

Centro de integración para mujeres vulnerables en Bucaramanga

Eimy Estefanía Acevedo Martínez, Katia Gisell Anaya Gudiño

Trabajo de grado para optar el título de Arquitecto

Director

Cesar Enrique Ramos Castellanos

Magister en derecho y gestión urbanística

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División ingeniería y arquitectura

Facultad arquitectura

2024

Dedicatoria

A Dios, primeramente, por permitirme alcanzar esta meta, mostrarme el camino y ser mi guía en cada paso recorrido. A mi familia, mi mamá Luzarleth, mi tía Julie, mi abuela Luz y para Jorge, mi abuelo desde el cielo, que con mucho esfuerzo y sacrificio me brindaron oportunidades y me impulsaron a llegar tan lejos. También fueron mi motivación y apoyo para seguir adelante, gracias a su amor y aliento, el motor a lo largo de este proceso, este mérito es para ellos. Finalmente, a mí misma y a mi compañera de proyecto y amiga Katia por nuestra perseverancia y dedicación, por creer en nuestras capacidades y decisiones, y por no rendirnos ante los desafíos.

Eimy Estefanía Acevedo Martínez

Quiero dedicar este logro primeramente a Dios porque me direccionó en un principio a escoger esta carrera, me guió y me ayudo en cada decisión tomada. A mis padres Nicolás y Gisela porque en cada momento en que más los necesitaba estuvieron, por el esfuerzo y sacrificio que me brindaron en cada semestre, su amor incondicional ha sido la luz que guio mi camino durante estos 5 años de estudio, sin su apoyo y ejemplo no hubiese sido posible, gracias por creer en mi incluso cuando dudaba de mí misma, junto a mi hermana Jireh estuvieron en cada traspasada a lo largo de la carrera, en cada noche sin dormir, brindándome apoyo emocional, a ellos dedico este mérito. Agradezco a mi abuela que cuando mis padres no pudieron estar ella fue de gran ayuda, a mis tíos Fabio y Janeth, que fueron de gran apoyo ya que me recibieron en su casa como a una hija más. Gracias al amor de cada uno de ellos es que cada día me levantaba motivada a seguir. Por último, a mi compañera y amiga Eimy quien estuvo desde el principio de la carrera, con quien decidí realizar mi proyecto de grado, compaginamos en cada área de nuestras vidas y pudimos lograr lo hoy alcanzado, compartiendo momentos de felicidad, de tristeza, cansancio y enojo. A cada uno de ellos y a mí misma dedico este proyecto y mi agradecimiento. *Katia Gisell Anaya Gudiño*

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento a Dios. A los docentes que nos acompañaron a lo largo de este camino. Su dedicación, compromiso y conocimientos fueron una guía invaluable en nuestra formación académica y personal. A nuestro director de proyecto, el arquitecto Cesar Ramos, por su consejo profesional, apoyo y paciencia en este proceso. A nuestros compañeros de carrera, gracias por hacer que la carga académica fuera más amena, por los momentos compartidos y las risas en el trayecto. Juntos, convertimos los desafíos en aprendizajes y creamos recuerdos inolvidables. Finalmente, a nuestros amigos y familia, gracias por su motivación constante, por estar a nuestro lado en los momentos más difíciles, en las noches largas de traspasos y por recordarnos siempre la importancia de seguir adelante. Su apoyo y amor fue fundamental para lograr esta meta. Somos el resultado de la confianza de cada uno de ustedes. Nos agradecemos la una a la otra por habernos escogido, porque hicimos un gran trabajo como compañeras, gracias a eso hoy podemos decir que nuestro gran logro realmente fue habernos encontrado y haber entablado una amistad.

Contenido

Introducción.....	15
1. Centro de Integración para Mujeres Vulnerables, en Bucaramanga	17
1.1 Planteamiento del problema	17
1.2 Justificación	20
1.3 Objetivos	21
1.3.1 Objetivo general	21
1.3.2 Objetivos específicos.....	22
2. Marco referencial.....	22
2.1 Marco geográfico	22
2.2 Marco conceptual	23
2.2.1 Centro de integración para mujeres vulnerables.....	23
2.2.2 Integración social.....	23
2.2.3 Reinserción social.....	24
2.2.4 Neuroarquitectura	25
2.2.5 Sostenibilidad ambiental o arquitectura sostenible	25
2.3 Marco legal.....	26
2.3.1 Ley 294 de 1996	26
2.3.2 Ley 294 de 1996	27
2.3.3 Ley 294 de 1996	27
2.4 Marco normativo	29
2.4.1 NTC ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad.....	29
2.4.2 NTC 4145 Escaleras	30

2.4.3 NTC 4143 Rampas	31
2.4.4 NSR 10:2010 Sismorresistente	33
2.4.5 Guía de diseño accesible y universal.....	33
2.4.6 NTC 5664 Sistema de calidad de formación para el trabajo	34
2.4.7 NTC 6199	35
2.4.8 NTC 4595 Ambientes educativos.....	35
2.4.9 NTC 4595 Diseño de instalaciones y ambientes escolares.....	36
2.4.10 NTC 4595 Diseño de instalaciones y ambientes escolares.....	37
2.4.11 NTC 5183 Ventilación para una calidad aceptable del aire en espacios interiores	38
2.4.12 NTC 6199 Planeamiento y diseño de ambientes para la educación inicial en el marco de la atención integral.....	39
2.4.13 Manual para el diseño de espacio público Bucaramanga	40
2.4.14 NTC 4596 Señalización para instalaciones y ambientes escolares	41
2.4.15 NTC 4140 Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios, pasillos y corredores	42
2.4.16 NTC 4596 Señalización para instalaciones y ambientes escolares	43
3. Metodología.....	44
4. Resultados.....	46
4.1 Fase 1: Diagnostico	46
4.2 Fase 2: Análisis	46
4.2.1. Caracterización del Usuario.....	48
Usuarios temporales- aspecto laboral	49
4.2.2. Análisis de referentes.....	50

4.2.3. Programa arquitectónico.....	78
4.3 Fase 3: Síntesis.....	83
4.3.1. Componente físico Espacial	83
4.3.2 Componente de accesibilidad	85
4.3.3 Componente urbano.....	87
4.3.4 Componente medioambiental	88
4.4 Fase 4: Desarrollo.....	91
4.4.1 Componente formal	91
4.4.2 Componente urbano.....	92
4.4.3 Componente funcional.....	92
4.4.4 Componente técnico	94
4.4.6 Renders de la propuesta.....	95
5. Conclusiones.....	96
Referencias.....	98

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Área administrativa</i>	78
Tabla 2. <i>Áreas Educativas</i>	79
Tabla 3. <i>Zona Servicios Generales</i>	80
Tabla 4. <i>Zona servicios uso restringido</i>	81
Tabla 5. <i>Plazoleta/Zona comercial</i>	81
Tabla 6. <i>Zona social-Auditorio</i>	82
Tabla 7. <i>Zonas verdes</i>	82
Tabla 8. <i>Áreas totales</i>	82

Lista de figuras

Figura 1. <i>Diagrama localización</i>	22
Figura 2. <i>Diagrama ambientes para la educación inicial</i>	35
Figura 3. <i>Establecimientos educativos preescolar básica y media</i>	36
Figura 4. <i>Áreas de ambientes según capacidad de usuarios</i>	37
Figura 5. <i>Ambientes para la educación según tipo de equipamiento</i>	37
Figura 6. <i>Áreas de desplazamiento accesibles</i>	38
Figura 7. <i>Proporción térmica para ambientes cerrados y de circulación</i>	39
Figura 8. <i>Valor térmico para ambientes cerrados y de circulación</i>	40
Figura 9. <i>Diagrama de distribución perfil vial</i>	41
Figura 10. <i>Accesibilidad en pasillos</i>	42
Figura 11. <i>Esquema de circulación accesible</i>	43
Figura 12. <i>Esquema pasamanos</i>	43
Figura 13. <i>Esquema bordillos</i>	44
Figura 14. <i>Esquema pasamanos</i>	44
Figura 15. <i>Diagrama metodológico</i>	45
Figura 16. <i>Esquema polígono de análisis</i>	47
Figura 17. <i>Datos poblacionales polígono de análisis</i>	47
Figura 18. <i>Diagrama edad poblacional</i>	48
Figura 19. <i>Casa de la memoria</i>	50
Figura 20. <i>Localización Casa de la memoria</i>	51
Figura 21. <i>Análisis climático Casa de la memoria</i>	52
Figura 22. <i>Elevación solar y zcimut Casa de la memoria</i>	52

Figura 23. <i>Promedio lluvia</i>	53
Figura 24. <i>Dirección vientos Ccasa de la memoria</i>	53
Figura 25. <i>Bocetos Casa de la memoria</i>	54
Figura 26. <i>Circulación Casa de la memoria</i>	55
Figura 27. <i>Zonificación Casa de la memoria</i>	55
Figura 28. <i>Zonificación lineal Casa de la memoria</i>	56
Figura 29. <i>Sistema Estructural Casa de la memoria</i>	56
Figura 30. <i>Materialidad Casa de la memoria</i>	57
Figura 31. <i>Fachadas Casa de la memoria</i>	58
Figura 32. <i>Sede vecinal Manuel Rodríguez</i>	58
Figura 33. <i>Localización Sede vecinal Manuel Rodríguez</i>	59
Figura 34. <i>Análisis Climático Sede vecinal Manuel Rodríguez</i>	60
Figura 35. <i>Temperatura Sede vecinal Manuel Rodríguez</i>	60
Figura 36. <i>Acimut Sede vecinal Manuel Rodríguez</i>	61
Figura 37. <i>Análisis formal Sede vecinal Manuel Rodríguez</i>	62
Figura 38. <i>Análisis espacial Sede vecinal Manuel Rodríguez</i>	62
Figura 39. <i>Materialidad Sede vecinal Manuel Rodríguez</i>	62
Figura 40. <i>Sistema estructural Sede vecinal Manuel Rodríguez</i>	63
Figura 41. <i>Circulación Sede vecinal Manuel Rodríguez</i>	64
Figura 42. <i>Accesos Sede vecinal Manuel Rodríguez</i>	64
Figura 43. <i>Estructura espacial Sede vecinal Manuel Rodríguez</i>	65
Figura 44. <i>Zonificación Sede vecinal Manuel Rodríguez</i>	65
Figura 45. <i>Fachada Sede vecinal Manuel Rodríguez</i>	66

Figura 46. <i>Corte Sede vecinal Manuel Rodríguez</i>	66
Figura 47. <i>Centro social de Salcedo</i>	67
Figura 48. <i>Localización Centro Social de Salcedo</i>	68
Figura 49. <i>Análisis climático Centro Social de Salcedo</i>	68
Figura 50. <i>Elevación solar y viento Centro Social de Salcedo</i>	69
Figura 51. <i>Análisis formal Centro Social de Salcedo</i>	69
Figura 52. <i>Estructura espacial Centro Social de Salcedo</i>	70
Figura 53. <i>Sistema estructural Centro Social de Salcedo</i>	71
Figura 54. <i>Análisis formal Centro Social de Salcedo</i>	72
Figura 55. <i>Localización Centro Social de Salcedo</i>	73
Figura 56. <i>Análisis climático Centro Social de Salcedo</i>	73
Figura 57. <i>Humedad Centro Social de Salcedo</i>	74
Figura 58. <i>Análisis formal 1 piso Centro Social de Salcedo</i>	74
Figura 59. <i>Análisis formal -1 piso Centro Social de Salcedo</i>	75
Figura 60. <i>Análisis formal 2 piso Centro Social de Salcedo</i>	75
Figura 61. <i>Estructura espacial Centro Social de Salcedo</i>	76
Figura 62. <i>Sistema estructural Centro Social de Salcedo</i>	76
Figura 63. <i>Detalle fachada</i>	77
Figura 64. <i>Fachada Centro Social de Salcedo</i>	78
Figura 65. <i>Fachadas sector actual</i>	84
Figura 66. <i>Localización</i>	84
Figura 67. <i>Corte transversal</i>	85
Figura 68. <i>Corte longitudinal</i>	85

Figura 69. <i>Topografía Centro de integración para mujeres vulnerables</i>	86
Figura 70. <i>Perfiles Viales Centro de integración para mujeres vulnerables</i>	87
Figura 71. <i>Perfiles Viales actuales Centro de integración para mujeres vulnerables</i>	88
Figura 72. <i>Rosa de los vientos</i>	89
Figura 73. <i>Soleamiento</i>	89
Figura 74. <i>Clasificación climática</i>	90
Figura 75. <i>Vegetación actual</i>	90
Figura 76. <i>Boceto inicial Centro de integración para mujeres vulnerables</i>	91
Figura 77. <i>Morfogénesis forma volumétrica</i>	91
Figura 78. <i>Componente urbano</i>	92
Figura 79. <i>Componente funcional</i>	92
Figura 80. <i>Cuadro de áreas</i>	93
Figura 81. <i>Componente técnico-constructivo</i>	94
Figura 82. <i>Materialidad</i>	94
Figura 83. <i>Renders</i>	95

Lista de apéndices

Apéndice A. *Plano de localización nivel sector*

Apéndice B. *Plano de primer piso*

Apéndice C. *Plano de segundo piso*

Apéndice D. *Cortes arquitectónicos 1*

Apéndice E. *Cortes arquitectónicos 2*

Apéndice F. *Fachadas*

Apéndice G. *Plano de Cubiertas*

Apéndice H. *Plano estructural*

Apéndice I. *Detalles constructivos*

Apéndice J. *Renders*

Nota: consulte archivos en fuente externa

Resumen

Un centro de Integración es una institución dedicada a la prevención, tratamiento, rehabilitación, investigación y formación de mujeres que han sido víctimas de violencia. Tienen como misión ser un centro de integración y con criterios de la neuroarquitectura que permitan la creación de espacios que contribuyan al bienestar físico y mental de los usuarios. Algunos de sus objetivos es buscar el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad a través de programas de asistencia psicológica, social, médica y educativa, actividades culturales, recreativas.

Palabras clave: integración, neuroarquitectura, conexión, equipamientos, desarrollo, educación, social

Abstract

An Integration Center is an institution dedicated to the prevention, treatment, rehabilitation, research, and training of women who have been victims of violence. Their mission is to be a center of integration and with neuroarchitectural criteria that allow the creation of spaces that contribute to the physical and mental well-being of users. Some of its objectives are to seek to improve the quality of life of the community through psychological, social, medical, and educational assistance.

Keywords: integration, neuroarchitecture, connection, facilities, development, education, social

Introducción

Un centro de integración es un lugar o entidad cuyo propósito es unir diversos elementos o grupos para crear una entidad más unificada. En el ámbito social, la integración conlleva la incorporación de individuos aislados en un grupo más grande o comunidad, lo que puede implicar su aceptación simbólica, su representación política o la formalización de sus estilos de vida. En el ámbito económico, la integración entre países puede implicar la eliminación de barreras comerciales para facilitar el intercambio comercial entre ellos, sin necesariamente requerir uniformidad en todas las políticas. Alberga una variedad de instalaciones que facilitan actividades comunitarias, reuniones, talleres, eventos culturales, recreativos, entre otros.

A partir del punto, se tomaron datos poblacionales sobre las cifras de casos de violencia hacia mujeres, las cuales son el usuario objetivo del centro de integración, los datos poblacionales tomados del DANE dentro del polígono de trabajo y/o de implantación del objeto arquitectónico se analizaron referentes nacionales e internacionales en los cuales se plantean centros comunitarios con la intención de definir aspectos de emplazamiento y distribución óptima basado en los equipamientos necesarios para proveer un servicio orientado al bienestar, educación, y desarrollo de las mujeres vulnerables en Bucaramanga. El sector de intervención es pieza fundamental por la problemática social actual de inseguridad, prostitución y falta de intervención urbana.

La definición del usuario potencial y del punto de intervención permitió analizar el tipo de equipamiento que es necesario para brindar un servicio y conectar con su entorno inmediato, con el fin de desglosar el programa arquitectónico según las necesidades y carácter privado y público.

Como resultado surge la propuesta de diseño arquitectónico de un Centro de Integración para mujeres vulnerables en Bucaramanga dedicada a la prevención, tratamiento, rehabilitación, investigación y formación de mujeres que han sido víctimas de violencia, cuyo objetivo es buscar

el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad a través de programas de asistencia psicológica, social, medica, educativa, actividades culturales y recreativas.

1. Centro de Integración para Mujeres Vulnerables, en Bucaramanga

1.1 Planteamiento del problema

En Santander y en su área metropolitana persiste el aumento de los casos de violencia contra la mujer, según el análisis de estudios que han realizado varias entidades en donde se permite visibilizar la magnitud de casos existentes. La información se basa en los registros del Registro Individual de Prestación de servicios en salud (RIPS), el Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública y diferentes datos del Ministerio de salud y Protección social. Además, la información de la OSPS (Observatorio de salud pública de Santander) menciona que la población más vulnerable a la violencia son las mujeres y niños, principalmente la intrafamiliar, pues según el Ministerio de Salud y Protección en Santander se registran 4.554 casos en donde 1.473 son violencia Física; 170 violencia psicológica; 2.265 privación y negligencia y 645 violencia sexual. MinSalud (s/f) En Santander se registran 223 casos de violencia contra la mujer, intrafamiliar y sexual por cada 100.000 habitantes.

En Bucaramanga de acuerdo con la secretaría de la mujer y equidad de género de Santander según cifras validadas a corte del 16 de febrero del 2023, se incrementó un 17,01% de casos más que en el 2022, hay que añadir que en todo Santander y área metropolitana Bucaramanga encabeza la lista con 112 casos, Girón con 61, Floridablanca con 43, Piedecuesta 18 y Barbosa con 15 casos de violencia intrafamiliar. De las 337 agresiones en Santander 30 fueron hacia niñas y adolescentes, 21 adultas mayores y 9 a integrantes de la comunidad LGBTIQ. (Veloza, 2023).

Dentro de este panorama, surge la propuesta de diseño de un Centro de integración que tiene como objetivo proporcionar a las mujeres vulnerables los espacios necesarios que les permitan promover su bienestar emocional, social y económico. Este proyecto se enfocará en

diseñar espacios que puedan brindar servicios y apoyo a las mujeres de diferentes edades, orígenes y experiencias. Teniendo en cuenta que las mujeres a menudo enfrentan desigualdades de género en la sociedad, incluidas las desigualdades en el acceso a la educación, el empleo y la atención médica; este centro de integración social busca proporcionar los espacios que cuenten con los servicios específicos para abordar estas desigualdades y ayudar a las mujeres a superar las barreras que enfrentan.

Pero para esto es necesario tener en cuenta varios puntos para que el proyecto sea sostenible económica y ambientalmente, el proyecto deberá garantizar la accesibilidad universal en cada espacio propuesto y así poder generar estrategias de diseño las cuales puedan implementar una integración social y urbana, tales como el planteamiento del uso de estrategias y disciplinas como la neuroarquitectura que se enfoca en cómo el diseño del entorno construido puede afectar la salud y el bienestar de las personas, incluyendo su bienestar emocional (Moneo, 2016). Neuroarquitectura. A través del conocimiento de la neurociencia, la psicología y la arquitectura, ésta puede ayudar a crear espacios que promuevan el bienestar emocional de las personas. Por ejemplo, se puede utilizar principios de diseño que fomenten la calma y la relajación, como la integración de espacios verdes y naturales, la iluminación adecuada y la reducción de ruido. Estos factores pueden tener un impacto positivo en el estado emocional de las personas al reducir la ansiedad y el estrés.

La construcción es uno de los sectores que más impacto ambiental genera, desde la extracción de los materiales hasta la disposición final de los residuos. Por ello, en los últimos años se ha visto un aumento en la demanda de materiales sostenibles y responsables con el medio ambiente. Existen muchos métodos para garantizar la sostenibilidad ambiental empezando por utilizar materiales sostenibles y responsables en la construcción ya que es una excelente manera

de reducir el impacto ambiental de la industria de la construcción, al mismo tiempo que se contribuye a la conservación del medio ambiente y la lucha contra el cambio climático. (Cucuzzella y Goubran, 2022). Arquitectura sostenible: entre medición y significado. (Vernon Press).

Con respecto a lo que contribuye a la sostenibilidad económica de un proyecto arquitectónico son los que generan ingresos y reducen costos, al mismo tiempo que promueven prácticas sostenibles. (Miguel, 2022). Arquitectura sustentable: proyecto social en sectores marginales. (Nobuko, 2010). Hay formas de contribuir en el proyecto, generando espacios comerciales y multifuncionales para así tener ingresos y apoyar la sostenibilidad.

La accesibilidad universal, permite diseñar y construir edificios y espacios públicos que sean accesibles para todas las personas. Para lograr esto, se pueden seguir ciertas normas, como las establecidas por la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU, que establecen medidas específicas para garantizar la accesibilidad de todos. Además, existen normas específicas en el país que establecen requisitos y especificaciones técnicas para la accesibilidad en la construcción. Sin embargo, es importante destacar que la accesibilidad universal no se trata solo de cumplir con las normas y requisitos técnicos, sino de crear espacios inclusivos y accesibles para todas las personas, independientemente de sus capacidades.

Con base a la integración urbana se refiere a la capacidad de los espacios urbanos para acoger y conectarse, de manera que se disponga el diseño expresamente para integrar el proyecto arquitectónico con el exterior (espacio público) y existen algunas estrategias de diseño que se pueden implementar, incluyendo los espacios públicos, los usos del suelo, infraestructura, variedad de necesidades, etc.

A partir de las reflexiones presentadas anteriormente se generaron las siguientes preguntas problematizadoras:

- ¿Qué criterios de la neuroarquitectura van a potenciar en los distintos espacios el bienestar emocional de los usuarios del centro?
- ¿Qué materialidad garantiza la sostenibilidad ambiental del proyecto arquitectónico?
- ¿Qué espacios contribuyen a la sostenibilidad económica del proyecto?
- ¿Es posible garantizar la accesibilidad universal en todos los espacios?
- ¿Qué estrategias de diseño se pueden implementar para una correcta integración urbana?

1.2 Justificación

La conciencia sobre la importancia de abordar esta problemática subraya la necesidad imperativa de establecer espacios dedicados a la atención inmediata de mujeres y niños que han sufrido violencia o vulneración. Este enfoque directo promueve una participación efectiva de diversos sectores y facilita la implementación de estrategias integrales para resolver la situación de manera eficaz.

