

**CRITERIOS DE INCLUSION SOCIAL PARA LA EDUCACIÓN FORMAL E
INFORMAL, DE LAS PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA DEL MUNICIPIO
DE CANDELARIA, VALLE DEL CAUCA.**

**PRESENTADO POR:
STEPHANIA CUSI PEREA**

**UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO
FACULTAD DE ARTES - PROGRAMA DE ARQUITECTURA
PALMIRA, VALLE DEL CAUCA**

2022

**CRITERIOS DE INCLUSION SOCIAL PARA LA EDUCACIÓN FORMAL E
INFORMAL, DE LAS PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA DEL MUNICIPIO
DE CANDELARIA, VALLE DEL CAUCA.**

**PRESENTADO POR:
STEPHANIA CUSI PEREA**

TRABAJO DE GRADO 2

**DIRECTOR DE PROYECTO:
JOHN JAIRO DELGADO**

**UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO
FACULTAD DE ARTES - PROGRAMA DE ARQUITECTURA
PALMIRA, VALLE DEL CAUCA**

2022

DEDICATORIA

Este proyecto va dedicado a mi mamá, gracias a mi mamá que se incomodó para hacerme feliz y gracias siempre por el esfuerzo que hizo para mantenerme a salvo y porque gracias a ella estoy donde estoy ahora, mami a ti que me diste la vida y que todavía me cuidas y me acompañas en todo momento, a ti eres la dueña siempre de todos los fragmentos de mi corazón, me has convertido en los que soy y definitivamente me convertirás en los que seré, mamá, nunca dejes de iluminarme el camino, GRACIAS.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, deseo expresar mi agradecimiento a Dios como motor en mi vida, seguido a los tres tutores que tuve en este proceso de un año y medio, el profesor Oscar Manrique, Danilo Bejarano y John Jairo Delgado, infinitas gracias por su dedicación y esfuerzo en este trabajo, por el respeto que tuvieron por mis ideas y por el rigor de critica; que fueron las herramientas para hacerla posible, a la universidad Antonio Nariño sede Palmira por la oportunidad de formación y la facultad de artes, programa de Arquitectura, porque hicieron de este proceso una pasión diaria y me permitieron fortalecer mi disciplina, a los profesores que pasaron y dejaron una marca maravillosa en mi vida, que por medio del respeto y el amor lograron enseñarnos con paciencia y mucho cariño, al profesor Mauricio González por enseñarnos de manera divertida y por su sinceridad, por ser un amigo y un aliado, al profesor Julián Felipe González que con pasión nos enseñó a ser mejores personas y a ver la arquitectura con amor y a disfrutarla siempre, Así mismo agradezco a mis compañeros con quien he compartido momentos, ilusiones y logros a través de todos estos años llenos de aprendizajes, aquí hice amigos que me llevo en el corazón, que me brindaron siempre su apoyo incondicional y fueron un gran apoyo moral en los momentos difíciles, a Alejandro Pantoja que fue un amigo maravilloso que me brindo su apoyo diario, a Gabriela por la charlas infinitas, a Jefferson por hacerme siempre reír y gracias a Alejandro Camacho que me permitió conocer el amor y me enseñó que las apariencias engañan y que no debemos juzgar lo que no conocemos, gracias a mi familia que me brindo la confianza de siempre seguir adelante, para terminar, gracias a todos sin ustedes esta carrera y este trabajo nunca se hubiera escrito y no hubiera sido posible, este trabajo también es de todos ustedes, muchas gracias.

RESUMEN

El hecho nace al encontrarnos que a nivel de ciudad, el contexto construido para las personas con movilidad reducida se ha convertido en una barrera física, que impide en algunos casos la libertad a muchos de los lugares tanto públicos como privados; es así que una ruta a seguir es poder derribar estas barreras arquitectónicas que dificultan la inclusión social; para tal fin el proyecto surge de las necesidades que tiene las personas con movilidad reducida en el municipio de candelaria con respecto a la educación que reciben; ante esto, se tiene como propósito crear una edificación donde estas personas pueden realizar diferentes actividades educativas, sociales y culturales que les permita productividad en su vida cotidiana e integrase en la sociedad, para eso se establecieron los criterios arquitectónicos que sean precisos donde la arquitectura ha puesto el arte de trabajar con el entorno que nos rodea, es por esto que los sentidos con los que el ser humano la percibe siempre están presentes y con esto los lugares toman importancia ya que, al habitar el ser humano el espacio es donde se da paso a las experiencias memorables, en el cual los sentidos toman fuerza y hacen que se trascienda la realidad, para que así mismo, las personas con movilidad reducida puedan desenvolverse como parte integral de la sociedad; donde estas personas puedan tener sitios que ayuden a fomentar el desarrollo personal de las personas con movilidad reducida en el que los espacios sean percibidos como libres y que estos puedan adaptarse a las diferentes discapacidades por medio de los sentidos.

Palabras claves: discapacidad, arquitectura sensorial, educación inclusiva, sentidos.

ABSTRAC

The fact was born when we found that at the city level, the context built for people with reduced mobility has become a physical barrier, which in some cases prevents freedom in many places, both public and private; Thus, one route to follow is to be able to break down these architectural barriers that hinder social inclusion; To this end, the project arises from the needs of people with reduced mobility in the municipality of Candelaria with respect to the education they receive; Given this, the purpose is to create a building where these people can carry out different educational, social and cultural activities that allow them to be productive in their daily lives and integrate into society, for that the architectural criteria that are precise where architecture has been found. put the art of working with the environment that surrounds us, that is why the senses with which the human being perceives it are always present and with this the places take on importance since, when the human being inhabits, the space is where it occurs step to memorable experiences, in which the senses gain strength and make reality transcend, so that people with reduced mobility can function as an integral part of society; where these people can have places that help promote the personal development of people with reduced mobility in which spaces are perceived as free and that these can be adapted to different disabilities through the senses.

Keywords: disability, sensory architecture, inclusive education, senses.

TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN.....	11
2	CAPÍTULO 1. PRELIMINARES.....	13
2.1	SITUACIÓN PROBLEMA.....	13
2.2	INSTITUCIONES EDUCATIVAS.....	18
2.2.1	INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA, SEDE ALFONSO LÓPEZ PUMAREJO.....	18
2.2.2	INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA, SEDE SANTO DOMINGO SABIO.....	20
2.2.3	INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA, SEDE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER.....	22
2.2.4	INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA, SEDE ANTONIO NARIÑO.....	24
2.3	JUSTIFICACIÓN.....	27
2.4	HIPÓTESIS.....	28
2.5	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	28
2.6	OBJETIVO GENERAL.....	29
2.7	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	29
2.8	RUTA METODOLÓGICA.....	30
3	CAPÍTULO 2. MARCOS.....	32
3.1	MARCO TEÓRICO.....	32
3.2	MARCO LEGAL.....	36
3.2.1	Constitución Política de Colombia. Art 68.....	36
3.2.2	Ley 361 de 1997.....	36
3.2.3	Ley 1145 de 2007.....	36
3.2.4	Norma Técnica Colombiana NTC 4140.....	36
3.3	ENCUESTAS PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS.....	37
4	CAPÍTULO 4. ESTADO DEL ARTE.....	40
4.1	TÍTULO: ARQUITECTURA INCLUSIVA EN LA SOCIEDAD: ROMPIENDO LOS LÍMITES FÍSICOS.....	40
4.2	TÍTULO: ARQUITECTURA SENSORIAL COMO FACTOR DE DISEÑO EN EL ESPACIO PÚBLICO.....	41
4.3	TÍTULO: ARQUITECTURA SENSORIAL, ESTRATEGIAS DE DISEÑO PARA ESPACIOS DESTINADOS A PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL.....	42
5	CAPÍTULO 5. REFERENTES.....	43
5.1.1	ESCUELA HAZEL WOOD.....	43
5.1.2	CENTRO DE INVIDENTES Y DÉBILES VISUALES.....	47
5.1.3	CENTRO EDUCATIVO ACADEMIA VIETTEL.....	51
5.2	MARCO GEOGRÁFICO.....	56
5.2.1	LOCALIZACIÓN MACRO.....	56
5.2.2	LOCALIZACIÓN MESO.....	57
5.2.3	LOCALIZACIÓN MICRO.....	58
5.3	MARCO OPERATIVO.....	60
5.3.1	ANÁLISIS URBANO, CABECERA MUNICIPAL.....	60
5.3.2	ANÁLISIS DEL LOTE.....	70

5.3.3	ESQUEMA BÁSICO	75
5.3.4	CONCEPTO	79
5.3.5	COMPOSICIÓN.....	80
5.3.6	PLANIMETRÍA	90
6	CAPITULO 6 CONCLUSIONES.....	109
7	MODALIDAD DE TRABAJO.....	110
7.1	Subcategoría	110
7.1.1	proyecto arquitectónico	110
8	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....	110
9	BIBLIOGRAFÍA.....	111

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1	16
Ilustración 2	17
Ilustración 3	18
Ilustración 4	19
Ilustración 5	20
Ilustración 6	20
Ilustración 7	21
Ilustración 8	22
Ilustración 9	22
Ilustración 10	23
Ilustración 11	24
Ilustración 12	24
Ilustración 13	25
Ilustración 14	26
Ilustración 15	33
Ilustración 16	35
Ilustración 17	37
Ilustración 18	38
Ilustración 19	38
Ilustración 20	38
Ilustración 21	43
Ilustración 22	44
Ilustración 23	45



Ilustración 24	46
Ilustración 25	47
Ilustración 26	48
Ilustración 27	49
Ilustración 28	50
Ilustración 29	51
Ilustración 30	52
Ilustración 31	53
Ilustración 32	54
Ilustración 33	56
Ilustración 34	57
Ilustración 35	58
Ilustración 36	59
Ilustración 37	60
Ilustración 38	61
Ilustración 39	62
Ilustración 40	63
Ilustración 41	64
Ilustración 42	64
Ilustración 43	65
Ilustración 44	66
Ilustración 45	67
Ilustración 46	67
Ilustración 47	68

Ilustración 48	69
Ilustración 49	70
Ilustración 50	71
Ilustración 51	72
Ilustración 52	73
Ilustración 53	74
Ilustración 54	74
Ilustración 55	76
Ilustración 56	77
Ilustración 57	78
Ilustración 58	78
Ilustración 59	80
Ilustración 60	81
Ilustración 61	82
Ilustración 62	82
Ilustración 63	83
Ilustración 64	84
Ilustración 65	85
Ilustración 66	86
Ilustración 67	87
Ilustración 68	88
Ilustración 69	89

1 INTRODUCCIÓN

La arquitectura conforme va progresando y con el paso del tiempo, ha ido favoreciendo temas de inclusión y mejora en la calidad de vida; de igual manera, la arquitectura inclusiva, ha abierto un sinnúmero de posibilidades considerando la creación de espacios con criterios y conceptos que puedan satisfacer las necesidades de diferentes usuarios y abarcarlos a todos.

Cuando se habla de arquitectura inclusiva esta debe albergar la diversidad que caracteriza a la población. Por lo tanto “la arquitectura inclusiva es aquella que incluye en su programación, planeación y diseño (diseño inclusivo o universal) a usuarios con distinta capacidad motriz, sensorial, física; para garantizar su accesibilidad en términos espaciales-funcionales, contemplando los derechos de ese otro distinto” (Conexiones 365, 2017)¹. Es así como resulta importante que la arquitectura y la inclusión sean un canal en los que ambos contribuyan a la integración y el desarrollo de todas las personas sin importar las condiciones.

Conviene subrayar que “La inclusión es la actitud, tendencia o política de integrar a todas las personas en la sociedad, con el objetivo de que estas puedan participar y contribuir en ella y beneficiarse en este proceso” (Significados, s.f). De igual forma, es justo tener en cuenta que estimular la autonomía de las personas con movilidad reducida es significativo para fomentar todo tipo de actividades.

La arquitectura inclusiva facilita que todas las personas tengan las mismas oportunidades de participación para que de manera plena tengan una vida en cumplimiento de sus derechos fundamentales, donde se valoren las diferentes capacidades de las personas y se haga una contribución en todos los ámbitos.

¹ Tirado, G. (2020). *Conexiones 365*, Recuperado de www.conexiones365.com/nota/expo-cihac/arquitectura/arquitectura-inclusiva-para-disminuir-desigualdades

La arquitectura inclusiva es un escenario para promover y asegurar la igualdad de derechos, ya que por medio de esta podemos abordar diversos factores de accesibilidad, confort, uso, proporción etc.; y poder responder a los diferentes requisitos y necesidades para la mejora de los entornos donde se desarrolla la vida diaria. Se puede señalar, que la arquitectura inclusiva transforma y adquiere un carácter donde se genera integración y se convierte en un escenario en cual se pretende que el contexto alcance, en conjunto con la sociedad, una forma de unión que permita el progreso integral de las personas superando sus discapacidades.

“La arquitectura inclusiva es ya una realidad, el diseño arquitectónico debe crear espacios que tengan en cuenta derechos y necesidades individuales y colectivas capaces de generar comunidad”. (Desygn, s.f.)² . Es así, como la arquitectura inclusiva se ha proyectado en todos los ámbitos; recalando el aporte que ha hecho con el pasar de los años a la ciudadanía y a las premisas de igualdad, que han ido transformando el entorno y han integrado el bien común y las necesidades colectivas a la vida cotidiana.

² Desygn. (s.f). Recuperado de La arquitectura inclusiva - Desygn // Blog de arquitectura

2 CAPÍTULO 1. PRELIMINARES

2.1 SITUACIÓN PROBLEMA

Las personas con discapacidad han tenido un incremento de participación activa en la sociedad, esto ha tenido una visibilidad en todos los aspectos como la economía, la cultura, la recreación, la educación etc. En el mundo existen múltiples discapacidades que se pueden clasificar y, así mismo, tener en cuenta aspectos que fomenten la inclusión e integración de esta población.

Las personas en condición de discapacidad, con el paso del tiempo, han debido afrontar estigmas sociales que son basados en el desconocimiento de lo que significa su condición y cómo afecta a estas personas y a su entorno; lo que realmente dificulta las experiencias de vida de estas personas son las barreras arquitectónicas y sociales, causando una exclusión social. En este sentido, es necesario entender que cada discapacidad funciona diferente, razón por la cual es significativo que el entorno urbano y arquitectónico se adapte a sus múltiples necesidades.

Los derechos de las personas con discapacidad son vulnerados cuando sus necesidades físico-espaciales no son tenidas en cuenta y, de forma injusta, esta situación pone en desventaja y en desigualdad a esta población. Cuando se habla de discapacidad es necesario saber que significa, según la organización mundial de la salud:

“Discapacidad es un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales. Por consiguiente, la discapacidad es un fenómeno complejo que refleja una

interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive” (OMS, s.f.)³.

En la actualidad, la mayoría de las ciudades latinoamericanas no están dotadas de espacios públicos y privados que permitan la integración social de las personas con discapacidad; es por esto, que muchos sitios de nuestro entorno presentan barreras arquitectónicas y estas afectan a las personas en su diversidad funcional. La existencia de las barreras arquitectónicas limita las actividades de las personas con discapacidad y se restringe su participación en los lugares de trabajo, recreativos, educativos, culturales etc. Teniendo en cuenta lo anterior, para la presente investigación se optará como concepto de barrera arquitectónica el siguiente: “las barreras arquitectónicas son obstáculos que impiden que determinados usuarios puedan acceder o moverse por un espacio”. (Farré, s.f.)⁴

Las personas en condición de discapacidad se ven afectadas a lo largo de su vida por aspectos físicos, sociales y económicos, los aspectos físicos que dificultan la realización de actividades cotidianas, como desplazarse a algún lugar, los aspectos sociales son problemas que afectan la participación y la interacción ciudadana con el entorno y los aspectos económicos impiden las oportunidades laborales donde pueden aportar como trabajadores.

