y reinventando, el muro cortina, un muro que

cubre la fachada sobresaliendo algo de los soportes de los edificios. En 1914 construye la fábrica modelo de la exposición Werkbund, en la que utiliza una serie de cajas en jaula, dispuestas en alto y que sirven de oficinas acristaladas. En 1926 construye la sede de la Bauhaus en Dessau, muy influido por el cubismo pictórico. En 1938 se instala en Estados Unidos huyendo de los nazis. (el racionalismo y el movimiento moderno. Recuperado el 20/04/16 de: <http://www.pastranec.net/arte/sigloxx/racionalismo.htm>)

Es importante la relación de Le Corbusier con la vanguardia, y principalmente con el cubismo, del que fue fiel. Muchos de sus cuadros semejan las plantas de sus obras. En el lenguaje de Le Corbusier, la planta asume un significado y un valor muy determinados: las características que sobresalen en algunas plantas pueden referirse a la pintura purista. La experiencia pictórica es una de las familias morfológicas de que se compone el estilo de Le Corbusier, la de las formas definidas como libres. La otra se refiere a los motivos funcionales, a los trazados moduladores, al modulator. (El racionalismo, s.f/)



Figura 61. Villa Savoye Fuente.<http://es.slideshare.net/RFA2009/arte-siglo-xx-arquitectura-racionalismo-y-organicismo>



Figura 62. Villa Savoye Fuente.<http://es.slideshare.net/RFA2009/arte-siglo-xx-arquitectura-racionalismo-y-organicismo>

5.3.3

Organicismo

La arquitectura orgánica u organicismo arquitectónico es una filosofía de la arquitectura que promueve la armonía entre el hábitat humano y el mundo natural. Mediante el diseño busca comprender e integrarse al sitio, en los edificios, en los mobiliarios, y en los alrededores para que se conviertan en una parte unificada y correlacionada.

Los materiales a usar deberán ser fundamentalmente materiales naturales y en su estado más natural posible, usando si se puede, materiales del entorno. También pueden ser materiales reciclados (naturales o industriales) la idea de esto, es usar materiales de bajo proceso industrial, o que hayan demandado un bajo nivel de energía en su fabricación y una de las características de este tipo de arquitectura es, justamente, ser una manifestación más de la naturaleza respetando sus leyes.

La concepción espacial y formal de la obra debe estar en armonía con su entorno y aceptar cambios y modificaciones inducidas por:

a) Los materiales a emplear, que, al ser naturales, no tienen todos la misma forma ni dimensión (troncos, piedras, barro, etc.)

b) Su entorno y realidad física, que a veces no se conocen en su totalidad con anterioridad al proyecto. La idea de esto es ir siempre a favor de la naturaleza, y no en contra de ella

La habitabilidad de la obra, debería considerar sistemas de calefacción o ventilación de bajo consumo energético, tales como energía solar, energía geotérmica, etc., con una buena aislación en sus muros, ventanas y techo.

Todo esto sin llegar a ser fundamentalistas (o intolerantes) ya que una de las características de la naturaleza, es su adaptabilidad y tolerancia.

El estilo orgánico es un movimiento arquitectónico que se deriva del funcionalismo o racionalismo y que puede considerarse promovido fundamentalmente por los arquitectos escandinavos en la década 1930-40 y por el arquitecto americano Frank Lloyd Wright. El movimiento acepta muchas de las premisas del racionalismo, como son la planta libre, el predominio de lo útil sobre lo meramente ornamental, la incorporación a la arquitectura de los adelantos de la era industrial, pero procura evitar algunos de los errores en que cae el racionalismo y aportar nuevos valores a la arquitectura.

Los arquitectos Gustav Stickley, Antoni Gaudí, Frank Lloyd Wright, Alvar Aalto, Louis Sullivan, Bruce Goff, Rudolf Steiner, Bruno Zevi, Hundertwasser, Samuel Flores Flores, Imre Makovecz y Antón Alberts son los mayores exponentes de la denominada arquitectura orgánica.

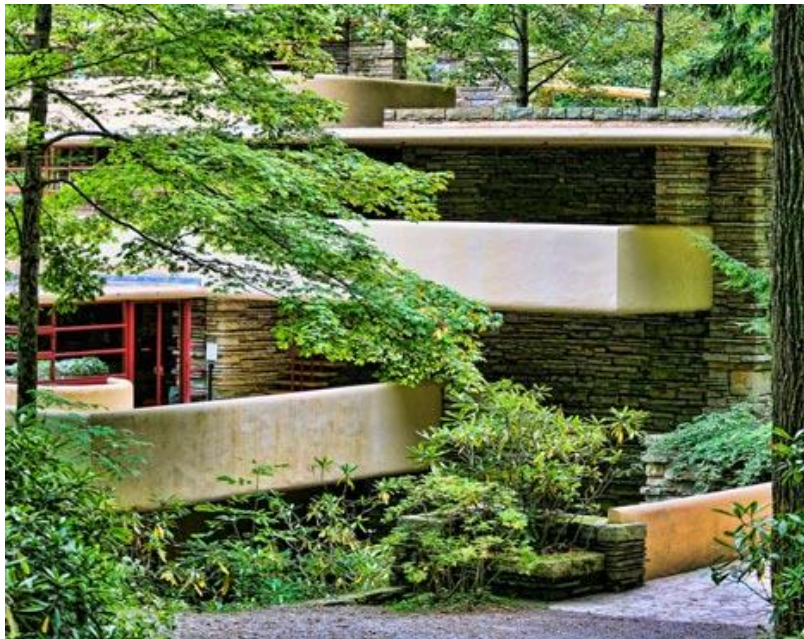


Figura 63. Casa de la cascada. Fuente. <http://viajerosblog.com/visitando-la-famosa-casa-de-la-cascada-de-wright-en-pensilvania.html>

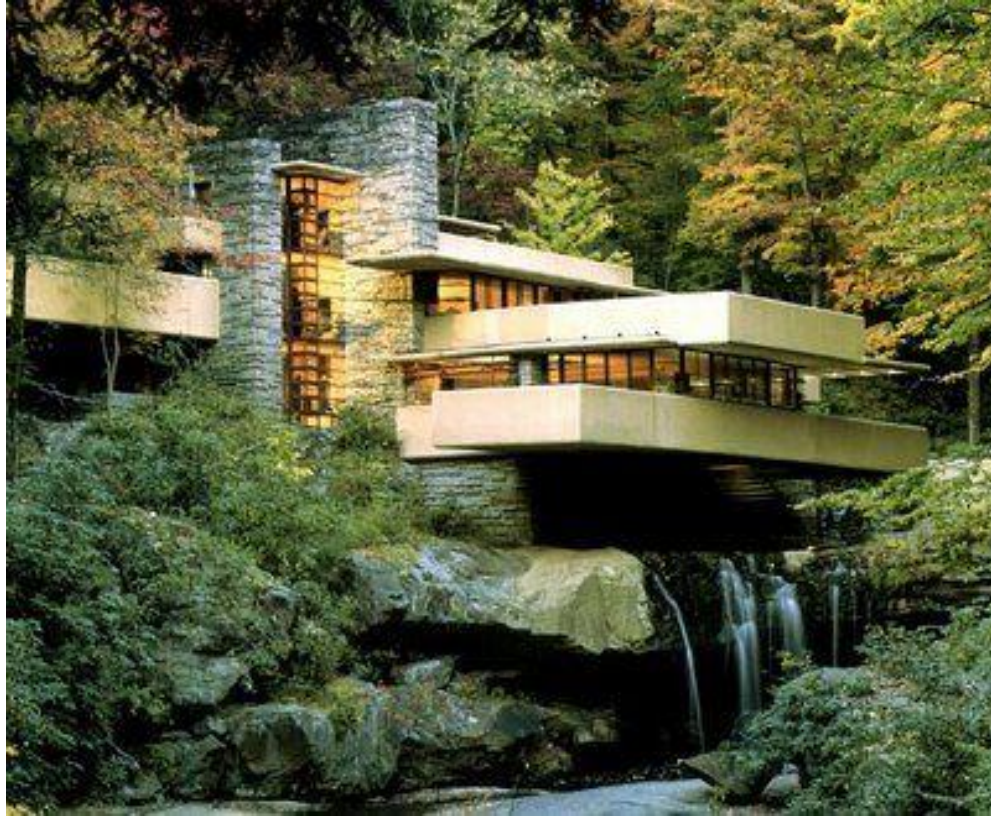


Figura 64. Casa de la cascada. Fuente. <http://viajerosblog.com/visitando-la-famosa-casa-de-la-cascada-de-wright-en-pensilvania.html>

5.3.4 Interiorismo

El Interiorismo es una actividad profesional de diseño y arquitectura orientada a procurar la más idónea resolución del entorno habitable del hombre, mediante la aplicación de determinados elementos y normas básicas de diseño, técnicas funcionales, estéticas, ambientales, psicosociales, sensoriales, económicas y legales, con objeto de mejorar la calidad de vida de los usuarios.

El Interiorismo es la disciplina proyectual involucrada en el proceso de formar la experiencia del espacio interior, con la manipulación del volumen espacial, así como el tratamiento superficial.

Otro concepto más y un poco más implícito es que el Interiorismo es el Arte de acondicionar y decorar los espacios interiores de la arquitectura.

El Interiorismo no debe ser confundido con la decoración interior, el diseño interior indaga en aspectos de la psicología ambiental, la arquitectura, y del diseño de producto, además de la decoración tradicional. Un diseñador interior o de interiores, es un profesional calificado dentro del campo del diseño interior o quién diseña interiores de oficio como parte de su trabajo.

El diseño interior es una práctica creativa que analiza la información programática, establece una dirección conceptual, refina la dirección del diseño, y elabora documentos gráficos de comunicación y de construcción.

La arquitectura de diseño de interiores se encarga de que los ambientes (ya sean de una casa, de una oficina, etc.) estén perfectamente organizados, tanto sus objetos como los colores, y que ambos presenten la mejor combinación posible.

El *estudio de interiores* tiene como objetivo principal introducir en la temática de de arquitectura de diseño de interiores una actividad creativa, que se base principalmente en los criterios de relación entre la necesidad del usuario y el grado de confort como respuesta por parte del arquitecto proyectista.

La arquitectura de diseño de interiores trata de comprender los aspectos conceptuales que hacen al diseño de interiores, intentando evitar una implementación del mismo a partir de "recetas" o enfoques pre-fabricados.

El *estudio de interiores* intenta entender que la decoración y el diseño de interiores abarcan aspectos que vinculan requerimientos del usuario tales como necesidades, costumbres, personalidad, gustos, etc. Con diversas variables que se materializan a través de aspectos funcionales, aspectos expresivos y aspectos estéticos.

Es importante siempre conocer los componentes básicos de los elementos del interiorismo en la arquitectura de diseño de interiores. Ellos son: la caja arquitectónica (piso, pared/carpintería, cielorraso), el equipamiento (muebles y artefactos eléctricos), e iluminación (natural y artificial).

En cuanto a los complementos de los elementos del interiorismo en el *estudio de interiores* podemos mencionar: las cortinas, las carpetas, los cuadros y esculturas y las plantas de interior. Es imprescindible que estos elementos aparezcan para darle un buen diseño al ambiente.

La arquitectura de diseño de interiores tiene como accesorios dentro de los elementos del interiorismo a: los objetos decorativos, las cerámicas, los almohadones, los manteles, los herrajes y los accesorios eléctricos.

El *estudio e interiores* trata de establecer una línea profesional, a partir del valor de las ideas, el uso de la luz natural y artificial y la reflexión creativa en los aspectos de ornamentación.

El tratamiento espacial de la arquitectura de diseño de interiores tiene como objetivo el diseño de los elementos arquitectónicos, la valoración de los materiales naturales y el juego de texturas naturales. (Arquitectura de diseño de interiores, s.f)



Figura 65. Architectural Digest Greenroom. Fuente.
<http://www.caesarstone.com.au/news/news-announcements/2014-architectural-digest-greenroom-at-the-oscars>



Figura 66. Architectural Digest Greenroom. Fuente.
<http://www.caesarstone.com.au/news/news-announcements/2014-architectural-digest-greenroom-at-the-oscars>.

5.4 Tendencias de la arquitectura

5.4.1 Minimalismo.

El término *minimalista*, en su ámbito más general, es referido a cualquier cosa que se haya desnudado a lo esencial, despojada de elementos sobrantes. Es la tendencia a reducir a lo esencial. El minimalismo puede considerarse como la corriente artística contemporánea que utiliza la geometría elemental de las formas. Las formas son las que establecen una estrecha relación con el espacio que las rodea. Para ello el artista se fija sólo en el objeto y aleja toda connotación posible.

Las obras del Minimalismo buscan la sencillez y la reducción para eliminar toda alusión simbólica y centrar la mirada en cuestiones puramente formales: el color, la escala, el volumen o el espacio circundante.

Se habla de minimalismo refiriéndose a toda austeridad estilística, al énfasis en la geometría y la anulación de la técnica expresiva en las obras de tres dimensiones, principalmente. B. Rose señaló su carácter de objetos literales, objetos que se definían únicamente por una afirmación literal y enfática de su existencia en tanto que no querían sugerir nada más allá de sí mismos.

Los minimalistas pretenden que sus obras sean como los números, moral y metafísicamente neutrales. Que no demuestren evidencia de trabajo, pues no se valora la habilidad manual. Para ellos el trabajo es alienante, rechazan el concepto heroico de la actividad creadora y, sostienen que la labor física es lo menos importante del arte, preferían absorber ideas más que técnicas. El minimalismo no es metáfora ni símbolo de nada. (Concepto y características ,s.f)

Las características básicas del estilo minimalista son:

- Abstracción total: las obras operan sólo en términos de color, superficie y formato
- Economía de lenguaje y medios.
- Producción y estandarización industrial.
- Uso literal de los materiales.
- Austeridad con ausencia de ornamentos.
- Purismo estructural y funcional.
- Orden.
- Geometría Elemental Rectilínea.
- Precisión en los acabados.
- Reducción y Síntesis.
- Máxima sencillez.
- Concentración.
- Desmaterialización.
- Ausencia de contenido formal o de estructuras relacionales.
- Carácter "opaco".



Figura 67. Edificios minimalistas. Fuente: <http://www.vintechmagazine.com/tag/minimalismo>



Figura 68. Edificios minimalistas. Fuente: <http://www.vintechmagazine.com/tag/minimalismo/>

5.4.2 Estructuralismo.

El estructuralismo como movimiento en la arquitectura y la planificación urbana se desarrolló a mediados del siglo XX como reacción a los postulados del Congreso Internacional de Arquitectura Moderna. Su orientación metodológica se basa en el estudio de la estructura de los objetos, priorizando el análisis sobre el todo más que en sus partes y en el examen de las interrelaciones de sus elementos a través de la semiología, disciplina que ofrece un mecanismo por el cual el ambiente construido puede ser leído y decodificado.