Por otro lado, la neuroarquitectura emerge como una disciplina clave para la creación de entornos que influyen positivamente en la salud y el bienestar. Estos espacios construidos tienen la capacidad de reducir el estrés y aumentar la productividad. Además, transforman la concepción y utilización de los lugares, promoviendo una comunicación más efectiva, lo que estimula la interacción y la conexión entre las personas. Aplicación de la neuroarquitectura para el reforzamiento del tratamiento a las personas víctimas de violencia familiar, Huaraz. (Dávila, Vidal, Azucena, 2021)

En este contexto, la sostenibilidad ambiental se convierte en un criterio esencial dentro de esta propuesta. No solo contribuye a reducir el impacto ambiental de la industria de la construcción, sino que también apoya la conservación del medio ambiente, la lucha contra el cambio climático y la reducción de costos a largo plazo. Esta perspectiva conlleva beneficios económicos sostenibles. Además, la inclusión de salas polivalentes y diversas actividades puede generar ingresos adicionales para el centro de integración y mejorar la experiencia del usuario, aspectos cruciales para tener en cuenta durante el proceso de diseño.

Es esencial destacar que la accesibilidad universal va más allá del mero cumplimiento de normativas técnicas; se trata de la creación de espacios inclusivos y accesibles para todas las personas, independientemente de sus capacidades.

Finalmente, la integración urbana emerge como un elemento fundamental para la cohesión social y cultural. Al trabajar con una comunidad vulnerable, es de vital importancia evitar la segregación y la discriminación, fomentando la interacción entre diversos grupos sociales en el área.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Diseñar un centro de integración para mujeres vulnerables con el fin de la creación de espacios que contribuyan y brinden un servicio al bienestar físico y mental de los usuarios, aparte de proporcionar apoyo integral a mujeres que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad. Este centro ofrecerá una variedad de servicios, que pueden incluir asesoramiento psicológico, atención médica, capacitación laboral, asistencia legal y ayuda para la reintegración social.

1.3.2 Objetivos específicos

Articular el proyecto con el sector urbano como estrategia simbólica integradora.

Rehabilitar la zona con respecto a la problemática de prostitución existente.

Identificar los criterios de la Neuroarquitectura para aplicarlos en el diseño del centro de integración.

Aplicar métodos/criterios de arquitectura sostenible para minimizar el impacto ambiental y reducir la huella ecológica.

Contribuir a la sostenibilidad económica del proyecto mediante la propuesta de espacios productivos como las huertas.

Garantizar la accesibilidad universal en todos los espacios para la inclusión social.

2. Marco referencial

2.1 Marco geográfico

Figura 1. *Diagrama Localización*



El centro de integración ubicado en la carrera 21 con calle 33, centro de Bucaramanga en la comuna 8.

2.2 Marco conceptual

Con el fin de brindar servicios especiales de atención a mujeres vulnerables se genera este centro para toda mujer que requiera de un ambiente seguro y protegido para ellas y sus hijos. Puede ofrecer servicios de terapia, asesoramiento, servicios legales, médicos, entre otros. Su finalidad es proporcionar ayuda a las mujeres víctimas de violencia, acoso, en situación de calle, marginadas o en general susceptibles.

Es importante resaltar la importancia del equipamiento y las necesidades que se abordan en este centro, así mismo equipar espacios para apoyar al usuario.

2.2.1 Centro de integración para mujeres vulnerables

Un centro de integración es una organización o institución que ofrece servicios y recursos para ayudar a las personas a integrarse en la sociedad y mejorar su calidad de vida. Estos centros están dirigidos a grupos específicos, como inmigrantes, personas mayores, mujeres en embarazo, personas con discapacidades o jóvenes en riesgo de exclusión social esto también para promover un ambiente de cuidados y seguridad para las mujeres maltratadas y sus hijos; ofrecerles soporte emocional y asesoramiento socio-psicológico; proveer información sobre los derechos legales de las mujeres; dar asistencia en las comparecencias ante los juzgados; aportar opciones de vivienda, y explorar objetivos y direcciones a tomar en una vida futura. (Paula, Santos, 2007, p. 3)

2.2.2 Integración social

La necesidad y las posibilidades que vemos de alcanzar mayores niveles de integración socio-espacial en nuestras ciudades, las resumimos en las siguientes cinco claves: (i) La segregación espacial de los estratos populares es, hoy, un problema crítico de política pública, por

lo que resulta urgente actuar en dirección de su control o atenuación; (ii) La proximidad física entre grupos sociales puede ser mayor cuanto más marcadas son las diferencias sociales; (iii) Existen en nuestras pautas culturales urbanas significativos márgenes de libertad para la vecindad o proximidad espacial entre hogares de distinta condición social; (iv) Las motivaciones en que descansa la segregación espacial de los grupos sociales en nuestras ciudades dicen relación principalmente con la capitalización de "plusvalías" y menos con la defensa de identidades sociales vinculadas con las desigualdades y las diferencias sociales; y (v) El funcionamiento de los mercados de suelo produce niveles de segregación que exceden los que podrían justificarse por la preferencia de las personas. (Sabatini y Brain, 2008, p. 5)

2.2.3 Reinserción social

Este puede comprenderse desde al menos tres perspectivas (Villagra, 2008a): A partir de un sentido valórico, que hace alusión a la necesidad de aceptar e integrar en la sociedad libre a aquellas personas que han infringido la ley; desde un sentido práctico, centrándose en la prestación de servicios en el proceso de reintegración a la comunidad; y como proceso dinámico bidireccional, en el que las personas regresan a la vida en libertad y, al mismo tiempo, el conjunto de instituciones que participa en la sociedad facilita dicho proceso. Dos elementos coinciden en la mayoría de las acepciones de reinserción analizadas: la idea de Re-vinculación del sujeto sancionado por la justicia penal, a las instituciones formales e informales de control social; así como la necesidad de fortalecer su capital social. Otro elemento, no menos importante, es el rol activo que deben asumir las personas que participan en el proceso de reinserción, dado que su participación es una muestra del cambio en ciernes que estaría experimentando (Villagra y Espinoza, 2010).

2.2.4 Neuroarquitectura

El estudio de la acción a través de la percepción del sujeto del espacio percibido y de la reacción de la imagen captada por el cerebro, produciendo sensaciones y comportamientos diversos del sujeto en su conducta, se lo denomina Neuroarquitectura.

Para este fin, se siguen las teorías contemporáneas que relacionan el estudio del comportamiento y/o conducta del usuario como reacción fisio-psicológica ante la acción o influencia del espacio arquitectónico, como la Neuroarquitectura en el diseño de espacios habitables. Esta teoría científica nace de la Neurociencia y de la Neuro pedagogía, que se ocupan del estudio científico del funcionamiento del cerebro en la etapa de aprendizaje del estudiante; en este caso, del diseño arquitectónico (Gutiérrez, 2018, p. 2)

2.2.5 Sostenibilidad ambiental o arquitectura sostenible

La arquitectura sostenible es un modo de concebir el diseño arquitectónico, de manera que busca optimizar recursos naturales y sistemas de la edificación para minimizar el impacto ambiental de los edificios sobre el medio ambiente y sus habitantes. Pretende fomentar la eficiencia energética para que las edificaciones no generen un gasto innecesario de energía, aprovechen los recursos de su entorno para el funcionamiento de sus sistemas, y tengan el mínimo impacto en el medio ambiente. “Una casa sostenible es aquella cuyo impacto medioambiental es significativamente menor que el de una construcción convencional. Las dos estrategias clave que deben prevalecer son: reducir la cantidad de energía necesaria para construir el edificio, y minimizar su dependencia energética una vez terminado y ocupado”. (Fontcuberta, 2014, p. 6)

2.3 Marco legal

En Colombia la normativa que rige la existencia de los centros de integración y refugio se establecen por las leyes que buscan garantizar el pleno ejercicio de los derechos de mujeres y madres, en cualquier escenario. Existen otras normas y políticas públicas que también regulan y orientan el trabajo de los refugios y centros de integración en Colombia, como el Plan Nacional de Desarrollo, la Política Nacional de Primera Infancia, la Política Nacional de Discapacidad, la Política Nacional de Atención Integral a la Población en Situación de Calle, entre otras. Es importante destacar que los refugios y centros de integración deben cumplir con los estándares de calidad y seguridad establecidos por el SNBF (Sistema Nacional Bienestar Familiar), el Ministerio de Interior y Planeación Urbana. Departamento Nacional de Planeación BOGOTÁ, D.C., 2016. Construcción de centros comunitarios. Además, estar registrados y autorizados por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) para poder operar legalmente.

2.3.1 Ley 294 de 1996

Alusivo a la ley de violencia intrafamiliar, definiéndose como el “daño físico o psíquico, amenaza, agravio, ofensa o cualquier otra forma de agresión por parte de otro miembro del grupo familiar” (Congreso de Colombia, 1996, p.2)

Artículo 8

Brindar atención psicológica, médica, psiquiátrica y forense, además de, asesoramiento jurídico gratuito.

Artículo 18

Las mujeres víctimas de cualquier tipo de violencia, tendrán acceso a las siguientes medidas de protección: otorgar un espacio seguro para ella y sus hijos e hijas.

2.3.2 Ley 294 de 1996

Con la sentencia C-776-10, los art. 13 y 19, disponen las medidas desde el ámbito de la salud para prevenir y proteger la violencia contra la mujer, como lo son el desarrollo de protocolos de atención y garantizar servicios de alimentación y alojamiento cuando las víctimas se encuentren en una situación de riesgo especial, fueron analizados por considerar que estas medidas deben ser responsabilidad del Estado y no del sistema de salud; sin embargo, se declararon acorde a la constitución dado que el sistema de salud también debe velar por la protección de los sujetos especialmente amparados por la ley (como es el caso de la mujer) y tienen la facultad de analizar y emitir las recomendaciones para brindar una protección adecuada (Corte constitucional, 2010).

2.3.3 Ley 294 de 1996

Esta ley establece los derechos fundamentales de los niños, niñas y adolescentes, y las responsabilidades del Estado y la sociedad para garantizar su protección y bienestar.

Artículo 20

Derechos de protección contra el abandono, explotación económica, consumo de sustancias, violación, secuestro, guerra o conflictos armados, reclutamiento, tortura, situación de calle, entre otras. Se propone definir el reciente término de Neuroarquitectura como la intersección entre los campos de la neurociencia, la psicología y la arquitectura tomando como referencia la tesis al respecto planteada por (Metzger, 2018).

El principal objetivo de esta disciplina sería la búsqueda de mecanismos sistematizables de proyecto cuya implantación esté basada en el mayor entendimiento del sistema nervioso y cognitivo del ser humano. Se centra en redefinir el léxico propio de la arquitectura como espacio

interior, transiciones, materiales, proporción, luz y color, entre otros que se detallarán en este trabajo, para entenderlos a escala neuronal.

Esta corriente pretende poner en el centro del diseño al usuario no solo como el destinatario del proyecto arquitectónico, sino como el punto de partida de todo el proceso. El usuario no es el fin, sino el origen de todo el proyecto.

Artículo 22

Derecho a tener una familia y no ser separado de ella. Los niños, las niñas y los adolescentes sólo podrán ser separados de la familia cuando ésta no garantice las condiciones para la realización y el ejercicio de sus derechos conforme a lo previsto en este Código. En ningún caso la condición económica de la familia podrá dar lugar a la separación.

Artículo 40

Obligaciones de la sociedad: En cumplimiento de los principios de corresponsabilidad y solidaridad, las organizaciones de la sociedad civil, las asociaciones, las empresas, el comercio organizado, los gremios económicos y demás personas jurídicas, así como las personas naturales, tienen la obligación y la responsabilidad de tomar parte activa en el logro de la vigencia efectiva de los derechos y garantías.

Artículo 41

Obligaciones del Estado: Garantizar el ejercicio de los derechos, asignar recursos necesarios, asegurar protección, promover convivencia, apoyar a las familias, reducir la morbilidad y mortalidad, asegurar servicios de salud, asegurar medios y condiciones para la formación.

2.4 Marco normativo

2.4.1 NTC ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad

Esta norma establece los requisitos de Sistemas de gestión de la calidad. Esta norma establece los lineamientos para el planeamiento y el diseño de infraestructuras destinadas al desarrollo de actividades culturales, en concordancia con la Ley General de Cultura, Ley 397 de 1997.

Esta norma es de utilidad para el proyecto puesto que muestra los requisitos para instalaciones tanto eléctricas, técnicas, de alarmas, sanitarias, etc.; comodidades en el aire, en lo visual, térmico, acústico, ergonómico; y apartados de seguridad. Esta norma en sus referentes tiene otras normas que se refieren a la accesibilidad de las personas al medio físico, apartado relevante en el desarrollo del proyecto.

- **Sistemas de gestión de la calidad:** La organización debe determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a diseñar y desarrollar.
- **Mejora la calidad del servicio:** Los SGC se centran en garantizar que los productos o servicios cumplan con los estándares de calidad definidos.
- **Satisfacción del Usuario:** Al entregar productos o servicios de alta calidad aumentar la satisfacción de los clientes, que son más propensos a ser leales y recomendar los productos o servicios a otros.
- **Reducción de costos:** Se corrigen problemas de calidad de manera más eficiente. Esto reduce la necesidad de retrabajo, desperdicio y devoluciones, lo que ahorra tiempo y dinero.
- **Cumplimiento normativo:** Los SGC ayudan a las organizaciones a cumplir con regulaciones y estándares específicos de la industria.

- Mayor eficiencia operativa
- Toma de decisiones basada en datos: Los SGC fomentan la recopilación y el análisis de datos relacionados con la calidad. Esto permite a las organizaciones tomar decisiones informadas para mejorar continuamente sus procesos y productos.
- Competitividad: La certificación ISO 9001 (basada en un SGC) como un signo de calidad y confiabilidad.
- Gestión de riesgos
- Mejora continua: Están constantemente buscando formas de ser más eficientes y de satisfacer mejor las necesidades de los clientes.

2.4.2 NTC 4145 Escaleras

Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características generales que deben cumplir las escaleras principales en los edificios, advirtiendo que no se constituyen en un elemento idóneo para el logro de la accesibilidad plena. Es necesario por tanto que coexista un medio adecuado para ese fin.

- Ancho: Las escaleras en el interior de las viviendas deberán tener un ancho mínimo de 90 cm. Las escaleras de uso público deberán tener un ancho mínimo de 120 cm. Si la separación de los pasamanos a la pared supera 50 mm, el ancho de la escalera debe incrementarse en igual magnitud.
- Contrahuella Las contrahuellas deben tener una altura menor o igual a 18 cm
- Huella: Las dimensiones de las huellas deben ser las que resulten de aplicar la fórmula: $2a + b$

- Tramos rectos: La escalera podrá tener tramos rectos sin descanso de hasta 18 escalones máximo.
- Descansos: Los descansos deben tener el ancho y la profundidad mínima coincidiendo con el ancho de la escalera.
- Pasamanos: Las escaleras deben tener pasamanos a ambos lados que cumplan con la NTC 4201, continuos en todo su recorrido y con prolongaciones horizontales mayores de 30 cm al comienzo y al final de aquellas. Se coloca un pasamanos a 90 cm de altura y otro a 70 cm de altura. Las alturas se miden verticalmente desde la arista exterior (virtual) de la escalera, con tolerancias de ± 5 cm.

2.4.3 NTC 4143 Rampas

Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características generales que deben cumplir las rampas para los niveles de accesibilidad adecuado y básico, que se construyan en las edificaciones y los espacios urbanos para facilitar el acceso a las personas.

Los requisitos y parámetros indicados en la presente norma consideran un nivel de accesibilidad adecuado. Para los casos de adecuación de edificios existentes o vivienda individual privada o intervenciones en cascos históricos, asentamientos, etapas de reconstrucción en zonas afectadas por desastres y sólo cuando no exista posibilidad de adoptar lo dispuesto en la norma por razones técnicas o limitaciones físicas, se incorporan otros requisitos correspondientes al nivel de accesibilidad básico, que, sin comprometer la seguridad, sacrifica la comodidad para lograr la accesibilidad.

- Pendiente longitudinal. Rampas ubicadas en edificios y espacios urbanos Una rampa con pendiente menor o igual al 2 % se asimila a una circulación plana y por lo tanto no se limita su longitud

Se establecen las siguientes pendientes longitudinales máximas para los tramos rectos de rampa entre descansos, en función de la extensión de estos, medidos en su proyección horizontal.

- 6 m a 10 m; la pendiente máxima debe ser del 6 %
- 3 m a 6 m; la pendiente máxima debe ser del 8 %
- 1,5 m a 3 m; la pendiente máxima debe ser del 10 %
- 1 a 1,5 m; la pendiente máxima debe ser del 12 %

Ancho: Rampas ubicadas en edificios y espacios urbanos: El ancho mínimo libre de las rampas ubicadas en espacios urbanos aplicable al nivel de accesibilidad adecuado debe ser 1,20 m y aplicable al nivel básico debe ser 0,90 m para tramos de hasta 4 m en proyección horizontal. El ancho mínimo libre de las rampas ubicadas en los edificios aplicable al nivel de accesibilidad adecuado debe ser 0,90 m para tramos de hasta 4 m en proyección horizontal y aplicable al nivel básico debe ser 0,90 m

El largo del descanso para las rampas ubicadas en los edificios y espacios urbanos, aplicable al nivel de accesibilidad adecuado debe tener una dimensión mínima de 1,50 m y para el nivel de accesibilidad básico de 1,20 m. Cuando exista la posibilidad de un giro a 90°, el descanso debe tener un ancho mínimo libre de 1,20 m aplicable para el nivel de accesibilidad adecuado y un ancho mínimo de 1 m aplicable para el nivel de accesibilidad básico; si el ángulo de giro supera los 90°, la dimensión mínima del descanso debe ser de 1,20 m.

2.4.4 NSR 10:2010 Sismorresistente

El Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10) es el encargado de regular las condiciones con las que deben contar las construcciones con el fin de que la respuesta estructural a un sismo sea favorable.

La norma sismorresistente nos orientará en la aplicación correcta de la estructura del proyecto para brindar seguridad y cumplir con los requisitos necesarios para su realización.

- Normativas y regulaciones
- Evaluación de riesgos sísmicos: A través de estudios del suelo, entre otros
- Diseño sísmico: Esto implica la selección de sistemas estructurales adecuados, como muros de corte, sistemas de refuerzo, amortiguadores, etc.
- Materialidad: Utiliza materiales de construcción resistentes a los sismos, como concreto reforzado, acero estructural y conexiones sísmicas adecuadas que permitan la disipación de energía.
- Refuerzo de estructuras existentes
- Control de calidad en la construcción
- Planes de emergencia y evacuación: Información a los ocupantes, salidas de emergencia y escaleras de emergencia.

2.4.5 Guía de diseño accesible y universal

En este documento se encuentran los parámetros de diseño que se rigen de acuerdo con las normativas de accesibilidad universal, las cuales nos brindan dimensiones, medidas y acotaciones a trabajar, dando recomendaciones acerca del diseño de los distintos espacios que se requieren en proyectos accesibles, haciéndolos más funcionales para las personas con discapacidad. Esta guía

nos ayudará a generar un entorno accesible donde las personas con discapacidad puedan desarrollar sus distintas actividades de manera autónoma.

Proporciona pautas y recomendaciones para que los espacios y edificaciones sean accesibles y utilizables por todas las personas, independientemente de sus capacidades físicas, sensoriales o cognitivas. Estas guías se desarrollan con el propósito de promover la inclusión y la igualdad de oportunidades para todas las personas, incluyendo aquellas con discapacidades (Secretaría Distrital de Movilidad, s/f)

2.4.6 NTC 5664 Sistema de calidad de formación para el trabajo

Área de formación artística y cultural

Para el desarrollo del programa, las instituciones educativas deben tener en su planta física los diferentes ambientes con las condiciones técnicas específicas según el tipo de programa, tales como:

Salones de clase adecuados a la práctica artística que se desarrollará, (insonorización, cuarto oscuro, salón de espejos, entre otros), Aulas de clase, biblioteca, área de bienestar, descanso y esparcimiento, área administrativa, área de información y recepción y otros espacios para el desempeño normal de las actividades de los estudiantes; Equipos. Recursos didácticos y tecnológicos para el proceso enseñanza-aprendizaje. Ayudas didácticas y audiovisuales de acuerdo con el programa de formación a desarrollar. Medios electrónicos y nuevas tecnologías de comunicación. Servicios públicos asociados al funcionamiento de las instalaciones, tales como: agua potable, energía eléctrica y teléfonos, con las instalaciones apropiadas; Equipos e instalaciones de seguridad y comunicaciones internas y externas.

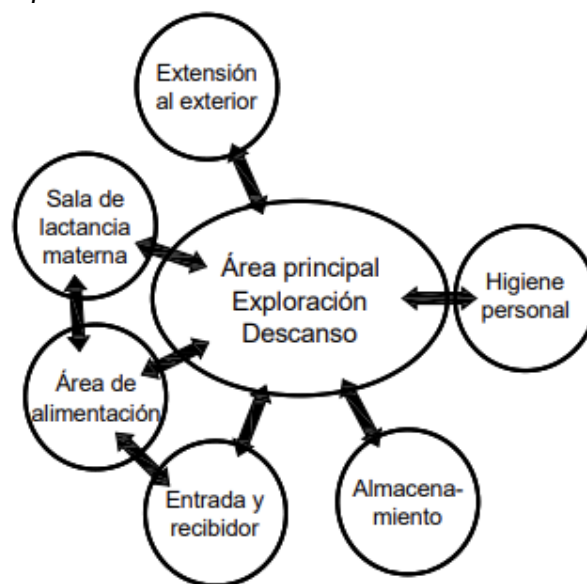
Los programas deberán contar con un sistema de mantenimiento tanto preventivo como correctivo para los equipos y las instalaciones con el fin de asegurar la disponibilidad de los recursos.

2.4.7 NTC 6199

Planeamiento y diseño de ambientes para la educación inicial en el marco de la atención integral. Salones y espacios educativos para los hijos de las madres.

Se realizan procesos pedagógicos con los niños en edad de primera infancia, como son las áreas educativas, recreativas, de alimentación, de servicios (baños infantiles), entre otros.

Figura 2. *Diagrama Ambientes para la educación inicial*



Tomada de la NTC 6199 (2016, p. 16)

2.4.8 NTC 4595 Ambientes educativos

Requisitos para el planteamiento y diseño físico-espacial de las instalaciones, mejorar la calidad de servicio en armonía con el entorno local.