Para la sociedad de hoy, es importa superar esta condición de marginalidad que presentan las personas con discapacidad, estas personas necesitan desenvolverse en el lugar donde viven dentro de lo que sus limitaciones lo permitan; por lo que la adaptabilidad y la accesibilidad son conceptos que se deben tener en cuenta, ya que son un bien para ellos que proporciona confort y seguridad.

³ Organización Mundial de la Salud. (s.f). Temas de salud significado de la discapacidad. Recuperado de www.who.int/topics/disabilities/es/

⁴ Farré. (2020). Definición de las barreras arquitectónicas. Recuperado de www.farre.es/noticias-accesibilidad/que-son-las-barreras-arquitectonicas

La accesibilidad, como lo dice la real academia española, es la “Condición que deben cumplir, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos, instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible” (RAE, s.f.).⁵ Este es un concepto que no se tiene en cuenta y no permite que las personas con discapacidad puedan participar en todo tipo de actividades y así garantizar las mismas posibilidades de participación.

La adaptabilidad, como concepto espacial, se debe tener en cuenta ya que es la “Capacidad para acomodarse a los cambios en las situaciones sin que ello redunde en una reducción de eficacia y su compromiso” (Recursos & Habilidades, s.f.).⁶ Este factor es importante ya que facilita el funcionamiento de la arquitectura y el bienestar de las personas con discapacidad, determinado como se desarrolla en el entorno y como puede potenciar sus experiencias de vida

En Colombia, las personas con discapacidad con relación a las cifras de los países de la Comunidad Andina de Naciones “Colombia ocupa el primer lugar en prevalencia de discapacidad con el 7.1%” (CAN, 2010). Así mismo, en Colombia la población en condición de discapacidad, según Jairo Clopatofsky, consejero Presidencial para la Discapacidad, dice que “el 80% de la población con discapacidad está viviendo en la absoluta pobreza y el analfabetismo” (El universal, 2019). Con esto se evidencia que las condiciones de salud, educación y trabajo son insuficientes y tienen más probabilidades de no tener participación alguna.

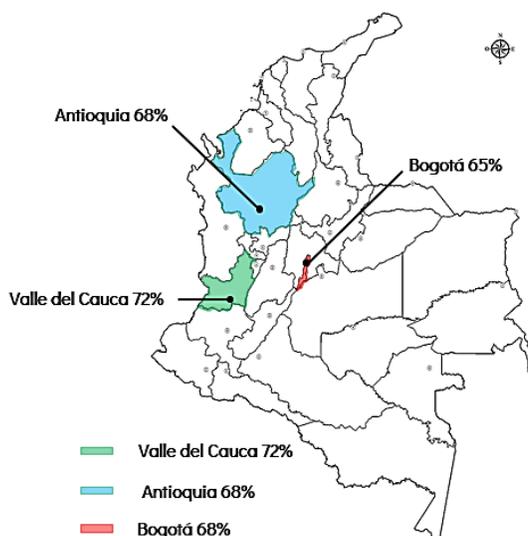
⁵ Real Academia Española. (s.f). Concepto de accesibilidad. Recuperado de dpej.rae.es/lema/accesibilidad-universal

⁶ Recursos & Habilidades (s.f). Concepto de Adaptabilidad. Recuperado de www.recursosyhabilidades.com/apartados/adaptabilidad.html

En Colombia el nivel educativo es muy bajo para la población en condición de discapacidad ya que no tienen ningún nivel educativo o su presencia en las instituciones es poco frecuente. En los departamentos del Valle del Cauca, Antioquia y Bogotá se tienen los porcentajes más altos, siendo el Valle del Cauca el que presenta mayor porcentaje en cuanto a nivel educativo bajo de las personas en condición de discapacidad con un 72%. (Ministerio de salud, 2018)

Ilustración 1

Nivel educativo de población en condición de discapacidad en Colombia



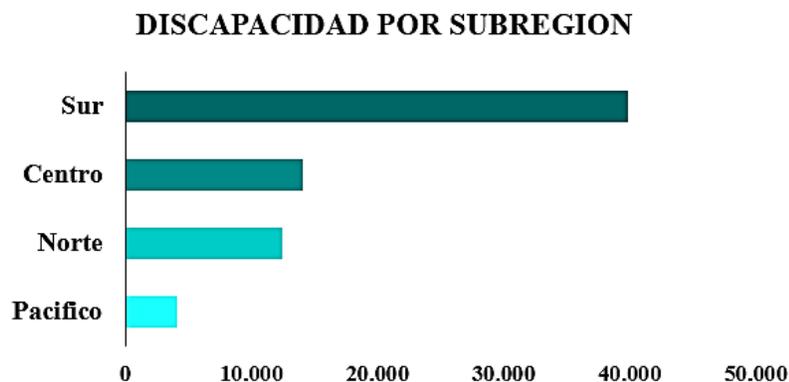
Nota. elaboración propia con datos de boletín 9, observatorio nacional de discapacidad 2018.

Según estadísticas la población en el Valle del Cauca se estima en 3,789,874 habitantes en los 42 municipios (DANE, 2018) es el tercer departamento del país con más población discapacitada con 125.187 personas (Política pública departamental de discapacidad del valle del cauca, 2019-2029) “el valle del cauca se encuentra dividido en 4 subregiones, la subregión norte, centro, sur y pacífico, donde el 56% de la población discapacitada se encuentra en la subregión sur y las discapacidades tales como dificultad para bañarse, vestirse, alimentarse por sí mismo; sordera total; dificultad para salir a la calle sin ayuda, dificultad para entender o aprender y la

dificultad para moverse o caminar por sí mismo son las que presentan mayor número de habitantes en esta subregión” (Informe desarrollo economico, 2014).

Ilustración 2

Indicadores de discapacidad por subregión en el valle del cauca



Nota. elaboracion propia con datos de informe desarrollo economico 2014.

El municipio de Candelaria se encuentra dentro la subregión sur con un total de 1718 personas con discapacidad y además este no cuenta con infraestructura para esta población a diferencia de los demás municipios ya que según en el directorio nacional de entidades de y para personas con discapacidad en el valle del cauca la unica entidad que aparece destinada en este directorio es el hospital local de candelaria pero esta entidad no cuenta con servicios para las personas discapacitadas (Directorio nacional de entidades de y para personas con discapacidad , s.f) esta razón hace que la población en condición de discapacidad necesariamente tenga que trasladarse a otros municipios a suplir sus necesidades básicas.

El municipio de Candelaria se caracteriza en gran parte por la carencia de espacios pensados y diseños para las personas con discapacidad por lo tanto esta población tiene escasas oportunidades de participar e integrarse al entorno. En consecuencia, a esto el municipio no está preparado para responder a las necesidades requeridas por estas personas.

2.2 INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Actualmente en la cabecera municipal, existen 4 colegios en funcionamiento, de los cuales 229 están matriculados y solo asisten 88 personas en condición de discapacidad.

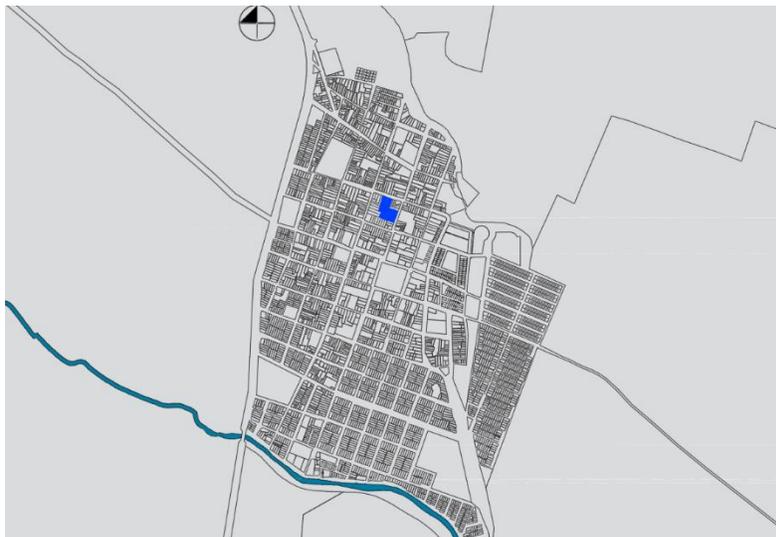
Esas 88 personas se distribuyen de la siguiente manera:

- a) **Discapacidad motriz:33**
- b) **Discapacidad visual:11**
- c) **Discapacidad múltiple:10**
- d) **Discapacidad temporal:34**

2.2.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA, SEDE ALFONSO LÓPEZ PUMAREJO

Ilustración 3

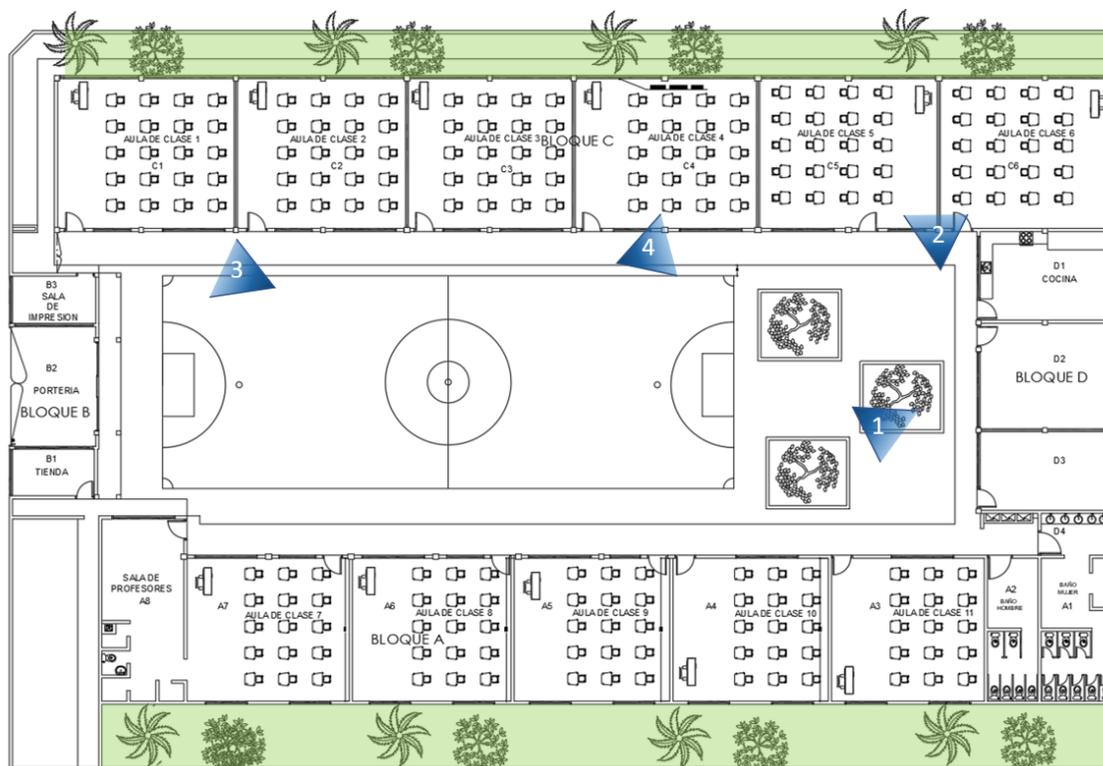
Localización colegio



Fuente elaboración propia con el plano de la cabecera municipal, de la secretaria de vivienda

Ilustración 4

Planta existente primer piso



Fuente elaboración propia con el plano del colegio de la secretaria de educación

Características:

- El colegio oferta básica primaria (de primero a quinto), con dos jornadas de mañana de 6:30 am – 12:30 pm y de 1:00 pm – 7:00 pm, maneja calendario A y cuenta con una capacidad máxima para 250 estudiantes por jornada, el colegio es de un solo piso, tiene pocas zonas verdes, solo cuenta con un solo espacio de esparcimiento que es una zona dura, y no cuenta con lineamientos arquitectónicos para personas con discapacidad y tienen un área **1866 m²**.

Ilustración 5

Imágenes de fotografías tomadas a la institución educativa

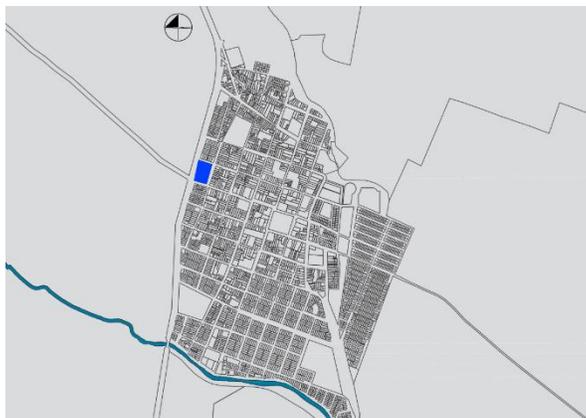


Fuente elaboración propia

2.2.2 INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA, SEDE SANTO DOMINGO SABIO

Ilustración 6

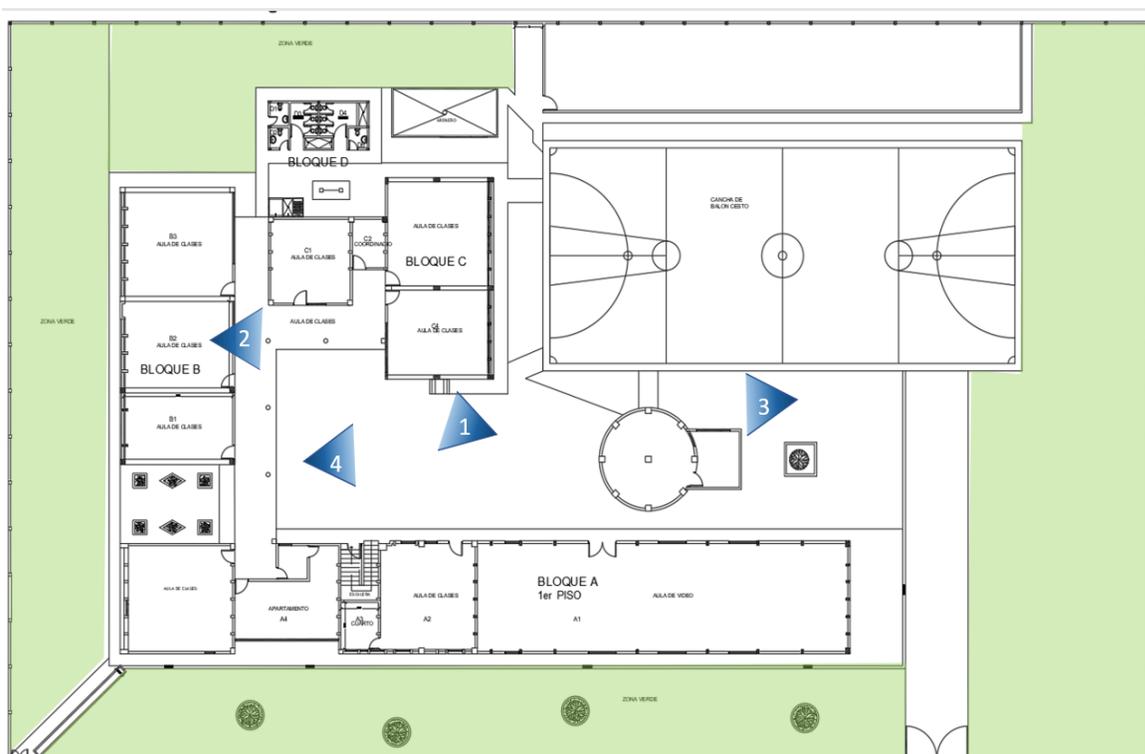
Localización colegio



Fuente elaboración propia con el plano de la cabecera municipal, de la secretaria de vivienda

Ilustración 7

Planta existente primer piso



Fuente elaboración propia con el plano del colegio de la secretaria de educación

Características:

- El colegio oferta básica primaria (de primero a quinto), única jornada por la mañana de 6:30 am – 12:30 pm, maneja calendario A y cuenta con una capacidad máxima para 377 estudiantes por jornada, el colegio es el único de dos pisos en el municipio, es el que tiene mayor cantidad de zonas verdes y cuenta con bastantes elementos arbóreos, haciendo que tenga buenos espacios de esparcimientos para los niños que es una zona dura, y no cuenta con lineamientos arquitectónicos para personas con discapacidad y tienen un área **4310 m²**.