El Estructuralismo puede manifestarse de dos formas diferentes que a veces pueden darse simultáneamente: por un lado, se encuentra la «estética del número» formulada por van Eyck en la revista Forum en 1959 cuya apariencia puede ser comparada con el tejido celular, y por otro lado se encuentra la arquitectura de la «estructura y coincidencia» formulada por N. John Habraken en 1961. (Estructuralismo, s.f)



Figura 69. Arquitectura estructuralista. Fuente.
http://arquicontemporaneaabc.blogspot.com.co/2012_06_01_archive.html

5.4.3 Brutalismo.

La palabra “brutalismo” tiene un origen francés “beton brut” que significa “hormigón crudo” y este término fue utilizado por el arquitecto Le Corbusier como material en gran parte de casi todas sus obras. Esta arquitectura brutalista surge entre los años 1950 y 1970.

Este estilo arquitectónico se ha inspirado originalmente en los proyectos que fueron realizados por Le Corbusier y Eero Saarinen. Ellos perseguían el funcionalismo y la eliminación de los convencionalismos. También otro de los conceptos de la palabra Brutalismo, es como bien dice el nombre, es expresar los materiales en bruto. Es así como esta tendencia arquitectónica tiene como principal característica su expresionismo, racionalidad y el uso del hormigón.

Este estilo presenta de formas geométricas angulosas, tiene texturas rugosas y también rústicas. Su característica principal es la honestidad constructiva, donde muestra todas las instalaciones auxiliares como son las tuberías de agua, los ductos de ventilación entre otras cosas. No todos los edificios brutalistas son hechos de hormigón, también pueden usarse materiales que tengan textura áspera y que dejen apreciar los materiales estructurales desde el exterior.

Un ejemplo de la arquitectura brutalista es el edificio es el "Habitad 67" es una comunidad modelo y conjunto de viviendas que se encuentra en Montreal, Canadá y fue diseñada por Israel Canadian.



Figura 70. Edificio Hábitat 67 de Israel Canadian.

5.4.4 Deconstructivismo.

El deconstructivismo es un estilo arquitectónico que se caracteriza por la fragmentación, el proceso de diseño no lineal, la manipulación de la superficie de las estructuras y una geometría no euclídea –que distorsiona y disloca algunos principios arquitectónicos; porque, una estructura deconstructivista tiende a ser impredecible.

Fuera de este marco teórico, diversas exposiciones y proyectos desarrollados a nivel internacional han dado a conocer esta escuela que, han roto los esquemas propuestos en las últimas décadas. Ejemplo de ello fue el Concurso Internacional de Parísino Parc de la Villette, la Exposición en el Museo de Arte de New York (1988), la inauguración del Wexner Center for the Arts en Columbus; entre otros eventos.

Sin embargo, muchos arquitectos asociados al estilo deconstructivista, se han distanciado del área por diversas razones; y la lógica nos dice que las tendencias hacia las construcciones deconstructivistas aún son contadas, ya que son conceptos muy vanguardistas y a la vez, implica

una alta inversión. Sumado a esto, quien decide hacer una estructura no lineal tiene que pensar en mantenerla a largo plazo, pues la misma va acorde con un concepto que define el negocio o la marca.

Y como toda línea artística, se ve influenciada por otros estilos, que en este caso incluye el modernismo, postmodernismo, expresionismo, cubismo y el arte contemporánea. En fin, es un intento por liberarse de reglas arquitectónicas -pureza de la forma, verdad de los materiales, entre otros; sin embargo, algunos críticos lo ven como un “mero ejercicio formal con poco significado social.

Un ejemplo significativo de deconstructivismo es La Casa Danzante, un famoso edificio de Praga, diseñado por el gabinete de arquitectos de Frank Gehry -arquitecto norteamericano-. El concepto evoca a una pareja de bailarines.



Figura 71. La casa Danzante. Fuente. <http://www.arqhys.com/arquitectura/el-deconstructivismo.html>



Figura 72. La casa Danzante. Fuente. <http://www.arqhys.com/arquitectura/el-deconstructivismo.html>

5.4.5 Parametricismo.

El parametricismo implica que todos los elementos arquitectónicos complejos son paramétricamente maleables. Esto implica un cambio fundamental ontológico dentro de los elementos básicos constituyentes de la arquitectura. En lugar de la dependencia clásica y moderna de rígidas figuras geométricas –rectángulos, cubos, cilindros, pirámides y esferas– las formas básicas del parametricismo son entidades geométricas animadas –splineas, nurbs y subdivd. Esta es la geometría fundamental de los bloques de construcción para sistemas dinámicos, como el “pelo”, “pañó”, “burbujas” y “metabolos” reaccionan ante “atractores” y pueden hacerse reaccionar entre ellos via scripts.

El Parametricismo tiene por objeto organizar y articular la creciente diversidad y complejidad

de las instituciones sociales y procesos de vida con la lo más avanzado de la sociedad post-fordista. Su finalidad es establecer un orden espacial variado y complejo, usando secuencias de comandos para diferenciar y relacionar todos los elementos y subsistemas de diseño. El objetivo es identificar las interdependencias internas dentro de un diseño arquitectónico, así como las afiliaciones y continuidades externas en contextos urbanos complejos.

La elusión de los tabúes paramétricos y la adherencia a sus dogmas trae orden complejo para instituciones sociales complejas.

Principios negativos (tabúes)

- Evite las formas rígidas (ausencia de maleabilidad).
- Evite la repetición simple (ausencia de variedad).
- Evite la acumulación de elementos aislados y sin relación (ausencia de orden).
- Evite los estereotipos funcionales rígidos.
- Evite la segregación en zonas funcionales.

Principios positivos (dogmas)

- Todas las formas deben ser suaves.
- Todos los sistemas deben estar diferenciados (gradientes) y ser interdependientes.
- Todas las funciones son escenarios de actividad paramétrica.
- Todas las actividades se comunican entre ellas. (¿Qué es el parametrismo?, s.f.)



Figura 73. Figura 73. Arquitectura parametricista. Fuente.
<http://noticias.arq.com.mx/Detalles/14441.html>

5.5 Conceptos

5.5.1 Adulto mayor.

Es aquel individuo que se encuentra en la última etapa de la vida, la que sigue tras la adultez y que antecede al fallecimiento de la persona. Porque es precisamente durante esta fase que el cuerpo y las facultades cognitivas de las personas se van deteriorando. Generalmente se califica de adulto mayor a aquellas personas que superan los 65 años de edad.

5.5.2 Asilo.

Para ancianos 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 capacitada disponible las 24 horas del día.

5.5.3 Hogar geriátrico.

Son instituciones que ofrecen albergue, servicios sociales y atención integral en salud a ancianos con grado moderado o severo de incapacidad física y/o psíquica, para desarrollar las actividades de la vida diaria (levantarse, deambular, bañarse, vestirse, usar el baño, alimentarse y controlar esfínteres) o que están aquejados por enfermedades que requieren control frecuente de medicina, enfermería y servicios de rehabilitación y disciplinas afines. (Alcaldía de Bogotá. S.f.)

Un hogar geriátrico tiene como finalidad establecer un plan de cuidados, actividades recreativas y culturales que permita identificar las necesidades de los adultos mayores y satisfacerlas, ubicarlos en jerarquías de importancia funcional, rastrear factores de riesgo, monitorear la evolución y definir qué tipo y con qué intervalos, necesita ayuda un adulto mayor a nivel médico, funcional, psíquico y social.

5.5.4 atención integral.

“Se entiende el conjunto de acciones coordinadas con el fin de satisfacer las necesidades esenciales para preservar la vida y aquellas relacionadas con el desarrollo y aprendizaje humano,

acorde con sus características, necesidades e intereses”. (Plan de atención integral, 2012).

5.5.5 Independencia funcional.

Es la capacidad de cumplir acciones requeridas en el diario vivir, para mantener el cuerpo y subsistir por si solos, cuando el cuerpo y la mente son capaces de llevar a cabo las actividades de la vida cotidiana se dice que la funcionalidad está indemne. (Montecino, 2012, párrafo 1)

5.5.6 Usuario dependiente.

Se define así a la persona que tiene una pérdida sustancial del estado de reserva fisiológica asociada a una restricción o ausencia física o funcional que limita o impide el desempeño de las actividades de la vida diaria.

5.5.7 Usuario independiente.

Aquella persona mayor de 60 años, cuyas características físicas, funcionales, mentales y sociales están de acuerdo con su edad cronológica, es capaz de realizar las actividades funcionales esenciales de autocuidado: comer, vestirse, desplazarse, bañarse y las actividades necesarias para adaptarse a su medio ambiente: leer, usar el teléfono, manejar su medicación, el dinero, viajar y hacer sus trámites. (Senama, página 6)

5.5.8 Autocuidado.

Conjunto de actividades que realizan las personas, la familia o la comunidad, para asegurar, mantener o promover al máximo su potencial de salud”. Implica cambiar estilos de vida incorporando conductas que permitan, a través de un estado de bienestar, desarrollar una vida plena y activa, perseverando y fortaleciendo la salud física o psíquica. (Senama, página 5)

5.5.9 Ciclo vital.

Curso del desarrollo del individuo a través de etapas, edades, estadios, periodos o fases, distinguiendo, por ejemplo: la niñez, adolescencia, edad adulta y la vejez. Cada etapa implica cambio y transformaciones que requieren de aceptación y adaptación para avanzar en el desarrollo. (Senama, página 7)

5.5.10 Longevidad.

Potencial biológico de la duración de la vida. Extensión máxima de la duración de la vida humana. Esta duración parece ser del orden de 110 a los 115 años.

5.5.11 Diseño universal.

El diseño universal es un paradigma del diseño relativamente nuevo, que dirige sus acciones al desarrollo de productos y entornos de fácil acceso para el mayor número de personas posible, sin la necesidad de adaptarlos o rediseñarlos de una forma especial. El concepto surge

del diseño sin barreras, del diseño accesible y de la tecnología asistida de apoyo a diferencia de estos conceptos el diseño universal alcanza todos los aspectos de la accesibilidad, y se dirige a todas las personas, incluidas las personas con discapacidad, resuelve el problema con una visión holista, partiendo de la idea de la diversidad humana. Además, tiene en cuenta la manera en que se vende el producto y la imagen de producto, para que estos, además de ser accesibles, puedan venderse y captar a todo el rango de consumidores

El propósito del diseño universal es simplificar la realización de las tareas cotidianas mediante la construcción de productos, servicios y entornos más sencillos de usar por todas las personas y sin esfuerzo alguno. El diseño universal, así pues, beneficia a todas las personas de todas las edades y habilidades.

PRINCIPIOS DEL DISEÑO UNIVERSAL

Algunos autores, un grupo de arquitectos, diseñadores de productos, ingenieros e investigadores del diseño ambiental han colaborado para establecer los siguientes principios del diseño universal, como guía en un rango de las disciplinas del diseño, incluidas el ambiente, productos y comunicaciones.

Igualdad de uso: el diseño debe ser fácil de usar y adecuado para todas las personas independientemente de sus capacidades y habilidades.

Flexibilidad: el diseño debe poder adecuarse a un amplio rango de preferencias y habilidades individuales.

Simple e intuitivo: el diseño debe ser fácil de entender independientemente de la experiencia, los conocimientos, las habilidades o el nivel de concentración del usuario.

Información fácil de percibir: el diseño debe ser capaz de intercambiar información con

usuario, independientemente de las condiciones ambientales o las capacidades sensoriales del mismo.

Tolerante a errores: el diseño debe minimizar las acciones accidentales o fortuitas que puedan tener consecuencias fatales o no deseadas.

Escaso esfuerzo físico: el diseño debe poder ser usado eficazmente y con el mínimo esfuerzo posible.

Dimensiones apropiadas: los tamaños y espacios deben ser apropiados para el alcance, manipulación y uso por parte del usuario, independientemente de su tamaño, posición, y movilidad.

EL DISEÑO UNIVERSAL Y LA INCLUSIÓN SOCIAL

El diseño universal es parte esencial de la estrategia para conseguir una sociedad en la que todas las personas pueden participar. Un modelo de sociedad que se está redefiniendo tomando como base la inclusión de todos y que deriva, en gran medida, de la reflexión acerca del modo que la sociedad quiere acoger a la persona en toda su diversidad. Un ingrediente de esta diversidad es la discapacidad. En este modelo social, se priman los valores de la igualdad de oportunidades y el respeto de los derechos de todos. En este sentido, el diseño universal propone el diseño del entorno, los edificios, los servicios, etc., de modo que puedan ser utilizados por el mayor número de personas, incluidas las personas con discapacidad y las personas mayores, de la forma más autónoma posible. Esta filosofía de diseño se ha convertido en un tema de interés generalizado en los principales programas de las instituciones europeas, manejando en ocasiones términos equivalentes, o que convergen hacia el mismo concepto de sociedad inclusiva: diseño para todos, diseño inclusivo, accesibilidad universal.

5.5.12 Humanización espacial.

La humanización espacial se basa en la búsqueda del confort, que contenga al usuario y lo relacione en su entorno. En la arquitectura geriátrica, se han realizado investigaciones que confirman los efectos terapéuticos que tiene el ambiente físico en el proceso de recuperación de los usuarios, al igual que los riesgos a la salud como producto de diseños inadecuados de la infraestructura física.

La palabra humanización, abarca todas las acciones y medidas que se deben tomar para garantizar la seguridad y la dignidad de cada usuario en un establecimiento de salud. Por esta razón, el usuario debe de ser el centro de decisión de cada parte del diseño arquitectónico. (Ministerio de Salud de Perú, 2000, Pág. 7)

5.5.13 Arquitectura geriátrica.

Se denomina arquitectura geriátrica a cualquier establecimiento, edificio, conjunto de viviendas o complejo residencial que, de forma organizada, sirva de alojamiento para personas mayores y preste los servicios especializados que se indican en las normas y lineamientos para el diseño de elementos arquitectónicos de carácter geriátrico. (Ayuntamiento de Valencia, Párrafo 1)

Las edificaciones que poseen este carácter deben destacar su atención integral enfocada en sus usuarios, en el bienestar y el buen desarrollo, así mismo hacer uso adecuado de las instalaciones siempre direccionado a mejorar y optimizar la calidad de vida de los adultos mayores.

5.5.14 Accesibilidad.

La accesibilidad es la cualidad de fácil acceso para que cualquier persona, incluso aquellas que tengan limitaciones en la movilidad, en la comunicación o el entendimiento, pueda llegar a un lugar, objeto o servicio.

La podemos relacionar con los siguientes términos:

- Accesibilidad arquitectónica: referida a edificios públicos y privados.
- Accesibilidad urbanística: referida al medio urbano o físico.
- Accesibilidad en el transporte: referida a los medios de transporte públicos.
- Accesibilidad en la comunicación: referida a la información individual y colectiva.
- Accesibilidad electrónica: es la facilidad de acceso a las TIC y a contenidos en Internet, para cualquier persona sea con discapacidad, de edad avanzada o por privación circunstancial.

La accesibilidad universal es aquella condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad, comodidad y de la forma más autónoma y natural posible.

Actualmente, la accesibilidad ha dejado de ser sinónimo de supresión de barreras físicas para adoptar una dimensión preventiva y amplia, generalizable a todo tipo de espacios, productos y servicios. Por otra parte, se trata de una variable fundamental para garantizar el cumplimiento del principio de igualdad de oportunidades, convirtiéndose paulatinamente en un reconocimiento general, como mejora de la calidad de vida de todos los ciudadanos.