Figura 3. Establecimientos educativos preescolar básica y media

Tabla A.4 Establecimientos educativos de educación preescolar básica y media
(ESTA TABLA NO ES NORMATIVA, SE PRESENTA A MANERA DE EJEMPLO ÚNICAMENTE)

Ambiente pedagógico	Tipo espacio	Área por espacio	Nivel Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media								
			1 grupo por grado			2 grupos por grado			3 grupos por grado		
			480 estudiantes			960 estudiantes			1 440 estudiantes		
Básicos		m²	Unidades	Subtotal área en m²	Observaciones	Unidades	Subtotal área en m²	Observaciones	Unidades	Subtotal área en m²	Observaciones
A	Preescolar (Transición)	40,0	2	80,0		4	160,0		6	240,0	
A	Básica primaria (con rotación)	66,0	4	264,0		8	528,0		11	726,0	
A	Básica primaria (sin rotación)	66,0	5	330,0		10	660,0		15	990,0	
A	Básica secundaria y media (con rotación)	66,0	4	264,0		7	462,0		11	726,0	
A	Básica secundaria y media (sin rotación)	66,0	6	396,0		12	792,0		18	1 188,0	
B	Centro de recursos (biblioteca, ayudas, lengua y especial)		1	214,0	Min. 10 % estudiantes (no menos de 40-40" x 2,4) y a la final se suman 22 m² de apoyo personas discapacitadas. (80 x 2,4) + 22 m²	1	252,4	El 10 % del total por 2,4 m² x est más 22 m² de apoyo personas discapacitadas	1	367,6	El 10 % del total por 2,4 m² x est más 22 m² de apoyo personas discapacitadas
C	Laboratorio integrado	100,0	1	100,0		1	100,0		2	200,0	
C	Taller de artes	100,0	1	100,0		1	100,0		1	100,0	
C	Taller de tecnología	100,0				1	100,0		1	100,0	
C	Taller especializado				Si hay una especialidad reemplaza 1 de artes o tecnología			Si hay una especialidad reemplaza 1 de artes o tecnología			Si hay una especialidad reemplaza 1 de artes o tecnología
D	Cancha multiuso (descubierta)	540,0	1	540,0		2	1 080,0		2	1 080,0	
E	Circulaciones y elementos constructivos (muros, ductos, estructura) con rotación. Hasta 50 %			829,7			1 387,5			1 971,2	

Tomada de la NTC 4595 (2020, p. 63)

2.4.9 NTC 4595 Diseño de instalaciones y ambientes escolares

Ambientes pedagógicos básicos: Se desarrollan seis tipos de ambientes pedagógicos básicos de acuerdo con la actividad que se puede llevar a cabo en ellos y el número factible de personas en las distintas actividades. Sus diferencias más claras se presentan en el área de piso que requieren por persona, en las instalaciones técnicas y los equipos que demandan y en las características ambientales que deben procurar.

Figura 4. Áreas de ambientes según capacidad de usuarios

Ambiente	Número máximo de estudiantes/maestro	Área (m ² /estudiante)
Pre-jardín (3-4 años)	15	2,00
Jardín (4-5 años)	20	2,00
Transición (5-6 años)	30	2,00
Básica y Media (6-16 años)	40	1,65 a 1,80 ⁽¹⁾
Especial (opcional) ⁽²⁾	12	1,85

Ambiente	Capacidad	Área (m ² /estudiante)
Centro de recursos	Mínimo 20 % del número de matrícula en una jornada	2,4
Salón de computadores	40 estudiantes	2,2

Tomada de la NTC 4595 (2020, p. 6)

Figura 5. Ambientes para la educación según tipo de equipamiento

Ambiente	Área (m ² /estudiante)
Laboratorio de Biología	2,2
Laboratorio de Física	2,2
Laboratorio de Química	2,2
Laboratorio integrado	2,3
Aula de tecnología	2,3 - 2,5
Taller de dibujo técnico y/o artístico	3,0
Taller de cerámica, escultura y modelado	3,5

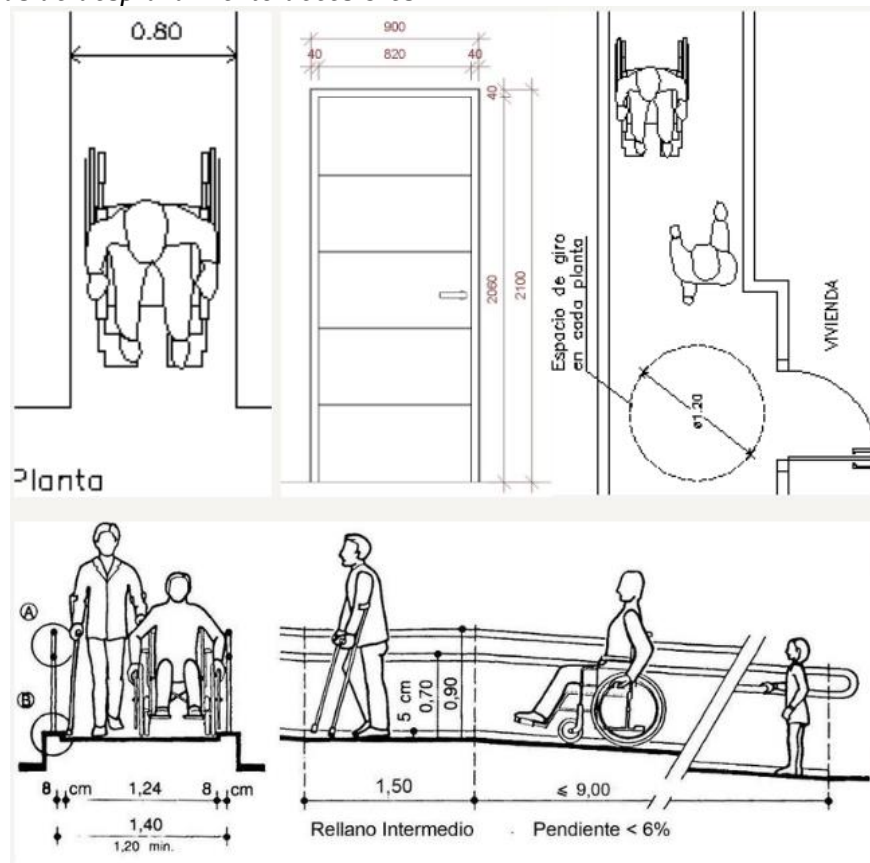
Tipo	Capacidad (estudiante/aparato)	Área (m ² /aparato)
Preescolar ⁽¹⁾	15 niña(o)s	3,0
Escolares	25 niña(o)s	3,6
Administración y docencia.	25 adultos	3,6
Vestidores	5 estudiantes por ducha hasta 40 estudiantes	5,5

Tomada de la NTC 4595 (2020, p.7)

2.4.10 NTC 4595 Diseño de instalaciones y ambientes escolares

Las puertas deben tener un ancho útil no inferior a 0,80 m, deben llevar manijas de palanca, ubicadas a máximo 0,90 m del piso y separadas 0,05 m del borde de la hoja (tanto éstas como las hojas de la puerta deben contrastar con los fondos sobre los que se ubican); deben estar dotadas con una franja de protección contra el impacto, hasta una altura de 0,40 m del piso.

Los corredores, entendidos como áreas de desplazamiento, con pendientes inferiores a 5%, nunca tendrán anchos menores a 1,80 m, en aquellos lugares por donde transiten estudiantes periódicamente. Este valor puede disminuirse hasta 1,20 m en áreas de oficinas u otras dependencias por las cuales no transiten estudiantes continuamente.

Figura 6. Áreas de desplazamiento accesibles

Tomada de la NTC 4595 (2020, p. 7)

2.4.11 NTC 5183 Ventilación para una calidad aceptable del aire en espacios interiores

El objeto de la norma era especificar nuevamente las tasas mínimas de ventilación y la calidad aceptable del aire interior para los ocupantes humanos y pretendían minimizar la posibilidad de efectos adversos para la salud.

La liberación de humedad en cocinas y baños residenciales, en gabinetes y piscinas está incluida en el ámbito de esta norma.

2.4.12 NTC 6199 Planeamiento y diseño de ambientes para la educación inicial en el marco de la atención integral

Área de higiene personal Zona destinada para el aprendizaje de control de esfínter y aseo personal de los niños menores de dos años, cuenta con un área para localizar bacinillas, un sanitario línea infantil, un lavamanos línea infantil, espacio para cambio de pañal y lavacolas (bañeras). El área mínima para este espacio es de 10 m² (para capacidad de hasta diez niños) y 14 m² (para capacidades entre once y veinte niños) y debe contar con mínimo un lavacolas por cada diez niños.

Área de lactancia materna Es una zona exclusiva para la práctica de la lactancia como el mecanismo inicial para garantizar la seguridad alimentaria de los niños, desde el comienzo de la vida. Este espacio debe ser tranquilo, seguro, cumplir las prácticas higiénicas y las medidas de protección. El área mínima para este espacio es de 6 m² (hasta diez niños) y 10 m² (entre once y veinte niños).

Área de alimentación Está prevista como un área donde se suministra alimentos a niños menores de dos años; debe contar con un área para disposición de sillas comedor de bebé, que le permita estar a la altura del cuidador. El área mínima es de 10 m² (para capacidad hasta diez niños), y 14 m² (para capacidades entre once y veinte niños).

Figura 7. Proporción térmica para ambientes cerrados y de circulación

Ambiente	Fría / Templada	Cálida seca	Cálida húmeda
Oficinas, ambientes pedagógicos, ludotecas, áreas recreativas cubiertas, aulas múltiples y afines	De 1/15 a 1/12 del área de la planta.	1/9	1/6
Corredores, espacios de circulación, cocinas y baños	De 1/12 a 1/10 del área de la planta.	1/8	1/5

Tomada de la NTC 6199 (2016, p. 40)

Figura 8. *Valor térmico para ambientes cerrados y de circulación*

Ambiente	Frío / Templado	Cálido seco	Cálido húmedo
Espacios de circulación	2,20	2,20	2,20
Oficinas, baños, cuartos de servicio, bodegas y depósitos	2,20	2,50	2,50
Ambientes pedagógicos	2,50	2,50	2,50
Aulas Múltiples y afines	3	3,50	3,50

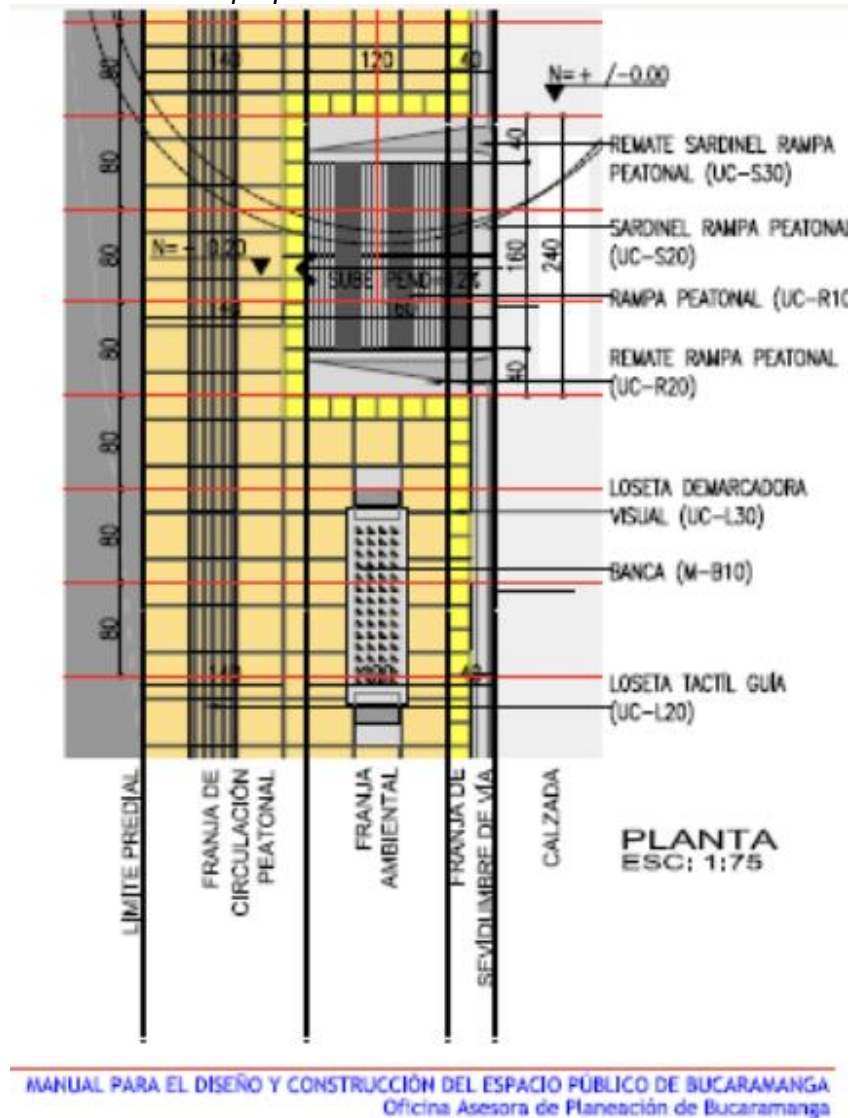
Tomada de la NTC 6199 (2016, p. 40)

2.4.13 Manual para el diseño de espacio público Bucaramanga

Bases para el diseño del espacio público

- Seguridad
- Accesibilidad
- Calidad
- Sostenibilidad
- Economía

Se puede utilizar y aplicar, en caso de creación, dotación recuperación o mantenimiento del espacio público.

Figura 9. Diagrama de distribución perfil vial

Tomado del Manual del espacio público de Bucaramanga, (2008)

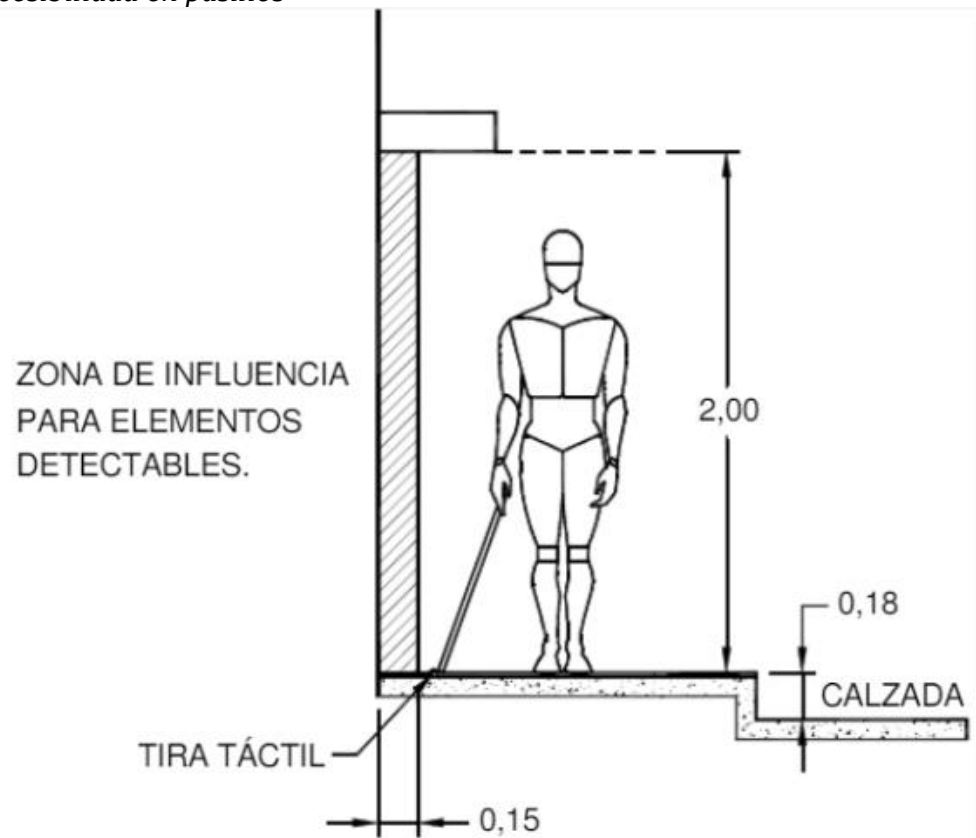
2.4.14 NTC 4596 Señalización para instalaciones y ambientes escolares

Esta norma establece los requisitos para el planeamiento y diseño físico-espacial de nuevas instalaciones escolares, orientado a mejorar la calidad del servicio educativo en armonía con las condiciones locales, regionales y nacionales.

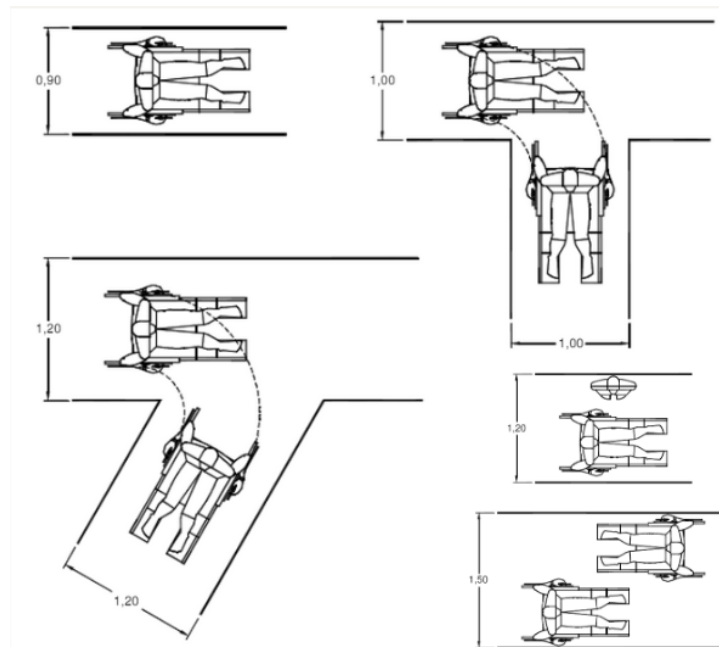
2.4.15 NTC 4140 Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios, pasillos y corredores

Requisitos de seguridad para los ascensores eléctricos de pasajeros y carga. Esta norma establece los estándares y especificaciones que deben cumplir los ascensores para garantizar la seguridad de las personas que los utilizan. Contiene directrices detalladas sobre la fabricación, instalación, inspección, mantenimiento y pruebas de los ascensores eléctricos, abordando aspectos como la estructura, los componentes eléctricos y mecánicos, las normas de seguridad y los procedimientos de emergencia

Figura 10. *Accesibilidad en pasillos*



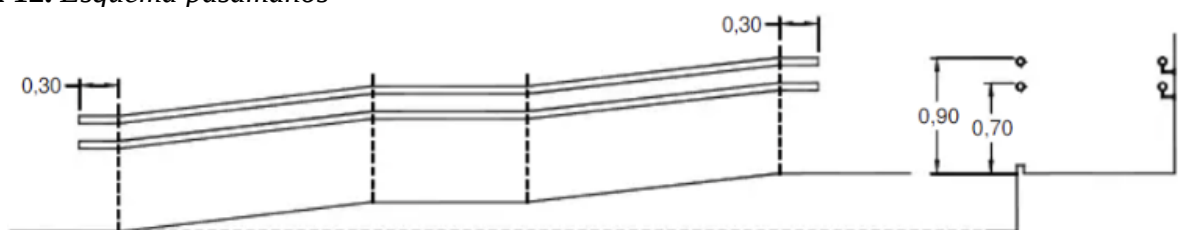
Tomada de la NTC 4140, (2005)

Figura 11. *Esquema de Circulación accesible*

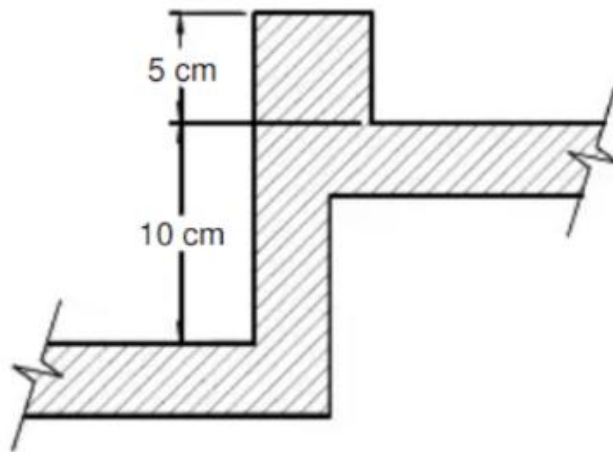
Tomada de la NTC 4140, (2005)

2.4.16 NTC 4596 Señalización para instalaciones y ambientes escolares

Requisitos de accesibilidad para personas con discapacidad en edificaciones y espacios urbanos. Esta norma establece pautas y criterios para garantizar que las construcciones y entornos urbanos sean accesibles y utilizables por personas con discapacidad, promoviendo la inclusión y la igualdad de acceso.

Figura 12. *Esquema pasamanos*

Tomada de la NTC 4596, (1999)

Figura 13. *Esquema bordillos*

Tomada de la NTC 4596, (1999)

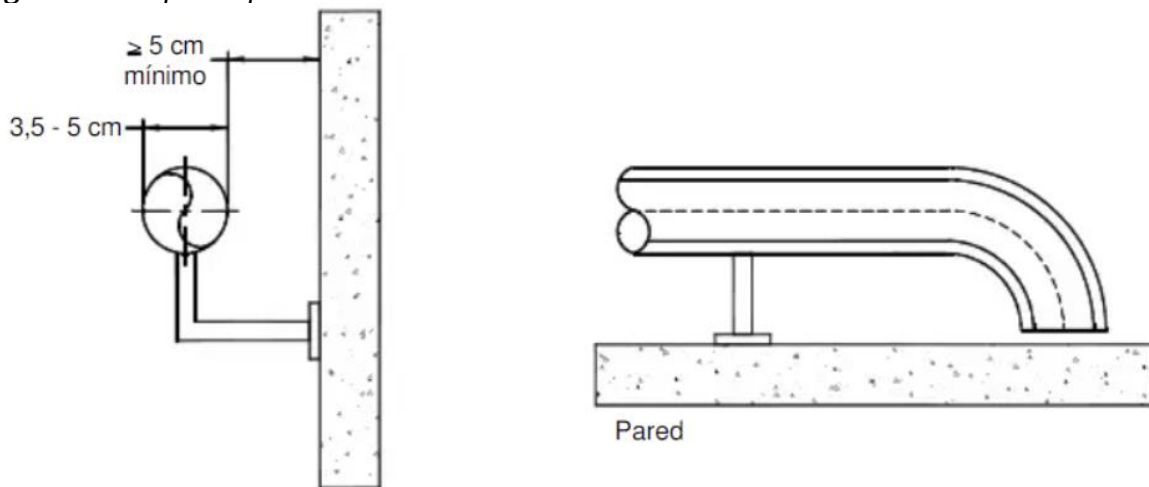
Figura 14. *Esquema pasamanos*

Imagen tomada de la NTC 4596, (1999)

3. Metodología

El enfoque utilizado para crear la propuesta se centró en el análisis de las problemáticas y contexto urbano-social, normativas del sector y base de datos que permitirá obtener una comprensión global de los temas abordados en el proyecto. Gracias a estas fuentes primarias y secundarias se formula la metodología en 5 etapas que desglosan el proceso de diseño para generar

una respuesta a los factores clave que afectan directamente al proyecto y poder generar la propuesta de diseño para la comunidad.

Figura 15. Diagrama Metodológico



Fase 1. Caracterización del contexto y el sujeto.