Ilustración 8

Imágenes de fotografías tomadas a la institución educativa

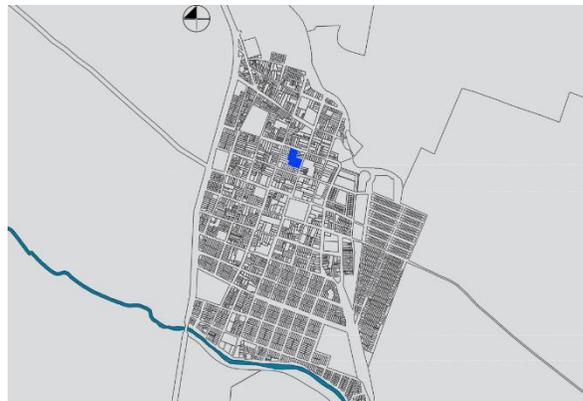


Fuente elaboración propia

2.2.3 INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA, SEDE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

Ilustración 9

Localización colegio



Fuente elaboración propia con el plano de la cabecera municipal, de la secretaria de vivienda

Ilustración 10

Planta existente primer piso



Fuente elaboración propia con el plano del colegio de la secretaria de educación

Características:

- El colegio oferta básica primaria (de primero a quinto), única jornada en horas de la mañana de 6:30 am – 12:30 pm, maneja calendario A y cuenta con una capacidad máxima para 280 estudiantes por jornada, el colegio es de un solo piso, tiene pocas zonas verdes, tiene algunos espacios de esparcimiento, y este cuenta con algunos elementos arquitectónicos para personas con discapacidad como las rampas, tiene un área total de **3851 m²**.

Ilustración 11

Imágenes de fotografías tomadas a la institución educativa

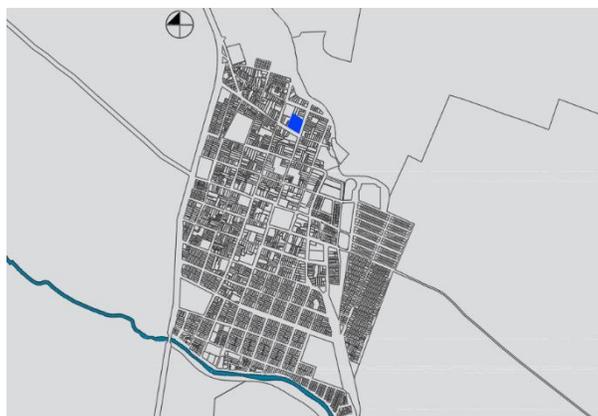


Fuente elaboración propia

2.2.4 INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA, SEDE ANTONIO NARIÑO

Ilustración 12

Localización colegio



Fuente elaboración propia con el plano de la cabecera municipal, de la secretaria de vivienda

Ilustración 13

Planta existente primer piso



Fuente elaboración propia con el plano del colegio de la secretaria de educación

Características:

- El colegio oferta básica primaria (de primero a quinto), básica secundaria (de sexto a once) dos jornadas en horas de la mañana de 6:30 am – 12:30 pm y de 1:00 pm – 7:00 pm, maneja calendario A y cuenta con una capacidad máxima para 450 estudiantes por jornada, el colegio es de un solo piso, tiene pocas zonas verdes, tiene un espacio central, es una zona dura para los espacios de esparcimiento, y este cuenta con algunos elementos arquitectónicos para personas con discapacidad como su circulación en los pasillos es bastante amplia hacia la parte central de la edificación, tiene un área total de **3141 m²**.

Ilustración 14

Imágenes de fotografías tomadas a la institución educativa



Fuente elaboración propia

2.3 JUSTIFICACIÓN

Cuando entendemos que para garantizar los derechos de esta población como dice Bustos “donde se hace necesaria una multiciplidad y una pluralidad de funciones lo que implica una gran flexibilidad del espacio” (Bustos, s.f). es importante tener en cuenta las necesidades de las personas discapacitadas, esto hace indispensable que se requiera mejorar los espacios urbano-arquitectónico de los cuales también tienen derecho, el comprender esto desde una perspectiva más inclusiva favorece la igualdad de condiciones para todos.

La participación de las personas en condición de discapacidad dentro de los lugares debería ser fundamental, porque a nivel espacial los beneficios que se puede asegurar con esto son un desenvolvimiento en el entorno, “para permitir la integración de las personas con discapacidad en la sociedad. A su vez abrirá caminos en los ámbitos familiares, laborales y sociales” (Incluyeme, s.f)

Para lograr la integración de las personas en condición de discapacidad, es preciso una clara lectura de los espacios y servicios, teniendo en cuenta que debe existir una relación entre accesibilidad, adaptabilidad y percepción ya que desde el acceso se garantiza su incorporación a los espacios.

La mejora en la calidad de vida de las personas discapacitadas, es garantizar un bienestar para esta población, ya que se deben incorporar en todos los aspectos de la vida, como por ejemplo en procesos y toma de decisiones, a nivel político, económico, social y recreativo, favoreciendo la participación de esta población en roles y actividades. Así mismo que tengan la posibilidad de desarrollar su autonomía y su identidad y como se pueden llegar a relacionar con el entorno, para la integración Fainblum dice que se “entiende la integración como la posibilidad de que un sujeto con una discapacidad se habilite para ejercer un rol protagónico, creativo e independiente en su vida y a nivel social, poniendo en juego su deseo y su capacidad de iniciativa

y elección” (Fainblum, s.f) de este modo la integración debe asimilarse como la particularidad que tiene una personas en condición de discapacidad para asumir su rol ante la sociedad.

Teniendo en cuenta la relación de discapacidad y arquitectura, con el desarrollo de este proyecto se contribuirá a la inclusión social, vinculando a la población en condición de discapacidad que se encuentren en municipio de candelaria. En este proyecto se tiene en cuenta las relaciones que hay entre la inclusión y la discapacidad, para así lograr una propuesta donde el diseño atienda las necesidades y aporte a las condiciones de igualdad de las personas con discapacidad y de la misma manera contribuya a la mejora de los espacios y la dinámica de interacción con el entorno.

2.4 HIPÓTESIS

El municipio de Candelaria Valle del Cauca, se caracteriza por el déficit cualitativo y cuantitativo de infraestructura física inclusiva para la educación de las personas con movilidad reducida, es por esto que una posible solución a este problema podría ser el desarrollo de un proyecto arquitectónico para la educación formal (básica primaria y secundaria) e informal de esta población, que implemente conceptos de inclusión como la accesibilidad universal, el confort térmico, la flexibilidad espacial, la permeabilidad y la relación con el espacio público.

2.5 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.

¿Qué estrategia proyectiva permite mitigar el déficit cualitativo y cuantitativo de infraestructura física inclusiva, para la educación de las personas con movilidad reducida del municipio de candelaria, valle del cauca?

2.6 OBJETIVO GENERAL.

- Formular criterios de inclusión social aplicados al proyecto de arquitectura como solución a las necesidades en educación formal e informal, de las personas con movilidad reducida del municipio de candelaria, valle del cauca.

2.7 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Identificar el funcionamiento y las necesidades de infraestructura inclusiva, para el caso de la educación formal e informal que demandan las personas con movilidad reducida del municipio de Candelaria – Valle del Cauca.
- Explorar estrategias de inclusión en proyectos arquitectónicos relacionados a la infraestructura para la educación, destinados a las personas con movilidad reducida a partir de estudios de caso.
- Desarrollar una estrategia proyectiva arquitectónica, que permita mitigar el déficit de infraestructura física inclusiva para la educación, destinada a las personas con movilidad reducida en el municipio de Candelaria – Valle del Cauca.

2.8 RUTA METODOLÓGICA

El proceso de investigación del presente trabajo se llevará a cabo mediante una metodología mixta cualitativa y cuantitativa, esto quiere decir que utiliza en la parte cuantitativa análisis de datos que sean medibles y que se puedan comprobar y en cuanto a lo cualitativo, hace referencia a la observación y análisis en torno al tema principal que se ha planteado.

La investigación de tipo mixta tiene grandes oportunidades, ya que estas ayudan a aclarar y obtener de datos más verídicos y variados para la investigación del entorno y las diferentes tendencias en el panorama de la arquitectura y como este podría responder a los modos de habitar para las personas con discapacidad.

Esta metodología se realizará bajo la revisión bibliográfica, con el fin de encontrar como se está manejando la mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad y así poder identificar cuáles serían las más apropiadas para efectuar, para esto se tomará como punto de partida realizar un análisis de las condiciones y necesidades de las personas en condición de discapacidad, donde se recopilarán datos legales, históricos, estadísticos, etc. Para así tener un diagnóstico donde se obtendrán las premisas generales y específicas de esta población.

Para realizar este proceso de investigación para recopilación de datos se recurrirá a fuentes bibliográficas, análisis de documentos, videos, etc. es por esto que la exploración bibliográfica es un procedimiento cuyo punto central es la localización de información relevante que puede dar respuesta a cualquier duda.

Así mismo, se realizarán entrevistas, encuestas, etc. con el fin de complementar el proceso de análisis para conocer conceptos importantes de informes, artículos, tesis, manuales, etc. Y que estos contribuyan a la relación integral de las personas con discapacidad.

Cuando se tenga claro las necesidades y carencias de las personas con discapacidad, se podrá definir cuál es la estrategia más adecuada para implementar, para así poder analizar referentes a

nivel de proyectos de equipamientos o infraestructura, que posean características similares, para desarrollar una propuesta de diseño que mejore las condiciones de vida en el entorno que se desenvuelven en el caso de estudio.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR OBJETIVO

- Identificar el funcionamiento y las necesidades de infraestructura inclusiva, para el caso de la educación formal e informal que demandan las personas con movilidad reducida del municipio de Candelaria – Valle del Cauca.

Actividades:

1. Encuesta a las personas en condición de discapacidad de las instituciones educativas.
 2. Definir las necesidades de infraestructura inclusiva que las personas con movilidad reducida necesitan.
- Explorar estrategias de inclusión en proyectos arquitectónicos relacionados a la infraestructura para la educación, destinados a las personas con movilidad reducida a partir de estudios de caso.
 1. Análisis de referentes proyectuales.
 2. Establecer parámetros para la infraestructura en educación.
 - Desarrollar una estrategia proyectiva arquitectónica, que permita mitigar el déficit de infraestructura física inclusiva para la educación, destinada a las personas con movilidad reducida en el municipio de Candelaria – Valle del Cauca.
 1. Análisis urbano, diagnóstico del estado actual del municipio.
 2. Desarrollo del esquema básico, anteproyecto, y proyecto final.

3 CAPÍTULO 2. MARCOS

3.1 MARCO TEÓRICO

Algunas personas tienen diferencias en su cuerpo de forma más notable y visible, como las personas con alguna discapacidad física con problemas de movilidad, como por ejemplo alcanzar y coger objetos; otros diferentes como las personas con discapacidad visual y auditiva que tienen dificultades para ver y comunicarse, cada una de estas diferencias varía de acuerdo a la discapacidad, así mismo, según su complejidad en mayor o menor grado pueden ser parciales o permanentes, pero no anulan a las personas de tener una participación activa en la sociedad ya que también tienen derecho a llevar una vida independiente, sana y recreativa.

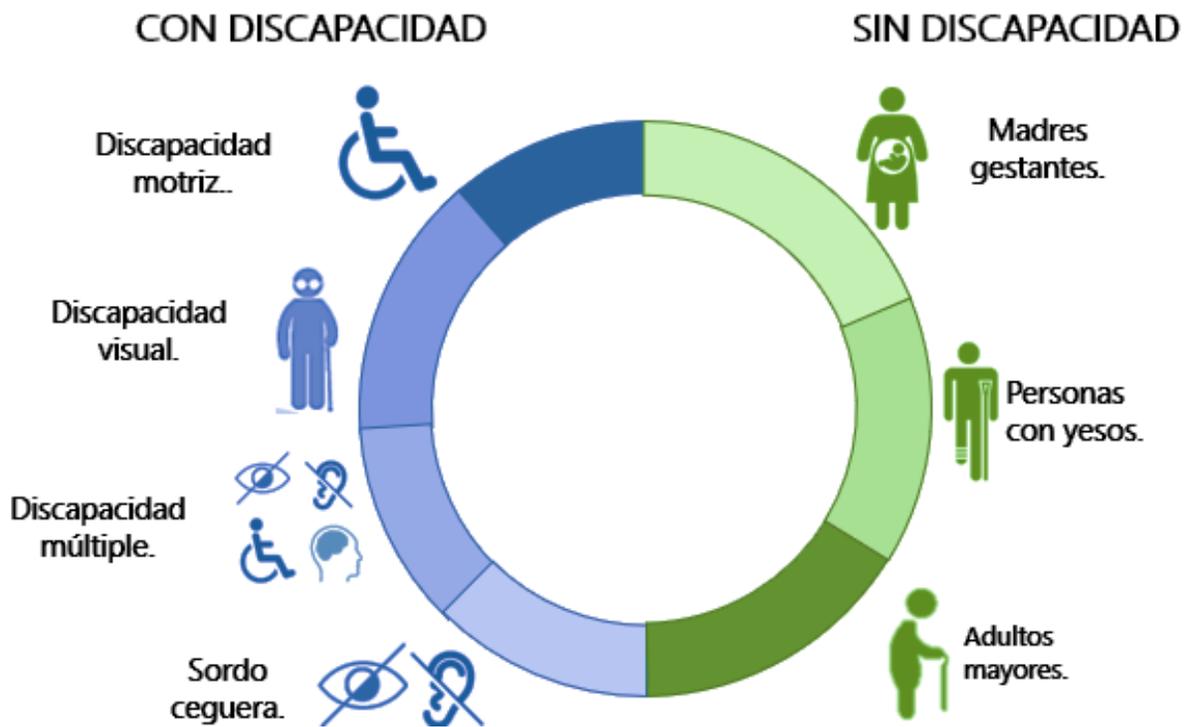
Un entorno que sea creado para todas las personas y que así todas tengan las facilidades que se requieran y sean necesarias para que se puedan desenvolver en las actividades diarias previstas para todo tipo de espacios, en condiciones de independencia, bienestar y seguridad; que brinden la posibilidad a todos de la misma manera o al menos que sea equivalente la oportunidad de utilizar, recorrer y permanecer en algún lugar sin ningún obstáculo, ya sea dentro de la vivienda misma como por fuera de ella, esto es de gran ayuda para todas las personas que tienen discapacidades o limitaciones para que se pueda lograr la integración social en comunidad y se creen lugares para todos ya que este es un punto fundamental para cambiar el futuro de la sociedad.