Desde el punto de vista poblacional, podemos decir que la accesibilidad es fundamental para un 10 % de la población, para un 40 % es necesario y para el 100 % es confortable.

La accesibilidad es un derecho de la persona y, como tal, debe ser tratado para conseguir la equiparación de oportunidades. Así mismo, la persona tiene derecho a la autonomía y la movilidad personal, como correspondencia al logro de una vida plenamente independiente. Por último, un aspecto fundamental es la normativa, que desde hace unos años obliga a que todo bien, producto o entorno sea accesible para todas las personas.

5.5.15 Deficiencia.

Es toda pérdida o anomalía de una estructura, o función psicológica, fisiológica o anatómica. Así, según la CIDDM y desde el punto de vista de la salud, una deficiencia es toda pérdida o anomalía de un órgano o de la función propia de éste. (Fundació Tallers Catalunya, s.f.)

5.5.16 Minusvalía.

Es una situación de desventaja para un individuo determinado, de una deficiencia o de una discapacidad, que limita o impide el desarrollo de un rol que es normal en su caso, en función de la edad, sexo y factores culturales y sociales. (Fundació Tallers Catalunya, s.f.)

5.5.17 Discapacidad.

Es toda restricción o ausencia (debido a una deficiencia) de la capacidad de realizar una

actividad de la forma, o dentro del margen, que se considera normal para un ser humano. Para la OMS. vendría a ser la consecuencia que la deficiencia produce en la persona. (Fundació Tallers Catalunya, s.f.)

5.5.18 Rehabilitación.

La rehabilitación en medicina es definida por la OMS como «el conjunto de medidas sociales, educativas y profesionales destinadas a restituir al paciente minusválido la mayor capacidad e independencia posibles» y como parte de la asistencia médica encargada de desarrollar las capacidades funcionales y psicológicas del individuo y activar sus mecanismos de compensación, a fin de permitirle llevar una existencia autónoma y dinámica. El objetivo se mide en parámetros funcionales, en el restablecimiento de su movilidad, cuidado personal, habilidad manual y comunicación. (rehabilitación, s.f.).

5.5.19 Tipos de tratamiento.

El objetivo principal del Tratamiento Rehabilitador es mantener al paciente en las mejores condiciones físicas posibles, conseguir el alivio o mejora del síntoma tratable, la prevención de complicaciones que agraven la situación y la instauración de medidas o procedimientos tendentes a mantener la autonomía del paciente y su calidad de vida el mayor tiempo y de la mejor forma posible.

Para empezar el tratamiento rehabilitador, se hará una evaluación y exploración neuromuscular, teniendo siempre en cuenta factores como la edad, capacidad cardiorrespiratoria,

capacidad de deglución, nivel de nutrición, estado psicológico y estado general del paciente y sobre todo, predisposición para llevar un plan de ejercicios de manera regular, ya que este factor es muy importante incluso en personas sanas si se quieren conseguir buenos resultados. Esta actuación nos aportará información necesaria para poder diseñar el tratamiento de manera individualizada en función de los datos clínicos que presente el paciente. Dicha evaluación se hará de manera periódica, normalmente cada dos meses y después de haber llevado un tratamiento específico durante ese tiempo. (Tratamiento de rehabilitación, s.f.)

5.5.9.20 Fisioterapia.

La fisioterapia es una ciencia que se encarga de utilizar todos los agentes físicos (calor, movimiento...) disponibles en el medio para restaurar la función del cuerpo humano, de tal manera que la calidad de vida y percepción de salud por parte del paciente alcance su máximo exponente. Está desarrollada por fisioterapeutas, titulados universitarios, y aborda distintas especialidades (tercera edad, traumatología, reumatología, neurología, pediatría, sistema cardiorrespiratorio), y con distintas técnicas, pero siempre con un objetivo común, la mejora de la estructura y función del cuerpo humano. (Losada, 2012, párrafo 2)

5.5.9.21 Hidroterapia.

Es el uso del agua con fines terapéuticos, ya sea de forma térmica, mecánica (ejerciendo presión) o química. Se aplica en diversos escenarios como en balnearios, saunas, piscinas termales, o baños y duchas con características específicas. Es una forma de fisioterapia y sirve

para los tratamientos de varias enfermedades, lesiones y trastornos.

La hidroterapia se lleva utilizando desde la época de los griegos, que ya aprovechaban sus propiedades con fines médicos y también espirituales. Ha sido usada desde entonces por todo tipo de civilizaciones hasta la nuestra. (Hidroterapia, s.f.)

Beneficios:

- Efectos cardiovasculares: mejora la circulación vascular periférica.
- Estimula el sistema inmunitario.
- Produce alivio muscular en contracturas, lumbalgias o tendinitis.
- Reduce el estrés, la ansiedad y ayuda a la recuperación en trastornos depresivos.
- Facilita la respiración.

5.5.9.22 termoterapia.

La termoterapia es la aplicación de calor con fines terapéuticos. Existen diversas formas de aplicar este calor y, en general, lo que se busca es un efecto sedante, relajante.

Las técnicas de termoterapia utilizan diferentes formas de calor como tratamiento, ya sea en forma sólida, semilíquida o gaseosa. Para que se considere como termoterapia, es necesario que la temperatura del elemento aplicado sea superior a la que fisiológicamente tiene el organismo. En cuanto al máximo de temperatura, depende de la sensibilidad térmica del paciente. (López, 2012, párrafo 1)

5.5.9.23 crioterapia.

La crioterapia, también llamada criocirugía, crioablación o terapia de crioablación dirigida, es

un tratamiento mínimamente invasivo que usa un frío intenso para congelar y destruir un tejido enfermo, incluyendo las células cancerosas. Si bien los términos crioterapia y crioablación pueden usarse en forma intercambiable, el término "criocirugía" se reserva mejor para la crioterapia realizada en forma quirúrgica y abierta.

Durante la crioterapia se hace fluir nitrógeno líquido o gas de argón dentro de un aplicador semejante a una aguja (una crioonda), creando un frío intenso que se pone en contacto con el tejido enfermo. Los médicos utilizan técnicas de guía por imágenes tales como el ultrasonido, la tomografía computada (TC) o la resonancia magnética (RM) para ayudar a guiar estas crioondas hasta los sitios de tratamiento ubicados dentro del cuerpo. (Crioterapia, s.f.)

5.5.9.24 *electroterapia.*

Es la aplicación de la electricidad con fines terapéuticos mediante electrodos directamente sobre la piel del paciente, en aplicación subacuática o a cierta distancia. Es todo el aparataje utilizado para transmitir los diferentes tipos de corrientes al paciente.

El fisioterapeuta utilizará los diferentes tipos de corrientes dependiendo del efecto que se desee obtener en cada fase de la evolución de la patología a tratar. La electroterapia es un complemento más a la terapia manual para la resolución de un proceso doloroso. Por ejemplo, en una fase aguda interesa más utilizar un tipo de corriente analgésica o antiinflamatoria, en fase subaguda a lo mejor interesa potenciar la musculatura con corrientes excitomotoras, y de efecto calor para procesos crónicos como en la artrosis. (Electroterapia, s.f.)

5.5.9.25 cinesiterapia

La cinesiterapia es la terapia a través del movimiento. En fisioterapia la prescripción del ejercicio terapéutico obedece a principios y técnicas de rehabilitación funcional basados en conocimientos clínicos y de biomecánica del movimiento humano, y que varían por lo tanto dependiendo del diagnóstico y pronóstico tanto médico como fisioterapéutico.

Generalizando, podemos utilizar movimientos pasivos cuando el paciente ha sufrido una lesión grave o aguda que contraindica el movimiento activo o cuando hay una parálisis del movimiento, movimientos activos asistidos cuando hay una reducción de fuerza muscular, una parcial denervación muscular, dolor, fuerte espasticidad, o un déficit de coordinación neuromuscular, y movimientos activos y activos resistidos para mejorar el control neuromuscular, la fuerza, las funciones motoras, y la condición física de los pacientes. (Cinesiterapia o ejercicio terapéutico, s.f.)

5.5.10 Terapias alternas de rehabilitación para el adulto mayor.

5.5.10.1 Psicología.

Hablar de la psicología del adulto mayor no es sencillo, porque los adultos mayores sin problemas no llegan a la consulta, las personas felices no tienen historia y no necesitan ayuda para llegar a la madurez.

Esta etapa no llega de improviso, la antecede la presenectud, y como todo proceso tiene altibajos, ansias y temores, que pueden ser continuaciones de las etapas anteriores o ser matices

nuevos por los reajustes de esta misma etapa, y hay quienes demuestran que es una adultez en plenitud.

Hay procesos superficiales de comportamiento y otros vuelven a incidir como eco de lo que se denomina fondo de la personalidad:

- Adaptación al medio, a la vejez: el niño y el adulto joven buscan una adaptación al medio, no la adaptación a ser niño o ser adulto joven, porque están en fase de crecimiento; en el caso del adulto mayor, la alternativa es de morir prematuramente o envejecer... lo que supone doble esfuerzo: adaptarse al medio más hostil y con menor número de posibilidades para sus capacidades personales y vitales; y, un esfuerzo para adaptarse a la vejez como situación estable, con el cambio o desaparición del sentido de la vida propia.
- Cambios en la relación con los objetos anteriores: no se entiende por objeto lo inanimado, también a las personas; la persona que llega a este nivel de madurez tiene que aceptar las realidades deficitarias: disminución de la memoria reciente y aumento de la memoria de evocación o nostalgia; reducción de la curiosidad intelectual, fatiga en el trabajo, disminución sensorial, motriz; todo esto perturba la vida habitual, y ahora tiene que crear una nueva comunicación y valoración para adaptarse a la nueva realidad; ha de dar a los objetos otro valor, otra dimensión; ha de buscar la gratificación o salida a sus tensiones o encontrar otras formas o renunciar a ello.

Sus reacciones y conductas pueden ser variadas, pueden regresar a épocas anteriores (infantilismo) o superar lastres y lograr un nuevo equilibrio de fuerzas contrapuestas, cambió el compás... el baile también. Esto es claro en los cambios de carácter, de conducta, en las necesidades de dominio y auto-afirmación.

En la etapa anterior daba plenitud a sus necesidades afectivas, emocionales e instintivas; en

la nueva etapa, las necesidades cambiaron y no le es posible hacer un mundo adecuado a sus necesidades... y como los instintos y apetito siguen vivos, sólo le queda buscar o elegir nuevas reacciones a nivel profundo, ya sea limitando sus posibilidades o regresando a épocas infantiles.

- Rasgos psicológicos: se manifiestan rasgos que habían estado ocultos tras los mecanismos de una actividad creadora o de defensa, en ambos sexos, y la personalidad se vuelve frágil, vulnerable por los agentes físicos y por el medio social; las resistencias son menos enérgicas y los sentimientos pueden centrarse en el temor.

El esfuerzo del organismo es mayor para mantener el equilibrio, además internamente se puede sentir angustia de no ser capaz de realizar los esfuerzos impuestos por la vida, de no poder soportarlos de no recuperar el equilibrio; en consecuencia, los rasgos de conducta y carácter pueden manifestarse negativamente.

Algunas manifestaciones negativas son:

- Aislamiento: se adopta actitud de ausencia con todo lo que sucede alrededor, solamente se adentra en la situación cuando algo afecta a sus intereses personales.
- Apego a sus bienes: conserva todo, en la postura permanente de retener, ese comportamiento en el fondo es una regresión a etapas infantiles, entrando así los mecanismos emotivos de la autoridad, poder, dominio, sentir que se es; es tratar de mantener la propia identidad; una explicación de por qué algunos padres no son capaces de compartir con sus hijos aun cuando sea conveniente. La fuerza del deseo de poseer es más fuerte que la lógica.
- Refugio en el pasado: al disminuir el proceso fisiológico y ser menor la memoria de fijación y aumentar la de evocación, la vida se llena de recuerdos; es forma de revalorizar

el pasado en el presente, el protagonista se siente joven al revisar hechos que le permiten acaparar la atención de los demás.

- Reducción de sus intereses: la vida le enseñó a ser realista y esto unido a la dificultad de asumir la complejidad de las nuevas opciones posibles, hacen que se limite el mundo al ámbito de lo que puede controlar; al tiempo que disminuye la capacidad de agresión, conserva los intereses que puede manejar y que suponen una fuente de satisfacción.

- Negarse al cambio: Al enfrentarse con los esfuerzos de adaptación, aparece un temor consciente de rechazo al cambio y traslado a una nueva situación, lo que lleva a una depresión profunda porque los mecanismos de defensa para sobreponerse son limitados, a la vez que así limita aún más.

- Agresividad y hostilidad: Cuando se presenta la necesidad de reacomodar a las personas y cosas, aparece como recurso y puede ser la única posibilidad de refugio para mantener intocable y estable el “yo”. (Psicología del adulto mayor, s.f.)

5.5.10.2 Trabajo social

Trabajo Social promueve el cambio social, la resolución de problemas en las relaciones humanas y el fortalecimiento y la liberación del pueblo para incrementar el bienestar. Mediante la utilización de teorías sobre comportamiento humano y los sistemas sociales, el trabajo social interviene en los puntos en los que las personas interactúan con su entorno. Los principios de los Derechos Humanos y la Justicia Social son fundamentales para el trabajo social.

Su misión es la de facilitar que todas las personas desarrollen plenamente sus potencialidades, enriquezcan sus vidas y la prevención de las disfunciones.

El trabajo social es un sistema de valores, teoría y práctica interrelacionados entre sí:

Valores: El trabajo social ha crecido con ideales humanitarios y democráticos, y sus valores se basan en el respeto a la igualdad, el valor y la dignidad de todas personas. {...} Los valores del trabajo social están expresados en los códigos de ética profesional nacionales e internacional.

Teoría: El trabajo social basa su metodología en un cuerpo sistemático de conocimientos sustentados en la experiencia y derivados tanto de la investigación y evaluación de la práctica incluidos los contextos locales {...}. La profesión de trabajo social recurre a teorías acerca del desarrollo y comportamientos humanos así de los sistemas sociales, para analizar las situaciones complejas y facilitar los cambios personales, organizativos, sociales y culturales.

Práctica: El trabajo social se enfrenta a las fronteras, desigualdades e injusticias que existen en la sociedad. Responde a las crisis y emergencias, así como a las problemas personales y sociales del día a día. Utiliza distintos conocimientos, técnicas y actividades consecuentes con su centro de atención holístico en las personas, por un lado y en sus entornos por otro. Las intervenciones de trabajo social abarcan desde los procesos psicosociales focalizados a nivel individual, hasta el compromiso con la política, la planificación y el desarrollo social. (La profesión del Trabajo Social, s.f.)

10.5.10.3 terapia ocupacional.

La Terapia Ocupacional se encarga de facilitar y mejorar el desempeño de las personas en sus actividades del diario vivir, sean éstas actividades de auto mantenimiento, trabajo, estudio, deportes, juego o de tiempo libre. Para poder realizar cualquier actividad (ocupación), la persona

tiene que tener la oportunidad de participar en ella, por tanto, el terapeuta ocupacional también interviene para promover, abogar y facilitar la participación social de la persona considerando su entorno y su cultura.