En primera estancia está la caracterización del contexto en el cual se planteará el proceso de diseño, lo cual involucra la población demográfica y las edificaciones aledañas al polígono de trabajo usando recursos como la plataforma del DANE y material informativo como noticias y artículos de situaciones y casos en los cuales se vulnera los derechos de la mujer, evidenciando así problemáticas y necesidades, al definir la localización, en la calle 33, Carrera 21 en el Barrio Antonia Santos se determina a la comunidad femenina como usuario potencial y con ellas niños ya que pueden ser madres.

Fase 2. Identificación de los principios básicos del referente teórico.

La principal característica de los referentes analizados fue determinar que tuvieran un carácter social, por consiguiente, de cada uno se desglosaron estrategias de diseño en material, forma, programa arquitectónico, sistema constructivo, entre otras.

Fase 3. Interpretación del objeto arquitectónico.

A continuación, teniendo en cuenta la problemática de violencia a la mujer y la existencia de mercantilismo sexual en la zona, se plantea una edificación que brinde servicios que los contrarresten y los traten.

Fase 4. Análisis de los componentes funcionales y formales.

Ya materializando el proyecto arquitectónico en esta fase se definió que sería una edificación de carácter social enfocado en la mujer, con equipamiento médico, equipamiento para su productividad, educación y recreación.

4. Resultados

4.1 Fase 1: Diagnostico

Teniendo en cuenta que el centro de Integración debe proveer equipamientos y espacios destinados al desarrollo, atención y recreación de una comunidad, a través del proyecto se busca dar solución a una falta de consciencia ante una problemática social, falta de unificación de la comunidad y recursos de atención al ciudadano.

4.2 Fase 2: Análisis

Para el planteamiento y desarrollo del Centro de Integración de Mujeres Vulnerables se tuvo en cuenta las estadísticas poblacionales del sector de implantación, especialmente las mujeres,

que son el usuario objetivo por tratar en el proyecto. Con base en esto se tomaron datos como los porcentajes de población por sexo en un radio de extensión de 100 metros, en la cual se concluye que la población presente es comerciante, residente y flotante, las edades predominantes y aproximado de viviendas y hogares.

Según el DANE en el área de extensión analizada con una población total de 2166 personas 45.11% son hombres y 54.89% son mujeres, por lo tanto, predomina el usuario potencial, punto clave para el desarrollo del proyecto arquitectónico.

Figura 16. Esquema polígono de análisis



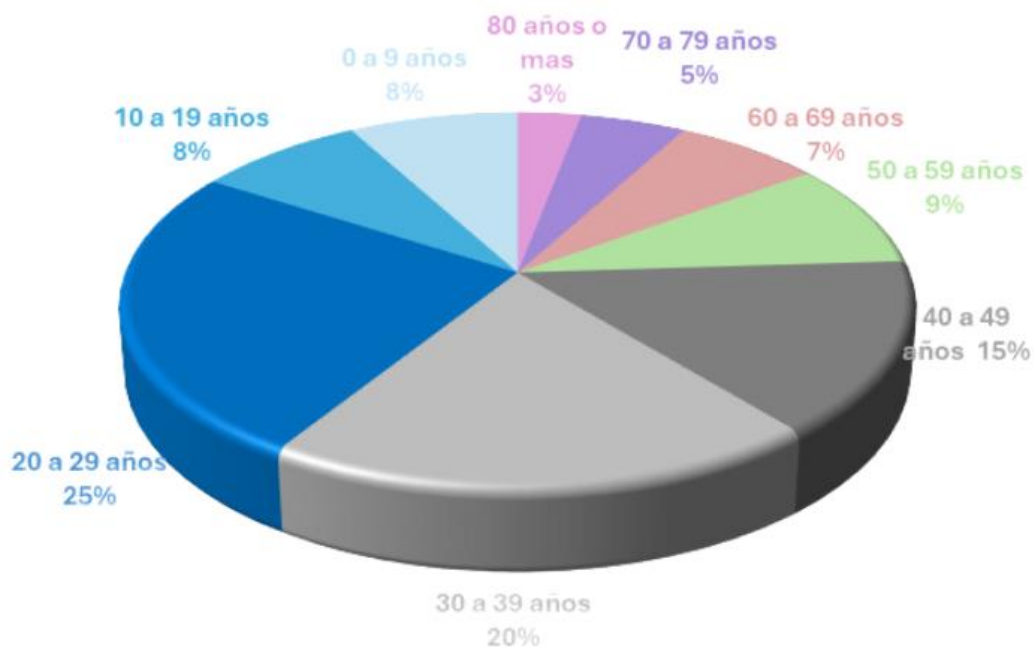
Adaptado del DANE, (2023)

Figura 17. Datos poblacionales polígono de análisis



Tomado del DANE, (2023)

En cuanto al análisis de la población por edades la que resalta es el rango de 20 a 29 años con un 25% y le sigue con un 20% la población con un rango de edad de 30 a 39 años.

Figura 18. *Diagrama edad poblacional*

Según datos DANE, (2023)

Santander registra 223 casos de violencia contra la mujer, intrafamiliar y sexual por cada 100.000 habitantes, una tasa superior a la media nacional. Observatorio de Salud Pública de Santander, 2023 y de estos casos, 288 fueron violencia física, 38 violencia psicológica y 11 violencia económica. (Secretaría de Desarrollo Social, 2023)

4.2.1. Caracterización del Usuario

Para el diseño del proyecto del centro de integración para mujeres vulnerables, se consideraron las características de las potenciales usuarias, tanto aquellas que podrían requerir el centro de manera temporal como aquellas que podrían ser usuarios permanentes. Se puso especial atención en entender sus intereses respecto a las actividades que se llevarán a cabo en el lugar.

Basándonos en este análisis, se procuró abordar las siguientes interrogantes: Características del usuario, problemática del sector, requerimientos espaciales y análisis poblacional.

Usuarios temporales- aspecto laboral

En la caracterización tenemos el personal administrativo, personal de limpieza, un jardinero, servicio de vigilancia y el personal profesional, incluyendo el personal de salud.

La determinación del género se fundamenta en la información proporcionada por el DANE ya que en un polígono de estudio posee una población donde el 45.11% de la población son hombres y el 54.89% son mujeres, por ende, las mujeres a quienes va dedicado este centro es el género apto para el factor laboral.

En el contexto socioeconómico, se destaca que los usuarios podrían pertenecer a estratos socioeconómicos del 1 al 3. Es importante señalar que el estrato 3 representa el nivel socioeconómico del sector en que nos implantamos, teniendo en cuenta que el estrato 5 es en nivel más alto en el área de Bucaramanga.

Personal administrativo. Tiene como objetivo utilizar el espacio para llevar a cabo sus actividades laborales y mantener el orden en el centro, por lo tanto, se necesitan áreas bien iluminadas, ventiladas y espaciosas que les permitan realizar funciones administrativas de manera afectiva.

Personal de limpieza. Esta población es la encargada de mantener el centro en estado óptimo de salubridad y limpieza, tiene como objetivo el desarrollo de su labor.

Personal de jardinería. Esta población es la encargada de mantener las huertas en buen estado teniendo en cuenta que esta es una actividad que también realizaran las asistentes al centro. Tiene como objetivo el buen desarrollo de su labor.

Servicio de vigilancia. Este grupo de personas tiene como objetivo tener el control general de la seguridad del centro de integración. Y tiene como objetivo de uso el desarrollo de su labor en estado óptimo. Se requieren puntos estratégicos en el proyecto.

Personal profesional. Este grupo de personas son las encargadas de brindar los espacios de servicio en el centro de integración brindando consultorías servicios legales, servicios financieros, creativos, etc.

Personal de salud. Esta población de personas es la encargada de brindar servicios de salud, proporcionando atención médica y asesoramiento pertinentemente necesario

4.2.2. Análisis de referentes

4.2.2.1 Casa de la memoria en Pueblo Bello.

Figura 19. Casa de la memoria



Tomada de Archdaily Casa de la memoria, (2014)

Arquitectos: Angélica Gaviria, Taller Síntesis, Angélica Gaviria

Ubicación: Turbo, Antioquia, Colombia

Arquitectura: Social Arquitectura

Área: 352 m2

Año Proyecto: 2014

Ubicación:

Su criterio de emplazamiento corresponde como una medida de reparación colectiva de víctimas de la violencia paramilitar y guerrillera en puerto bello, las cuales durante más de una década fueron sometidas a desapariciones forzosas, masacres, quemas de edificios y de personas, y el desplazamiento.

Figura 20. Localización Casa de la memoria



Tomado de Maps, (2023)

Figura 21. *Análisis climático Casa de la memoria*

Adaptado de Maps, (2023)

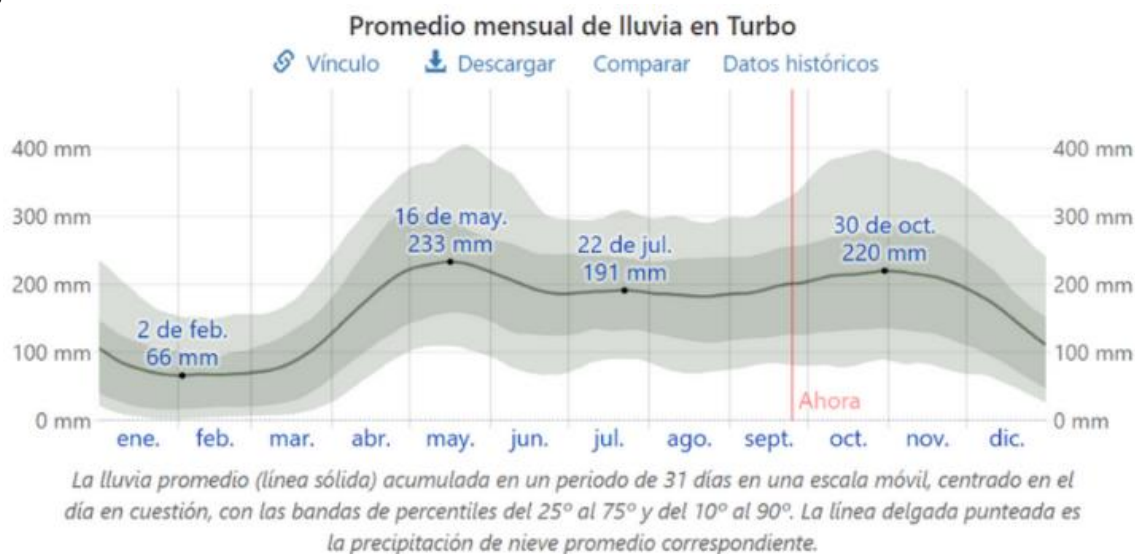
La temperatura máxima promedio diaria es más de 31 °C. El mes más cálido del año en Turbo es marzo, con una temperatura máxima promedio de 32 °C y mínima de 24 °C. La temporada fresca dura 6,3 meses, del 30 de mayo al 6 de diciembre, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 29 °C. El mes más frío del año en Turbo es octubre, con una temperatura mínima promedio de 24 °C y máxima de 29 °C.

Figura 22. *Elevación solar y Acimut Casa de la memoria*

Tomado de Weather spark, (2023)

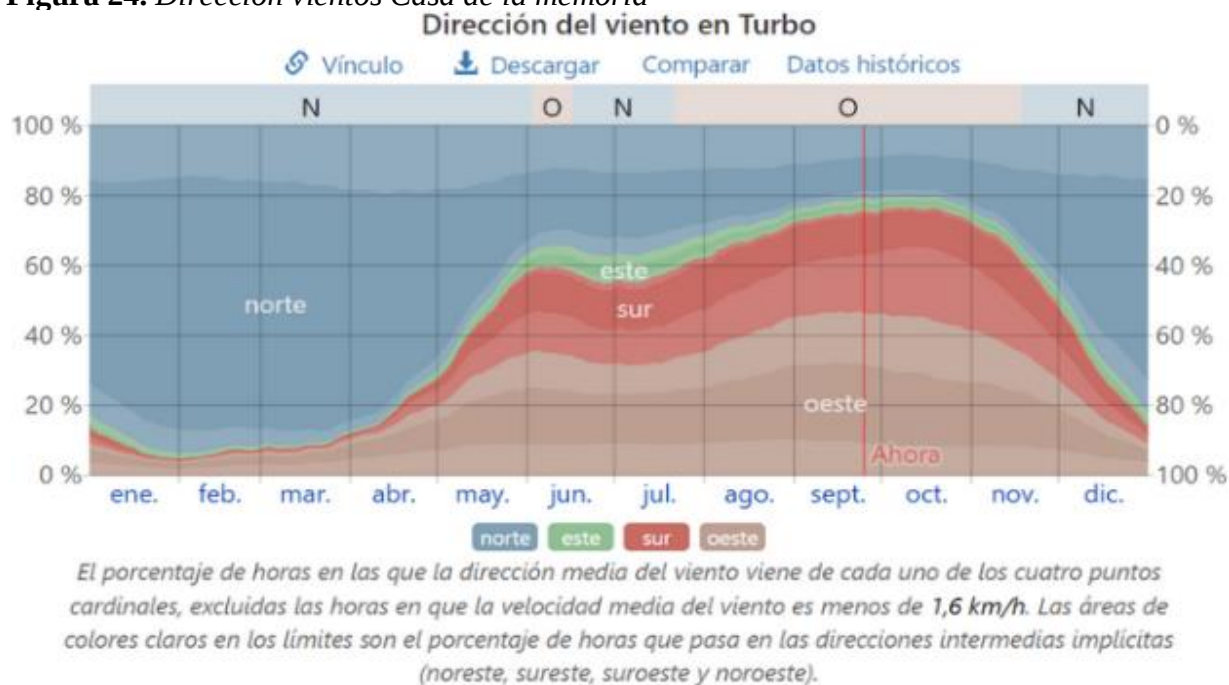
El mes con más lluvia en Turbo es mayo y con menos lluvia en Turbo es febrero. El viento con más frecuencia viene del oeste durante 2,0 semanas por 4 meses y del norte por 8 meses.

Figura 23. Promedio lluvia



Tomado de Weather spark, (2023)

Figura 24. Dirección vientos Casa de la memoria

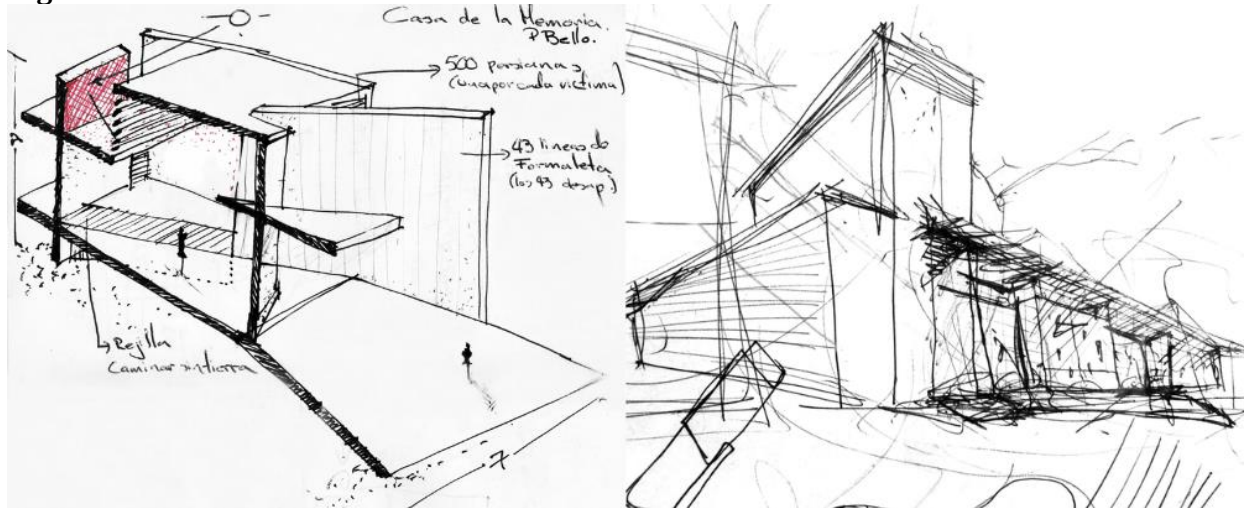


Tomado de Weather spark, (2023)

Análisis formal:

Está conformado esencialmente por dos áreas, la primera es la “casa de la memoria”, un único volumen de concreto y punto más alto del proyecto, la segunda es la “casa del futuro”, que está conformada por dos aulas y sus zonas de apoyo.

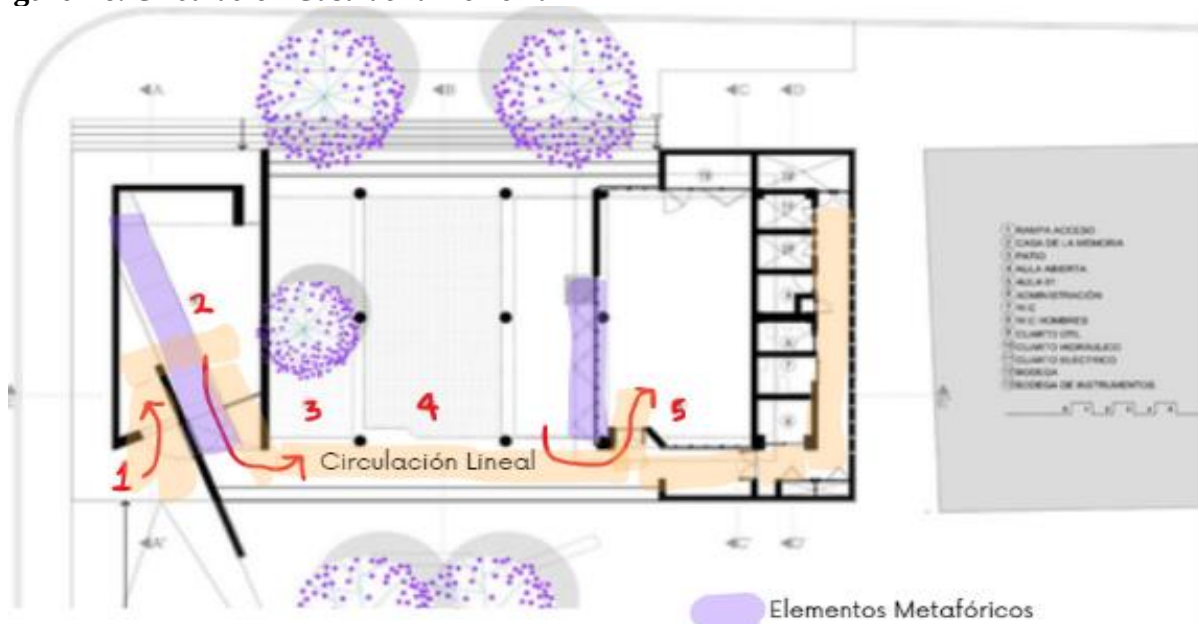
Figura 25. Bocetos Casa de la memoria



Tomada de Archdaily Casa de la memoria, (2014)

Circulación:

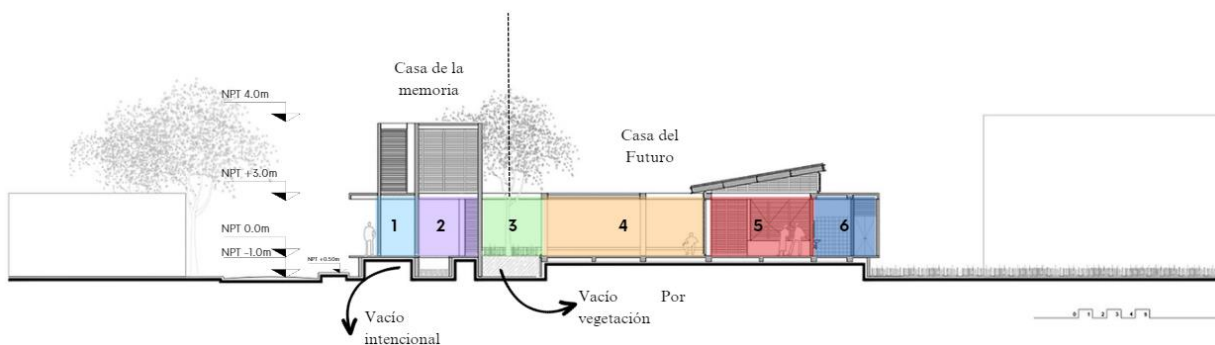
El Espacio Social y comunitario Remanso de Paz de Pueblo Bello está conformado esencialmente por dos áreas, la primera es la “casa de la memoria”, un único volumen de concreto y punto más alto del proyecto, la segunda es la “casa del futuro”, que está conformada por dos aulas y sus zonas de apoyo.

Figura 26. Circulación Casa de la memoria

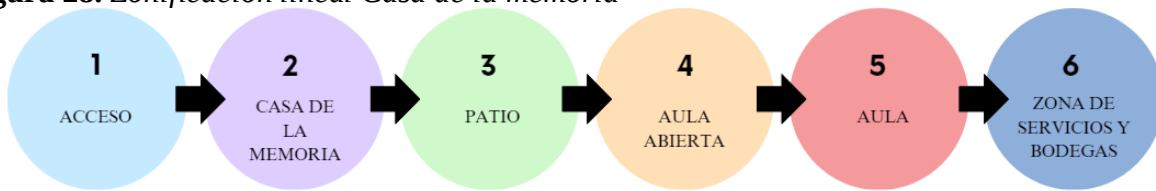
Adaptada de archdaily Casa de la memoria, (2014)

El ingreso al Museo de la memoria es delimitado de forma “agresiva” por el muro diagonal que marca el acceso y el cual hace referencia al inicio de la violencia sufridos en Pueblo Bello.

Estructura espacial:

Figura 27. Zonificación Casa de la memoria

Adaptada de Archdaily Casa de la memoria, (2014)

Figura 28. Zonificación lineal Casa de la memoria

El proyecto Divide sus espacios de forma estratégica, siguiendo una organización lineal, de esta manera induce a los usuarios a un recorrido espacial y simbólico mediante la sectorización de dos áreas, la casa de la memoria y la casa del futuro.

Sistema estructural:

Sistema aporticado: Se compone de columnas como elementos soportan las cargas verticales del sistema, mientras que las vigas soportan las cargas horizontales.