Es importante entender algunos de los conceptos aplicables a nivel general con el cual se da énfasis y se esclarece la importancia de estos términos y se deben tener en cuenta para garantizar la inclusión de estas personas con discapacidad.

Personas con movilidad reducida (PMR): Es la restricción para desplazarse que presentan algunas personas debido a una discapacidad o que sin ser discapacitadas presentan algún tipo de limitación en su capacidad de relacionarse con el entorno. (Minsalud, 2013). Las personas con movilidad reducida tienen algunas discapacidades temporales o permanentes, dentro de este grupo que encuentran las personas con discapacidad motriz, visual, múltiple y sordo-ceguera y personas con discapacidad están las personas con yeso, madres gestantes y adultos mayores.

Ilustración 15

Personas con movilidad reducida con discapacidad y sin discapacidad



Nota. elaboración propia con datos de el ministerio de salud.

Inclusión social: La inclusión social es el proceso de hacer posible que personas o grupos de personas sujetas a una situación de segregación o marginación social puedan participar plenamente en la vida social. Como tal, la inclusión social se enfoca en las personas que se encuentran en una situación precaria por diversas circunstancias, como la pobreza, el origen, el género, las condiciones físicas (discapacidades), la pertenencia a una determinada etnia o religión, etc. (Coelho, 2019). Esto tiene que ver con hacer valer los derechos humanos de manera igualitaria, pensando en que todas las personas tenemos las mismas posibilidades de desarrollar cualquier cosa y tener la misma integración en el entorno.

Educación inclusiva: Es un proceso permanente que reconoce, valora y responde de manera pertinente a la diversidad de características, intereses, posibilidades y expectativas de los niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos, cuyo objetivo es promover su desarrollo, aprendizaje y participación, con pares de su misma edad, en un ambiente de aprendizaje común, sin discriminación o exclusión alguna, y que garantiza, en el marco de los derechos humanos, los apoyos y los ajustes razonables requeridos en su proceso educativo, a través de prácticas, políticas y culturas que eliminan las barreras existentes en el entorno educativo. (Ministerio de educación, s.f.). La educación inclusiva busca promover la equidad en el desarrollo del aprendizaje de las personas y esto es indispensable ya que nos permite reconocer cuales son los límites que hay dentro de la educación y así vincular este tema para mejorar las posibilidades de participación en centro educativos de todas las personas con movilidad reducida.

Educación formal: Se entiende por educación formal aquella que se imparte en establecimientos educativos aprobados, en una secuencia regular de ciclos lectivos, con sujeción a pautas curriculares progresivas, y conducente a grados y títulos (Mineducación, 2011).

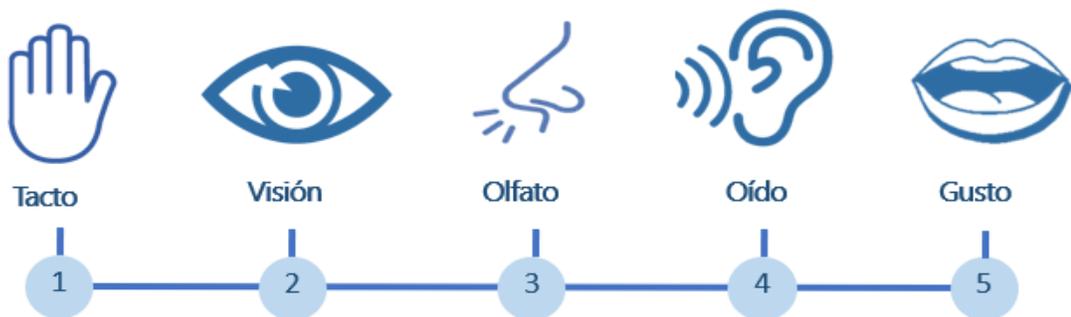
Educación informal: Se considera educación informal todo conocimiento libre y espontáneamente adquirido, proveniente de personas, entidades, medios masivos de comunicación, medios impresos, tradiciones, costumbres, comportamientos sociales y otros no estructurados (Mineducación, 2011).

Arquitectura sensorial: La arquitectura sensorial redescubre la importancia de los materiales, el contexto físico, cultural y social en el que se implanta trabajando la experiencia desde una perspectiva espacial, temporal y memorable. Las emociones interactúan con lo construido y dan paso a la imaginación de todos los sentidos. (Muzquiz, 2017).

Esto permite interpretar un diseño desde los sentidos del ser humano, del sentir de los espacios que habitamos, ya sea por su textura, colores, iluminación, funcionalidad, descubre la importancia de los estímulos intentando que los sentidos descubran los espacios creando una experiencia cargada de emociones.

Ilustración 16

Discapacidades trabajadas en la arquitectura sensorial



Nota. elaboración propia discapacidades que trabaja la arquitectura sensorial.

3.2 MARCO LEGAL

La normatividad que existe es el soporte jurídico en el cual se justifican y se evidencian los derechos de las personas con discapacidad resaltando la importancia de estas personas como iguales, es relevante tenerlo en cuenta para la interpretación para velar por el cumplimiento de sus necesidades básicas de los entes regulares, haciendo valer la igualdad como derecho fundamental.

3.2.1 Constitución Política de Colombia. Art 68

Este es un artículo de la constitución que dicta la erradicación del analfabetismo y dice que la educación de personas con limitaciones físicas o mentales son obligaciones especiales del estado, garantizando condiciones de igualdad.

3.2.2 Ley 361 de 1997

En esta ley está establecido que se constituyen normas y criterios para que se facilite la accesibilidad de las personas con movilidad reducida, temporal o permanente y se reduzcan las barreras arquitectónicas.

3.2.3 Ley 1145 de 2007

Se establece en esta ley que las entidades públicas de orden nacional, regional y local, puedan garantizar los derechos fundamentales de las personas con discapacidad en el marco de los derechos humanos.

3.2.4 Norma Técnica Colombiana NTC 4140

La Norma Técnica Colombiana dispone la accesibilidad de las personas a los edificios, pasillos, etc. hablando de las dimensiones y características funcionales y constructivas que deben cumplir los edificios y espacios urbanos y rurales.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES POR OBJETIVO 1

- Identificar el funcionamiento y las necesidades de infraestructura inclusiva, para el caso de la educación formal e informal que demandan las personas con movilidad reducida del municipio de Candelaria – Valle del Cauca.

Actividades:

1. Encuesta a las personas de las instituciones educativas (profesores, alumnos, administrativos, etc.).

3.3 ENCUESTAS PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS

Con la información adicional este trabajo busca una interacción directa con los usuarios en condición de discapacidad y personas sin discapacidad, para tener en cuenta su opinión y los puntos de vista de acuerdo a los problemas y necesidades en diferentes ámbitos escolares. A continuación, se presenta un resumen de las encuestas realizadas:

Ilustración 17

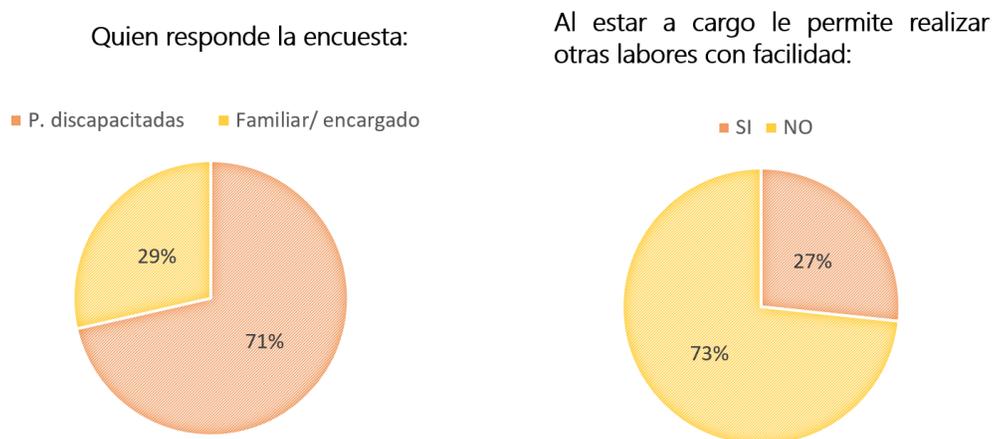


Ilustración 18

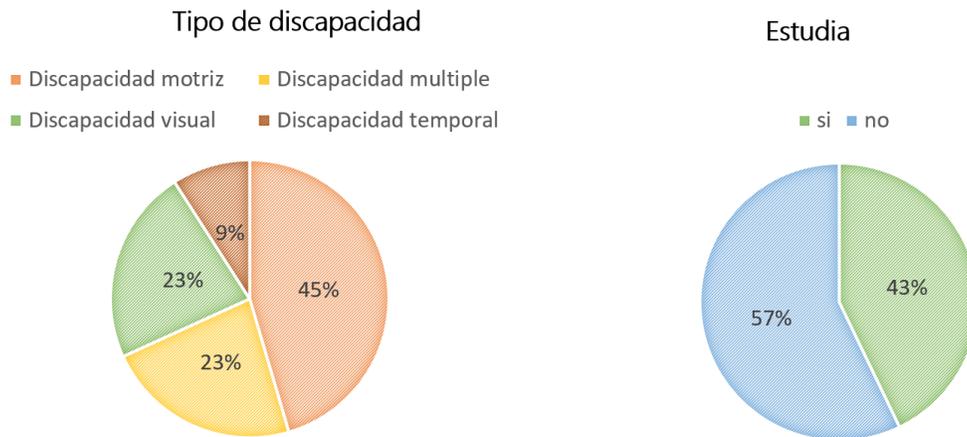
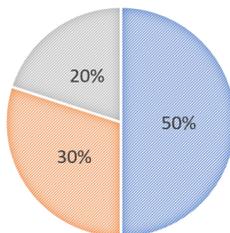


Ilustración 19

En caso de ser NO a que se debe

- Instalaciones no lo permiten
- Problemas económicos
- no puede hacerlo de manera autónoma



La infraestructura educativa le permite la participación en los programas académicos (deportivos, recreativos, etc.)

- si
- no

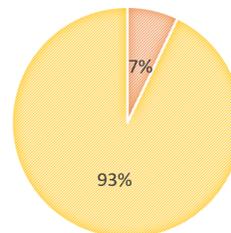
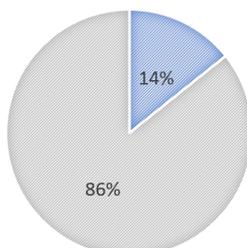


Ilustración 20

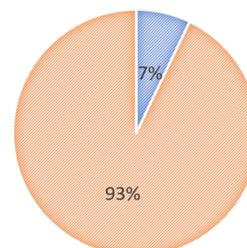
Considera que la infraestructura de la institución educativa le permite hacer uso de manera autónoma

- si
- no



El programa académico le permite oportunidades de emprendimiento, trabajo o mejora socio-económica

- si
- no



En conclusión, nos podemos dar cuenta que los usuarios que fueron encuestados tienen dificultades para asistir a las instituciones porque no tiene la manera realizar cualquier actividad en el entorno en el que estudia de manera independiente, motivo por el cual siempre requiere algún tipo de ayuda, ya que las instituciones no cuentan con los espacios adecuados para las personas en condición de discapacidad y sus necesidades no son resueltas, si no que condicionan educación.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES POR OBJETIVO

- Explorar estrategias de inclusión en proyectos arquitectónicos relacionados a la infraestructura para la educación, destinados a las personas con movilidad reducida a partir de estudios de caso.

A. Estado del arte

4 CAPÍTULO 4. ESTADO DEL ARTE

4.1 TÍTULO: ARQUITECTURA INCLUSIVA EN LA SOCIEDAD: ROMPIENDO LOS LÍMITES FÍSICOS.

Autor: Chimairy Francisca Valerio Reynoso.

Este es un trabajo de investigación de la universidad nacional Pedro Henríquez Ureña que trata sobre el déficit en el sistema educativo para las personas con discapacidad auditiva y tiene como finalidad diseñar una propuesta especial como modelo en el sistema educacional para dar una respuesta arquitectónica a la exclusión de personas con discapacidad auditiva.

Problemática: En Santo Domingo, República Dominicana se registra la población más alta de personas con discapacidad auditiva y el sistema educativo es el que presenta mayor déficit ya que el 99,6% de las escuelas en su gran mayoría son excluyentes y no tiene en cuenta esta población haciendo que las personas con discapacidad auditiva no se inscriben en las escuelas y esto va en aumento cada año. *Valerio, C. (2018) arquitectura inclusiva en la sociedad: rompiendo los límites físicos*

Objetivo general: Profundizar en la investigación relacionada a los campos de la exclusión e inclusión y ver como estos influyen en la arquitectura. *Valerio, C. (2018) arquitectura inclusiva en la sociedad: rompiendo los límites físicos*

Relación al proyecto: tiene en cuenta el manejo de conceptos que implementen estrategias que supriman las barreras y logrando que a través de la tecnología y los mecanismos

de los espacios para que interactúen con la información y se mejore los resultados en el aprendizaje.

4.2 TÍTULO: ARQUITECTURA SENSORIAL COMO FACTOR DE DISEÑO EN EL ESPACIO PÚBLICO.

Autor: Mario Alberto Gaviria Mejía

Este es un trabajo de investigación de la universidad Antonio Nariño que se enfoca principalmente la accesibilidad en el espacio público de las personas en condición de discapacidad, teniendo en cuenta el concepto de arquitectura sensorial para la activación de los sentidos y tiene como finalidad desarrollar una propuesta en cada componente del espacio público que permita el reconocimiento y la inclusión de la población con discapacidades.

Problemática: la problemática en el espacio público se enfatiza en dejar en evidencia las falencias, dificultades y problemáticas de accesibilidad que se presentan en él las personas con discapacidades sensoriales, motrices y cognitivas, la cual se genera desigualdades y exclusión social. *Gaviria, M. (2018). Arquitectura sensorial como factor de diseño en el espacio público.*

Objetivo general: Diseñar un manual de accesibilidad al espacio público para personas con discapacidades sensoriales, cognitivas y motrices, utilizando la arquitectura como concepto base para la activación de los sentidos, logrando así una inclusión social, todo este documento como complemento a los que ya existen. *Gaviria, M. (2018). Arquitectura sensorial como factor de diseño en el espacio público.*

Relación al proyecto: Interpretar un diseño desde el punto de vista de los sentidos del ser humano y que percibimos en ellos y la inclusión social este concepto nos permitirá reconocer cuáles son esas barreras físicas que limitan el acceso a las personas con discapacidades.

4.3 TÍTULO: ARQUITECTURA SENSORIAL, ESTRATEGIAS DE DISEÑO PARA ESPACIOS DESTINADOS A PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL.