El terapeuta ocupacional contempla todas las dimensiones del “hacer” del ser humano en su contexto, dirigiendo la intervención de manera integral, hacia el logro de la autonomía, un sentido de vida satisfactorio y participación plena, en cualquier etapa del desarrollo que se encuentra. Utiliza la participación directa en ocupaciones y la relación terapéutica, además de técnicas específicas de intervención con la persona y su ambiente (físico, social, y cultural). (Vottero, s, f.)

10.5.10.4 actividades recreativas y artísticas.

Se considera que en la actualidad el desarrollo de actividades recreativas se concibe en dos formas, la personal y la educativa y que ambas se complementan. En este sentido se considera que desde el punto de vista personal las actividades recreativas son todas las actividades realizadas por el sujeto en el tiempo libre elegidas libremente que le proporcionen placer y desarrollo de la personalidad.

Se considera que desde la perspectiva educativa las actividades recreativas constituyen el medio principal del proceso de educación del tiempo libre para el desarrollo de los conocimientos, habilidades, motivos, actitudes, comportamientos y valores en relación con el empleo positivo del tiempo libre. Para su implementación adecuada, por parte de profesores de recreación, recreadores y otro personal implicado, dependiendo del contexto, consideramos

necesario el conocimiento de las características, tipología y beneficios de las actividades recreativas, aspectos a los que se les da tratamiento a continuación. (Sánchez, s.f.)

Unos conjuntos de recursos expresivos pueden contribuir en el desarrollo de habilidades y competencias para la vida, fundamentalmente las comunicacionales. Según la UNESCO, estas actividades transmiten el patrimonio artístico y cultural a los jóvenes, y contribuyen al desarrollo de su personalidad, en un nivel emocional y cognitivo. En particular, las actividades artísticas fortalecen la adquisición de competencias como creatividad, imaginación, expresión oral, habilidad manual, concentración, memoria e interés por los demás.

5.5.11 Ramas de la medicina asociadas a los adultos mayores.

5.5.11.1 Geriatria.

Se define como una rama de la medicina, es decir una especialidad médica como pudiera ser la Cardiología o la Pediatría. Tiene unas particularidades que la hacen hoy en día muy necesaria y atractiva, derivadas de lo que es su razón fundamental: el anciano.

La Geriatria debe atender al anciano tanto en situación de salud como de enfermedad. Debe prestar atención tanto a los aspectos clínicos presentes en sus enfermedades como a la prevención de las mismas. De forma especial y particular los aspectos sociales que pueden influir en la salud del anciano como son la soledad, el aislamiento, la dependencia, deben formar parte del trabajo y actuación del médico geriatra. (¿Qué es geriatria?, s.f.)

5.5.11.2 gerontología.

Es considerada una rama de la medicina que estudia los fenómenos fisiopatológicos propios de la vejez. Estudia, trata y previene las diversas enfermedades relacionadas con el envejecimiento. También sugiere las medidas preventivas higiénico dietéticas que deben de seguir los adultos para evitar el envejecimiento precoz.

La gerontología (de geronto, anciano y logos, estudio) es el área de conocimiento que estudia la vejez y el envejecimiento de una población. A diferencia de la geriatría -rama de la medicina que se centra en las patologías asociadas a la vejez, y el tratamiento de las mismas-, la gerontología se ocupa, en el área de salud, estrictamente de aspectos de promoción de salud. Por lo demás, aborda aspectos psicológicos, sociales, económicos, demográficos y otros relacionados con el adulto mayor. (Gerontología, s.f.)

10.5.11.3 Gerontagogía

La Gerontagogía es una nueva disciplina que se ocupa de la formación de las personas mayores. Esta disciplina se ocupa de desarrollar nuevos modelos de formación de adultos, que recojan, no sólo las capacidades actuales de aprendizaje y desarrollo de las personas mayores, sino también, y muy especialmente, la creciente demanda de formación de la población mayor. Por ello el presente artículo se divide en tres apartados, justificación de la enseñanza universitaria de mayores, definición y orígenes de la Gerontagogía, y, por último, las orientaciones metodológicas que potencian el aprendizaje de las personas mayores. (Gerontagogia, s.f.)

10.5.11.4 Andragogía.

La Andragogía es la disciplina que se ocupa de la educación y el aprendizaje del adulto, incluso, es el conjunto de técnicas de enseñanza orientadas a educar personas adultas, en contraposición de la pedagogía, que es la enseñanza orientada a los niños.

Actualmente se considera que la educación no es solo cuestión de niños y adolescentes que son también parte de educación permanente. El hecho educativo es un proceso que actúa sobre el humano a lo largo de toda su vida, porque su naturaleza permite que pueda continuar aprendiendo durante toda su vida sin importar su edad cronológica.

6. Marco histórico

El marco histórico presentado a continuación, permite observar la evolución de los hogares geriátricos, mediante una línea de tiempo que ofrece una mirada panorámica desde Europa en el siglo XVI, que atraviesa América Latina y llega a la contextualización del objeto arquitectónico en el ámbito nacional:

Los primeros hogares de ancianos o residencias geriátricas aparecen en Europa en el Siglo XVI 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. (Zolotow, 2011)

Para algunos autores, el objeto de estudio en América Latina, está asociado a una concepción de asilo o resguardo de una población que padece deficiencias y enfermedades, por lo cual estas evolucionan bajo la necesidad de aportar a la recuperación física de la población de adultos mayores y más adelante, se asocian con la promoción de salud:

Contrariando la mitología popular, que fija como ineludible el destino de los mayores reclusos en instituciones, las cifras indican que, en América Latina, es difícil que llegue al 2% la población mayor de sesenta años que se encuentra en hogares. Estas instituciones están teñidas de tradición y de historia, nacen y se desarrollan bajo concepciones asilares. Recién a mediados del siglo XX algunas incorporan el concepto de rehabilitación y a partir de la década del ochenta se comienza a pensar en términos de promoción de la salud. Actualmente coexisten estas tres concepciones. (Zolotow, 2011)

Con respecto al contexto social en el que surgen los asilos, se halla una relación entre las ideologías de las comunidades religiosas y las problemáticas sociales de la época:

La mayor parte de asilos, hospitales, casas de retiro eran atendidos básicamente por comunidades religiosas, quienes creían en la necesidad de cuidar y ayudar a los ancianos, esta fue su idea central y motivo de origen. 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.

Ahora bien, en el contexto nacional, los adultos mayores se han categorizado como una población frágil en condición de abandono y que a su momento fueron estigmatizados y segregados lingüísticamente usando el concepto de ancianato:

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. 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 dos concepciones; la primera es social y concibe a los usuarios como población vulnerable que merece albergue y atención básica. La segunda se entiende como una institución que presta servicios con un nivel más digno a usuarios cuyas familias asumen la responsabilidad de estos costos:

En Bucaramanga el 27 de enero de 1943 siete individuos constituyeron una obra con la intención de *devolver a los hombres viejos algo del agradecimiento por la incansable vida de trabajo que brindaron*. Así nació el Hogar San Rafael, una institución surgida gracias al impulso de Don Alejandro Villalobos Serpa, Don Apolinar Pineda, Don Ángel María Cáceres, Don Francisco Harper, Don Luis Arango y Don Estanislao Zuleta, quienes con ayuda de la municipalidad adquirieron la casa "Quinta Larsen", ampliada más tarde con el lote donado por la señora Elisa Sánchez viuda de Carreño, la cual ha atendido en su trasegar a cerca de 5.000 ancianos. (Reseña histórica, s.f.)

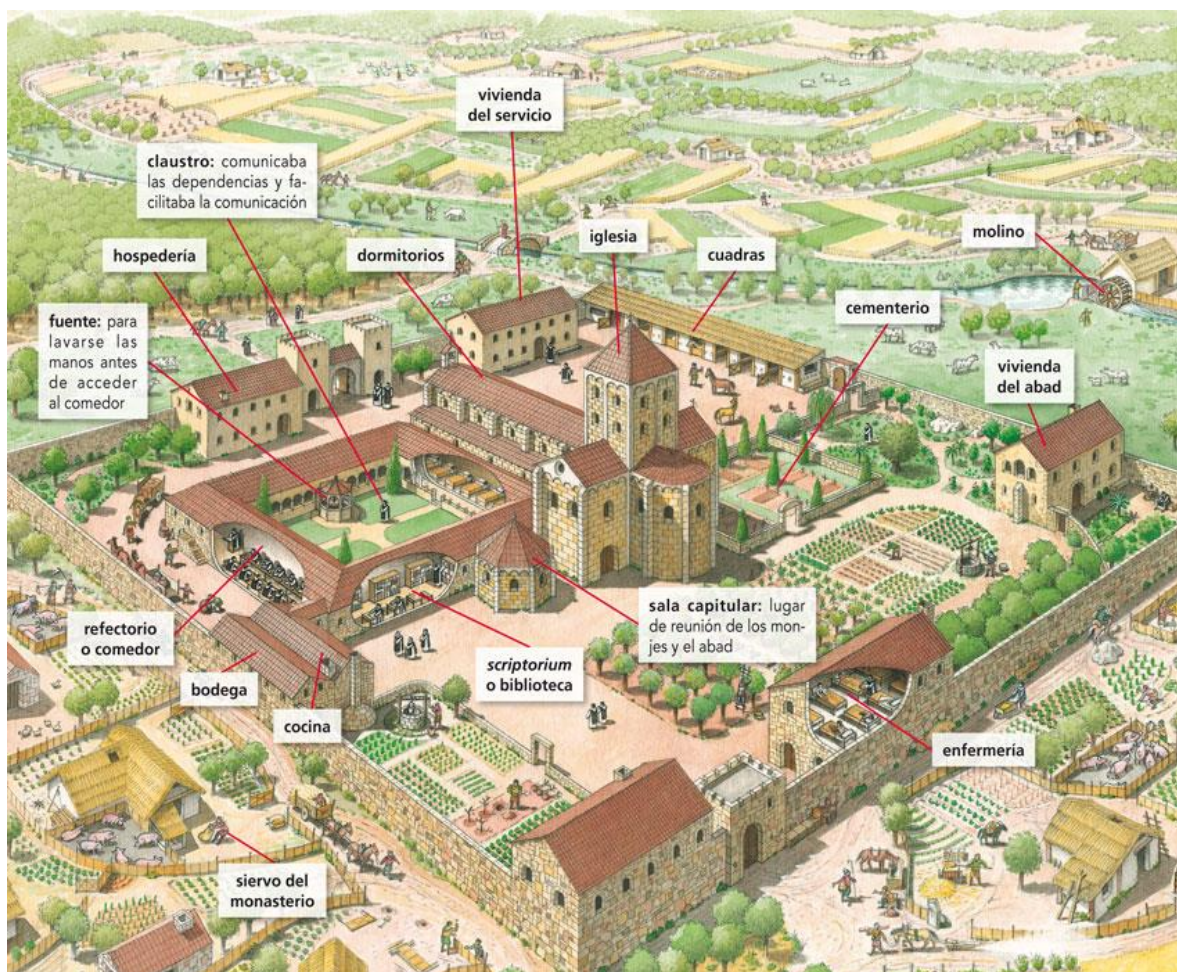


Figura 74. Monasterio Medieval. Fuente.
<https://menchuduquer.wordpress.com/category/historia/edad-media/>.

6.1 Asilo santa cristina – Madrid, España

El alcalde de Madrid, Alberto Aguilera y Velasco (1842-1913) fue uno de los responsables del aspecto que presentaba el área de la Moncloa a principios del siglo XX. Y es que fue él quien promovió en 1906 el trazado de un lugar de paseo y descanso en las inmediaciones del Palacio de la Moncloa, lo que hoy conocemos como Parque del Oeste.

El terreno de la Moncloa fue el elegido para la ubicación de un nuevo asilo en la ciudad, ya que se trataba de un amplio lugar en el que se podría disponer este gran centro. El complejo y sus treinta pabellones fueron diseñados por los arquitectos Mariano Belmás Estrada y Miguel Mathet y Coloma.

Las obras se comenzaron en 1894 y se finalizaron en abril de 1895, momento en que se inauguró el asilo.

El establecimiento benéfico necesitaba tal número de pabellones para poder dar cobijo a niños, mujeres, hombres y ancianos, así como aulas de talleres para adultos, escuelas para niños, dormitorios, lavadores, secaderos y almacenes, todo ello rodeado por jardines y paseos arbolados. Además, en el centro se situó una bella iglesia de aire colonial, con lo que se trataba de una auténtica pequeña ciudad para los necesitados.

El asilo fue cobrando importancia con el paso de los años, y fue durante la primera década del siglo XX cuando recibió una gran afluencia, atendiendo a setecientas personas diarias. Teniendo en cuenta que en 1900 Madrid contaba con poco más de 575.000 habitantes, se trataba de un alto número de necesitados los que recibían cobijo en este lugar.

En 1927 se proyectó junto a este complejo la Ciudad Universitaria, cuya inauguración estaba prevista en 1936. Sin embargo, el comienzo de la Guerra Civil hizo que se truncaran los planes. La batalla de la Ciudad Universitaria, del 15 al 23 de noviembre de 1936, fue una de las más

cruentas de la contienda. Además de las vidas que se perdieron, muchos de los edificios de la zona quedaron destrozados.

El 15 de noviembre, las tropas sublevadas del General Varela entraron por el Puente de los Franceses a Madrid. El bando republicano usó en primer lugar el asilo como refugio: residencia y lugar de combate. Sin embargo, tan solo dos días más tarde, el 17 de noviembre, las tropas sublevadas ocuparon el asilo y atacaron el Hospital Clínico de San Carlos. El intenso bombardeo de los días 18 y 19 fue el que más dañó la zona.

El Parque del Oeste tuvo que ser reconstruido tras la Guerra, así como el Hospital Clínico. Sin embargo, no corrió la misma suerte el asilo de Santa Cristina. Los daños habían sido tan profundos que no se podía plantear una reconstrucción, con lo que se decidió derribar lo poco que quedaba en pie.

Ya en la época de posguerra, unos niños encontraron entre los escombros una figura que bien podría considerarse un símbolo de aquel importante asilo: la figura de la Inmaculada Concepción que anteriormente presidía la capilla del complejo, la llamada Virgen Blanca debido al color de la piedra con la que estaba realizada. La figura se colocó en el descampado que había dejado la demolición del asilo. Los estragos de la contienda se podían apreciar, especialmente, en las manos y los pies de la figura. (Madrid, 2012, párrafo 1-9)



Figura 75. Asilo de Santa Cristina

6.2 Residencias geriátricas en la actualidad

Home for Senior Citizens, Masans, Switzerland

La carrera de Peter Zumthor ha consistido básicamente en la construcción de edificios con finalidades artísticas y religiosas. Sin embargo, en este proyecto que se completó en 1993 se ha convertido en una de sus obras más convincentes. Veintidós apartamentos para ancianos que se extienden a lo largo de amplios pasillos que dan hacia un paisaje montañoso a través de grandes ventanas enmarcadas en piezas de piedra calcárea. (Martí, 2015, párrafo 7)



Figura 76. Hogar geriátrico. Peter Zumthor's Home for Senior Citizens, Masans, Switzerland

7. Marco legal

El diseño arquitectónico y la construcción están regidos por ciertas leyes y normativas que condicionan su desarrollo y al mismo tiempo orientan a un buen ejercicio de diseño, donde se contemplan y se siguen al pie de la letra las especificaciones y los requerimientos que los usuarios, la ciudad y el entorno demandan, a continuación, se enlista el marco legal contemplado para el desarrollo del proyecto.