Figura 29. Sistema Estructural Casa de la memoria

Adaptada de Archdaily Casa de la memoria, (2014)

Materialidad:

Figura 30. *Materialidad Casa de la memoria*

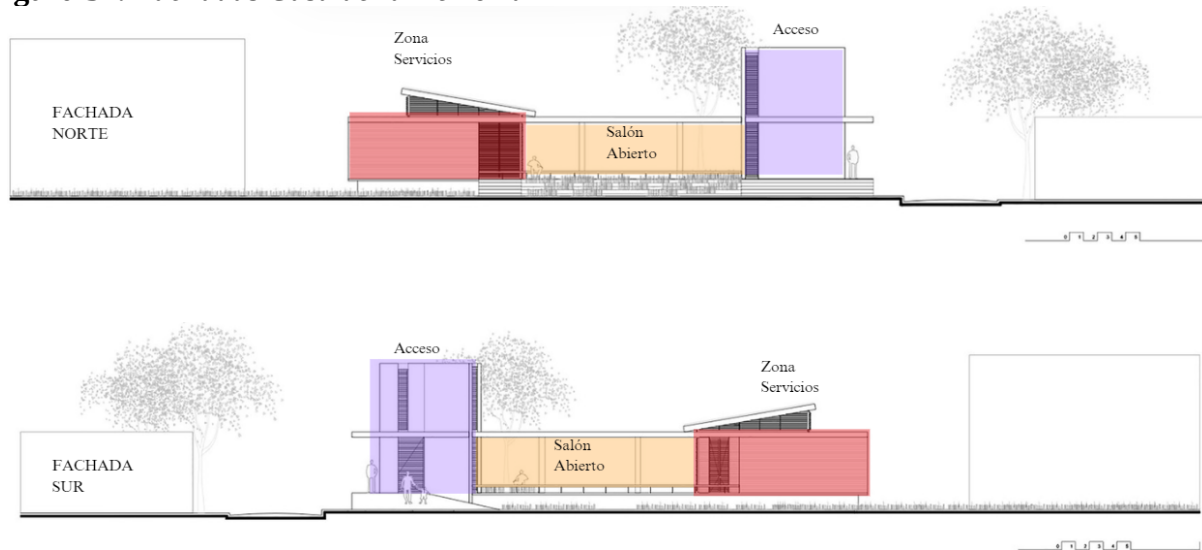


Adaptada de Archdaily Casa de la memoria, (2014)

Losas en concreto según diseño estructural. Estos elementos de láminas repetitivas se encuentran en las persianas de separación entre el salón abierto y el salón cerrado, la pérgola superior y ventanas en todos los costados para la entrada de iluminación y ventilación de cada espacio.

Fachadas:

Representan la distribución lineal de la espacialidad interior del edificio la cual se divide en zona de servicios, la cual contiene las baterías sanitarias y bodegas de almacenamiento, el salón abierto, que se usa para actividades variadas y comunes y por último el acceso.

Figura 31. *Fachadas Casa de la memoria*

Adaptada de Archdaily Casa de la memoria, (2014)

4.2.2.2 Sede vecinal Manuel Rodríguez.

Figura 32. *Sede vecinal Manuel Rodríguez*

Tomada de Archdaily Sede vecinal Manuel Rodríguez, (2023)

Arquitectos: Daniel Morales Escudero, Gonzalo Pozas Alburquenque

Ubicación: Quilpué, Chile

Arquitectura: Social Arquitectura

Área: 326 m²

Año Proyecto: 2023

Ubicación:

Figura 33. Localización Sede vecinal Manuel Rodríguez

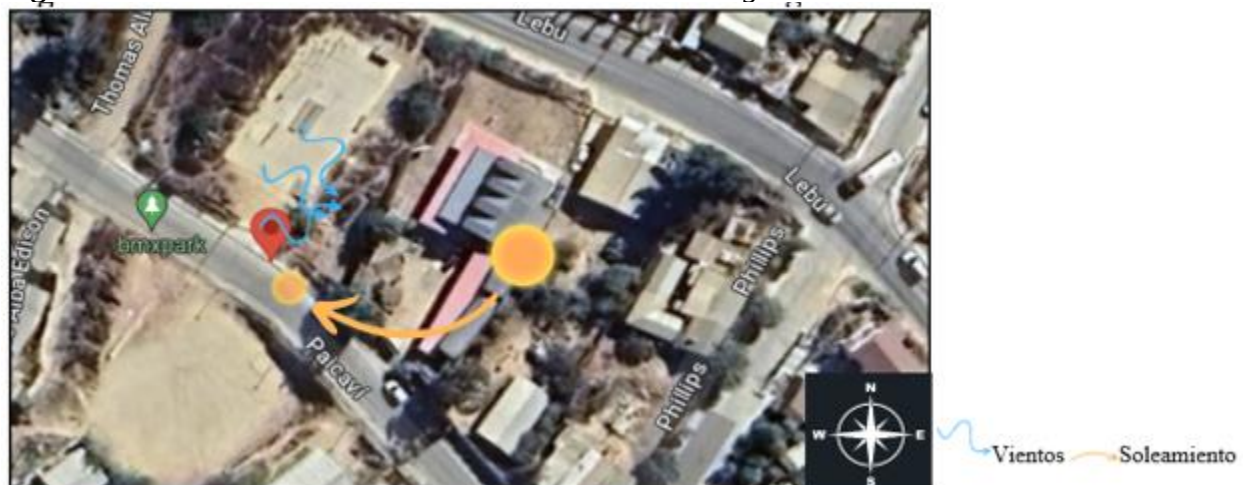


Tomado de Maps, (2023)

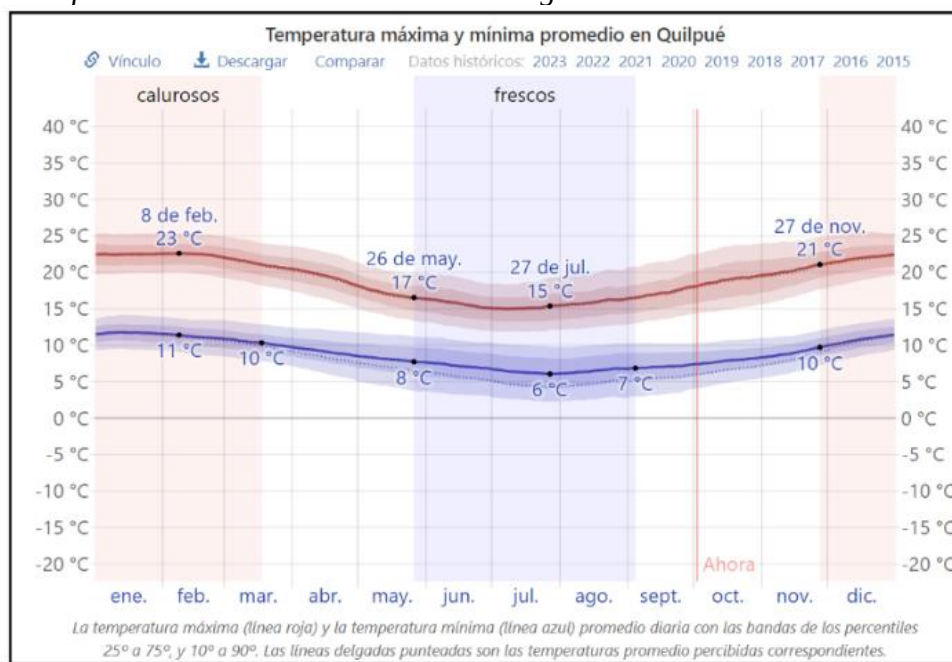
El proyecto consiste en una remodelación integral y ampliación del inmueble original que albergaba a la Junta de Vecinos N°14 Manuel Rodríguez, en la comuna de Quilpué, donde se mantuvieron y repararon los cerca de 200m² correspondientes a los muros originales que armaban principalmente el salón, más una ampliación de 126m² como complemento en baños y oficinas.

Análisis climático:

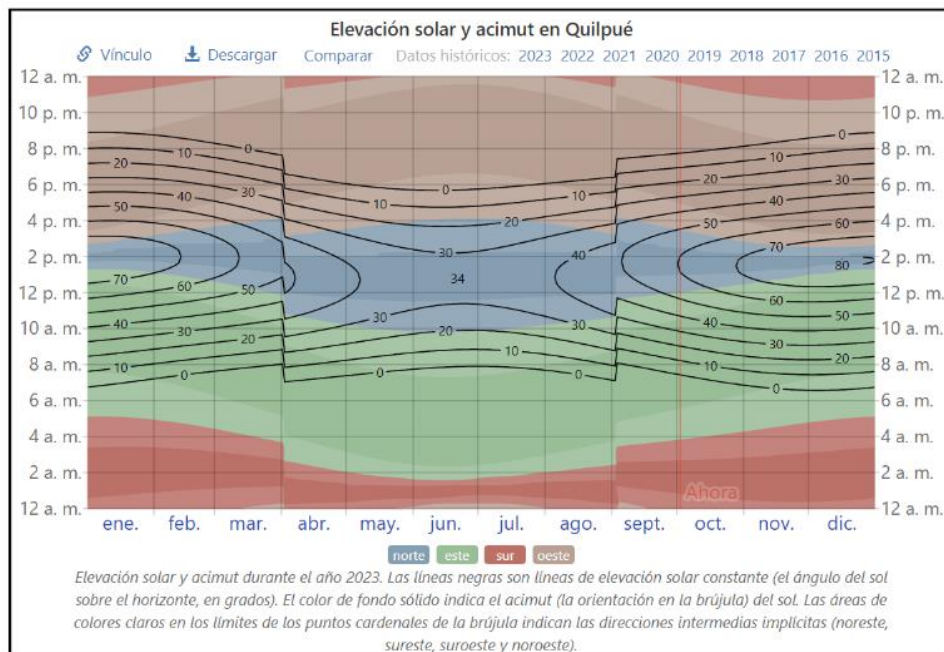
En Quilpué, los veranos son cómodos, áridos y despejados y los inviernos son fríos y parcialmente nublados. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 6 °C a 23 °C y rara vez baja a menos de 2 °C o sube a más de 26 °C.

Figura 34. Análisis Climático Sede vecinal Manuel Rodríguez

Adaptado de Maps, (2023)

Figura 35. Temperatura Sede vecinal Manuel Rodríguez

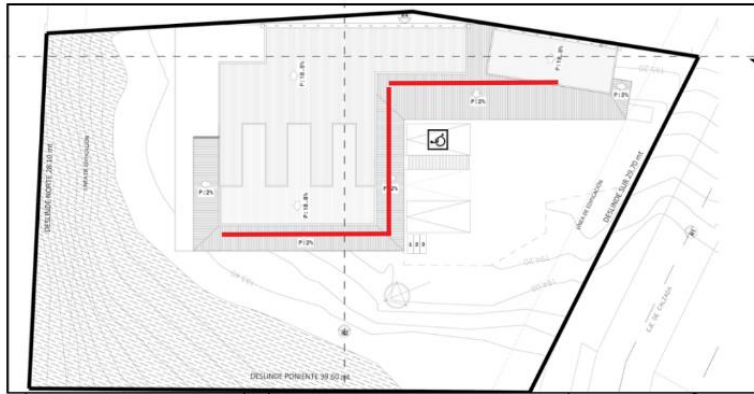
Tomada de Weather spark, (2023)

Figura 36. *Acimut Sede vecinal Manuel Rodríguez*

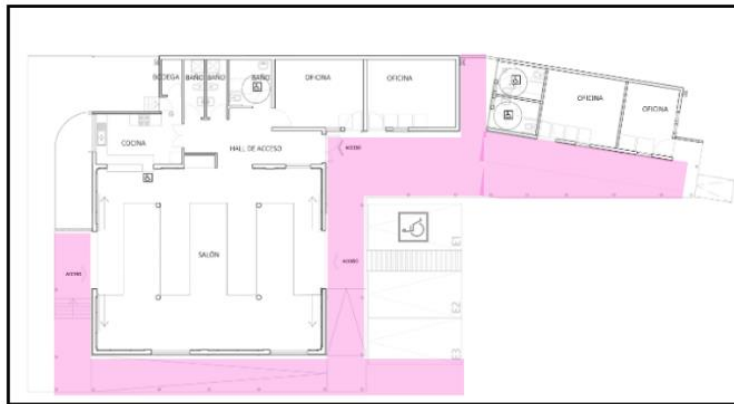
Tomada de Weather spark, (2023)

Análisis formal y espacial:

En la implantación la sede vecinal se emplaza sobre una suave loma con vistas y asolamiento privilegiado, el proyecto responde inicialmente a los requerimientos funcionales y de seguridad propuestos por los vecinos. El primer gesto del proyecto es acomodarse en forma de “L” en el terreno, separando el salón/cocina/baños de la oficina preexistente y de las nuevas oficinas, generando la posibilidad de que distintas organizaciones presentes en el sector puedan usar la sede y funcionar simultáneamente de forma independiente. Para esto el patio juega un rol articulador, el cual unifica tanto los distintos volúmenes como los usos exteriores, además, dadas las altas temperaturas presentes en la ciudad, este alero conforma un espacio intermedio de sombra.

Figura 37. *Análisis formal Sede vecinal Manuel Rodríguez*

Adaptada de Archdaily sede vecinal Manuel Rodríguez, (2023)

Figura 38. *Análisis espacial Sede vecinal Manuel Rodríguez*

Adaptada de Archdaily Sede vecinal Manuel Rodríguez, (2023)

Materialidad:

Figura 39. *Materialidad Sede vecinal Manuel Rodríguez*

Listones de madera



Concreto



Paneles de madera

Adaptada de Archdaily Sede vecinal Manuel Rodríguez (2023)

Sistema estructural:

En el sistema estructural encontramos que en el salón se está usando pequeñas columnas y para el resto del edificio se usa el sistema constructivo tradicional con muros.

Figura 40. *Sistema Estructural Sede vecinal Manuel Rodríguez*



Tomada de Archdaily Sede vecinal Manuel Rodríguez, (2023)

Bajo el alero, la continuidad de los volúmenes se logra a través de un revestimiento en base a un listonado de madera con anchos variables, para así, ajustarse de forma natural y precisa a los vanos y esquinas, estos listones cubren incluso las ventanas antiguas y nuevas.

Circulación:

El Espacio está organizado de la misma manera en que se implanto el proyecto de manera lineal en “L” separando las 4 principales zonas las cuales son el salón principal, la cocina, los baños, las nuevas oficinas y los baños de la oficina preexistente.

Figura 41. *Circulación Sede vecinal Manuel Rodríguez*

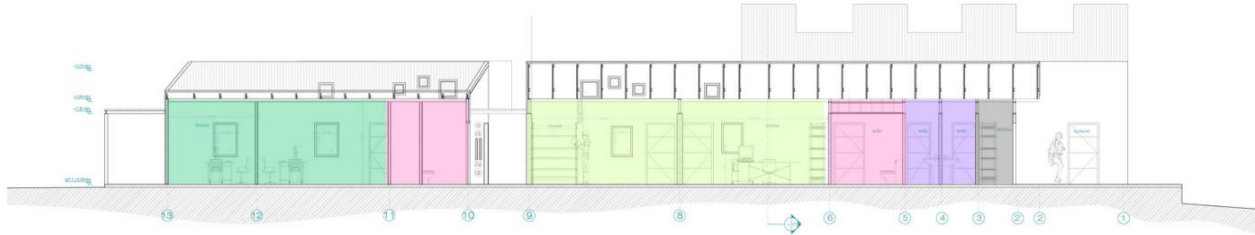
Adaptada de Archdaily Sede vecinal Manuel Rodríguez, (2023)

Figura 42. *Accesos Sede vecinal Manuel Rodríguez*

Adaptada de Archdaily Sede vecinal Manuel Rodríguez, (2023)

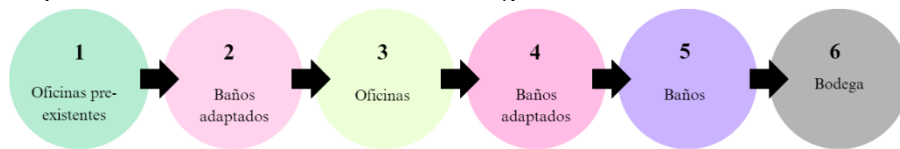
Estructura espacial:

Figura 43. Estructura Espacial Sede vecinal Manuel Rodríguez



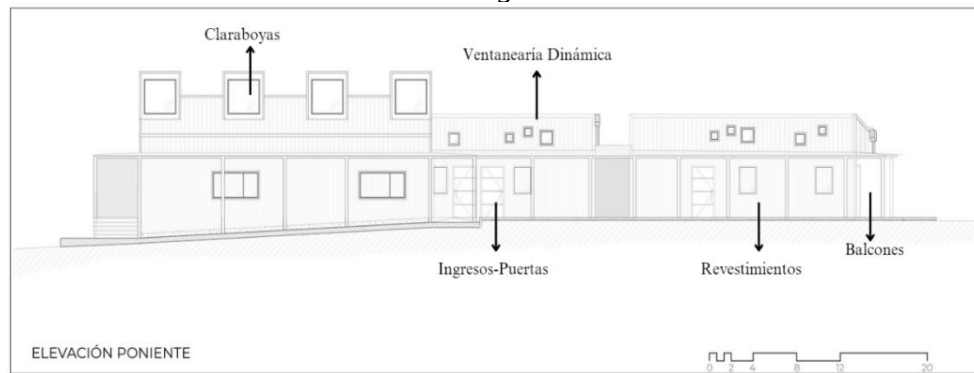
Adaptada de Archdaily Sede vecinal Manuel Rodríguez, (2023)

Figura 44. Zonificación Sede vecinal Manuel Rodríguez



Fachada:

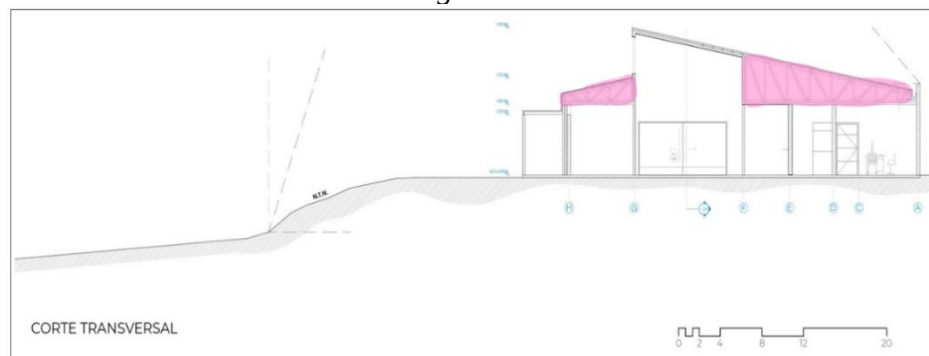
Claraboyas las cuales están puestas de manera estratégica, para ventilar y brindar iluminación natural al interior del objeto arquitectónico. La apariencia exterior de la construcción, lo que incluye detalles como las ventanas, puertas, balcones, revestimientos, elementos decorativos y otros aspectos que son pertinentes para el diseño del espacio internamente.

Figura 45. Fachada Sede vecinal Manuel Rodríguez

Adaptada de Archdaily Sede vecinal Manuel Rodríguez, (2023)

Corte:

Se evidencia el sistema estructural reforzado para el soporte y elevación que se utilizó para la cubierta tipo sándwich, la cual consiste en una armadura estructural dispuesta de manera en que es una rectangular doble (plan de doble estructural). Además, se evidencia la claraboya la cual brinda la iluminación y ventilación pertinente al interior de la edificación.

Figura 46. Corte Sede vecinal Manuel Rodríguez

Adaptada de Archdaily Sede vecinal Manuel Rodríguez, (2023)

4.2.2.3 Centro social de Salcedo.

Figura 47. *Centro Social de Salcedo*



Tomada de Archdaily Centro Social de Salcedo, (2015)

Arquitectos: Santos y Mera Arquitectos S.L.P

Ubicación: Salcedo, España

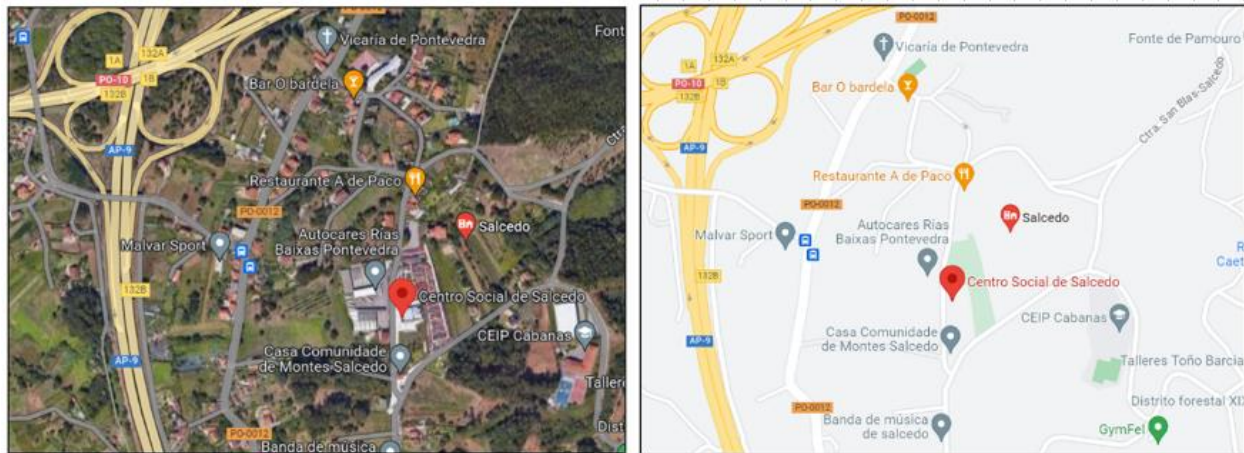
Arquitectura: Social Arquitectura

Área: 605 m²

Año Proyecto: 2015

Ubicación:

Situado en la zona central de actividad de la parroquia de Salcedo en la periferia de la ciudad de Pontevedra. La parcela, una antigua escombrera contigua a un pequeño parque. Al otro lado del vial de acceso, situado al oeste, se encuentra una implantación industrial.

Figura 48. Localización Centro Social de Salcedo

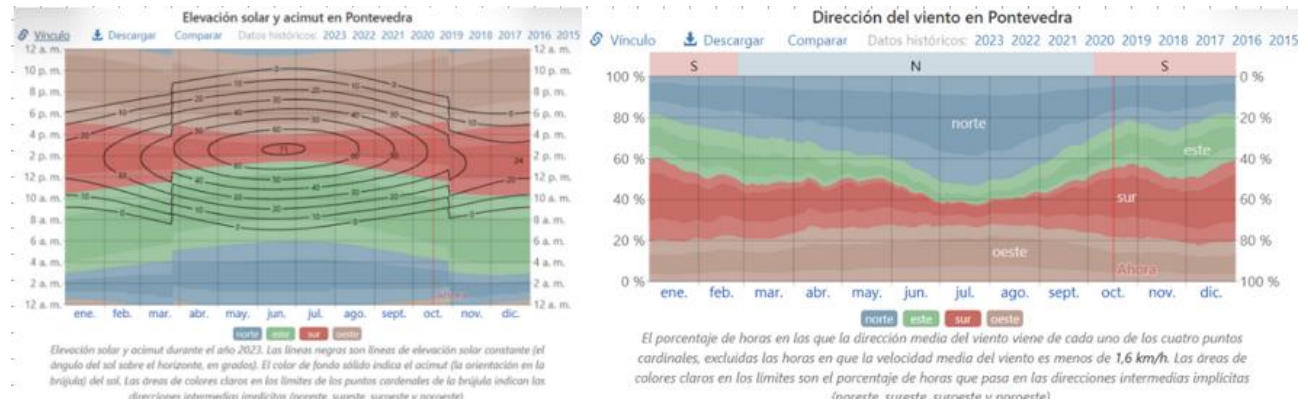
Tomado de Maps, (2023)

Análisis climático:

Figura 49. Análisis climático Centro Social de Salcedo

Adaptado de Maps, (2023)

En Pontevedra, los veranos son cortos, calurosos y mayormente despejados y los inviernos son fríos, mojados y parcialmente nublados. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 7 °C a 26 °C y rara vez baja a menos de 2 °C o sube a más de 32 °C.