Autor: Adriana Valeria Chulde Otavalo

Este es un trabajo de investigación de la universidad unidad académica de ingeniería, industria y construcción que trata sobre el déficit de accesibilidad que tienen para las personas con discapacidad visual y el problema para moverse en el entorno, esto tiene como finalidad proponer lineamientos arquitectónicos a través de tablas explicativas enfocadas al uso de materiales, formas y texturas que sirva como guía para generar espacios interiores accesibles.

Problemática: En la ciudad de Cuenca Ecuador se registra una cifra importante de personas con discapacidad visual que se encuentra en aumento debido a los problemas que se presentan en el sistema de salud, las cuales ha causado dificultades ya que no se tienen en cuenta sus necesidades y así mismo se crean espacios que no están en condiciones para el uso de personas invidentes y en consecuencia esto ha provocado la exclusión en su entorno dificultando su desarrollo formal y funcional por lo que esto no les permite desenvolverse manera libre y autónoma. *Chulde, A. (2018). Arquitectura sensorial, estrategias de diseño para espacios destinados a personas con discapacidad visual.*

Objetivo general: Plantear estrategias y criterios arquitectónicos, a través del estudio de la arquitectura sensorial para resolver la accesibilidad en los espacios edificados para personas con discapacidad visual. *Chulde, A. (2018). Arquitectura sensorial, estrategias de diseño para espacios destinados a personas con discapacidad visual.*

Relación al proyecto: Tiene en cuenta distintos componentes y estos ayudan a la persona invidente a reducir los obstáculos en las actividades de movilidad y así mismo tiene en cuenta los sentidos que permite a la persona con discapacidad visual ubicarse y fortalecer sus habilidades con el proyecto.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES POR OBJETIVO

- Explorar estrategias de inclusión en proyectos arquitectónicos relacionados a la infraestructura para la educación, destinados a las personas con movilidad reducida a partir de estudios de caso.

B. Análisis de referentes

5 CAPÍTULO 5. REFERENTES

5.1.1 ESCUELA HAZELWOOD

Localización: Glasgow, Scotland, Reino Unido.

Arquitecto: Alan Dunlop, Gordon Murray.

La escuela Hazelwood está diseñada para personas de 2 a 17 años, que son discapacitados, (ciegos, sordos, con discapacidad motriz y con problemas cognitivos), está ubicada en una zona residencial de la ciudad de Scotland, tiene como misión desarrollar la independencia de cada alumno a través de las sensaciones, en el que todos los elementos en la construcción tengan la capacidad de ser utilizados para ayudar al alumno en su aprendizaje.

Ilustración 21

Vista aérea de la escuela



Nota. Adaptado de architizer (s.f.) Escuela Hazelwood por Alan Dunlop Architect Imagen recuperado de <https://architizer.com/projects/hazelwood-school/>

La escuela comparte área con un parque público de la ciudad, la edificación tiene formas curvas que serpentea a través del lugar, su forma crea una serie de espacios de jardín que son adecuados para clases pequeñas y así mismo, se maximiza la oportunidad de experiencia, enseñanzas y aprendizaje al aire libre mucho más íntimas, las aulas se orientan hacia el hacia la parte norte con el fin de tener mayor captación de luz natural y de que los salones tengan vista hacia el patio de la escuela, donde se crean una serie de espacios estimulantes al aire libre que destinados a la enseñanza.

Ilustración 22

Patio de la escuela



Nota. Adaptado de architizer (s.f.) Escuela Hazelwood por Alan Dunlop Architect Imagen recuperado de <https://architizer.com/projects/hazelwood-school/>

La edificación se planeó para que mejorara la orientación y la movilidad de las personas dentro y fuera de la edificación, también implementaron el concepto de un carril de pista y de pared guía, el cual permite a las personas moverse en la escuela con un nivel de libertad. La pared tiene cualidades táctiles a lo largo de la ruta por medio de franjas horizontales a media altura, grabada en bajo relieve, para confirmar la ubicación del niño en la escuela., al tiempo que garantiza una calidad arquitectónica; este no está diseñado solo para ayudar a la estimulación de los sentidos, sino como un entorno que estimula la imaginación.

Ilustración 23

Pasillo interior de la edificación



Nota. Adaptado de architizer (s.f.) Escuela Hazelwood por Alan Dunlop Architect Imagen recuperado de <https://architizer.com/projects/hazelwood-school/>

La escuela tiene once aulas en un solo piso, el servicio ofrecido es primaria y secundaria, donde la escogencia de materiales se desarrolló para darle una textura que serían estimulantes para el tacto y el olfato; la madera sería el material predominante en la estructura y los revestimientos, la cual, así como también el recubrimiento en corcho de las paredes internas.

Ilustración 24

Planta arquitectónica



Nota. Adaptado de architizer (s.f.) Escuela Hazelwood por Alan Dunlop Architect Imagen recuperado de <https://architizer.com/projects/hazelwood-school/>

CONVENCIONES

● Salones	● Salones especializados
● Administración	● Baños
● Comedor	● Hall de acceso
● Gimnasio	● Circulación

5.1.2 CENTRO DE INVIDENTES Y DÉBILES VISUALES

Localización: Ciudad de México, México.

Arquitecto: Mauricio Rocha.

La idea del arquitecto fue diseñar la edificación de una sola planta, buscando satisfacer las necesidades educativas y recreativas de la población, en el diseño escogieron formas que son simples y rectangulares, a base de concreto y techos planos; cada edificación explora diferentes relaciones espaciales y estructurales, que varían en tamaño, intensidades de luz, y materiales, el edificio administrativo se mantiene expuesto por cristales.

Ilustración 25

Fachada interna



Nota. Adaptado de ArchDaily Colombia (s.f.) Centro de Invidentes y Débiles Visuales / Taller de Arquitectura - Mauricio Rocha recuperado de Centro de Invidentes y Débiles Visuales / Taller de Arquitectura - Mauricio Rocha | ArchDaily Colombia.

Esta edificación está ubicada sobre dos avenidas principales de la ciudad, por lo que en su diseño se creó un muro perimetral que rodea la edificación que sirve como barrera acústica, este muro está dispuesto como talud de igual forma ubicando alrededor de toda la edificación las zonas verdes, que cambian de forma y varían en sus alturas, generando así patios a distintas escalas y con distintas características espaciales.

Ilustración 26

Muro y talud perimetral.



Nota. Adaptado de ArchDaily Colombia (s.f.) Centro de Invidentes y Débiles Visuales / Taller de Arquitectura - Mauricio Rocha recuperado de Centro de Invidentes y Débiles Visuales / Taller de Arquitectura - Mauricio Rocha | ArchDaily Colombia.

La volumetría y la luz busca jerarquizar los espacios, a través de las sensaciones se enfatiza la plaza llevándola al centro de la edificación donde un canal de agua corre por el centro ella y por medio del sonido del agua se orienta a los usuarios en el recorrido; Además en las fachadas de las edificaciones se usan texturas para guiar el movimiento a través del complejo y así hacer más dinámicos los recorridos y los lugares de permanencia en el interior y el exterior de la edificación.

Ilustración 27

Plaza central.



Nota. Adaptado de ArchDaily Colombia (s.f.) Centro de Invidentes y Débiles Visuales / Taller de Arquitectura - Mauricio Rocha recuperado de Centro de Invidentes y Débiles Visuales / Taller de Arquitectura - Mauricio Rocha | ArchDaily Colombia.

Este centro tiene un acceso principal, como se puede notar tiene gran circulación por todos alrededor de toda la edificación, al igual que las zonas verdes, así predomina una circulación central en medio de los dos bloques principales que facilita el recorrido para estas personas, El material más usado es el concreto y el ladrillo por su textura y color, la luz natural y artificial son fundamentales en el proyecto.

Ilustración 28

Programa arquitectónico



Nota. Adaptado de ArchDaily Colombia (s.f.) Centro de Invidentes y Débiles Visuales / Taller de Arquitectura - Mauricio Rocha recuperado de Centro de Invidentes y Débiles Visuales / Taller de Arquitectura - Mauricio Rocha | ArchDaily Colombia.

CONVENCIONES

 Auditorio	 Zonas verdes	 Biblioteca	 Vestidor
 Piscina	 Gimnasio	 Talleres	 Circulación

5.1.3 CENTRO EDUCATIVO ACADEMIA VIETTEL

Localización: Vietnam.

Arquitecto: VTN arquitectos.

El propósito que plantearon para el proyecto, era crear zonas que fueran tranquilas para que los estudiantes se concentren en sus estudios, lejos del bullicio de la ciudad, la edificación consta de 12 bloques que tienen salones, salas de reuniones, recintos y oficinas, etc. Los bloques de mayor importancia son de 4 o 5 pisos, mientras que el resto tiene entre 2 y 3 pisos.

Ilustración 29

Fachada



Nota. Adaptado de ArchDaily Colombia (2019.) Centro educativo de la Academia Viettel

Recuperado de Centro educativo de la Academia Viettel / VTN Architects | ArchDaily Colombia

El sistema de jardín del primer piso se organiza alternativamente entre los bloques, creando un ambiente donde este se asemeja a estar en un bosque y disfrutando de la naturaleza; las cubiertas ajardinadas en diferentes pisos forman una serie de jardines colgantes, que ofrecen a los alumnos espacios relajantes que son intercalados y que les permiten interactuar con todos los espacios de la edificación.

Ilustración 30

Cubierta ajardinada



Nota. Adaptado de ArchDaily Colombia (2019.) Centro educativo de la Academia Viettel

Recuperado de Centro educativo de la Academia Viettel / VTN Architects | ArchDaily Colombia

En la edificación, hacen un juego de luz con un techo de concreto liviano que está diseñado para cubrir la mayoría de los espacios semi-exteiores, como los recintos y las salas de estar, ya que este también tiene una función que sirve de materas para las plantas y, además, el techo ayuda a reducir la radiación directa de la luz solar.

Ilustración 31

Cubierta ajardinada



Nota. Adaptado de ArchDaily Colombia (2019.) Centro educativo de la Academia Viettel

Recuperado de Centro educativo de la Academia Viettel / VTN Architects | ArchDaily Colombia

Ellos pensaron en que el agua debía ser un elemento presente en el proyecto por todos los beneficios sensoriales que aporta, es así; como crearon unos espejos de agua que acompañara la circulación principal y que tuviese la habilidad de ir generando distintas situaciones y sensaciones en las personas por medio del sonido, del tacto y de la visión.

Ilustración 32

Cubierta ajardinada



Nota. Adaptado de ArchDaily Colombia (2019.) Centro educativo de la Academia Viettel

Recuperado de Centro educativo de la Academia Viettel / VTN Architects | ArchDaily Colombia

DESARROLLO DE ACTIVIDADES POR OBJETIVO

- Desarrollar una estrategia proyectiva arquitectónica, que permita mitigar el déficit de infraestructura física inclusiva para la educación, destinada a las personas con movilidad reducida en el municipio de Candelaria – Valle del Cauca.
- 2. Análisis del lugar desde la localización macro (Colombia), pasando a la localización meso (Valle del Cauca) y terminamos con la localización micro (Candelaria) con el análisis urbano del lugar específicamente en la cabecera municipal.

5.2 MARCO GEOGRÁFICO

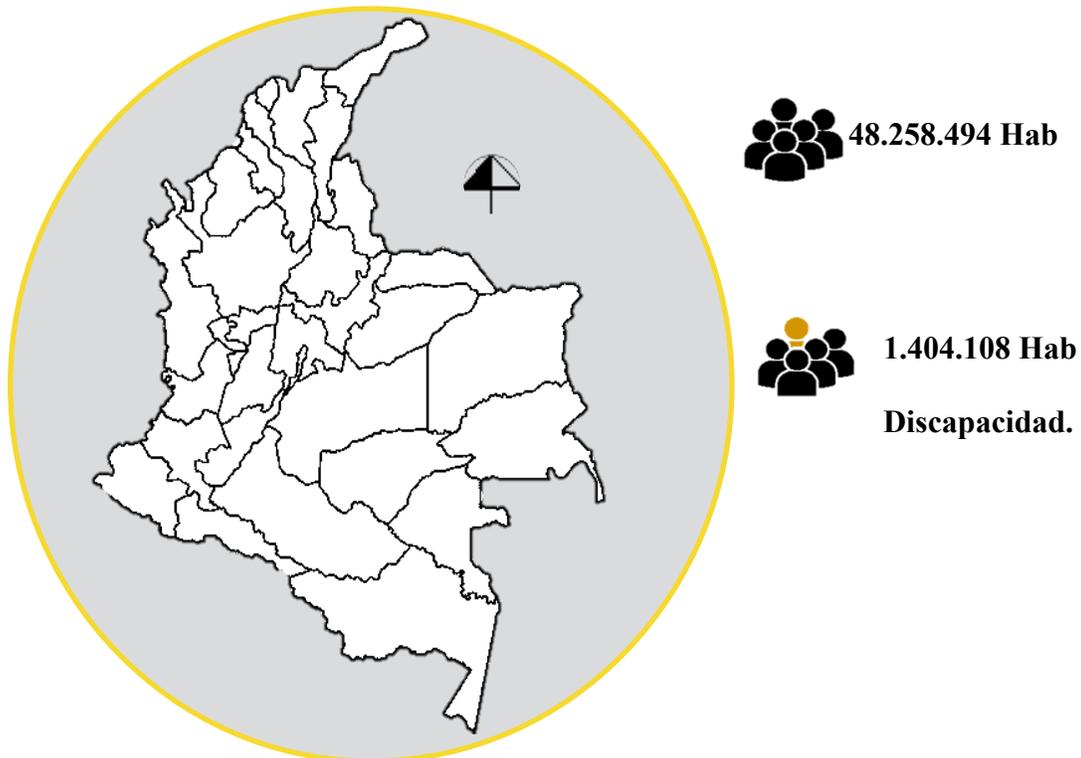
5.2.1 LOCALIZACIÓN MACRO

Se analizó desde una escala macro (Colombia) hasta micro (Candelaria, Valle del Cauca). principalmente identificando la población con alguna limitación o discapacidad, teniendo en cuenta esto Colombia tiene **48.258.494** habitantes de los cuales el 3 por ciento de su población es discapacitada, es decir **1.404.108** habitantes en el país.

País: COLOMBIA

Ilustración 33

Mapa de Colombia



Nota. Mapa de google con datos de información del Dane.