7.1 Leyes nacionales

7.1.1 Ley integral para la persona adulta mayor N° 7935.

Garantizar a las personas adultas mayores igualdad de oportunidades y vida digna en todos los ámbitos, junto con la participación activa de las personas adultas mayores en la formulación y aplicación de las políticas que las afecten y promoviendo la permanencia de las personas adultas mayores en su núcleo familiar y comunitario.

7.1.2 Proyecto de Ley 61 de 2007 Senado.

Tiene por objeto garantizar los derechos de las personas adultas mayores para su protección, asistencia y la promoción de su integración a la vida familiar y comunitaria de manera activa con el concurso del Estado, la sociedad y la familia, de acuerdo a lo previsto en el artículo 46 de la Constitución Política de la República de Colombia y la construcción de una cultura, de una sociedad envejeciente que fomente en todas las edades estilos de vida saludables, participativos e incluyentes.

7.1.3 Ley 272 de 2007 Cámara.

Por la cual se expide la ley de protección del adulto mayor o persona de la tercera edad y se dictan otras disposiciones. Aprobado en segundo debate en la sesión plenaria de la honorable

cámara de representantes del día 12 de diciembre de 2007, según consta en el Acta 091, previo su anuncio el día 11 de diciembre de 2007, según Acta 090 (El Congreso de Colombia).

7.1.4 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.

7.1.5 Ley 1251 de 2008.

Diario Oficial No. 47.186 de 27 de noviembre de 2008 Congreso de la Republica. Por la cual se dictan normas tendientes a procurar la protección, promoción y defensa de los derechos de los adultos mayores.

7.1.6 Ley 1276 de 2009.

A través de la cual se modifica la Ley 687 del 15 de agosto de 2001 y se establecen nuevos criterios de atención integral del adulto mayor en los centros vida autorizando la emisión de una estampilla pro-dotación y funcionamiento de los Centros de Bienestar del Anciano.

7.2 Leyes del territorio

7.2.1 Plan de ordenamiento territorial (POT).

El Plan de Ordenamiento Territorial 2012 – 2027 del municipio de Bucaramanga se constituye en el referente, guía y sustento de la planificación del territorio para los próximos años. Este segundo POT tiene su génesis en la lectura del municipio actual, en el análisis concienzudo de las normas vigentes, en la manifiesta y urgente necesidad de revisar, ajustar, actualizar y/o redireccionar el desarrollo municipal desde el ámbito territorial, y en la potenciación de la vocación del territorio.

7.3 Leyes técnicas

7.3.1 Norma sismo resistente 2010 (nsr-10).

Contiene la información del Reglamento Colombiano de Normas Sismo Resistentes, desde su versión 1998 hasta la actualización 2010, e incluye los decretos que han intervenido en el proceso. Incluye las actas de las reuniones de la Comisión Asesora para el Régimen de Construcciones Sismo Resistentes.

7.3.2 Ley 400 de 1997.

Sismoresistencia de edificaciones, Obligatoriedad de cumplir normas de accesibilidad en los diseños y en la construcción de las edificaciones

7.3.3 Normas técnicas para el diseño de elementos de apoyo para personas con discapacidad en los establecimientos de salud.

Un alto porcentaje de los establecimientos de salud carece de las condiciones arquitectónicas idóneas para proporcionar a las personas con discapacidad posibilidades de acceso, tránsito y estancia para que reciban la atención médica adecuada y oportuna que requieren.

7.3.4 Resolución 110 de 1995.

Por la cual se adoptan las condiciones mínimas para el funcionamiento de los establecimientos que ofrecen algún tipo de atención al anciano en el Distrito Capital.

7.4 leyes de accesibilidad**7.4.1 Ley 361 de 1997.**

Integración Social de las personas con discapacidad, Normas y criterios para facilitar la accesibilidad a las personas con movilidad reducida.

7.4.2 Norma A.120.

Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores. establece las condiciones y especificaciones técnicas de diseño para la elaboración de proyectos y ejecución de obras de edificación, y para la adecuación de las existentes donde sea posible, con el fin de hacerlas accesibles a las personas con discapacidad y/o adultas mayores.

7.4.3 Accesibilidad al medio físico y al transporte.

La accesibilidad en el espacio público, debe garantizar unas adecuadas condiciones de los elementos y los espacios, que las personas utilizan en las diferentes actividades sociales, económicas, administrativas, políticas y culturales, en el entorno de lo colectivo en sus escalas.

7.4.4 Manual de accesibilidad universal.

Empezar desde hoy a preocuparse por la calidad de vida de nuestras urbes demuestra una necesaria capacidad de adelantarse en el tiempo y de abordar progresivamente soluciones a problemas que llegarán a ser importantes para la seguridad y bienestar de las personas en un futuro relativamente cercano.

7.4.5 Compendio de accesibilidad para todos.

Las normas técnicas del presente compendio son documentos que presentan los parámetros que se deben tener en cuenta, tanto para los establecimientos ya construidos, como por aquellos

que están por construir. El aporte del compendio reúne los parámetros de accesibilidad para las vías de circulación peatonal, requisitos de accesibilidad para vías públicas, localización del mobiliario urbano, acceso y entorno a edificaciones, entre otros. Las normas y reglamentaciones que incluye este compendio tienen el propósito de mejorar las condiciones de vida de personas con algún tipo de discapacidad, pero también son de utilidad para personas de la tercera edad, mujeres en estado de embarazo, niños y niñas o personas que asisten a discapacitados.

8. Diseño metodológico

8.1 Método de investigación

El método investigativo adoptado para el desarrollo del proyecto se basa específicamente en 5 pasos fundamentales, que orientan y delimitan rigurosamente la investigación. El primer paso consiste en identificar, delimitar y desarrollar el tema, de esta forma se formula el objetivo a investigar a manera de pregunta y se identifican las palabras claves. El segundo paso se basa en la búsqueda y hallazgo de información existente utilizando las palabras clave en libros de consulta, proyectos de grado ya concluidos y fuentes de información, de esta búsqueda se extraen artículos, textos y párrafos que sirven para contextualizar el tema. El tercer paso introduce el uso de libros y recursos adicionales para la búsqueda de más información y de esta forma, ampliar el campo de investigación. El paso a seguir incluye búsquedas más avanzadas, específicamente dentro de la red, donde buscar, filtrar y encontrar información se realiza de forma fácil y rápida, esta herramienta es de gran ayuda debido a que se utilizan motores de búsqueda avanzados y

directorios temáticos. Y por último se realiza una evaluación de la información recolectada, con el fin de determinar cuál es de extrema relevancia y cual definitivamente no aporta nada al desarrollo del tema.

8.2 Unidades de estudio

La unidad de estudio del proyecto se puntualiza en los centros de atención para adultos mayores existentes en la ciudad, y se incluyen asilos, hogares geriátricos, centros de atención, albergues, o programas de centros vida. Se realiza un análisis de las condiciones actuales de los adultos mayores de la ciudad, junto con el análisis de las instituciones que prestan el servicio a este grupo étnico, se revisa el porcentaje de oferta y demanda de la ciudad en relación institución – usuario, y del mismo modo los usuarios actualmente beneficiarios de programas de protección de adultos, los datos y conclusiones obtenidas. El estudio se realiza en Bucaramanga, enfocada hacia las instituciones destinadas para el adulto mayor.

8.3 Técnicas de recolección de la información

La información considerada de alta importancia para el proyecto se obtiene a través de visitas a centros de adultos mayores que tengan un carácter y valor arquitectónico relevante para la investigación y que están establecidos en la ciudad. Al momento de la visita se elabora registro fotográfico y apuntes de la descripción y características de cada institución, donde se destaca la propuesta formal, el estilo arquitectónico, el enfoque y el uso puntual del edificio.

8.4 Programa arquitectónico

8.4.1 Perfiles del usuario.

A través de las necesidades del usuario se establece un programa arquitectónico que responde a los requerimientos que presentan los usuarios de acuerdo a su nivel de discapacidad, se elabora una matriz general donde se evidencian las respectivas restricciones, y así mismo, otras matrices detalladas de los requerimientos funcionales, espaciales, constructivos correspondientes a cada nivel.

Cabe destacar que existen cuatro niveles de discapacidad del adulto mayor, el nivel 0 es considerado para usuarios que no tienen limitación alguna, nivel 1; limitación baja, nivel 2; limitación media y nivel 3; limitación alta o usuario totalmente dependiente.

El proyecto se enfoca y desarrolla específicamente para usuarios nivel 0, 1 y 2 debido a que los usuarios de nivel 3 requieren atención permanente y colaboración por parte de hospitales geriátricos, condición que no está contemplada para el proyecto propuesto.

Situación	Condición	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Dependencia	Movilización	Autónomo	Asistencia ocasional para movilización desde la cama, baño, o silla de ruedas.	Precisa ayuda frecuente para la movilización desde la cama, baño, silla o silla de ruedas.	La ayuda es necesaria de forma permanente.
	Deambulación y desplazamiento	Autónomo, con algún medio de apoyo.	Necesita ayuda esporádica.	Precisa ayuda con frecuencia para la deambulacion.	Hay que desplazarle siempre. Incapaz de impulsar la silla de ruedas. Encamado.
	Aseo	Autónomo.	Precisa ayuda ocasional en el aseo diario: Lavado de manos, cara, afeitado, peinado, etc.	Necesita ayuda frecuentemente para el aseo diario.	Hay que brindarle ayuda permanentemente.
	Vestido	Autónomo.	En ocasiones hay que ayudarlo. Precisa de supervisión.	Necesita ayuda frecuentemente para ponerse alguna prenda o calzado.	Es necesario vestirlo y calzarlo totalmente.
	Alimentación	Autónomo.	Precisa ayuda ocasional para comer: A veces hay que prepararle los alimentos.	Precisa con frecuencia ayuda para comer. Se le preparan los alimentos.	Hay que administrarle la comida.
	Higiene Esfinteriana	Continencia, incontinencia urinaria esporádica.	Incontinencia urinaria nocturna y fecal esporádica. Colostomia.	Incontinencia urinaria permanente diurna y nocturna. Sonda vesical.	Incontinencia urinaria y fecal totales.
	Administración de tratamientos	No precisa. Gestión Autónoma.	Necesita supervisión en la toma de medicación y/o ayuda ocasional en la administración de determinados tratamientos.	Hay que prepararle y administrarle la medicación diariamente.	Precisa sueroterapia, oxigenoterapia, alimentación por sonda nasogastrica, etc.
	Cuidados de enfermería	No precisa.	Precisa cura o actuación de enfermería ocasional.	Precisa cura o actuación de enfermería.	Supervisión continuada: atención a enfermos terminales, cura de lesiones graves, etc.
	Necesidad de vigilancia	No precisa.	Trastornos de conducta temporales que impliquen necesidad de vigilancia ocasional.	Trastornos de conducta permanentes que alteren la convivencia de forma leve o moderada.	Trastornos de conducta intensos permanentes que alteren la convivencia de forma grave.
	Colaboración	Colaborador.	Comportamiento pasivo.	No colabora.	Rechazo categorico y constante.
Deficiencia Física	Estabilidad	Se mantiene bien de pie o en cualquier postura.	Ligera inseguridad en la marcha. Riesgo leve.	Marcada inseguridad en la marcha. Caídas frecuentes.	No puede permanecer de pie sin apoyo.
	Visión y audición	Vision normal o correccion con lentes. Escucha bien. Casos no valorables.	Ligera disminucion de la vision, mal compensada con lentes. Sordera moderada.	Marcada disminucion de la vision, que no puede compensarse con lentes. Sordera total.	Ceguera total.
	Alteración del aparato locomotor	Movilidad y fuerza normales. Sensibilidad total. Casos no valorables.	Ligera limitacion de la movilidad en alguna de las extremidades o tronco.	Limitacion moderada de la movilidad en alguna de las extremidades o tronco.	Limitacion grave de la movilidad. Amputacion completa sin protesis. Desarticulacion.
	Otras funciones neurológicas	Sin alteraciones.	Temblor ligero. Movimientos anormales ocasionales. Ligera hipertonía. Ligera rigidez.	Temblor moderado. Crisis comiciales frecuentes. Movimientos anormales frecuentes. Rigidez moderada.	Temblor importante. Crisis comiciales frecuentes. Rigidez importante. Movimientos anormales permanentes.
	Aparato respiratorio y cardiovascular	Sin alteraciones	Diseña de mediano esfuerzo. Claudicación intermitente leve.	Disnea de minimos esfuerzos. Dolor vascular ligero y permanente.	Diseña continua grave. Dolor vascular permanentemente moderado o grave.
Deficiencia psíquica	Lenguaje y comprensión	Habla normalmente. Comprension buena.	Alguna dificultad en la expresion oral. En ocasiones no entiende lo que se le dice.	Disartria o disfasia intensa. Poca coherencia o expresividad. Es frecuente que no responda ordenes y sugerencias.	Afasia. Lenguaje inteligible o incoherente. Apenas habla. No responde a ordenes sencillas.
	Orientación y memoria	Bien orientado en tiempo y espacio. Buena memoria.	Desorientacion ocasional. Buen manejo en su casa o planta. Despistes y olvidos ocasionales.	Desorientado en tiempo y espacio. Perdida frecuente de objetos. Identifica mal a las personas, reconociendo lazos afectivos o recuerda mal acontecimientos nuevos y nombres.	Desorientacion total. Perdida de la propia identidad. No reconoce lazos afectivos. Apenas recuerda nada.
	trastornos de comportamiento	No presenta problemas.	Trastornos de comportamiento con alteraciones conductuales leves.	Trastornos de comportamiento con alteraciones conductuales moderadas.	Trastornos del comportamiento con alteraciones conductuales graves.
	Capacidad de juicio	Normal para su edad y situacion.	Tiene alguna dificultad para resolver problemas y situaciones nuevas.	Le cuesta mucho resolver problemas sencillos.	No puede desarrollar ningun razonamiento.
	Alteraciones de sueño	Duerme bien, habitualmente sin medicacion.	Duerme bien con medicacion.	Duerme mal con medicacion sin afectar al entorno.	Alteraciones graves del sueño con agitacion nocturna.

Figura 77. Niveles. Fuente elaboración propia.