Figura 50. Elevación Solar y Viento Centro Social de Salcedo

Tomada de Weather spark, (2023)

El mes con más lluvia en Pontevedra es diciembre, con un promedio de 149 milímetros de lluvia. El viento con más frecuencia viene del sur durante 4,7 meses, del 4 de octubre al 25 de febrero, con un porcentaje máximo del 40 % en 1 de enero.

Análisis formal:

El edificio se ubica en la parte norte de la parcela intentando aprovechar la orientación y, sobre todo, la relación con su parcela volcándose a la zona verde a través de un gran hueco. No se trata de cerrar el edificio, sino que aparece una piel-filtro y un juego de patios que permite matizar las vistas, incorporar el entorno cercano y facilitar el control solar. Se plantea una organización ordenada y una relación con el exterior fluida.

Figura 51. Análisis formal Centro Social de Salcedo

Tomado de ArchDaily Centro Social de Salcedo, (2015)

En un entorno desordenado planteamos un refugio, una cabaña de madera dentro de pequeño bosque, una empalizada que filtra las vistas, pero a la vez lo hace muy abierto, muy permeable al entorno cercano y sobre todo a la plaza y a la zona verde contigua.

El volumen interior se modela generando pequeños patios, espacios de transición donde se muestra la piel interior de madera que solo sale en el gran hueco que atraviesa la empalizada para asomarse a la plaza dando continuidad al gran espacio multiusos, permitiendo incorporar el espacio exterior para actividades al aire libre.

Estructura espacial:

Figura 52. Estructura espacial Centro social de Salcedo



Adaptada de Archdaily Centro Social de Salcedo, (2015)

Se urbaniza el entorno del edificio generando una zona de aparcamiento, zonas verdes y una plaza frontal que permite prolongar la sala principal interior y realizar eventos al aire libre. La sencillez del volumen, el color y la textura deben ser suficientes para convertir el centro en un pequeño referente local y urbano, dando una imagen amable y fácilmente reconocible.

Sistema estructural:

Estructura metálica: Este sistema utiliza elementos prefabricados que se ensamblan en el lugar de construcción. Los suministros se llevan al sitio y se utilizan según sea necesario. Este tipo de sistema permite una construcción más rápida y eficiente. Las estructuras metálicas pueden adaptarse a diferentes formas y tamaños, lo que brinda flexibilidad en el diseño y la planificación de la construcción, pueden soportar cargas pesadas y resistir condiciones climáticas adversas.

Figura 53. Sistema estructural Centro social de Salcedo



Adaptada de Archdaily Centro social de Salcedo, (2015)

La fachada ventilada es un sistema constructivo que consiste en dejar una cámara de aire entre el revestimiento exterior y el aislamiento del edificio. Esta cámara de aire permite la circulación del aire, lo que ayuda a reducir los problemas de condensación y humedad, así como a mejorar el aislamiento térmico del edificio. Los metales, como el aluminio, el zinc o el acero inoxidable, también se utilizan en fachadas ventiladas. Estos materiales ofrecen un aspecto moderno y contemporáneo, además de ser resistentes y duraderos.

4.2.2.4 Edificio comunitario Vitamayor II.

Figura 54. *Análisis formal Centro social de Salcedo*



Tomada de ArchDaily Centro social de Salcedo, (2020)

Arquitectos: Juan Purcell

Ubicación: Vitacura, Chile

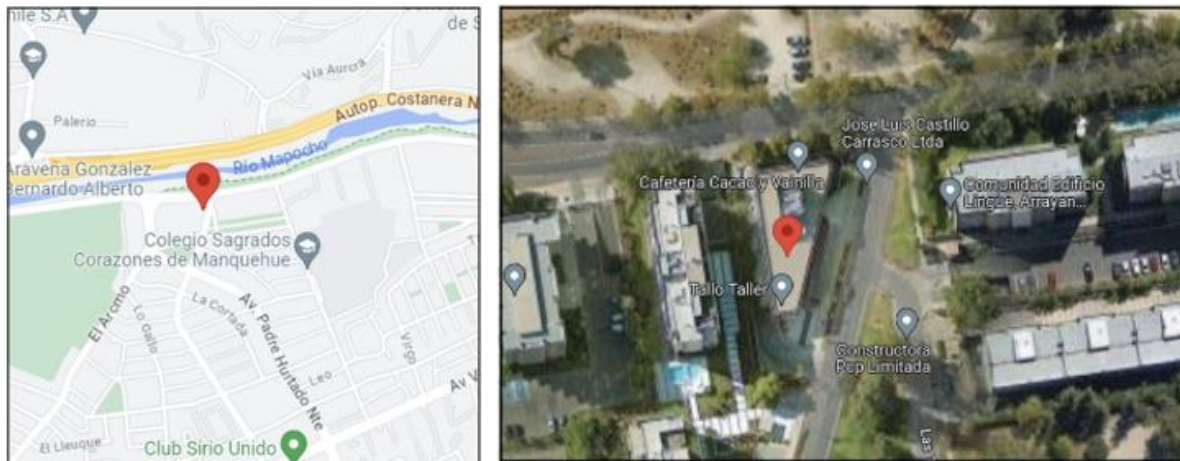
Arquitectura: Social arquitectura

Área: 5324 m²

Año proyecto: 2020

Ubicación:

Vitacura, es una comuna que hasta hace poco tiempo era campo de cultivo por lo tanto este nuevo proyecto hereda esta cultura y hace que se vuelva a mirar la tierra como sustento de vida, contiene un huerto orgánico, devuelve al centro algo de esa valiosa actividad, esta vez de modo recreativo, implementando un Taller de Cultivo, con hortalizas, flores estacionales , flores autóctonas, también incluye programas a realizar para el adulto mayor, e incorpora técnicas de compost, con desechos del mismo centro y actividades realizadas en grupo fortaleciendo las relaciones comunitarias.

Figura 55. Localización Centro social de Salcedo

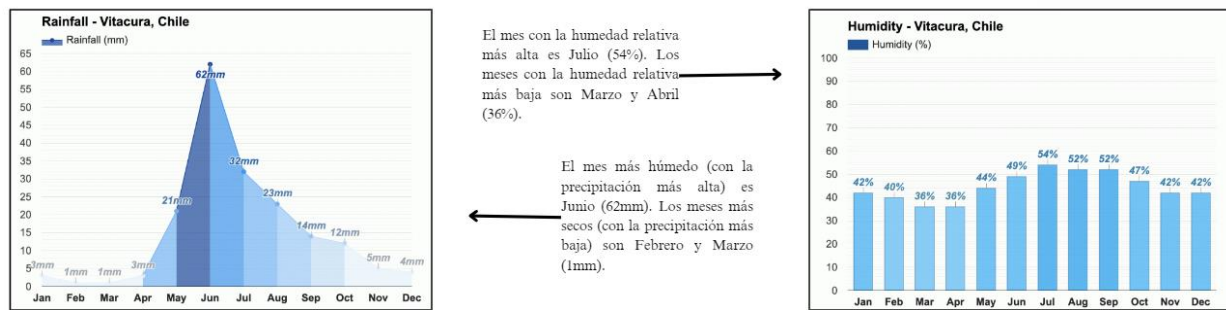
Tomado de Maps, (2023)

Análisis climático:

Figura 56. Análisis climático Centro social de Salcedo

Adaptado de Maps, (2023)

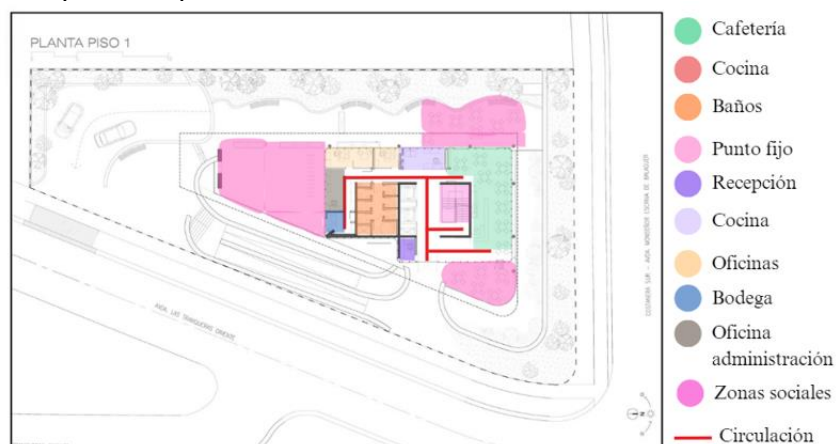
El mes con el promedio de temperatura baja más alto es Enero (12.3°C). El mes más frío (con el promedio de temperatura baja más bajo) es Julio (1.4°C).

Figura 57. Humedad Centro Social de Salcedo

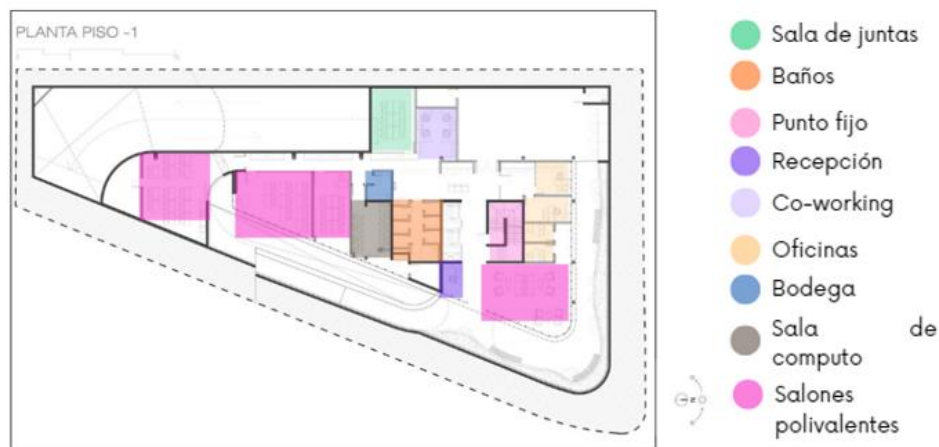
Adaptada de Weather spark, (2023)

Análisis formal:

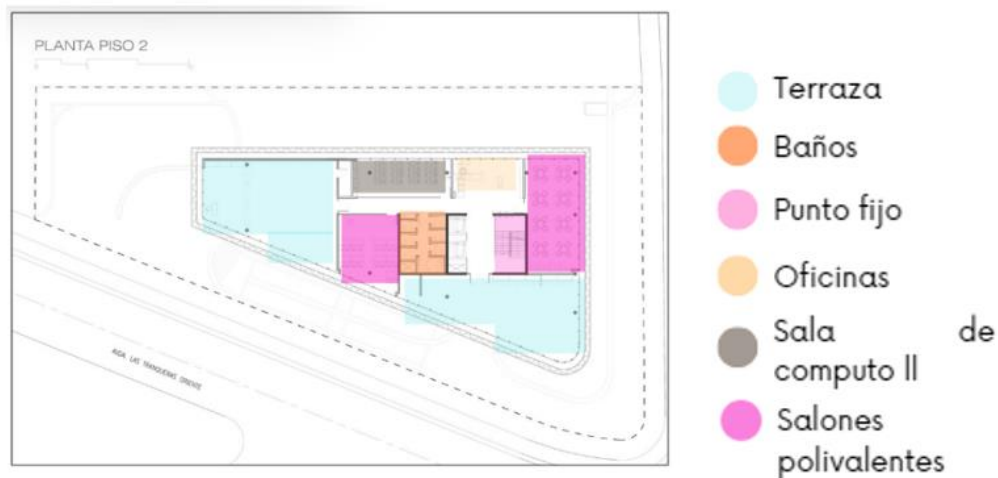
El proyecto “Edificio Comunitario” para la Municipalidad de Vitacura se ubica al borde del río Mapocho, incorporando una conexión con la naturaleza. De igual manera, cobra relevancia la cercanía del imponente macizo formado por el cerro Manquehue y Manquehue Chico, lo que determina la búsqueda de vistas desde los interiores hacia el privilegiado entorno natural. El proyecto en el primer piso se desarrolla a través de un hall de acceso, el cual nos guía al punto fijo y a las diferentes actividades del centro comunitario.

Figura 58. Análisis formal 1 piso Centro social de Salcedo

Adaptada de Archdaily Centro Social de Salcedo, (2020)

Figura 59. *Análisis formal -1 piso Centro social de Salcedo*

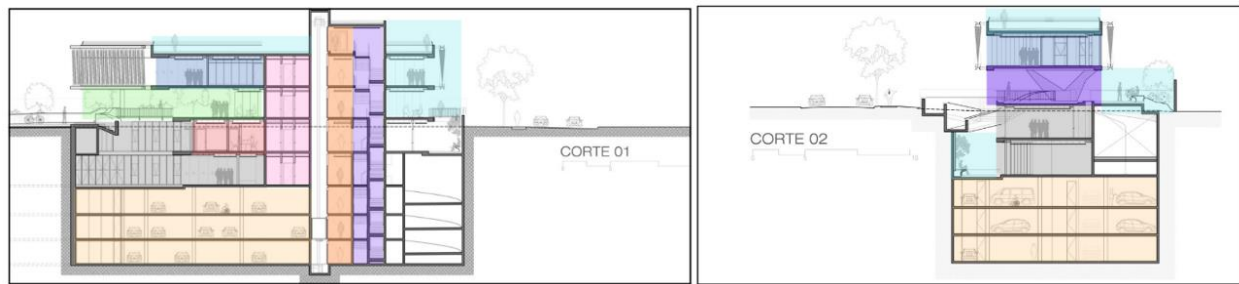
Adaptada de Archdaily Centro social de Salcedo, (2020)

Figura 60. *Análisis formal 2 piso Centro social de Salcedo*

Adaptada de Archdaily Centro social de Salcedo, (2020)

El proyecto para Vitamayor II de la municipalidad de vitacura, ubicado al borde del río Mapocho, río que atraviesa la ciudad de Santiago, entregando a esta ciudad una sinuosa forma de habitar y conexión con la naturaleza. El proyecto incorpora, esa variación y diálogo con un entorno privilegiado de borde de río que aportó históricamente agua de riego para las tierras que hasta hace poco eran un campo de cultivo.

Estructura espacial:

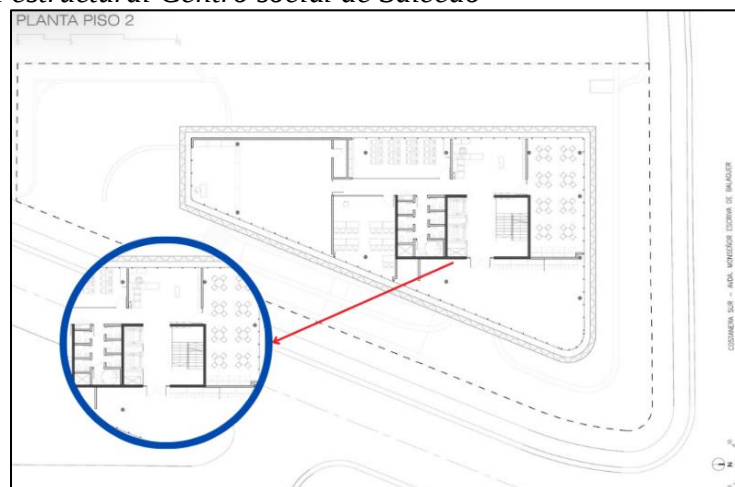
Figura 61. Estructura espacial Centro social de Salcedo

Adaptada de Archdaily Centro social de Salcedo, (2020)

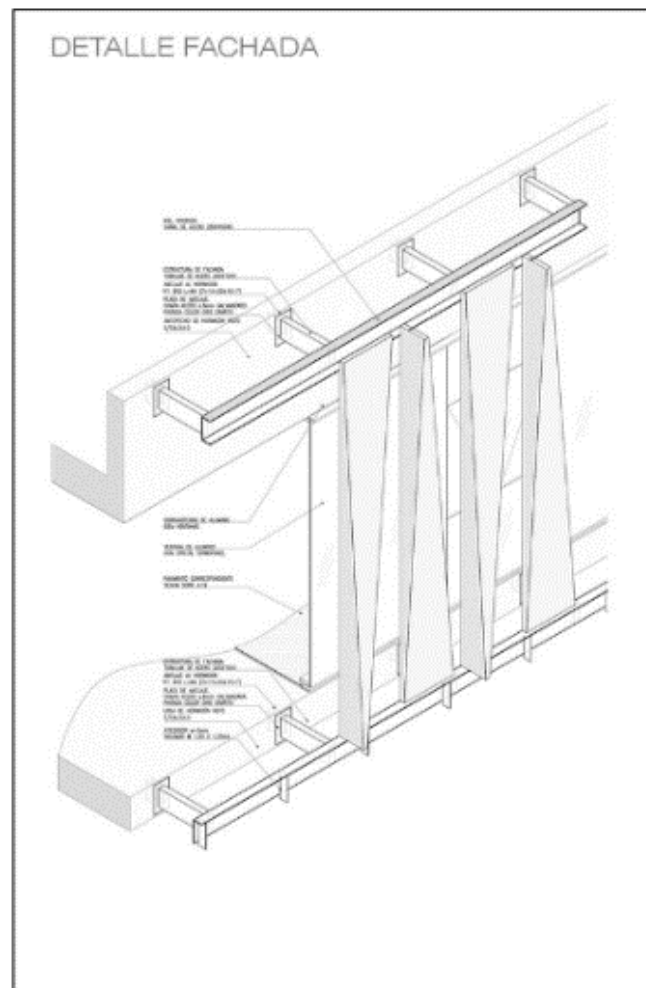
El Edificio responde en su diseño a la implementación de un sistema de eficiencia energética orientado a reducir la demanda y operación del edificio, mejorar la calidad de los espacios de trabajo y adoptar una postura respetuosa con el medio ambiente.

Sistema estructural:

Además de emplear un sistema aporticado trabaja con muros de carga o también llamados muros estructurales, los cuales se localizan en el punto fijo, lo cual brinda mayor estabilidad a esa área de circulación alta en la edificación, por lo tanto el centro arquitectónico esta reforzado en una zona de vital importancia.

Figura 62. Sistema estructural Centro social de Salcedo

Tomado de Archdaily Centro Social de Salcedo, (2020)

Figura 63. *Detalle fachada*

Tomado de ArchDaily Centro Social de Salcedo, (2020)

Sistema aporticado:

Está conformado por columnas que actúan como pilares para resistir las fuerzas verticales del sistema, mientras que las vigas se encargan de soportar las fuerzas horizontales. El sistema constructivo consiste en 11 columnas de mayor dimensión y en el aprovechamiento de los puntos fijos y zonas de servicio ubicadas a un lado para reforzar el sistema estructural con muros de carga. Hay que añadir que en su fachada se implementaron perfiles que soportan las cargas de la fachada.

Fachada:

Esta piel se ha colocado en forma variable, o girada respecto de su eje. Este giro se realiza en sentido opuesto a la trayectoria solar, de tal forma que el edificio es más opaco en las orientaciones con mayor soleamiento facilitando el sombreamiento de los cristales de fachada, haciéndose más transparente en el resto de las orientaciones permitiendo integrar las vistas del entorno. Iluminación natural. El edificio concebido en forma transparente tiene por objeto la disminución del uso de iluminación artificial para los horarios diurnos en la mayor parte de los recintos, del mismo modo que permite la integración con la vida de la calle y del hermoso entorno natural.