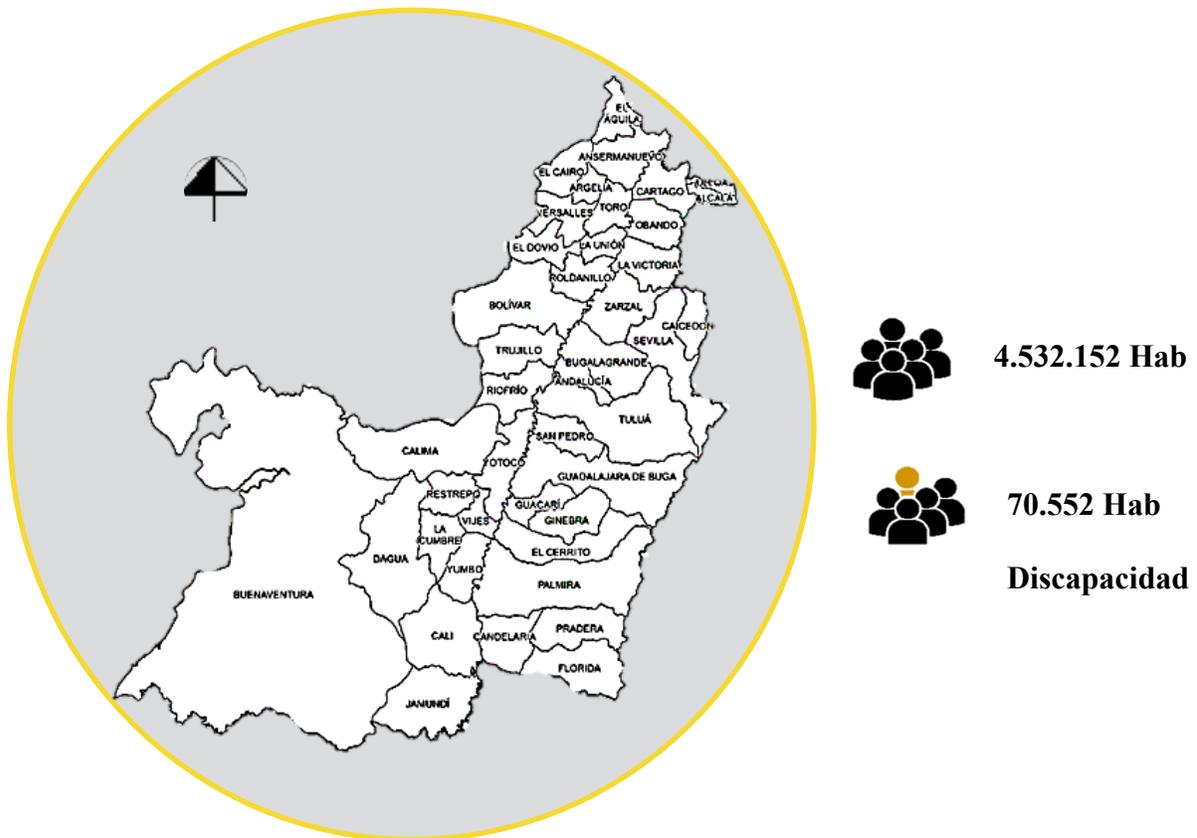
5.2.2 LOCALIZACIÓN MESO

Esta investigación tiene parte en el departamento del Valle del Cauca, que es uno de los departamentos más importantes en Colombia y analizando de igual forma la población con alguna limitación o discapacidad, el departamento del Valle del Cauca tiene 4.532.152 habitantes, de los cuales 70.552 habitantes son personas en condición de discapacidad.

Departamento: VALLE DEL CAUCA.

Ilustración 34

Mapa del departamento del Valle del Cauca



Nota. Mapa de Google con datos de del anuario estadístico 2018

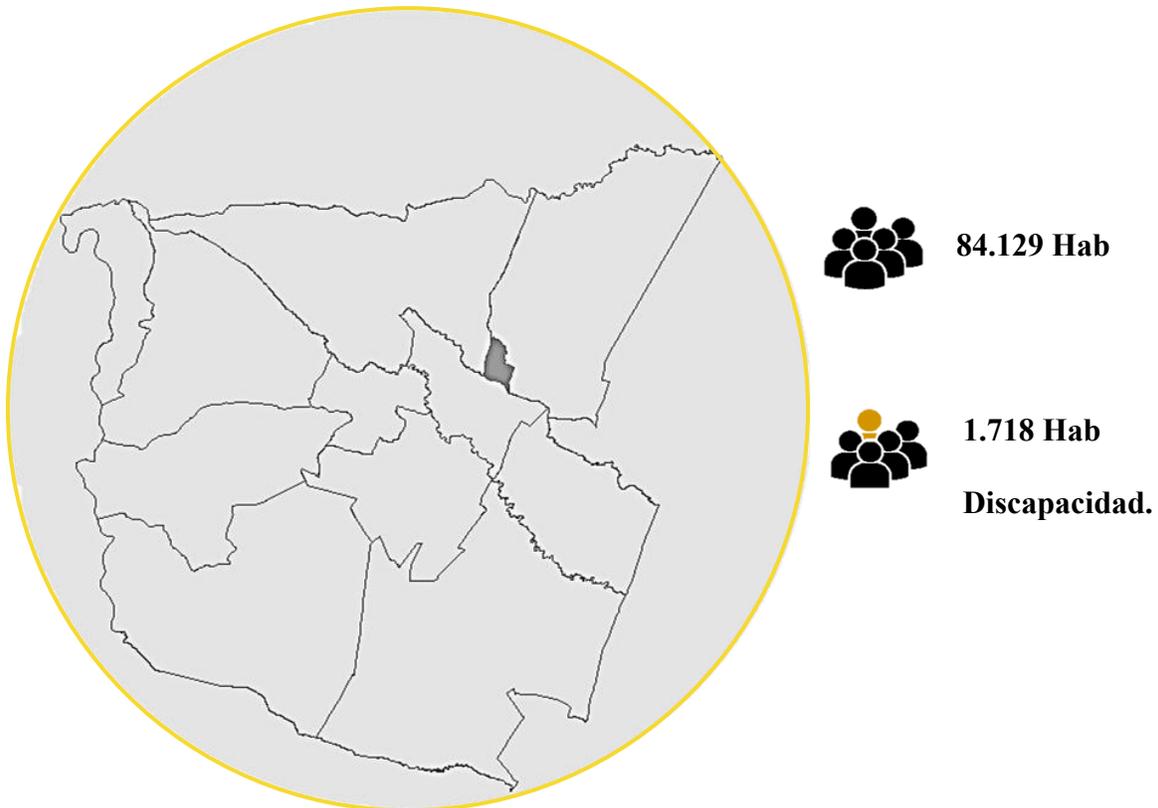
5.2.3 LOCALIZACIÓN MICRO

De tal manera, que dentro de los municipios del valle de cauca se tiene como objeto de investigación el municipio de Candelaria, Valle del Cauca, el municipio de Candelaria se encuentra ubicado en el valle geográfico del río cauca, al extremo sur del Departamento del Valle y sobre la banda de derecha el río, cuenta con una división político - administrativa conformada por diez corregimientos.

Municipio: CANDELARIA

Ilustración 35

Mapa del municipio de Candelaria



Nota. Mapa de Google con datos de del anuario estadístico 2018

El caso de estudio se centra en la cabecera municipal, debido a que es donde se encuentra el mayor nivel poblacional y así mismo la mayor cantidad de personas con discapacidad, según el Anuario Estadístico de 2019 del municipio.

Municipio: CANDELARIA

Corregimiento: Cabecera municipal.

Ilustración 36

Mapa del municipio de Candelaria, Cabecera municipal.



Nota. elaboración propia con el plano de la cabecera municipal, de la secretaria de vivienda con datos de del anuario estadístico 2018

5.3 MARCO OPERATIVO

5.3.1 ANÁLISIS URBANO, CABECERA MUNICIPAL

5.3.1.1 Sistema de movilidad

El sistema de movilidad del sector esta priorizado por el uso del automóvil, los flujos vehiculares también son un aspecto importante para el desarrollo del proyecto.

Ilustración 37

Vías principales, secundarias y terciarias de la Cabera municipal.



CONVENCIONES

● Vías principales. ● Vías secundarias. ● Vías terciarias. ● Lote

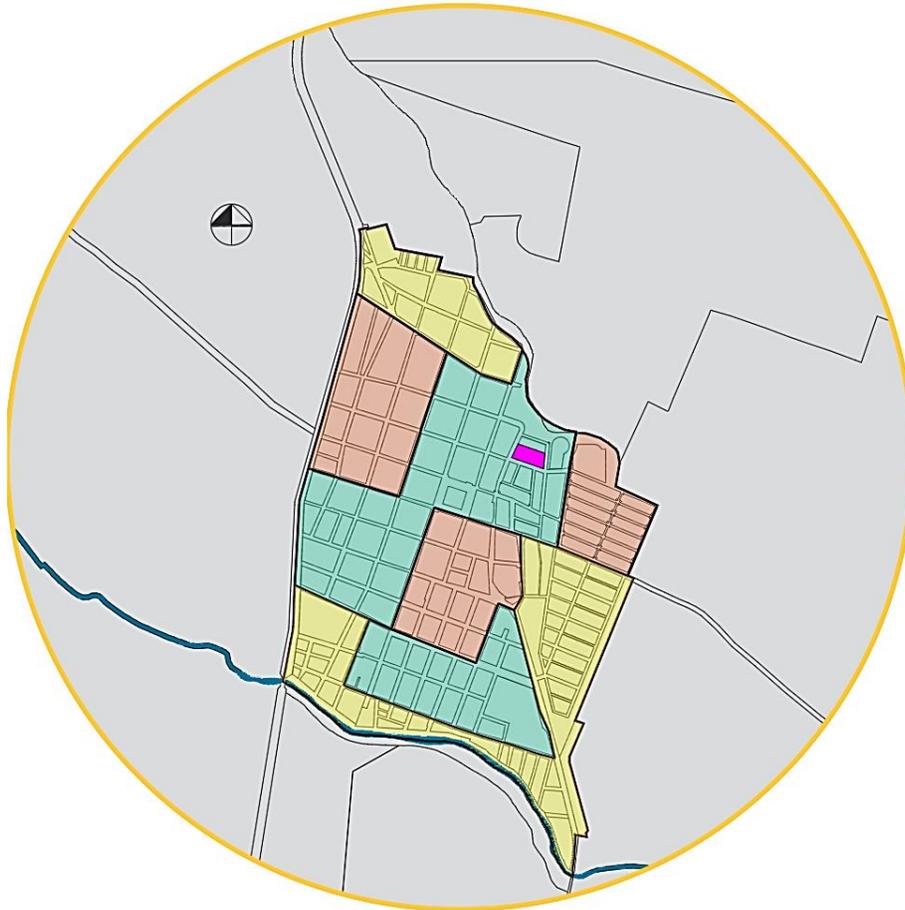
Nota. elaboración propia con el plano de la cabecera municipal, de la secretaria de vivienda con datos de del anuario estadístico 2018

5.3.1.2 Estratificación

La estratificación del suelo es un reflejo de la clasificación de los predios y manzanas del sector, donde predomina el estrato 1 en el sector.

Ilustración 38

Estratificación del suelo de la Cabera municipal.



CONVENCIONES



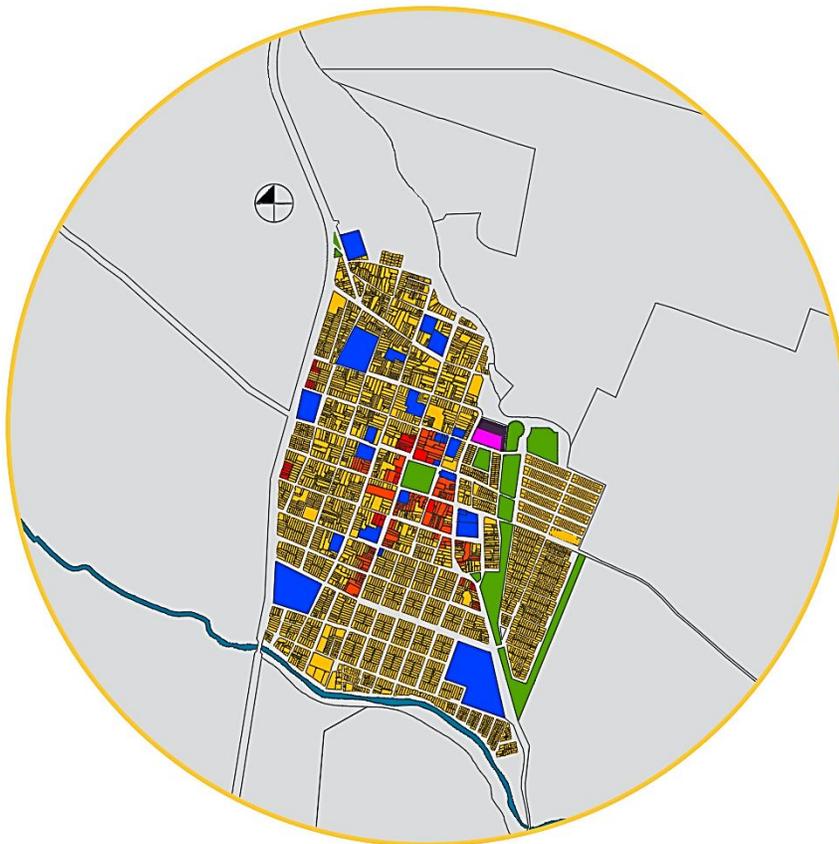
Nota. elaboración propia con el plano de la cabecera municipal, de la secretaria de vivienda con datos de del anuario estadístico 2018

5.3.1.3 Usos del suelo

Por consiguiente, en el municipio hay mayor porcentaje de uso residencial, el comercio se conserva sobre los alrededores de la plaza principal en su gran mayoría, el uso residencial mixto se desarrolló como ayuda económica independiente que han optado las personas.

Ilustración 39

Usos del suelo de la Cabera municipal.



CONVENCIONES

- | | | | |
|--|--|--|--|
|  Residencial. |  Equipamientos. |  Dotacional. |  Lote |
|  Comercio. |  Mixto (vivienda y comercio). |  Espacio público. | |

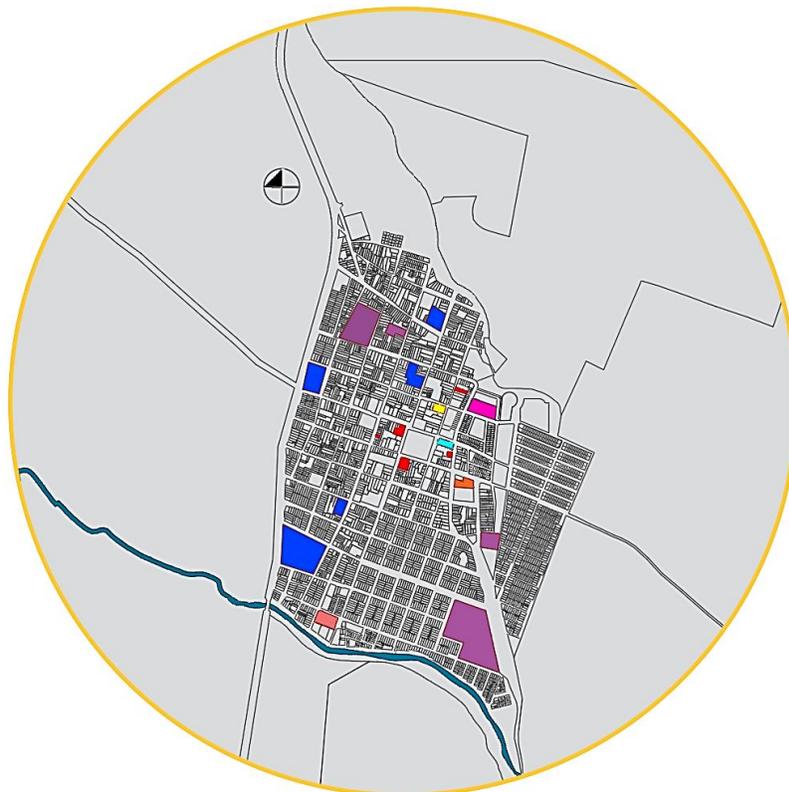
Nota. elaboración propia con el plano de la cabecera municipal, de la secretaria de vivienda con datos de del anuario estadístico 2018

5.3.1.4 Equipamientos

Los equipamientos dentro del municipio son los esenciales, hay equipamientos de salud, educativos, recreativos, institucionales, de seguridad e industriales, sin embargo, los de mayor porcentaje son los recreativos y los educativos.