NIVEL 0					
Situación	Condición	Características	Requerimientos espaciales	Requerimientos funcionales	Requerimientos técnico constructivos
Dependencia	Movilización	Autónomo	Circulaciones mínimas de 0.90 m	No requiere elementos de apoyo	Sistema de iluminación adecuado así como elementos visuales que orienten al usuario
	Deambulación y desplazamiento	Autónomo, con algún medio de apoyo.	Circulaciones mínimas de 1.0 m	Requiere pasamanos a dos niveles uno a 0.76m y otro a 0.90m	Sistema de iluminación adecuado junto con una correcta adecuación de los elementos necesarios para su desplazamiento
	Aseo	Autónomo.	Baño de 2.00 x 2.00	Requiere todos los elementos del servicio higiénico (lavabo, inodoro y ducha) La ducha debe ser de baldosa antideslizante	sistema de instalación hidráulica, de iluminación, voz y datos adecuadas y comunicación por timbres desde la habitación hasta el puesto de control de enfermería
	Vestido	Autónomo.	Armario y/o vestier	Armario y/o vestier de 0.60 m de fondo, se sugiere que este este ubicado inmediato a la cama o relativamente cerca	Sistema de iluminación adecuado
	Alimentación	Autónomo.	Comedor y cocina	2m cuadrados por adulto mayor residente, cocina cercana o anexa al comedor, depósito para el almacenamiento de vajilla y ollas	Instalación hidráulica y eléctrica, adecuada iluminación del espacio y ductos de evacuación de gases
	Higiene Esfinteriana	Continencia, incontinencia urinaria esporádica.	Servicios sanitarios	Deben estar cercanos a las habitaciones y a las zonas de mayor frecuencia del usuario, debe cumplir con los estándares de accesibilidad	Señalización adecuada de la localización de los servicios sanitarios, junto con el adecuado sistema hidráulico y de desagüe, iluminación adecuada y ductos de ventilación necesarios según requiera el espacio
	Administración de tratamientos	No precisa. Gestión Autónoma.	Puesto de control de enfermería	Se establece un (1) puesto de control para totalidad del edificio de usuarios independientes, debe contener depósito de medicamentos, y servicio higiénico independiente	Servicios complementarios con sistema de vigilancia general, voz y datos y comunicación por timbres desde la habitación hasta el puesto de control de enfermería.
	Cuidados de enfermería	No precisa.	Enfermería	Se establece una enfermería para la totalidad del edificio de usuarios independientes, debe contener los estándares mínimos exigidos para dicho espacio	Sistema de comunicación por voz y datos desde las habitaciones hasta el puesto de control de enfermería
	Necesidad de vigilancia	No precisa.	Puesto de control de vigilancia	Se establece un puesto de control de vigilancia para la totalidad del edificio de usuarios independientes	Sistema de comunicación por voz y datos desde las habitaciones hasta el puesto de control de enfermería
	Colaboración	Colaborador.	-	-	-
Deficiencia Física	Estabilidad	Se mantiene bien de pie o en cualquier postura.	Circulaciones mínimas de 0.9 m	No requiere elementos de apoyo	Correcto anclaje de los elementos de apoyo, junto con un sistema adecuado de iluminación y elementos visuales de orientación para el usuario
	Visión y audición	Vision normal o corrección con lentes. Escucha bien. Casos no valorables.	Sala de terapia visual y auditiva	Requiere tratamientos de muro y piso donde se involucren texturas, franjas visuales y elementos de soporte requeridos por el usuario	sistema adecuado de iluminación, elementos sonoros que colaboren a la orientación del usuario junto con el correcto anclaje y disposición de los elementos de apoyo y soporte
	Alteración del aparato locomotor	Movilidad y fuerza normales. Sensibilidad total. Casos no valorables	Sala de terapia física	Requiere suelos impermeables y antideslizantes, sala de tratamientos con superficies mínimas de 15m2 con servicio sanitario	instalación de elementos que ayuden a mejorar el desempeño motor del usuario mediante elementos complementarios de dichas actividades
	Otras funciones neurológicas	Sin alteraciones.	Sala de terapia neural	Requiere sub-espacios de entrevista y valoración física, unidad sanitaria con baterías de baño completas, área independiente procedimientos	Instalaciones requeridas específicamente por el espacio para el buen desempeño del mismo
	Aparato respiratorio y cardiovascular	Sin alteraciones	Sala de terapia respiratoria	Puerta de 1.5 m de ancho mínimo. Debe contemplar espacio para camilla y 3 sillas de atención, servicio sanitario con lavabo e inodoro, puesto de atención y un lavabo independiente	Instalación de oxígeno, sistema de iluminación y ventilación adecuado, sistema de comunicación entre el área de salud y el puesto de enfermería
	Lenguaje y comprensión	Habla normalmente. Comprensión buena.	Sala de desarrollo del lenguaje	Requiere sub-espacios de entrevista y valoración, unidad sanitaria con baterías de baño completas, área independiente procedimientos	instalaciones de comunicación, voz y datos, junto con el adecuado sistema de iluminación y ventilación que requiere el espacio y las especificaciones técnicas del mismo
Deficiencia psíquica	Orientación y memoria	Bien orientado en tiempo y espacio. Buena memoria.	Sala de desarrollo cognitivo	Requiere sub-espacios de entrevista y valoración, unidad sanitaria con baterías de baño completas, área independiente procedimientos	instalaciones de comunicación, voz y datos, junto con el adecuado sistema de iluminación y ventilación que requiere el espacio y las especificaciones técnicas del mismo
	trastornos de comportamiento	No presenta problemas.	psicología, psiquiatría, trabajo social	Requiere sala de espera independiente para el espacio, medidas mínimas requeridas por la norma de accesibilidad	instalaciones de comunicación, voz y datos, junto con el adecuado sistema de iluminación y ventilación que requiere el espacio y las especificaciones técnicas del mismo
	Capacidad de juicio	Normal para su edad y situación.	Puestos de enfermería	Se establece un (1) puesto de control para totalidad del edificio de usuarios independientes	instalaciones de comunicación, voz y datos, junto con el adecuado sistema de iluminación y ventilación que requiere el espacio y las especificaciones técnicas del mismo
	Alteraciones de sueño	Duerme bien, habitualmente sin medicación.	Puestos de enfermería	Se establece un (1) puesto de control para totalidad del edificio de usuarios independientes	instalaciones de comunicación, voz y datos, junto con el adecuado sistema de iluminación y ventilación que requiere el espacio y las especificaciones técnicas del mismo

Figura 78. Nivel 0. Fuente elaboración propia.

NIVEL 1					
Situación	Condición	Características	Requerimientos espaciales	Requerimientos funcionales	Requerimientos técnico constructivos
Dependencia	Movilización	Asistencia ocasional para movilización desde la cama, baño, o silla de ruedas.	Circulación mínima de 1.2 m	Requiere pisos antideslizantes y Pasamanos a dos niveles uno a 0.76 m y otro a 0.90 m, rampas y espacios sin barreras arquitectónicas con el correcto cumplimiento de los estándares de accesibilidad	Sistema de iluminación adecuado así como elementos visuales que orienten al usuario, anclaje de apoyos laterales en pasillos, escaleras y rampas
	Deambulación y desplazamiento	Necesita ayuda esporádica.	Circulación mínima de 1.2 m	Requiere pisos antideslizantes y Pasamanos a dos niveles uno a 0.76 m y otro a 0.90 m, rampas y espacios sin barreras arquitectónicas con el correcto cumplimiento de los estándares de accesibilidad	Sistema de iluminación adecuado junto con una correcta adecuación de los elementos necesarios para su desplazamiento
	Aseo	Precisa ayuda ocasional en el aseo diario: Lavado de manos, cara, afeitado, peinado, etc.	Requiere retrete, lavamanos y ducha	Apoyos laterales de 0.30m, de largo entre 0.75m y 0.85m de largo, espacio a la izquierda cuando requiera ayuda, apoyos perimetrales en todos los artefactos	sistema de instalación hidráulica, de iluminación, voz y datos adecuadas y comunicación por timbres desde la habitación hasta el puesto de control de enfermería
	Vestido	En ocasiones hay que ayudarle. Precisa de supervisión.	Armario y/o vestier	Armario y/o vestier de 0.60 m de fondo, se sugiere que este este ubicado inmediato a la cama o relativamente cerca, Elementos de apoyo laterales de 0.30m	Sistema de iluminación adecuado
	Alimentación	Precisa ayuda ocasional para comer: A veces hay que prepararle los alimentos.	Comedor - cocina	2 m cuadrados por adulto mayor residente, cocina cercana o anexa al comedor, depósito para el almacenamiento de vajilla y ollas, cumplimiento de normas de accesibilidad	Instalación hidráulica y eléctrica, adecuada iluminación del espacio y ductos de evacuación de gases
	Higiene Esfinteriana	Incontinencia urinaria nocturna y fecal esporádica. Colostomía.	Servicios sanitarios	se disponen muy cercanos o inmediatos a las habitaciones y a los espacios de mayor frecuencia de espacios, deben cumplir con los estándares de accesibilidad	Señalización adecuada de la localización de los servicios sanitarios, junto con el adecuado sistema hidráulico y de desagüe, iluminación adecuada y ductos de ventilación necesarios según requiera el espacio
	Administración de tratamientos	Necesita supervisión en la toma de medicación y/o ayuda ocasional en la administración de determinados tratamientos.	Puesto de control de enfermería	Se establece un (1) puesto de control para cada piso o cada 2 pisos del edificio de usuarios geriátricos, debe contener depósito de medicamentos, y servicio higiénico independiente	Servicios complementarios con sistema de vigilancia general, voz y datos y comunicación por timbres desde la habitación hasta el puesto de control de enfermería.
	Cuidados de enfermería	Precisa cura o actuación de enfermería ocasional.	Enfermería	Se establece una enfermería para la totalidad del edificio de usuarios geriátricos, debe contener los estándares mínimos exigidos para dicho espacio	Sistema de comunicación por voz y datos desde las habitaciones hasta el puesto de control de enfermería
	Necesidad de vigilancia	Trastornos de conducta temporales que impliquen necesidad de vigilancia ocasional.	Puesto de control de vigilancia	Se establece un puesto de control de vigilancia para la totalidad del edificio de usuarios independientes	Sistema de comunicación por voz y datos desde las habitaciones hasta el puesto de control de enfermería
Deficiencia Física	Colaboración	Comportamiento pasivo.	-	-	-
	Estabilidad	Ligera inseguridad en la marcha. Riesgo leve.	Circulación mínima de 1.2 m	Requiere pisos antideslizantes, elementos de apoyo y pasamanos a dos niveles uno a 0.76 m y otro a 0.90 m, rampas y espacios sin barreras arquitectónicas con el correcto cumplimiento de los estándares de accesibilidad	Correcto anclaje de los elementos de apoyo, junto con un sistema adecuado de iluminación y elementos visuales de orientación para el usuario
	Visión y audición	Ligera disminución de la visión, mal compensada con lentes. Sordera moderada.	Sala de terapia visual y auditiva	Requiere tratamientos de muro y piso donde se involucren texturas, franjas visuales y elementos de soporte requeridos por el usuario, los espacios se deben caracterizar por el correcto cumplimiento de los estándares de accesibilidad	sistema adecuado de iluminación, elementos sonoros que colaboren a la orientación del usuario junto con el correcto anclaje y disposición de los elementos de apoyo y soporte
	Alteración del aparato locomotor	Ligera limitación de la movilidad en alguna de las extremidades o tronco.	Sala de terapia física	Requiere pisos antideslizantes, elementos de apoyo y pasamanos a dos niveles uno a 0.76 m y otro a 0.90 m, rampas y espacios sin barreras arquitectónicas con el correcto cumplimiento de los estándares de accesibilidad	Instalación de elementos que ayuden a mejorar el desempeño motor del usuario mediante elementos complementarios de dichas actividades
	Otras funciones neurológicas	Tembor ligero. Movimientos anormales ocasionales. Ligera hipertonia. Ligera rigidez.	Sala de terapia neural	Requiere sub-espacios de entrevista y valoración física, unidad sanitaria con baterías de baño completas, área independiente procedimientos	Instalaciones requeridas específicamente por el espacio para el buen desempeño del mismo
	Aparato respiratorio y cardiovascular	Diseña de mediano esfuerzo. Claudicación intermitente leve.	Sala de terapia respiratoria	Puerta de 1.5 m de ancho mínimo. Debe contemplar espacio para camilla y 3 sillas de atención, servicio sanitario con lavabo e inodoro, puesto de atención y un lavabo independiente	Instalación de oxígeno, sistema de iluminación y ventilación adecuado, sistema de comunicación entre el área de salud y el puesto de enfermería
Deficiencia psíquica	Lenguaje y comprensión	Alguna dificultad en la expresión oral. En ocasiones no entiende lo que se le dice.	Sala de desarrollo del lenguaje	Requiere sub-espacios de entrevista y valoración, unidad sanitaria con baterías de baño completas, área independiente procedimientos	Instalaciones de comunicación, voz y datos, junto con el adecuado sistema de iluminación y ventilación que requiere el espacio y las especificaciones técnicas del mismo
	Orientación y memoria	Desorientación ocasional. Buen manejo en su casa o planta. Despisos y olvidos ocasionales.	Sala de desarrollo cognitivo	Requiere sub-espacios de entrevista y valoración, unidad sanitaria con baterías de baño completas, área independiente procedimientos	Instalaciones de comunicación, voz y datos, junto con el adecuado sistema de iluminación y ventilación que requiere el espacio y las especificaciones técnicas del mismo
	trastornos de comportamiento	Trastornos de comportamiento con alteraciones conductuales leves.	psicología, psiquiatría, trabajo social	Requiere sala de espera independiente para el espacio, medidas requeridas por la norma de accesibilidad	Instalaciones de comunicación, voz y datos, junto con el adecuado sistema de iluminación y ventilación que requiere el espacio y las especificaciones técnicas del mismo
	Capacidad de juicio	Tiene alguna dificultad para resolver problemas y situaciones nuevas.	Puestos de enfermería	Se establece un (1) puesto de control para cada piso o cada 2 pisos del edificio de usuarios geriátricos, debe contener depósito de medicamentos y servicio higiénico independiente	Instalaciones de comunicación, voz y datos, junto con el adecuado sistema de iluminación y ventilación que requiere el espacio y las especificaciones técnicas del mismo
	Alteraciones de sueño	Duerme bien con medicación.	Puestos de enfermería	Se establece un (1) puesto de control para cada piso o cada 2 pisos del edificio de usuarios geriátricos, debe contener depósito de medicamentos y servicio higiénico independiente	Instalaciones de comunicación, voz y datos, junto con el adecuado sistema de iluminación y ventilación que requiere el espacio y las especificaciones técnicas del mismo

Figura 79. Nivel 1. Fuente elaboración propia.