Figura 64. *Fachada Centro social de Salcedo*



Tomado de ArchDaily Centro social de Salcedo, (2020)

4.2.3. Programa arquitectónico

Tabla 1. *Área administrativa*

Espacio	Características	Cantidad	Área (M2)
Dirección	La dirección administrativa en un centro comunitario se refiere a la ubicación donde se gestionan y coordinan los asuntos administrativos y de gestión relacionados con el centro.	1	36

Espacio	Características	Cantidad	Área (M2)
Secretaría	Es un departamento o función encargada de gestionar y coordinar tareas administrativas y de oficina relacionadas con la operación y el funcionamiento del centro.	1	20
Contaduría	Lugar donde se ofrecen servicios relacionados con la contabilidad y la gestión financiera para empresas y particulares. Estos servicios pueden incluir el registro y control de libros contables, preparación y emisión de comprobantes, actualización de registros auxiliares, asesoría y planificación fiscal, elaboración de estados financieros, inventarios, arqueos de caja, entre otros. Además, las oficinas contables pueden brindar asesoramiento en temas fiscales, contables y financieros, así como apoyo en la gestión de trámites relacionados con la contabilidad y la fiscalidad.		36
Sala de Juntas	Espacio de reunión interna del personal operativo y administrativo del Centro de Integración. NTC 4595	1	36
Administración	Oficina abierta dispuesta para la zona administrativa, encargada de las Salas educativas y sus dependencias.	1	36
Espacio bienestar empleados	Sala abierta de descanso y recreación de los empleados del Museo cercana a la cafetería. Espacio flexible con mobiliarios de juego y reposo. NTC 4595	1	36,5
Baños empleados y aseo	Inmediatos a las áreas de trabajo y dosificados según la carga de ocupación, deberán disponerse unidades sanitarias suficientes con cabinas, aparatos y mesones para personas en condición de discapacidad.	*	3,0

Tabla 2. Áreas Educativas

Espacio	Características	Cantidad	Área (M2)
Salón multidinámico y de información	De piso horizontal. Espacio flexible y subdivisible en tres, destinado a proyecciones, conferencias, conversatorios o encuentros de pequeño o mediano formato. Debe contar con accesos independientes según la subdivisión propuesta para aforos de 40 personas y un depósito adyacente. NTC 5664, NTC 4595	1	47
Zona de Lectura	Designado para fomentar la lectura y el intercambio de ideas a través de la lectura. Estas zonas están diseñadas para proporcionar un ambiente tranquilo y acogedor donde las personas pueden disfrutar de la lectura de libros, revistas, periódicos y otros materiales escritos.	1	95
Zona de relajación y meditación	Es un espacio dedicado a fomentar la relajación y el bienestar, ofreciendo diferentes opciones para que las personas puedan descansar, liberar tensiones y disfrutar de un momento de calma.	1	46
Taller de belleza/maquillaje	Espacio de aprendizaje donde se imparten conocimientos y técnicas relacionadas con la aplicación de maquillaje. Estos talleres pueden abarcar una amplia gama de temas, desde el maquillaje cotidiano hasta el maquillaje artístico y profesional.	1	54
Taller de escultura y cerámica	Es un espacio donde se imparten conocimientos y se realizan actividades relacionadas con la expresión artística. En estos talleres, los participantes tienen la oportunidad de explorar diferentes técnicas artísticas, como dibujo, pintura, escultura, fotografía, entre otras.	1	30
Sala de cómputo	Centro para los servidores del sistema de información, desde el cual se puedan administrar en condiciones adecuadas de protección,	1	96

Espacio	Características	Cantidad	Área (M2)
	ventilación, iluminación, aislamiento, control e independencia eléctrica. Se requiere un sistema de cableado estructurado (SCE) normalizado para la transmisión de voz, datos, video, control de acceso y seguridad, en fin, la comunicación para la gestión técnica de las distintas áreas.		
Zona trabajo individual	Espacio diseñado para que las personas puedan realizar tareas, estudiar, trabajar de manera independiente o llevar a cabo actividades que requieren concentración y enfoque personal. NTC 5664	1	44
Ludoteca	Espacio dispuesto al juego y la educación lúdica para niños y, a veces, para familias en general. Es el lugar donde se promueve el juego como una actividad esencial para el desarrollo infantil, la socialización y el aprendizaje.	1	66
Baños	Las instalaciones sanitarias y de higiene están disponibles para los usuarios del lugar, suelen incluir: Inodoros, lavamanos, ducha, espejos y áreas de aseo, suministros de higiene, acceso para personas con discapacidad y se debe tener un mantenimiento regular.	2	32

Tabla 3. Zona Servicios Generales

Espacio	Características	Cantidad	Área (M2)
Enfermería	Espacio que se dedica al cuidado y atención de enfermos y heridos, así como a otras tareas de asistencia sanitaria, clínicas, y a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.	1	46,8
Orientación jurídica	Lugar donde se brinda asesoramiento legal y orientación a individuos que requieren asistencia en temas legales. Estas oficinas suelen ofrecer servicios gratuitos y están destinadas a proporcionar información general sobre cuestiones legales, así como orientación sobre la viabilidad de recurrir a los tribunales o buscar vías alternativas de resolución de conflictos, como la mediación familiar.	1	35
Aula-taller salud y prevención y derechos humanos	Espacios pedagógicos destinados a procesos de enseñanza-aprendizaje de carácter no formal. Deben propiciar una estancia cómoda y versátil para docentes, talleristas y asistentes. Provistos de luz natural adecuada que ofrezca el suficiente confort interno, pero con la posibilidad de oscurecerse completamente y ser habilitados para proyecciones o presentaciones especiales. En las Aulas, como espacios de creación, pueden eventualmente desplegarse materiales de pintura, cerámica o similares, condición que obliga a contar con poceta de lavado, depósito en cada una de ellas y excelentes provisiones de ventilación natural. NTC 4595	1	112
Psicología	se centra en la evaluación de los síntomas y la historia personal del paciente, así como en la identificación de patrones de pensamiento, emociones y comportamientos. Los psicólogos clínicos utilizan entrevistas, pruebas psicológicas y observación para llegar a un diagnóstico, el cual se basa en criterios psicológicos y en la comprensión profunda de la experiencia subjetiva del paciente.	1	36
Psiquiatría	generalmente implica una evaluación integral que combina la historia clínica del paciente, la observación de su comportamiento, la realización de pruebas psicológicas y, en muchos casos, la consideración de factores biológicos y genéticos.	1	35,5

Espacio	Características	Cantidad	Área (M2)
Orientación laboral	Espacio destinado a brindar asesoramiento, orientación y apoyo a personas que buscan orientación en su carrera profesional, así como a aquellos que buscan mejorar sus oportunidades laborales.	1	46,5
Baños	Las instalaciones sanitarias y de higiene están disponibles para los usuarios del lugar, suelen incluir: Inodoros, lavamanos, ducha, espejos y áreas de aseo, suministros de higiene, acceso para personas con discapacidad y se debe tener un mantenimiento regular.	2	20

Tabla 4. Zona servicios uso restringido

Espacio	Características	Cantidad	Área (M2)
Depósito	Área designada para almacenar materiales, equipos o suministros necesarios para el área técnica.	1	9,7
Cuarto eléctrico	Espacio donde se alojan equipos, maquinaria y sistemas necesarios para el funcionamiento y control de diferentes aspectos del edificio.	1	13
Cuarto basuras	En este espacio se colocan los contenedores o recipientes adecuados para la separación y disposición de los diferentes tipos de residuos, como residuos orgánicos, papel, plástico, vidrio, entre otros. El cuarto de basuras suele contar con medidas de seguridad e higiene para evitar olores, plagas y riesgos para la salud.	1	12,8
Cuarto de aseo	Destinado para el almacenamiento de suministros de limpieza y equipos utilizados para mantener la higiene y la limpieza del centro. Estos cuartos suelen estar diseñados para facilitar la organización y el acceso a productos de limpieza y herramientas esenciales que se utilizan para mantener el espacio del centro en condiciones higiénicas y ordenadas.	1	6
Tanques	Contenedor o depósito de agua utilizado para el almacenamiento y suministro de agua potable o no potable a las instalaciones y servicios del centro. Estos tanques se instalan con el propósito de garantizar un suministro constante y fiable de agua, lo que es esencial para diversas actividades y servicios en el centro.	1	11,6
Área de Vigilancia	Espacio disponible para monitoreo y vigilancia interior y exterior del Centro. Debe contar con un baño privado.	1	8

Tabla 5. Plazoleta/Zona comercial

Espacio	Características	Cantidad	Área (M2)
Cocina	Espacio designado para la preparación y cocción de alimentos. Es un lugar donde se realizan actividades de cocina para servir comidas a los usuarios del centro, así como para llevar a cabo diversas actividades relacionadas con la alimentación y la nutrición.	1	20
Cafetería	Espacio dedicado a la venta y el servicio de alimentos y bebidas, similar a una pequeña cafetería o restaurante. Las cafeterías ofrecen una variedad de opciones de comidas, bebidas y aperitivos para los usuarios.	1	157
Tienda de porvenires	Establecimiento que ofrece una variedad de artículos conmemorativos, recuerdos y souvenirs.	1	45,2

Tabla 6. Zona social-Auditorio

Espacio	Características	Cantidad	Área (M2)
Camerino	Es un aposento individual o colectivo donde los artistas se visten, maquillan o se preparan para actuar.	2	6
Escenario	Dispuesto para presentaciones en vivo, actuaciones teatrales, eventos culturales, conferencias, conciertos u otras representaciones públicas. Es un espacio especialmente acondicionado y equipado para que los artistas o presentadores se presenten frente a una audiencia.	1	47,3
Cuarto de proyección	Espacio dedicado a la proyección audiovisual. En este lugar, se almacenan los equipos y sistemas necesarios para mostrar películas, presentaciones, proyecciones de diapositivas, videos y otro contenido visual en una pantalla o proyector a una audiencia. Estos cuartos de proyección están diseñados para brindar una experiencia audiovisual de alta calidad y suelen contar con equipos de sonido y video especializados.	1	20,3

Tabla 7. Zonas verdes

Espacio	Características	Cantidad	Área (m2)
Huerta ecológica	Es una práctica de agricultura comunitaria que tiene lugar en una pequeña zona de tierra ubicada en espacios públicos. Los huertos comunitarios suelen plantarse en parques públicos, escuelas, patios de iglesias, y en lotes abandonados.	1	208
Zonas verdes	Se refieren a áreas ajardinadas o espacios al aire libre destinados a la vegetación y el esparcimiento alrededor del edificio o dentro del complejo del centro comunitario. Estas áreas tienen varios propósitos y beneficios para la comunidad.	2	60

Tabla 8. Áreas totales

Espacio	Características	Cantidad	Área (m2)
Áreas cubiertas privadas	Podría implicar espacios dentro del centro que están destinados para el uso privado de individuos o grupos específicos. Aunque la mayoría de los centros comunitarios están diseñados para el uso público y la interacción comunitaria, puede haber secciones o instalaciones que se reservan para actividades más privadas o específicas.	*	2,190
Áreas descubiertas	Espacio al aire libre que no están cubiertos por edificaciones. Estos espacios están diseñados para actividades al aire libre, recreación y eventos comunitarios. Las áreas descubiertas son esenciales para proporcionar un entorno versátil que promueva el bienestar y la participación social.	*	347
Circulación y muros	Las áreas de circulación son los espacios destinados al movimiento y tránsito de personas facilitando la conectividad entre diferentes partes del centro. Los muros son elementos estructurales que definen y delimitan los espacios, proporcionan soporte estructural, dividen el espacio para diferentes usos, proporcionan privacidad y seguridad, y contribuyen al diseño estético del centro.	*	1,752

Espacio	Características	Cantidad	Área (m2)
Total	El área total de un proyecto arquitectónico se refiere a la suma de todas las áreas de superficie de todas las estructuras y espacios incluidos en dicho proyecto. Este cálculo incluirá tanto las áreas interiores como exteriores y puede abarcar una variedad de medidas, según el propósito del proyecto y los estándares de medición utilizados.		2,537
Área del lote	El área del lote en un proyecto arquitectónico se refiere a la extensión de terreno sobre la cual se construirán las estructuras y se desarrollará el proyecto. Es la superficie total del terreno en el cual se planea llevar a cabo la construcción.		3,091
Área construida	El área construida en un proyecto arquitectónico se refiere a la superficie total ocupada por todas las estructuras construidas en el proyecto, incluyendo todos los pisos y niveles. Esta medida cuantifica el espacio cerrado dentro de las paredes exteriores de un edificio.		2200
Área libre	Se refiere al espacio dentro de un lote o parcela que no está ocupado por estructuras construidas. Es el espacio disponible para otros usos, como áreas verdes, patios, zonas de recreo o estacionamientos. Este espacio libre es importante para el diseño urbano y la calidad del entorno.		347

4.3 Fase 3: Síntesis

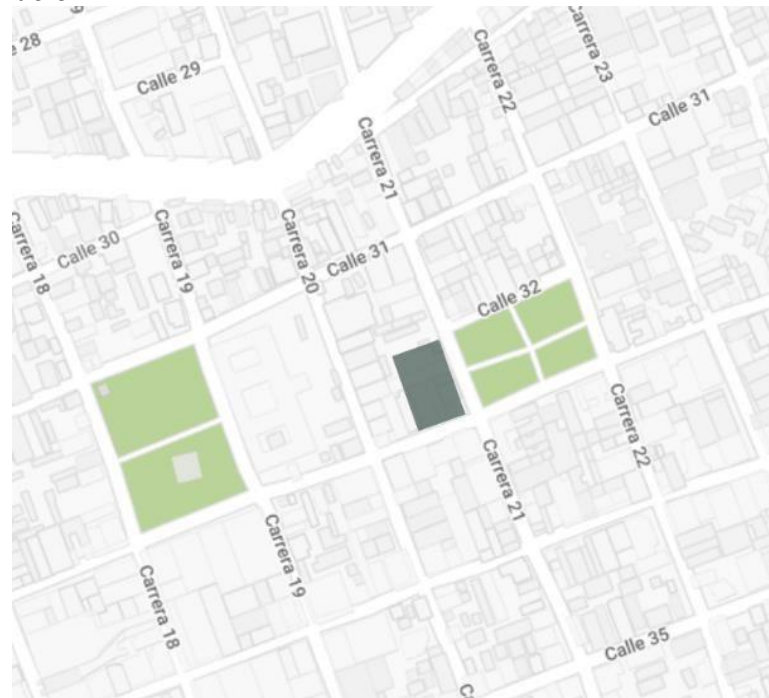
Análisis del lote

4.3.1. Componente físico espacial

El proyecto se encuentra ubicado en el barrio Antonia Santos, en Bucaramanga, Santander, cuenta con un posicionamiento clave, ya que responde a la problemática social de inseguridad, prostitución y urbanísticamente la falta de equipamientos que permitan un desarrollo múltiple. El proyecto se encuentra en un punto central de la ciudad, lo que lo hace accesible para todos los habitantes. La ubicación central del proyecto también facilita la participación de todos los ciudadanos, además colinda con el parque Antonia Santos, hito del sector.

Figura 65. *Fachadas sector actual*

Tomado de Google Maps, (2023)

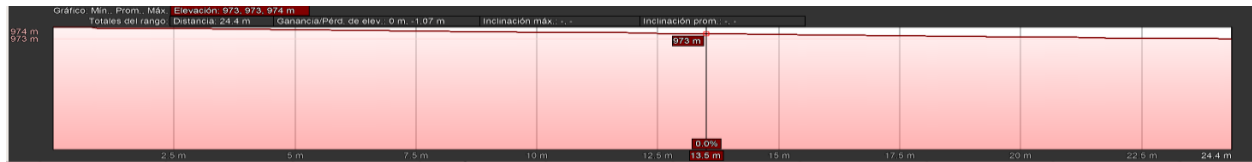
Figura 66. *Localización*

Adaptado de Google Maps, (2023)

El lote seleccionado se compone de 10 predios, cuyos usos actuales son comerciales, de hospedaje temporal y parqueaderos. Se caracteriza por ser esquinero y de morfología irregular en una topografía con un desnivel de 2msnm, su pendiente transversal es del 3.6% y la longitudinal una pendiente de 1.5%. Se muestran a continuación los cortes longitudinal y transversal, que

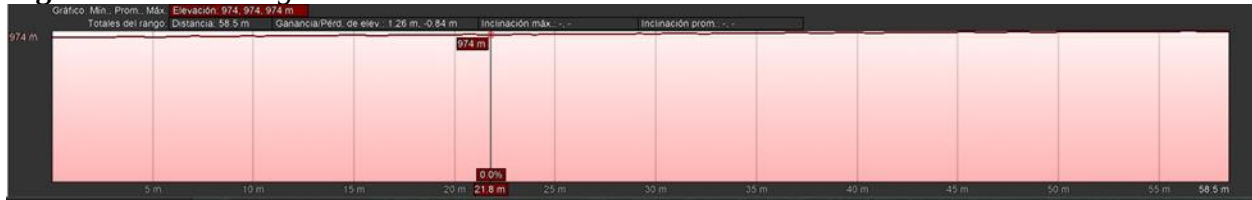
presentan la elevación del terreno, así como los perfiles de las vías que rodean el área a ser intervenida.

Figura 67. Corte transversal



Tomado de Google earth, (2023)

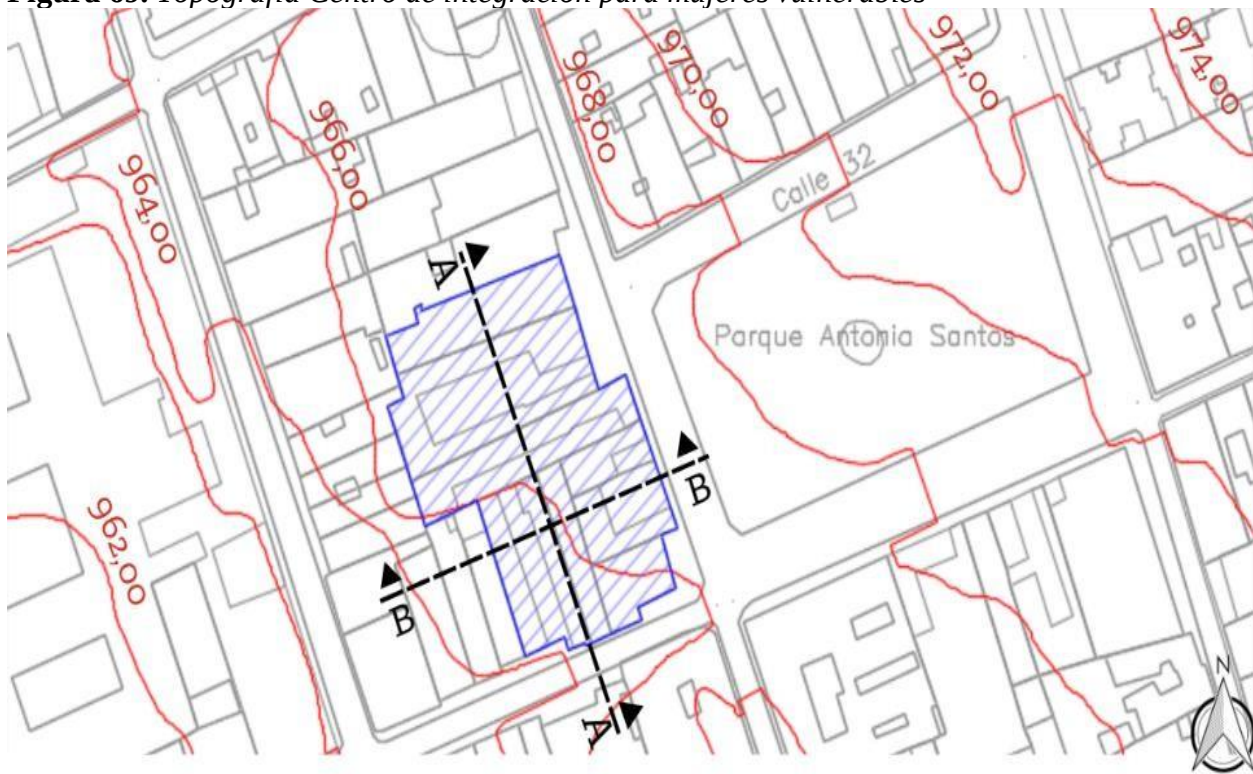
Figura 68. Corte longitudinal



Tomado de Google earth, (2023)

4.3.2 Componente de accesibilidad

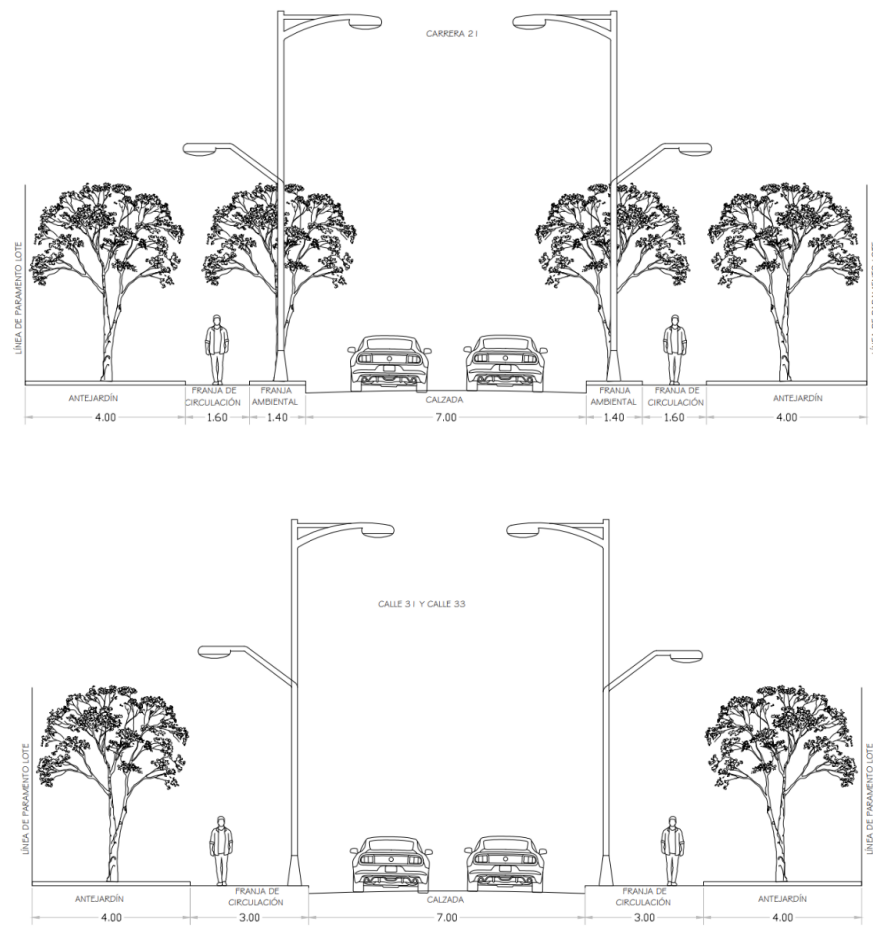
El lote colinda con la calle 33 y la carrera 21. La calle 33 se distingue por tener un nivel de tráfico vehicular medio a bajo, y la carrera 21 tiene un nivel de tráfico más alto, por ende, la vía de mejor acceso es la calle 33.

Figura 69. Topografía Centro de integración para mujeres vulnerables

Tomado de POT Bucaramanga, (2023)

El proyecto en general cuenta con buena accesibilidad ya que los peatones también tienen un buen espacio para transitar. Además de que en los dos perfiles viales contamos con franja ambiental, aspecto que complementaria el carácter bioclimático del lugar.

A continuación, se exponen los perfiles viales que dotan la calle 33 y la carrera 21

Figura 70. *Perfiles viales Centro de integración para mujeres vulnerables*

4.3.3 Componente urbano

Teniendo en cuenta el carácter simbólico que inviste el proyecto de toma la decisión de localizarlo en esta zona central de Bucaramanga puesto que la problemática en el sector está presente de manera significativa para la población de mujeres. Por tanto, se opta por seleccionar el lote que se encuentra enfrente del parque Antonia Santos, buscando generar una relación entre el centro de integración y el parque, para así lograr una estabilidad mental a las mujeres de la zona. En las siguientes imágenes se observa el parque Antonia Santos y el lote escogido.

Figura 71. *Perfiles viales actuales Centro de integración para mujeres vulnerables*

Tomado de Google Maps, (2023)

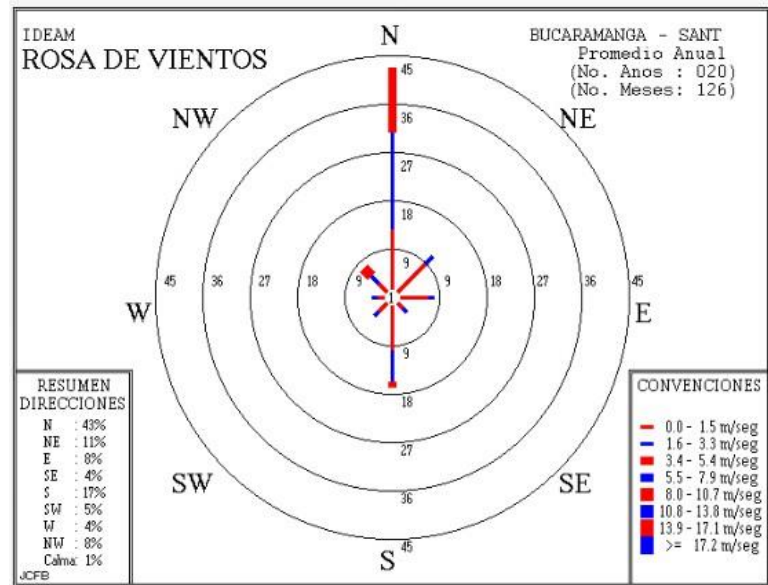
4.3.4 Componente medioambiental

El lote está en una zona urbana con alta densidad de edificabilidad, lo que garantiza gran flujo vehicular y peatonal. Gracias al Parque Antonia Santos existe flujo de ventilación a las edificaciones que, además, mitiga el factor de las altas temperaturas y su vegetación frondosa aporta sombra a la zona.