Ilustración 40

Equipamientos de la Cabera municipal



CONVENCIONES

- | | | |
|------------------------------|----------------------------------|--------|
| ● Equipamiento de salud. | ● Equipamientos institucionales. | |
| ● Equipamientos educativos. | ● Equipamientos de seguridad. | ● Lote |
| ● Equipamientos recreativos. | ● Equipamiento industrial. | |

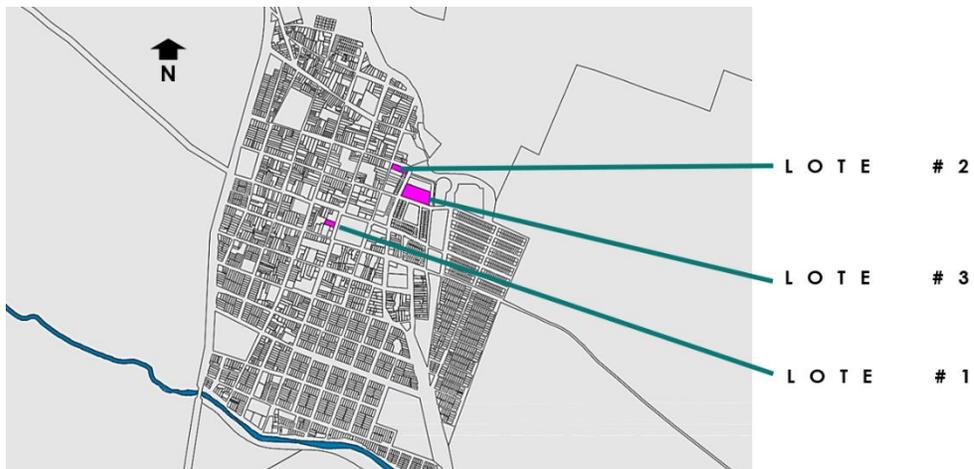
Nota. elaboración propia con el plano de la cabecera municipal, de la secretaria de vivienda con

datos de del anuario estadístico 2018

5.3.1.5 Lotes en el municipio dispuestos para equipamiento

Ilustración 41

Plano lotes



Nota. elaboración propia con el plano de la cabecera municipal, de la secretaria de vivienda

LOTE NO. 1

El lote es limitado por la carrera octava, es un lote medianero y frente a este está ubicado el parque principal, con un área 652 m².

Ilustración 42

Imagen tomada de Google Earth



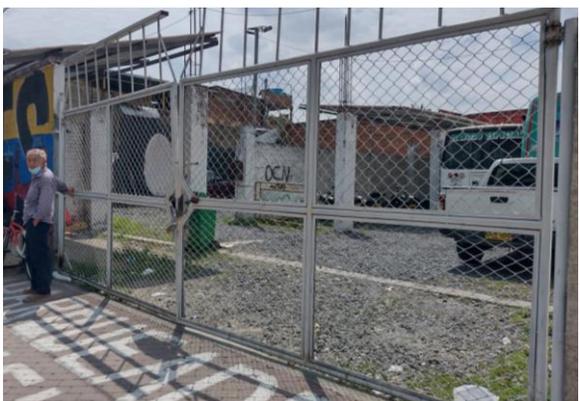
Fuente elaboración propia, con mapa de Google earth

CARACTERÍSTICAS DEL LOTE:

El lote colinda con una vía importante por donde pasa el transporte público y cuenta con un alto flujo vehicular, debido a esto al ser una vía tan concurrida presenta una alta contaminación auditiva, a sus alrededores cuenta uso mixto, institucional y comercial, ya que está ubicado a los alrededores de la plaza principal, el lote no cuenta con ningún tipo de arborización y zonas verdes. Actualmente el lote tiene un uso distinto para el que fue seleccionado inicialmente, ahora es un parqueadero y tiene algunos elementos estructurales que ya están deteriorados.

Ilustración 43

Imágenes de fotografías tomadas al lote



Fuente elaboración propia, tomadas por Stephania Cusi

LOTE NO. 2

El lote es limitado por la carrera séptima, es un lote esquinero, con un área 898 m².

Ilustración 44

Localización lote



Fuente elaboración propia, con mapa de Google earth

CARACTERÍSTICAS DEL LOTE:

El lote colinda con una vía importante por donde pasa el transporte público y cuenta con un alto flujo vehicular, debido a esto es una vía muy concurrida, a sus alrededores cuenta uso mixto de comercio y vivienda, el lote cuenta con muy buena arborización y zonas verdes en la parte del frente de la vía. Actualmente la zona es insegura en horas de la noche ya que en el frente de la vía tiene un muro construido que forma una barrera donde se hace las personas a consumir drogas y los habitantes de calle y se esconden detrás del muro.

Ilustración 45

Imágenes de fotografías tomadas al lote



Fuente elaboración propia, tomadas por Stephania Cusi

LOTE NO. 3

El lote es limita por la calle 11 y la carrera 6ª, es un lote esquinero, con un área 3692 m².

Ilustración 46

Localización lote



Fuente elaboración propia, con mapa de Google earth

CARACTERÍSTICAS DEL LOTE:

El lote colinda con dos vías logrando que este tenga una buena accesibilidad y teniendo en cuenta esto a sus alrededores cuenta uso mixto de comercio y vivienda, el lote cuenta con muy buena arborización y buen espacio público porque colindo con un parque lineal hacia la parte este, actualmente el lote es una gran zona verde contiguo al parque, usado para academias pequeñas de futbol, que tomaron la zona y la adecuaron para poner canchas de futbol.

Ilustración 47

Imágenes de fotografías tomadas al lote



Fuente elaboración propia, tomadas por Stephania Cusi

CUADRO COMPARATIVO DE LOS LOTES

Ilustración 48

Tabla de comparación de lotes

	ACCESIBILIDAD	ARBORIZACIÓN	SEGURIDAD	ESPACIO PUBLICO	USOS
LOTE 1	Bueno	Malo	Bueno	Regular	Bueno
LOTE 2	Bueno	Bueno	Malo	Malo	Bueno
LOTE 3	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno

Fuente elaboración propia

Conclusión:

A partir del análisis de los lotes dispuestos para equipamiento, el lote número tres, es el que muestra mejores condiciones que los demás, por accesibilidad, espacio público y los usos respectivos del sector.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES POR OBJETIVO

- Desarrollar una estrategia proyectiva arquitectónica, que permita mitigar el déficit de infraestructura física inclusiva para la educación, destinada a las personas con movilidad reducida en el municipio de Candelaria – Valle del Cauca.
3. Análisis del lote a intervenir

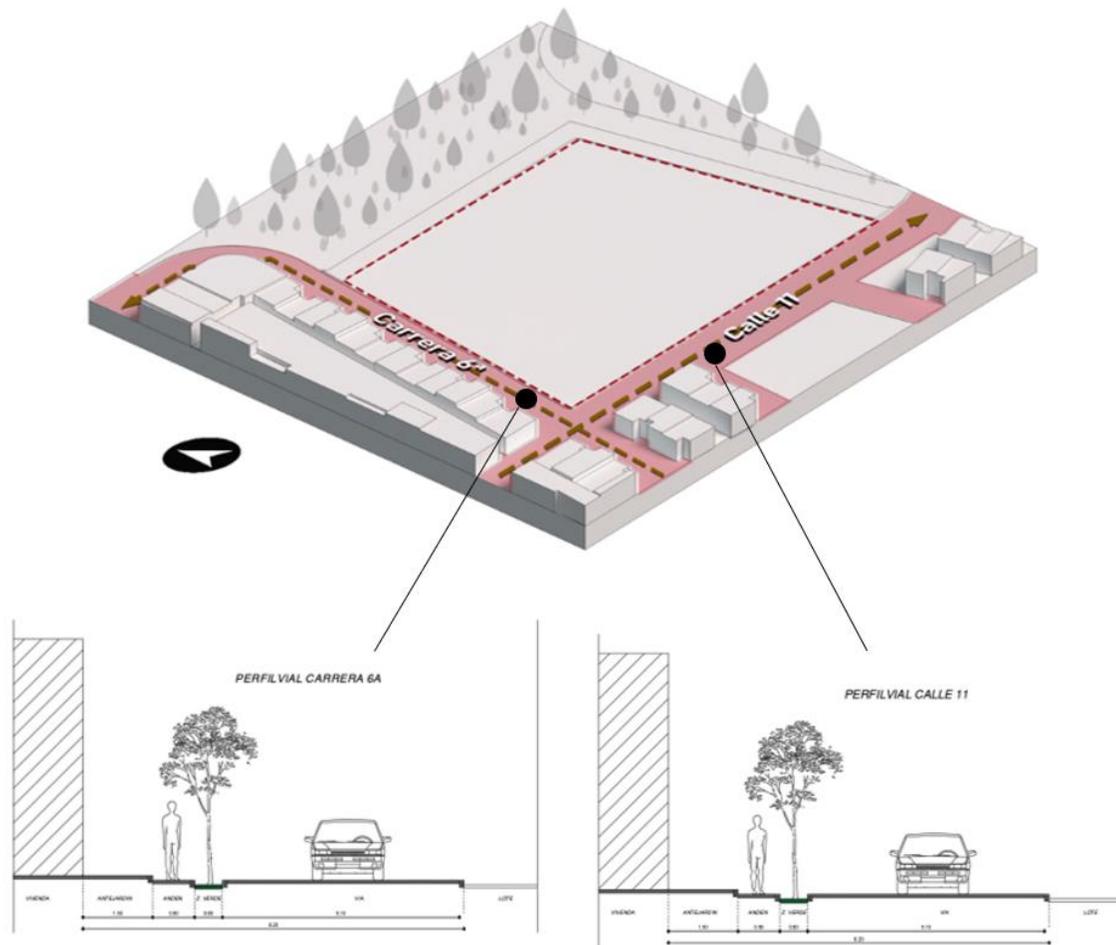
5.3.2 ANÁLISIS DEL LOTE

5.3.2.1 Accesibilidad

El lote cuenta una buena accesibilidad, ya que tiene acceso por dos vías como lo son la calle 11 y la carrera 6ª que son de un solo carril, a su vez el lote colinda con unas zonas verdes y un parque cerca teniendo así, no solo acceso vehicular si no también peatonal.

Ilustración 49

Mapa y perfiles viales



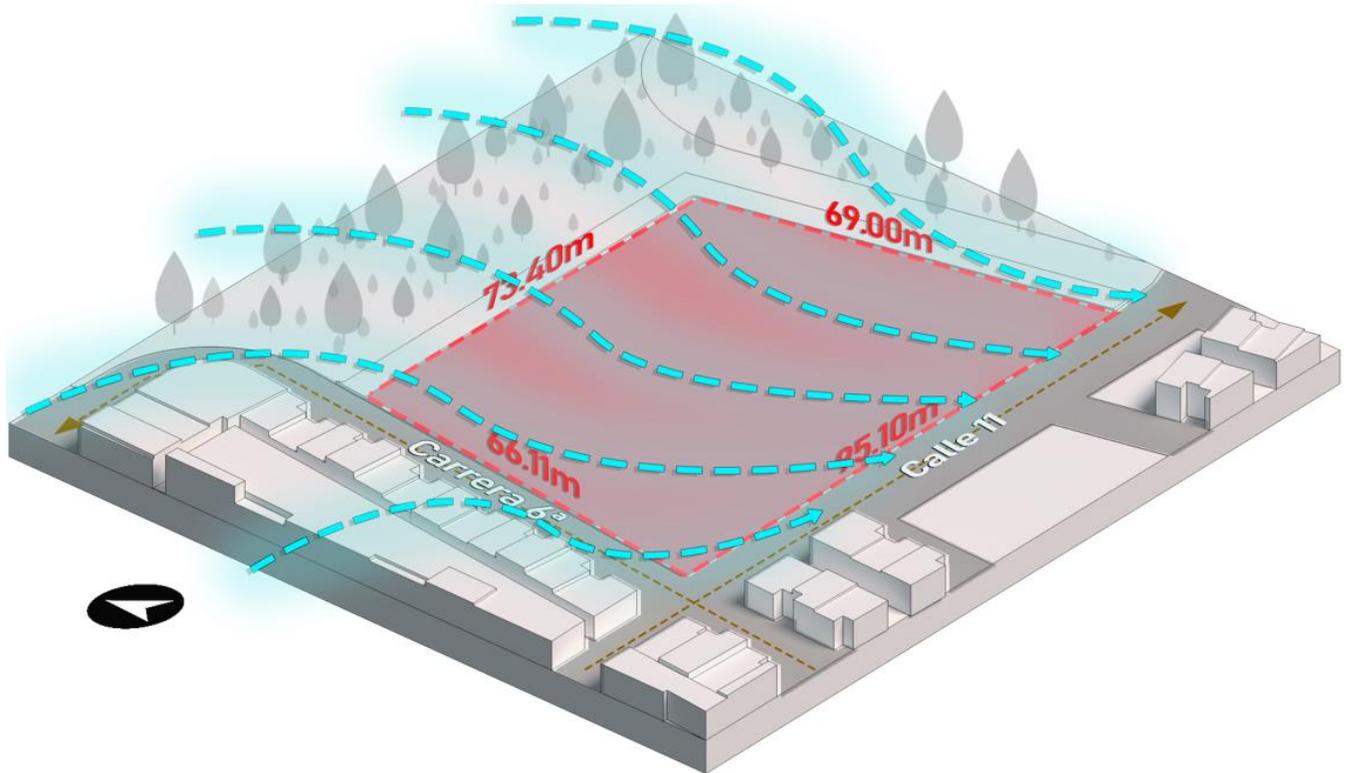
Fuente elaboración propia

5.3.2.2 Vientos

Debido a que las mayores corrientes de aire que llegan al municipio de Candelaria provienen del occidente y del norte, y su morfología maneja una continuidad favorece para que las corrientes de aire puedan acceder hasta el lote.