NIVEL 2					
Situación	Condición	Características	Requerimientos espaciales	Requerimientos funcionales	Requerimientos técnico constructivos
Dependencia	Movilización	Precisa ayuda frecuente para la movilización desde la cama, baño, silla o silla de ruedas.	Circulación mínima de 1.5 m	Requiere pisos antideslizantes y Pasamanos a dos niveles uno a 0.76 m y otro a 0.90 m, dimensiones mínimas para la correcta transición de máximo 2 sillas de ruedas simultáneamente	Sistema de iluminación adecuado así como elementos visuales que orienten al usuario, anclaje de apoyos laterales en pasillos, escaleras y rampas
	Deambulaci3n y desplazamiento	Precisa ayuda con frecuencia para la deambulaci3n.	Circulación mínima de 1.5 m	Requiere pisos antideslizantes y Pasamanos a dos niveles uno a 0.76 m y otro a 0.90 m, dimensiones mínimas para la correcta transición de máximo 2 sillas de ruedas simultáneamente	Sistema de iluminaci3n adecuado junto con una correcta adecuaci3n de los elementos necesarios para su desplazamiento
	Aseo	Necesita ayuda frecuentemente para el aseo diario.	Requiere retrete, lavamanos y ducha	Apoyos laterales de 0.30m, de largo entre 0.75m y 0.85m de largo, espacio a la izquierda cuando requiera ayuda, apoyos perimetrales en todos los artefactos	sistema de instalaci3n hidr3ulica, de iluminaci3n, voz y datos adecuadas y comunicaci3n por timbres desde la habitaci3n hasta el puesto de control de enfermería
	Vestido	Necesita ayuda frecuentemente para ponerse alguna prenda o calzado.	Armario y/o vestier	Armario y/o vestier de 0.60 m de fondo ubicado inmediato a la cama. Elementos de apoyo laterales de 0.30m de largo entre 0.75m y 0.85m de largo	Sistema de iluminaci3n adecuado
	Alimentaci3n	Precisa con frecuencia ayuda para comer. Se le preparan los alimentos.	Comedor - cocina	2 m cuadrados por adulto mayor residente, cocina cercana o anexa al comedor, deposito para el almacenamiento de vajilla y ollas, cumplimiento de normas de accesibilidad, dimensiones aptas para usuarios en sillas de ruedas	Instalaci3n hidr3ulica y el3ctrica, adecuada iluminaci3n del espacio y ductos de evacuaci3n de gases
	Higiene Esfinteriana	Incontinencia urinaria permanente diurna y nocturna. Sonda vesical.	Servicios sanitarios	Se disponen muy cercanos o inmediatos a las habitaciones y a los espacios de mayor frecuencia de espacios, deben cumplir con los est3ndares de accesibilidad	Señalizaci3n adecuada de la localizaci3n de los servicios sanitarios, junto con el adecuado sistema hidr3ulico y de desagüe, iluminaci3n adecuada y ductos de ventilaci3n necesarios segùn requiera el espacio
	Administraci3n de tratamientos	Hay que prepararle y administrarle la medicaci3n diariamente.	Puesto de control de enfermería	Se establece un (1) puesto de control para cada piso o cada 2 pisos del edificio de usuarios geri3tricos, debe contener deposito de medicamentos, y servicio higienico independiente	Servicios complementarios con sistema de vigilancia general, voy y datos y comunicaci3n por timbres desde la habitaci3n hasta el puesto de control de enfermería.
	Cuidados de enfermería	Precisa cura o actuaci3n de enfermería.	Enfermería	Se establece una enfermería para la totalidad del edificio de usuarios geri3tricos, debe contener los est3ndares mínimos exigidos para dicho espacio	Sistema de comunicaci3n por voz y datos desde las habitaciones hasta el puesto de control de enfermería
	Necesidad de vigilancia	Trastornos de conducta permanentes que alteren la convivencia de forma leve o moderada.	Puesto de control de vigilancia	Se establece un puesto de control de vigilancia para la totalidad del edificio de usuarios independientes	Sistema de comunicaci3n por voz y datos desde las habitaciones hasta el puesto de control de enfermería
	Colaboraci3n	No colabora.	-	-	-
Deficiencia Física	Estabilidad	Marcada inseguridad en la marcha. Caídas frecuentes.	Circulación mínima de 1.5 m	Requiere pisos antideslizantes, elementos de apoyo y pasamanos a dos niveles uno a 0.76 m y otro a 0.90 m	Correcto anclaje de los elementos de apoyo, junto con un sistema adecuado de iluminaci3n y elementos visuales de orientaci3n para el usuario
	Visi3n y audici3n	Marcada disminuci3n de la visi3n, que no puede compensarse con lentes. Sordera total.	Sala de terapia visual y auditiva	Requiere pisos antideslizantes, elementos de apoyo y pasamanos a dos niveles uno a 0.76 m y otro a 0.90 m, rampas y espacios sin barreras arquitect3nicas con el correcto cumplimiento de los est3ndares de accesibilidad	sistema adecuado de iluminaci3n, elementos sonoros que colaboren a la orientaci3n del usuario junto con el correcto anclaje y disposici3n de los elementos de apoyo y soporte
	Alteraci3n del aparato locomotor	Limitaci3n moderada de la movilidad en alguna de las extremidades o tronco.	Sala de terapia física	Requiere tratamientos de muro y piso donde se involucren texturas, franjas visuales y elementos de soporte requeridos por el usuario, los espacios se deben caracterizar por el correcto cumplimiento de los est3ndares de accesibilidad	Instalaci3n de elementos que ayuden a mejorar el desempeño motriz del usuario mediante elementos complementarios de dichas actividades
	Otras funciones neurol3gicas	Tembor moderado. Crisis comiciales frecuentes. Movimientos anormales frecuentes. Rigidez moderada.	Sala de terapia neural	Requiere pisos antideslizantes, elementos de apoyo y pasamanos a dos niveles uno a 0.76 m y otro a 0.90 m, rampas y espacios sin barreras arquitect3nicas con el correcto cumplimiento de los est3ndares de accesibilidad	Instalaciones requeridas específicamente por el espacio para el buen desempeño del mismo
	Aparato respiratorio y cardiovascular	Disnea de mínimos esfuerzos. Dolor vascular ligero y permanente.	Sala de terapia respiratoria	Requiere sub-espacios de entrevista y valoraci3n física, unidad sanitaria con baterías de baño completas, area independiente procedimientos	Instalaci3n de oxigeno, sistema de iluminaci3n y ventilaci3n adecuado, sistema de comunicaci3n entre el area de salud y el puesto de enfermería
	Lenguaje y comprensi3n	Disartria o disfasia intensa. Poca coherencia o expresividad. Es frecuente que no responda ordenes y sugerencias.	Sala de desarrollo del lenguaje	Puerta de 1.5 m de ancho mínimo. Debe contemplar espacio para camilla y 3 sillas de atenci3n, servicio sanitario con lavabo e inodoro, puesto de atenci3n y un lavabo independiente	Instalaciones de comunicaci3n, voz y datos, junto con el adecuado sistema de iluminaci3n y ventilaci3n que requiere el espacio y las especificaciones técnicas del mismo
Deficiencia psíquica	Orientaci3n y memoria	Desorientado en tiempo y espacio. P3rdida frecuente de objetos. Identifica mal a las personas, reconociendo lazos afectivos o recuerda mal acontecimientos nuevos y nombres.	Sala de desarrollo cognitivo	Requiere sub-espacios de entrevista y valoraci3n, unidad sanitaria con baterías de baño completas, area independiente procedimientos	Instalaciones de comunicaci3n, voz y datos, junto con el adecuado sistema de iluminaci3n y ventilaci3n que requiere el espacio y las especificaciones técnicas del mismo
	trastornos de comportamiento	Trastornos de comportamiento con alteraciones conductuales moderadas.	psicología, psiquiatría, trabajo social	Requiere sub-espacios de entrevista y valoraci3n, unidad sanitaria con baterías de baño completas, area independiente procedimientos	Instalaciones de comunicaci3n, voz y datos, junto con el adecuado sistema de iluminaci3n y ventilaci3n que requiere el espacio y las especificaciones técnicas del mismo
	Capacidad de juicio	Le cuesta mucho resolver problemas sencillos.	Puestos de enfermería	Requiere sala de espera independiente para el espacio, medidas requeridas por la norma de accesibilidad	Instalaciones de comunicaci3n, voz y datos, junto con el adecuado sistema de iluminaci3n y ventilaci3n que requiere el espacio y las especificaciones técnicas del mismo
	Alteraciones de sueño	Duerme mal con medicaci3n sin afectar al entorno.	Puestos de enfermería	Se establece un (1) puesto de control para cada piso o cada 2 pisos del edificio de usuarios geri3tricos, debe contener deposito de medicamentos y servicio higienico independiente	Instalaciones de comunicaci3n, voz y datos, junto con el adecuado sistema de iluminaci3n y ventilaci3n que requiere el espacio y las especificaciones técnicas del mismo

Figura 80. Nivel 2. Fuente elaboraci3n propia.

8.4.2 Planta de sótanos

Corresponde al nivel -3.00 donde se implantará la zona de servicios generales, junto con la zona de parqueos, las cuales estarán conformadas por las siguientes subestaciones:

Tabla 3. *Planta de sótanos.*

Rampa	Sanitarios Hombres
Circulaciones Vehiculares	Sanitarios Mujeres
Circulaciones Peatonales	Telefon, voz y datos
Puntos fijo	Taller
Puntos Fijo Emergencia	Cuarto de Aseo
Control y vigilancia	Depósito herramientas
Área Parqueo	Controles Eléctricos
Área Parqueo Minusvalidos	Subestación Eléctica
Hall Ascensores	Planta eléctrica
Depósito Temporal de Cadáveres	Bomba de distribución de Agua
Área de Entrega de Cadaveres	Tanque de Agua
Depósito General	Lavandería
Depósito Herramientas de Jardinería	Patio de ventilación
Cuarto de Máquinas	Ascensores

8.4.3 Planta de primer piso

Corresponde al nivel 0.00 del proyecto, en este se dispondrán zonas de estancia y visitas, zonas de juegos y descanso, administración, y zona de servicios generales, junto con una zona verde central que brinda el carácter formal del claustro al proyecto, dentro de este nivel se desarrollan los siguientes subespacios:

Tabla 4. *Planta primer piso.*

Circulaciones		Zona de Descanso		Área de Cocción	
Puntos fijo		Sanitarios Hombres		Área preparación de líquidos	
Puntos	Fijo	Sanitarios Mujeres		Área Basuras	
Emergencia					
Hall Ascensores		Comedor		Despensa Frutas y verduras	
Hall de Acceso		Estación de enfermería		Despensa Lácteos	
Recepción		Circulaciones		Despensa Carnes	
Sala de Espera		Área de Servido		Comedor Trabajadores	
Zona de visitas		Área de Lavado de Platos		Sanitarios Hombres	
Sanitario Hombres		Depósito de Vajillas		Sanitarios Mujeres	
Sanitario Mujeres		Consultorio	del	Vestieres Hombres	
Nutricionista					
Salón de Juegos		Área de lavado y		Vestieres Mujeres	
preparación					

Tabla 5. *Zonas de servicio.*

Área de Descargue		Gerencia	
Ascensores		Oficina Contaduría	
Vacio de ventilacion		Oficina Trabajo Social	
Depósito	Residuos	Área de Costura	
Biológicos			
Depósito	Residuos	Salón de pintura y	
Orgánicos		escultura	
Depósito	Residuos	Oratorio	
Inorgánicos			

Depósito Reciclaje	Jardin principal
Cuarto de Aseo	Zonas Verdes exteriores
Sala de Espera	Anden
Recepción y Caja	Aislamiento Lateral
Sala de Juntas	Aislamiento Posterior

8.4.4 Planta de segundo piso

Corresponde al nivel +3.00 del proyecto, en este se dispondrán zonas de estancia y visitas, habitaciones para usuarios de carácter geriátrico, Área médica y fisioterapia, farmacia y zonas de estancia, dentro de este nivel se desarrollan las siguientes subespecies:

Tabla 6. *Planta segundo piso.*

Circulaciones		Sanitario Mujeres	Habitación Geriátrica
Puntos fijo		Peluquería	Sala de Monitoreo y Vigilancia
Puntos	Fijo	Lencería	Zonas de estancia
Emergencia			
Hall Ascensores		Depósito	Consultorio de Odontología
Estación	de	Cuarto de Aseo	Ascensores
Enfermería			
Depósito de Ropa Sucia		Recepción	Circulaciones
Depósito de Medicamentos		Sala de Espera	Vacio de ventilacion
Farmacia		Primeros Auxilios	Sala de Espera

Recepcion	Piso	Terápia Respiratoria	Cinesiterápia
Geriátrico			
Zona de visitas	Consultorio de Psicología y Psiquiatria		Sala de Tratamiento
Sanitario hombres	Consultorio de Valoración		Sala de Hidroterápia

8.4.5 Planta de tercer piso

Corresponde al nivel +6.00 del proyecto, en este se dispondrán zonas de estancia y lectura, zonas de juegos y descanso, zonas adecuadas para actividades de esparcimiento de carácter individual y colectivo y habitaciones de carácter independiente, se diferencian estas habitaciones de las habitaciones geriátricas debido al usuario, el usuario independiente se establece en el segundo nivel, con el fin de tener conexión directa con el área médica en caso de ser necesario, debido a que estos usuario presentan nivel de dependencia 1 y 2, mientras que los usuarios independientes presentan nivel 0, por lo tanto se encuentran establecidos en el tercer nivel, la tipología de las habitaciones varía debido al uso y a las necesidades que presenta cada perfil de usuario, dentro de este nivel se desarrollan los siguientes subespacios:

Tabla 7. *Zonas de servicio.*

Circulaciones	Salón de juegos	
Puntos fijo	Área de descanso y esparcimiento	
Puntos Fijo Emergencia	Área de Lectura	
Hall Ascensores	Sala de internet	
Estación de Enfermería	Sala de television	
Recepcion	Piso	Circulaciones

Independientes		
Zona de visitas		Sanitarios Hombres
Sanitario hombres		Sanitarios Mujeres
Sanitario Mujeres		Lencería
Habitación	Independientes	Depósito
Tipo 1		
Habitación	Independientes	Estacion de enfermeria
Tipo 2		

8.5 Cuadro de áreas

PLANTA SÓTANO - NIVEL (-3.00)								
ESPACIO	SUBESPACIO	USUARIOS	SUBTOTAL ADULTOS	AREA	CANTIDAD	SUBTOTAL M2	TOTAL M2	OBSERVACIONES
Rampa	-	-	-	144.34	1	144.34	144.34	Pendiente del 12%
Circulaciones Vehiculares	-	-	-	521.84	-	521.84	521.84	
Circulaciones Peatonales	-	-	-	143.38	-	143.38	143.38	
Puntos fijo	-	-	-	26.84	2	53.69	53.69	
Puntos Fijo Emergencia	-	-	-	33.9	3	101.7	101.7	
Control y vigilancia	W.C	1	-	26.52	1	26.52	26.52	
Área Parqueo	-	-	-	211.02	17	211.02	211.02	
Área Parqueo Minusvalidos	-	-	-	151.72	3	151.72	151.72	
Hall Ascensores	-	-	-	-	2	95.59	95.59	
Depósito Temporal de Cadáveres	-	1	-	25.81	1	25.81	25.81	
Área de Entrega de Cadaveres	-	-	-	44.55	-	44.55	44.55	
Depósito General	-	-	-	11.93	1	11.93	11.93	
Depósito Herramientas de Jardinería	-	-	-	12.9	1	12.9	12.9	
Cuarto de Máquinas	-	-	-	102.29	1	102.29	102.29	
Sanitarios Hombres	-	-	-	40.71	1	40.71	40.71	
Sanitarios Mujeres	-	-	-	40.71	1	40.71	40.71	
Telefon, voz y datos	-	-	-	12	1	12	12	
Taller	-	-	-	30.78	1	30.78	30.78	
Cuarto de Aseo	-	-	-	11.09	1	11.09	11.09	
Depósito herramientas	-	-	-	6.51	1	6.51	6.51	
Controles Eléctricos	-	-	-	4.65	1	4.65	4.65	
Subestación Eléctica	-	-	-	11.01	1	11.01	11.01	
Planta eléctrica	-	-	-	27.53	1	27.53	27.53	
Bomba de distribución de Agua	-	-	-	27.84	1	27.84	27.84	
Tanque de Agua	-	-	-	27.84	1	27.84	27.84	
Lavandería	-	-	-	111.19	1	111.19	111.19	
Patio de ventilación	-	-	-	54.07	1	54.07	54.07	
Ascensores	-	-	-	5.56	2	11.12	11.12	
					TOTAL M2		2,064.33	

Figura 81. Cuadro de áreas sótano. Fuente elaboración propia.