Según la clasificación climática Caldas Lang se encuentra denominado un clima cálido semi húmedo. Posee una temperatura promedio anual que oscila entre los 22 °C y los 24 °C, alcanza las temperaturas más altas llegando por encima de los 28,5 °C en los meses de agosto y septiembre y las temperaturas más bajas con 19 °C en el mes de enero. Los vientos predominantes provienen del norte y se extiende por el noreste con velocidades de aproximadamente 1.5 m/seg

como mínimo hasta llegar a un máximo de 13.1m/seg. Esta información se extrae de la base de datos otorgados por la estación meteorológica del IDEAM.

Figura 72. Rosa de los vientos



Tomado del IDEAM, (2023)

Figura 73. Soleamiento

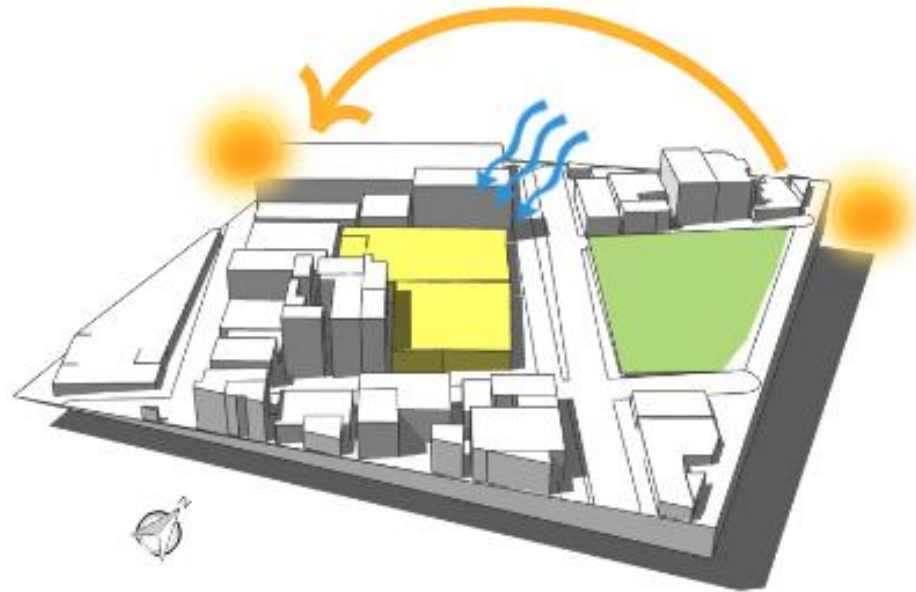
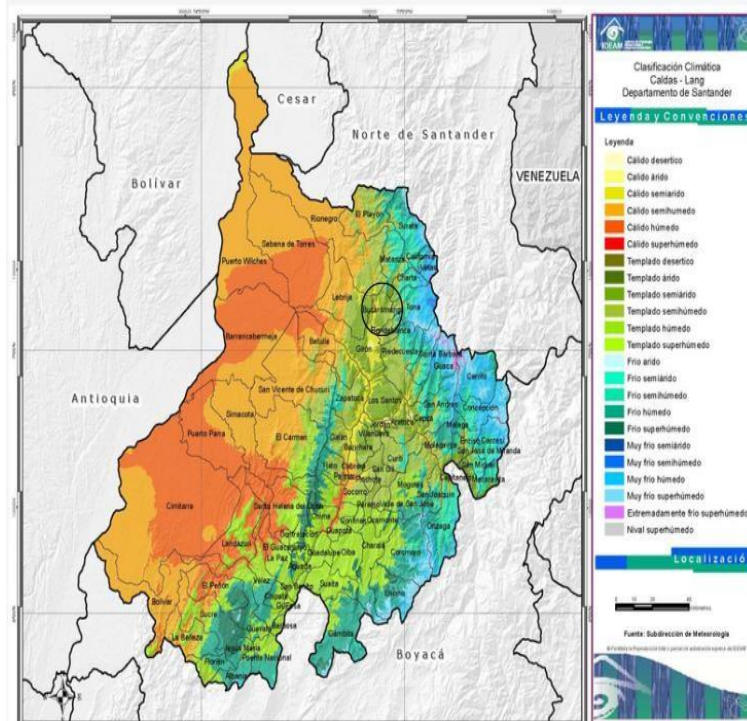


Figura 74. *Clasificación climática*

Tomado de Caldas-Lang, (2014)

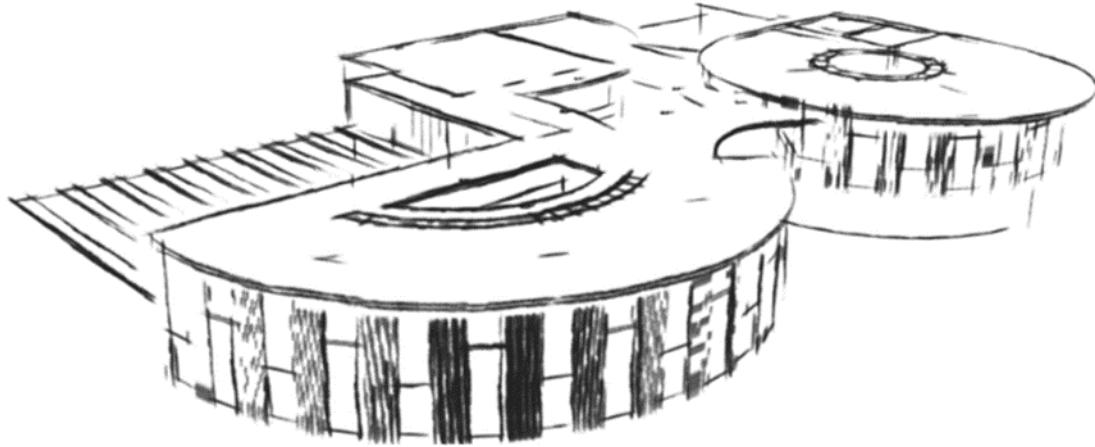
Figura 75. *Vegetación actual*

Tomado del Catálogo flora actual dentro del parque Antonia santos, (2016)

4.4 Fase 4: Desarrollo

4.4.1 Componente formal

Figura 76. Boceto inicial Centro de integración para mujeres vulnerables



Se toma como base inicial el signo femenino el cual simboliza el nacimiento y la fertilidad en una mujer. Se desglosa de manera en que podemos aprovechar las figuras geométricas básicas, para así dejar claras las circulaciones del centro. Continuamos bordeando las esquinas de la figura. Se definen las circulaciones mediante las figuras sacadas en el desglose anterior y a su alrededor se establece la geometría del volumen que contendrá el programa arquitectónico.

Figura 77. Morfogénesis forma volumétrica



4.4.2 Componente urbano

Figura 78. Componente urbano



4.4.3 Componente funcional

Figura 79. Componente funcional



El volumen de mayor altura contempla el programa de actividades culturales y educativas.

Segundo Piso Talleres

Primer Piso Zona Social y de Exposición

El equipamiento del volumen central sólo se enfoca en el Auditorio que tiene doble altura, y doble piso para sillería.

Doble Altura Auditorio, puntos de reunión y Vistas

El equipamiento del volumen izquierdo la administración se encuentra en primer nivel para mejor conexión con el público general, el segundo nivel de carácter privado posee las áreas

Segundo Piso Administración

Primer Piso Consultorios

Figura 80. Cuadro de áreas

Programa Arquitectónico Centro de Integración para Mujeres						
Zona	Sub Zona	Ambientes	Nº	Aforo	Área	Área Total m2
Administrativa	Administración	Dirección	1	1	36	187
		Administración	1	1	36.3	
		Recepción	1	1	4	
		Contaduría	1	1	32.2	
		Sala de Juntas	1	7	36	
		Bienestar				
		Empleados	1	5	36.5	
		SS.HH Mujeres	1	1	3	
		SS.HH Hombres	1	1	3	
Recreativa	Talleres Recreativos	Salón Multidinámico y de Información	1	10	47.2	588.2
		Zona de Lectura	1	20	95	
		Zona de Relajación y Meditación	1	10	46.8	
		Taller de Belleza/Maquillaje	1	10	54.2	
		Taller de Arte	1	10	44.5	
		Taller de Escultura y Cerámica	1	6	30	
		Sala de Cómputo	1	20	96.3	
		Zona trabajo individual	1	11	44	
		Ludoteca	1	15	66.2	
		SS.HH Mujeres	2	8	32	
		SS.HH Hombres	2	8	32	
		Capacitación	Consultorios	Enfermería	1	
Taller de Salud y Prevención y Derechos Humanos	1			8	48.2	
Orientación Jurídica	1			2	35	
Psiquiatría	1			2	35.5	
Psicología	1			2	36	
Orientación laboral	1			2	46.5	
Social	Auditorio			Vestidores	2	1
		Cuarto de Proyección	1	1	20.3	
		Escenario	1	5	47.3	
		Tribuna/Silletería	1	80	37.5	
		SS.HH Mujeres	1	1	3	
		SS.HH Hombres	1	1	3	
	Cafetería	Zona de mesas	1	40	157	
		Cocina	1	2	20	
		Cuarto de Aseo	1	0	6.6	
		Cuarto de Basuras	1	0	6.6	
	Huerta Ecológica	Huerta Ecológica	1	5	208.2	
		SS.HH Mujeres	1	8	32	
		Cuarto de Aseo	1	0	10.3	
		SS.HH Hombres	1	8	32	
	Ventas	Tienda de Porvenires	1	6	45.2	
Servicios	Estacionamiento	Parqueos	16	16	215	542.10
		Patio de Maniobras	1	4	272	
	Vigilancia	Zona Vigilante	1	1	6	
		SS.HH	1	1	2	
	Servicios	Cuarto Basuras/Reciclaje	1	0	12.8	
		Cuarto Eléctrico	1	0	13	
		Bodega	1	0	9.7	
		Tanque	1	0	11.6	
Zonas Verdes	Jardines y Patios	Interior	7	-		
		Exterior	-	-		
				347		2200.30

4.4.4 Componente técnico

Uso del sistema aporticado en su totalidad, los perfiles siguen una forma cilíndrica de 0,30m de diámetro para las fachadas del proyecto y patio central, de tal forma se aprovecha el sistema estructural en el diseño. Uso de muros pantalla en la parte de la edificación que coincide con los lotes vecinos y al auditorio.

Figura 81. Componente técnico-constructivo

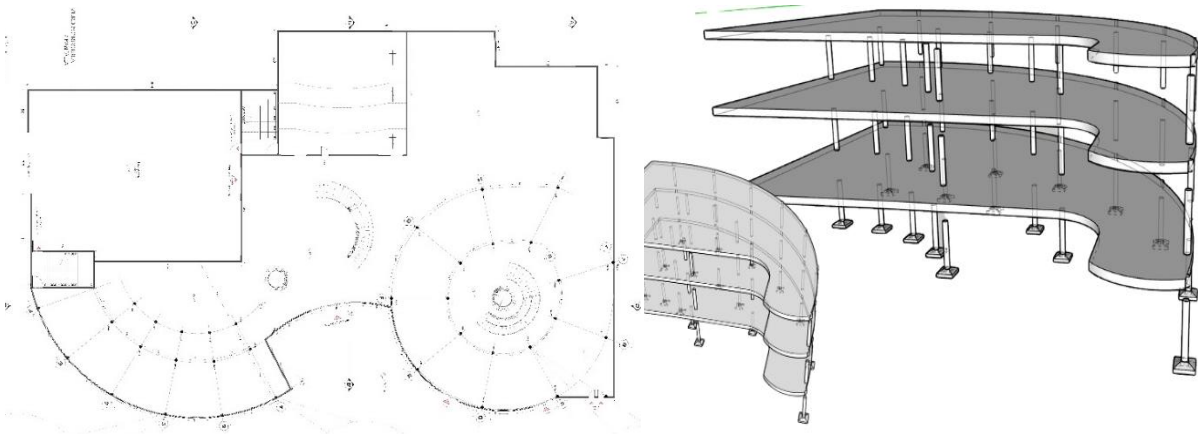


Figura 82. Materialidad



Madera-vidrio-concreto

A partir del uso de estos materiales se busca generar una amplia visibilidad hacia el parque mientras que se limita la privacidad y la incidencia solar. El uso de 3 distintas tonalidades y texturas genera contrastes visuales.

4.4.6 Renders de la propuesta

Figura 83. Renders



5. Conclusiones

La propuesta de un centro de integración para mujeres vulnerables en Bucaramanga nace como una respuesta integral y estratégica a las diversas necesidades detectadas tras un análisis del contexto urbano y social en el que se pretende desarrollar. Este estudio permitió identificar que los factores físicos, morfológicos, sociales y urbanos de la zona representan una oportunidad invaluable para dotar al sector de un equipamiento que, además de funcionar como un espacio de recreación, se proyecta como un lugar donde se ofrezcan servicios fundamentales de atención y educación. Estos servicios no solo buscan suplir carencias puntuales, sino que también tienen como objetivo abordar una problemática social profundamente enraizada, proporcionando un espacio seguro y enriquecedor para las mujeres en situación de vulnerabilidad.

El desarrollo de esta propuesta se fundamenta en la atención a una serie de problemáticas complejas y multidimensionales que se exponen detalladamente a lo largo del documento, tales como la violencia de género, el comercio sexual, y el abandono sistemático de un sector social marginado. Estas realidades, presentes en la comunidad, han sido analizadas de manera rigurosa para destacar los puntos más relevantes de la investigación. Este estudio permitió construir una comprensión sólida del entorno, así como de las características específicas de la población objetivo, lo que resultó crucial para una adecuada caracterización de las usuarias. Así, se garantiza que tanto la ubicación del centro como el programa arquitectónico diseñado estén en sintonía con las necesidades reales y urgentes de la comunidad. Esto asegura una respuesta coherente, efectiva y sostenible a las dificultades sociales identificadas, promoviendo un cambio positivo en la vida de las mujeres que acudan al centro.

En conclusión, el diseño del centro de integración se enmarca bajo el concepto de la neuroarquitectura, un enfoque innovador que respeta y prioriza tanto las sensaciones físicas como

psicológicas de las usuarias. El diseño se orienta a crear un ambiente donde la independencia y la privacidad de cada espacio se conviertan en elementos fundamentales, asegurando que las mujeres puedan transitar por el centro sin perder su sensación de seguridad y autonomía. Además, se ha contemplado la inclusión de amplios espacios verdes interiores y zonas de circulación iluminadas y abiertas, lo que ofrece recorridos fluidos que rompen con el carácter rígido y estéril de los equipamientos médicos tradicionales. Con este enfoque, el centro no solo se convierte en un lugar de atención, sino en un espacio de sanación y empoderamiento para las mujeres, en sintonía con las necesidades de la comunidad y el entorno urbano donde se inserta.

Referencias

Alcaldía de Bucaramanga. (s.f.) Manual para el diseño y construcción del espacio público de Bucaramanga.

https://curaduria1bucaramanga.com.co/public_docs/OTHERS/MEPB%20versi%C3%B3n1.0.pdf

Belén Moneo F. (s/f). Upm.es. Neuroarquitectura-Neurociencia
<https://etsam.aq.upm.es/v2/es/belen-moneo-feduchi>

Caribe Afirmativo. (2019). ¡Nosotras resistimos! Informe sobre violencias contra personas LGBT en el marco del conflicto armado en Colombia. Corporación Caribe Afirmativo: Colombia. P. 52, 54.

Cabra Luna, L, Cely Bolaños, A y Manzano Velásquez, V. (2022). Propuesta de diseño arquitectónico de un complejo turístico disperso para el corredor nororiental de Colombia en el departamento de Santander: Mesa de Los Santos, Cañón del Chicamocha y Laguna de Ortices.

Canaza Machaca, M. Y. (2018). Centro de refugio temporal para mujeres afectadas por violencia familiar y/o sexual con atención física y psicológica en la región de Tacna 2017.

“Casa de La Memoria Y Espacio Comunitario “Remanso de Paz” / Taller Síntesis + Angélica Gaviria.” *ArchDaily Colombia*, 15 Feb. 2015, www.archdaily.co/co/762054/casa-de-la-memoria-y-espacio-comunitario-remanso-de-paz-taller-sintesis?ad_source=search&ad_medium=projects_tab.

“Centro Social de Salcedo / Santos Y Mera Arquitectos S.L.P.” *ArchDaily Colombia*, 14 Oct. 2016, www.archdaily.co/co/797325/centro-social-de-salcedo-santos-y-mera-arquitectos-slp?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

Cucuzzella, C. (2022). *Arquitectura Sostenible: Entre Medicion y Significado* [PDF, E-Book]. Vernon Press.

Coronel Dávila, I. R., y Vidal Carranza, B. A. (2021). *Aplicación de la neuroarquitectura para el reforzamiento del tratamiento a las personas víctimas de violencia familiar Huaraz, 2021*. Universidad César Vallejo.

Comisión Interamericana de Derechos Humanos. (2015). *Informe Anual 2021*. Párr. 310.

Concejo de bucaramanga ityy “par el cual se adopts el plan de ordenamiento territorial de segunda generacion del municipio de bucaramanga 2014 -2027” luis francisco bohorquez pedraza alcalde mauricio mejia abello secretario de planeacion. (n.d.). <https://www.bucaramanga.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/pot-2014-2027.pdf>

DANE. (2019). *Estudios sobre población*. Dane.gov.co. <https://www.dane.gov.co/>

D. 3068. (s/f). Departamento Administrativo de la Función Pública. Gov.co.

Espinoza, O. (2016). *Mujeres privadas de libertad: ¿es posible su reinserción social?*

En Santander se registran 223 casos de violencia contra la mujer, intrafamiliar y sexual por cada 100.000 habitantes. (s/f). Gov.co. Recuperado el 11 de octubre de 2024, de <https://www.minsalud.gov.co/Regiones/Paginas/En-Santander-se-registran-223-casos-de-violencia-contra-la-mujer,-intrafamiliar-y-sexual-por-cada-100.000-habitantes.aspx>

Fontcuberta, A. M. B. (s/f). *Nuevas iniciativas en el uso de los materiales*. Fertbatxillerat.com.

Google. (s.f.). Google Maps. <https://www.google.com/maps/@15>

Google. (s.f.). Google Earth. <https://www.google.es/intl/es/earth/index.html>

Gómez, M. (2008). *Violencia por prejuicio*. En Motta C. y Saénz M. (eds.), *La mirada de los jueces: Sexualidades diversas en la jurisprudencia latinoamericana*. Tomo 2. Bogotá: Siglo

del Hombre Editores, American University Washington College, Center for Reproductive Rights.

Gómez, P. ABC de los derechos de las mujeres en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018.

Violencia contra las mujeres/Violencia de género.

Gobernación de Santander. (2021, December 24). Secretaría de Desarrollo Social. Sede

Electrónica Gobernación de Santander.

<https://santander.gov.co/publicaciones/269/secretaria-de-desarrollo-social/>

Gutiérrez, L. (2018). Neuroarquitectura, creatividad y aprendizaje en el diseño arquitectónico.

Paideia, 6(7), 171–189.

Guía de diseño accesible y universal Guía de diseño accesible y universal. (n.d.). from

<https://dl.icdst.org/pdfs/files3/10f8fa52ff1ef04e2bc6b40056da5e4b.pdf>

Ley 294 de 1996 - Gestor Normativo. (s/f). Gov.co. Recuperado el 17 de octubre de 2024, de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=5387>

Miguel, S. (2022). Arquitectura sustentable Proyecto social en sectores marginales de Sebastian

Miguel | Perlego.

Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial viceministerio de vivienda y desarrollo

territorial dirección del sistema habitacional república de colombia comision asesora

permanente para el regimen de construcciones sismo resistentes (creada por la ley 400 de

1997) nsr-10 ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial viceministerio de

vivienda y desarrollo territorial dirección del sistema habitacional república de colombia

comision asesora permanente para el regimen de construcciones sismo resistentes (creada

por la ley 400 de 1997). (n.d.).

<https://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/uploads/city/attachments/3871-10684.pdf>

- Norma técnica colombiana ntc 4140. (2005). <https://curaduria1soacha.com/wp-content/uploads/2022/08/cu1soa-ntc-4140-pasillo-corrd.pdf>
- Norma técnica ntc colombiana 4143. (2009). <https://www.mincit.gov.co/ministerio/ministerio-en-breve/docs/4143.aspx>
- Norma técnica ntc colombiana 5664 programas de formación para el trabajo y el desarrollo humano en el área de formación artística y cultura. requisitos. (2009). https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-235039_archivo_pdf_ntc5664.pdf
- Norma técnica ntc colombiana 6199. (2016). https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-355996_recurso_1.pdf
- Norma técnica colombiana. (n.d.). https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-355996_recurso_10.pdf
- (N.d.). Gov.Co. Retrieved October 17, 2024, from <https://www.forpo.gov.co/es/planeacion-gestion-y-control/control-interno-1/normatividad-2/5159-norma-iso-9001-2015/file>
- (N.d.-b). Curaduria1soacha.com. Retrieved October 17, 2024, from <https://curaduria1soacha.com/wp-content/uploads/2022/08/cu1soa-ntc-4145-escaleras.pdf>
- ONU. (2023). Informe anual del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos e informes de la oficina del alto comisionado y del secretario general. P. 3.
- Sabatini, F., & Brain, I. (2008). La segregación, los guetos y la integración social urbana: mitos y claves. EURE. Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales, 34(103).
- Secretaría Distrital de Movilidad. (s/f). Gov.co. de <https://www.movilidadbogota.gov.co/web/“Sede Vecinal Manuel Rodríguez / Social Arquitectura.” ArchDaily Colombia, 17 Sept. 2023, www.archdaily.co/co/1006710/sede-vecinal-manuel-rodriguez-social-arquitectura>.

S&P. (2021, May 26). *Normativas de ventilación en Colombia* | S&P. S&P Sistemas de Ventilación. <https://www.solerpalau.com/es-es/blog/normativa-ventilacion-colombia/>

Vanguardia Liberal. (2023). Día Internacional de la Mujer: en Santander siguen preocupando las cifras de violencia de género [8 marzo, 2023]. <https://www.vanguardia.com/area-metropolitana/bucaramanga/dia-internacional-de-la-mujer-en-santander-siguen-preocupando-las-cifras-de-violencia-de-genero-FA6376689>

Weather Spark. (2020). The Typical Weather Anywhere on Earth - Weather Spark. Weatherspark.com. <https://weatherspark.com/>