PLANTA PRIMER PISO - NIVEL (0.00)								
ESPACIO	SUBESPACIO	USUARIOS	SUBTOTAL ADULTOS	AREA	CANTIDAD	SUBTOTAL M2	TOTAL M2	OBSERVACIONES
Circulaciones	-	-	-	228.83	-	228.83	228.83	
Puntos fijo	-	-	-	26.84	2	53.69	53.69	
Puntos Fijo Emergencia	-	-	-	33.9	3	101.7	101.7	
Hall Ascensores	-	-	-	-	2	95.59	95.59	
Hall de Acceso	-	-	-	28.12	1	28.12	28.12	
Recepción	Archivo	2	-	20.79	1	20.79	20.79	
Sala de Espera	-	10	-	64.38	1	64.38	64.38	
Zona de visitas	-	20	5	56.8	-	56.8	56.8	
Sanitario Hombres	-	1	1	5.47	1	5.47	5.47	Para zona de visitas
Sanitario Mujeres	-	1	1	5.47	1	5.47	5.47	Para zona de visitas
Salón de Juegos	-	24	24	82.46	1	82.46	82.46	
Zona de Descanso	-	8	8	33.59	1	33.59	33.59	
Sanitarios Hombres	-	-	-	26.33	1	26.33	26.33	
Sanitarios Mujeres	-	-	-	26.33	1	26.33	26.33	
Comedor	-	32	32	134.4	1	134.4	134.4	Se dividen las comidas en dos jornadas
Estación de enfermería	W.C	2	-	18.28	1	18.28	18.28	
Cocina								
Circulaciones	-	-	-	53.58	-	53.58	53.58	
Área de Servido	-	-	-	9.16	1	9.16	9.16	
Área de Lavado de Platos	Basuras	-	-	28.64	1	28.64	28.64	
Depósito de Vajillas	-	-	-	9.8	1	9.8	9.8	
Consultorio del Nutricionista	-	1	-	10.2	1	10.2	10.2	
Área de lavado y preparación	-	2	-	11.96	1	11.96	11.96	
Área de Cocción	-	4	-	28.13	1	28.13	28.13	
Área preparación de líquidos	-	2	-	9.16	1	9.16	9.16	
Área Basuras	-	-	-	10.08	1	10.08	10.08	
Despensa Frutas y verduras	-	-	-	10.4	1	10.4	10.4	
Despensa Lácteos	-	-	-	10.4	1	10.4	10.4	
Despensa Carnes	-	-	-	10.4	1	10.4	10.4	
Comedor Trabajadores	-	16	-	28.84	1	28.84	28.84	
Sanitarios Hombres	-	-	-	20.04	1	20.04	20.04	

Figura 82. Cuadro de áreas primer piso. Fuente elaboración propia.

PLANTA PRIMER PISO - NIVEL (0.00)								
ESPACIO	SUBESPACIO	USUARIOS	SUBTOTAL ADULTOS	AREA	CANTIDAD	SUBTOTAL M2	TOTAL M2	OBSERVACIONES
Sanitarios Mujeres	-	-	-	20.2	1	20.2	20.2	
Vestieres Hombres	-	-	-	15.93	1	15.93	15.93	
Vestieres Mujeres	-	-	-	15.93	1	15.93	15.93	
Área de Descargue	-	-	-	37.7	1	37.7	37.7	
Ascensores	-	-	-	5.56	2	11.12	11.12	
Circulaciones	-	-	-	49.08	-	49.08	49.08	
Basuras								
Depósito Residuos Biológicos	-	-	-	11.9	1	11.9	11.9	
Depósito Residuos Orgánicos	-	-	-	11.9	1	11.9	11.9	
Depósito Residuos Inorgánicos	-	-	-	11.9	1	11.9	11.9	
Depósito Reciclaje	-	-	-	11.9	1	11.9	11.9	
Cuarto de Aseo	-	-	-	3.21	1	3.21	3.21	
Administrativa								
Sala de Espera	W.C	5	5	16.64	1	16.64	16.64	
Recepción y Caja	-	2	-	7.65	1	7.65	7.65	
Sala de Juntas	-	8	-	14.00	1	14.00	14.00	
Gerencia	W.C	1	-	18.84	1	18.84	18.84	
Oficina Contaduría	W.C	1	-	12.77	1	12.77	12.77	
Oficina Trabajo Social	W.C	1	-	11.39	1	11.39	11.39	
Capacitación								
Área de Costura	-	10	10	60.29	1	60.29	60.29	
Salón de pintura y escultura	-	10	10	73.13	1	73.13	73.13	
Oratorio	-	30	30	29.85	1	29.85	29.85	
Extras								
Jardín principal	-	-	-	399.54	1	399.54	399.54	
Zonas Verdes exteriores	-	-	-	179.51	-	179.51	179.51	
Andén	-	-	-	662.88	-	662.88	662.88	
Aislamiento Lateral	-	-	-	255.04	-	255.04	255.04	
Aislamiento Posterior	-	-	-	147.92	-	147.92	147.92	
Vacio de ventilacion	-	-	-	44.8	1	44.8	44.8	
					TOTAL M2		1,782.99	

Figura 83. Cuadro de áreas segundo piso. Fuente elaboración propia.

PLANTA SEGUNDO PISO - NIVEL (+3.00)								
ESPACIO	SUBESPACIO	USUARIOS	SUBTOTAL ADULTOS	AREA	CANTIDAD	SUBTOTAL M2	TOTAL M2	OBSERVACIONES
Circulaciones	-	-	-	135.91	-	135.91	135.91	
Puntos fijo	-	-	-	26.84	2	53.69	53.69	
Puntos Fijo Emergencia	-	-	-	33.9	3	101.7	101.7	
Hall Ascensores	-	-	-	-	2	95.59	95.59	
Estación de Enfermería	W.C	2	-	44.86	1	44.86	44.86	
	Cuarto de Aseo							
Depósito de Ropa Sucia	-	-	-	5.7	1	5.7	5.7	
Depósito de Medicamentos	-	-	-	5.7	1	5.7	5.7	
Farmacia	W.C	2	6	33.82	1	33.82	33.82	
Recepcion Piso Geriátrico	-	2	-	9.34	1	9.34	9.34	
Zona de visitas	-	20	5	59.88	1	59.88	59.88	
Sanitario hombres	-	1	1	5.62	1	5.62	5.62	
Sanitario Mujeres	-	1	1	5.51	1	5.51	5.51	
Habitación Geriátrica	Sanitario	2	22	51.67	10	510.67	510.67	
	Balcón							
Sala de Monitoreo y Vigilancia	Depósito	4	-	34.56	1	34.56	34.56	
	W.C							
Zonas de estancia	-	-	-	52.12	-	52.12	52.12	
Peluquería	-	4	-	31.81	1	31.81	31.81	
Lencería	-	-	-	9.92	1	9.92	9.92	
Depósito	-	-	-	9.92	1	9.92	9.92	
Cuarto de Aseo	-	-	-	9.11	1	9.11	9.11	
Área Médica	-	-	-	-	-	-	-	
Recepción	W.C	2	-	24.99	1	24.99	24.99	
Sala de Espera	-	15	15	73.66	1	73.66	73.66	
Primeros Auxilios	Sanitario Hombres	1	1	52.27	1	52.27	52.27	
	Sanitario Mujeres	1	1					
	Observación	3	3					
Terapia Respiratoria	-	6	6	41.93	1	41.93	41.93	
Consultorio de Psicología y Psiquiatría	-	1	1	25.75	1	25.75	25.75	
Consultorio de Valoración	-	1	1	25.75	1	25.75	25.75	
Consultorio de Odontología	-	1	1	25.75	1	25.75	25.75	
Ascensores	-	-	-	5.56	2	11.12	11.12	
Circulaciones	-	-	-	48.08	-	48.08	48.08	
Vacio de ventilacion	-	-	-	44.8	1	44.8	44.8	
Área Fisioterapia	-	-	-	-	-	-	-	
Sala de Espera	W.C	10	10	69.7	1	69.7	69.7	
Cinesiterapia	-	6	6	35.9	1	35.9	35.9	
Sala de Tratamiento	Masajes	4	4	42.81	1	42.81	42.81	
	Electroterapia							
	Termo y Crioterapia							
Sala de Hidroterapia	-	2	2	42.32	1	42.32	42.32	
					TOTAL M2		1,598.18	

Figura 84. Cuadro de áreas segundo piso. Fuente elaboración propia.

PLANTA TERCER PISO - NIVEL (+6.00)								
ESPACIO	SUBESPACIO	USUARIOS	SUBTOTAL ADULTOS	AREA	CANTIDAD	SUBTOTAL M2	TOTAL M2	OBSERVACIONES
Circulaciones	-	-	-	193.39	-	193.39	193.39	
Puntos fijo	-	-	-	-	3	75.31	75.31	
Puntos Fijo Emergencia	-	-	-	33.9	3	101.7	101.7	
Hall Ascensores	-	-	-	-	2	95.59	95.59	
Estación de Enfermería	W.C	2	-	33.24	1	33.24	33.24	
	Cuarto de Aseo							
Recepcion Piso Independientes	-	2	-	9.10	1	9.10	9.10	
Zona de visitas	-	20	5	112.21	1	112.21	112.21	
Sanitario hombres	-	1	1	5.62	1	5.62	5.62	
Sanitario Mujeres	-	1	1	5.51	1	5.51	5.51	
Habitación Independientes Tipo 1	Sanitario	2	22	52.54	10	520.54	520.54	
	Balcón							
	Vestier							
	Área de servicio							
Habitación Independientes Tipo 2	Sanitario	2	6	43.83	3	131.49	131.49	
	Sala							
	Vestier							
	Área de Servicio							
Salón de juegos	W.C	15	15	114.93	1	114.93	114.93	
Área de descanso y esparcimiento	-	20	20	55.35	1	55.35	55.35	
Área de Lectura	-	10	10	119.13	1	119.13	119.13	
Sala de internet	-	5	5	34.56	1	34.56	34.56	
Sala de television	-	7	7	84.31	1	84.31	84.31	
Circulaciones	-	-	-	77.04	-	77.04	77.04	
Sanitarios Hombres	-	-	-	5.98	1	5.98	5.98	
Sanitarios Mujeres	-	-	-	5.98	1	5.98	5.98	
Lencería	-	-	-	9.92	1	9.92	9.92	
Depósito	-	-	-	9.92	1	9.92	9.92	
Estacion de enfermeria	W.C	2	2	41.62	1	41.62	41.62	
	Cuarto de Aseo							
					TOTAL M2		1,746.90	

Figura 85. Cuadro de áreas tercer piso. Fuente elaboración propia.

9. Conclusiones

El proyecto realizado ha contribuido de manera muy importante para identificar y resaltar los puntos que hay que cubrir y considerar para generar una concientización exitosa sobre la importancia de los adultos mayores en la sociedad. Deja muchas cosas importantes que reflexionar y muchas otras en las que se puede aportar, adaptando otro punto de vista, pensando siempre en el bienestar y en mejorar la calidad de vida de los individuos.

Como último aporte se concluye que el área metropolitana de Bucaramanga posee factores y características que favorecen y perjudican al adulto mayor, estudios sociales determinan que la mayoría se encuentra en estado de abandono, y no se percibe la existencia de entes o instituciones que directa o indirectamente ayuden o solucionen el problema.

Dentro de los puntos considerados que tienen más importancia dentro de un proyecto de esta naturaleza son detectar las necesidades reales de las personas adultas que no se encuentran en el estatus socio económico ideal que les brindar una calidad de vida digna, la razón por la cual las personas externas no conocen las necesidades y obstáculos que deben enfrentar estas personas diariamente y no generan conciencia o aportan a la sociedad, identificar y resaltar cómo un objeto arquitectónico del carácter a diseñar puede convertirse en una ayuda o solución, donde no se considere como un aspecto negativo sino un aliado al desarrollo de la ciudad y de este grupo étnico en conflicto. Convirtiendo así el proyecto en un hito importante del sector y de la ciudad, donde se presta un servicio especializado y enfocado hacia un usuario específico y de carácter único y específico en el área metropolitana.

Como se evidencia anteriormente, la proyección e implantación de un centro integral de atención para adultos mayores, se lleva a cabo con el fin de generar un aporte a la problemática, una tipología que no solo reduzca el déficit, sino que a su vez funcione como un referente y modelo a seguir que a través de su buen rendimiento y calidad, pueda adaptarse a las futuras necesidades de los usuarios, con el fin de que este esté en constante cambio y progreso evitando la obsolescencia con el paso del tiempo, siempre enfocado en la optimización de la calidad de vida del usuario abarcando el tema a plenitud y de forma integral.

De la experiencia adquirida se enmarca que es ideal llevar a cabo un análisis y un desarrollo del proyecto de distintas formas, abarcando un gran número de posibilidades para reducir el riesgo de que las cosas no salgan de la manera que se desea o que se pierda el objetivo principal de este. Llevar a cabo un interés y un ritmo riguroso de diseño como el realizado incrementa en gran proporción las probabilidades de obtener un objeto que cumpla con los objetivos de diseño, forma, función y estética propuestos, ya que de ante mano se contempla el producto final al que se quiere llegar y que pasos se deben seguir para obtenerlo.

Bibliografía

Acuerdo no. 258 de 2009. Por medio del cual se crea la semana deportiva para el adulto mayor en el mes de agosto. (congreso de la república).

Berrio, Marta Ines. (2011). Envejecimiento de la población, un reto para la salud pública. Recuperado el 23/04/16. [Libro en línea] Disponible en internet en: <http://www.revcolanest.com.co/es/envejecimiento-poblacion-un-reto-salud/articulo/90149436/>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. (2005). Perfiles Santander – Bucaramanga. Recuperado el 23/04/16. [Libro en línea] Disponible en internet en: <http://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/santander/bucaramanga.pdf>

Hogar Geriátrico San José. (2012). Objetivo General. Recuperado el 23/04/16. [Libro en línea] Disponible en internet en: <http://sites.amarillasinternet.com/josefinascolombia/objetivos.html>

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).

Medline Plus. 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>

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 Republica).

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-en-Colombia>

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

Zotolow, 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

Apéndices