Ilustración 50

Mapa de los vientos



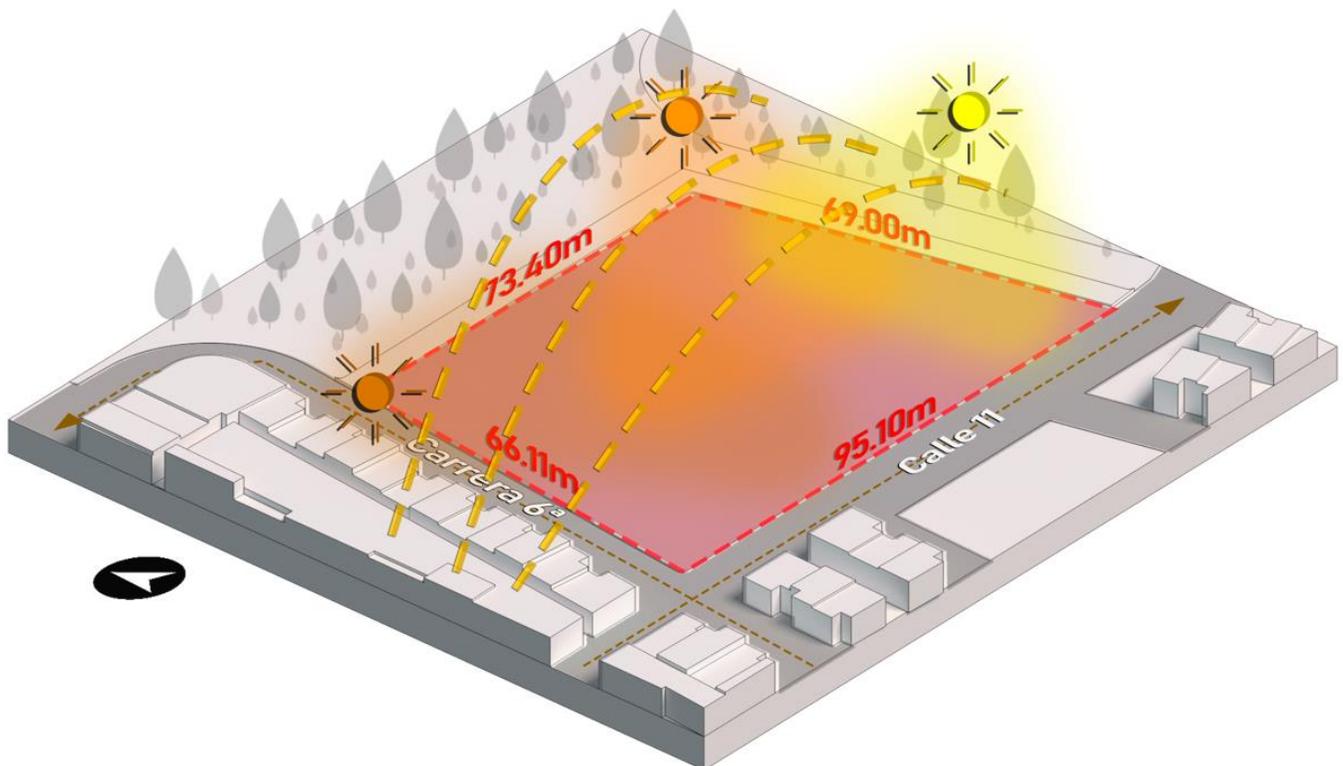
Fuente elaboración propia

5.3.2.3 Asoleamiento

El lote cuenta con una buena orientación respecto a la incidencia del solar, ya que las zonas más afectadas son sus fachadas más cortas, es decir en horas de la mañana el sol da hacia el parte este y en la tarde hacia la parte oeste.

Ilustración 51

Ilustración asoleamiento lote



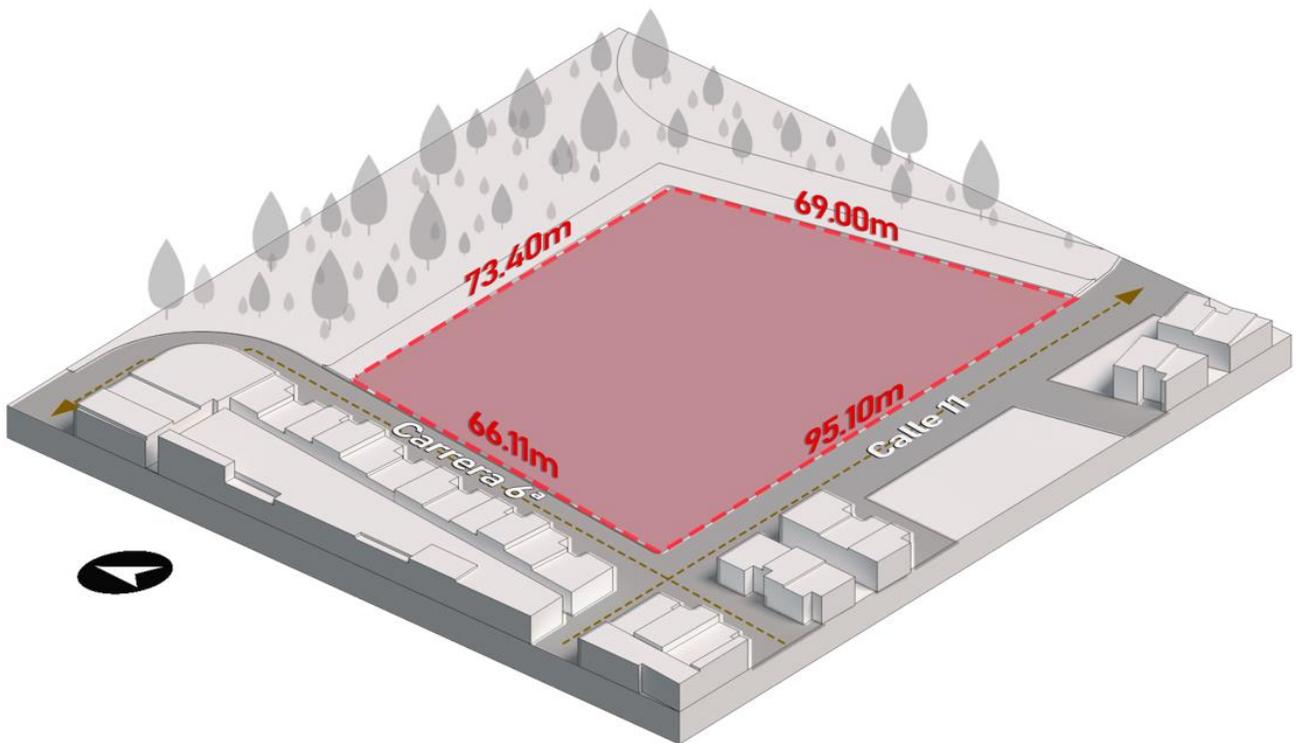
Fuente elaboración propia

5.3.2.4 Morfología

El lote tiene una morfología ortogonal, pero en forma de trapecio, donde dos de sus lados son paralelos, hacia el lado norte mide 73,40 m, al sur 95,10m, al este 69,00 y al oeste 66,11 m, para un área total de 5543 m².

Ilustración 52

Mapa morfología y medidas

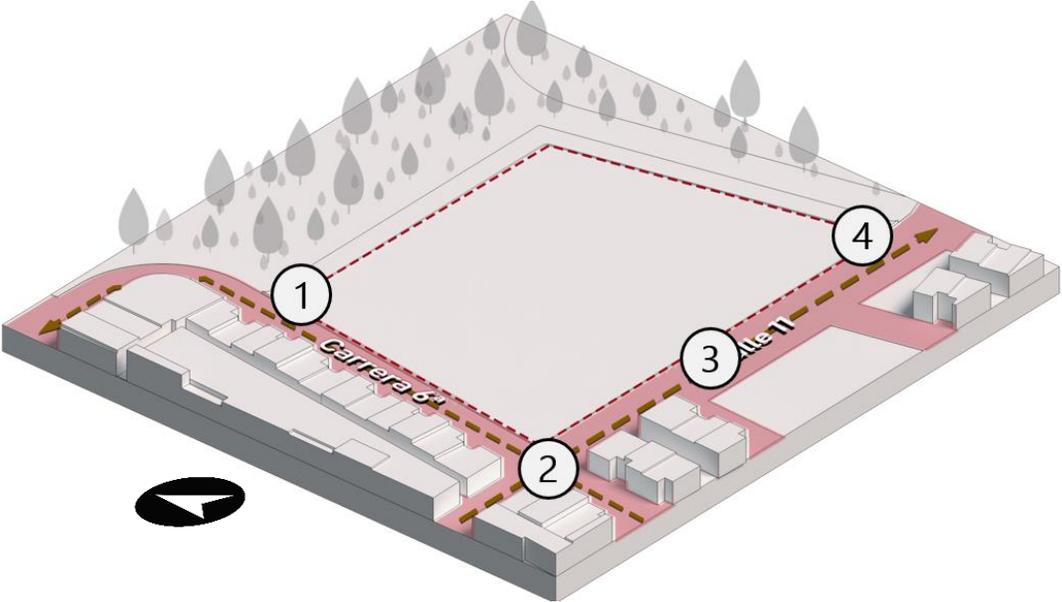


Fuente elaboración propia

5.3.2.5 Visuales del lote

Ilustración 53

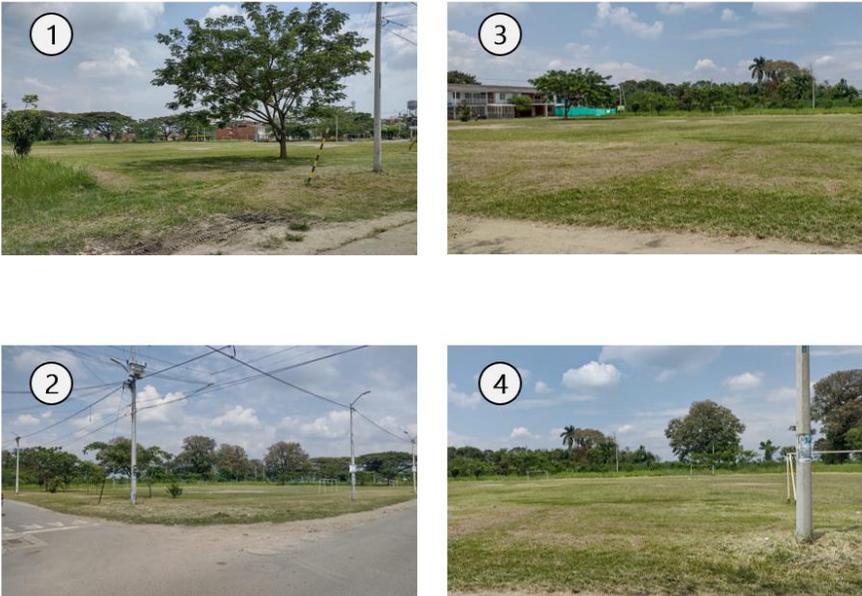
Esquema de las visuales



Fuente elaboración propia

Ilustración 54

Fotografías visuales



DESARROLLO DE ACTIVIDADES POR OBJETIVO

- Desarrollar una estrategia proyectiva arquitectónica, que permita mitigar el déficit de infraestructura física inclusiva para la educación, destinada a las personas con movilidad reducida en el municipio de Candelaria – Valle del Cauca.

4. Esquema básico, anteproyecto y proyecto.

5.3.3 ESQUEMA BÁSICO

El programa arquitectónico fue determinado por dos cosas; la primera por las necesidades que se encontraron en el desarrollo del primer objetivo, que fueron dados por las encuestas realizadas y la parte por las estrategias a tener en cuenta que fueron dadas por el segundo objetivo en el análisis de los referentes, haciendo de este un programa completo y directamente bajo estos parámetros se define el programa arquitectónico en 4 áreas respectivamente.

- **Área total lote: 5.706,57 m²**
- **Área total a construir: 2.361,22 m²**
- **Área primer piso: 1.889,72 m²**
- **Área segundo piso: 471,57 m²**
- **Área zonas verdes: 406,77 m²**
- **Área libre: 3.194,79 m²**

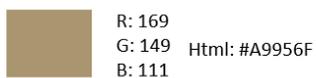
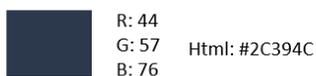
INSTITUCIÓN EDUCATIVA CRECER

Ilustración 55

Logo de la institución



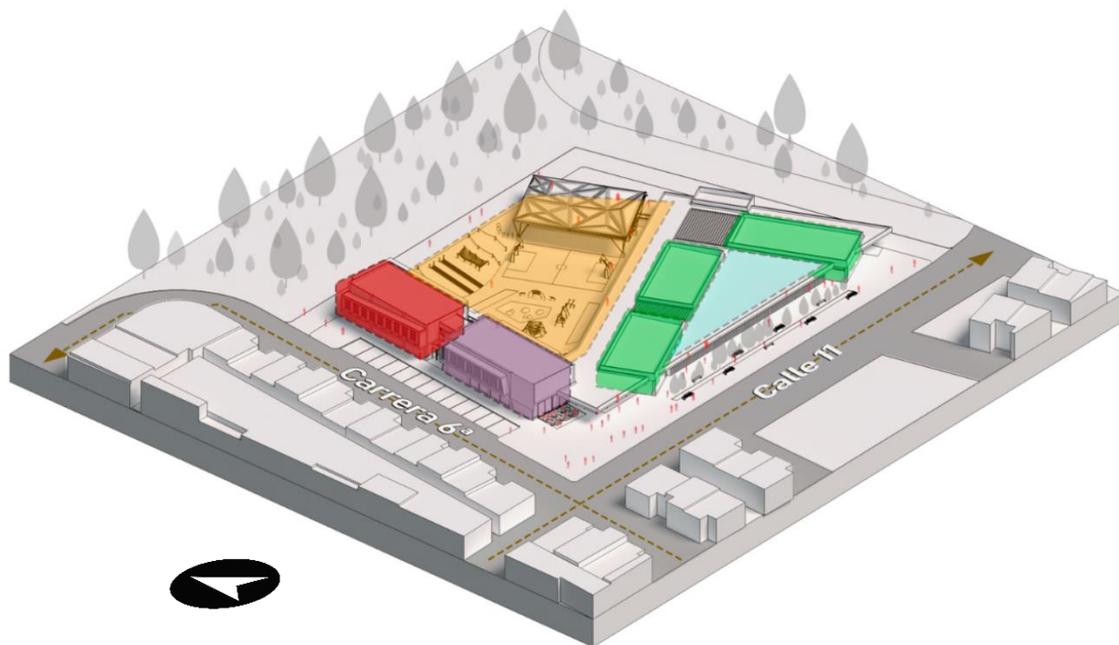
- Paleta de color



- Tipografía: Bodoni MT
- Eslogan: Jugar juntos, aprender juntos, crecer juntos.

Ilustración 56

Programa arquitectónico



● Área administrativa:

- Recepción 1
- Oficinas 1
- Archivo 1
- Dirección 1
- Baños 1
- Cocineta 1

● Área recreativa:

- Zonas de estar
- Zona de juegos

● Zonas verdes

● Área educativa:

- Salones 7
- Talleres 2
- Comedor
- Batería baños 1
- Teatrino

Fuente elaboración propia

Ilustración 57

Programa arquitectónico primer piso

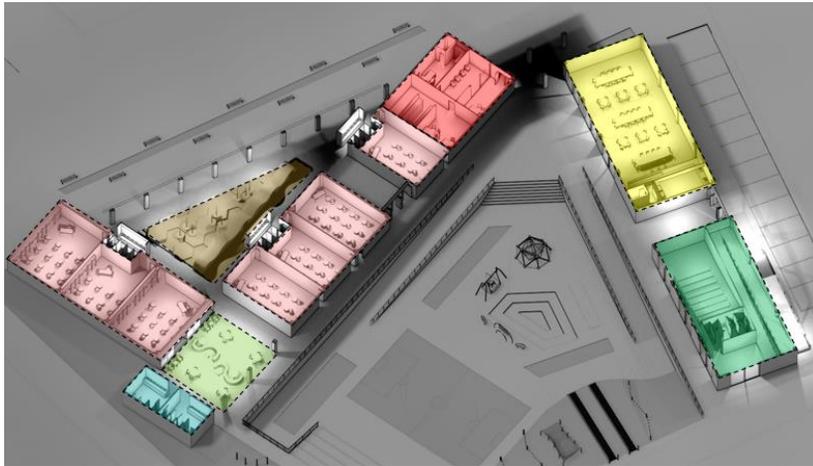
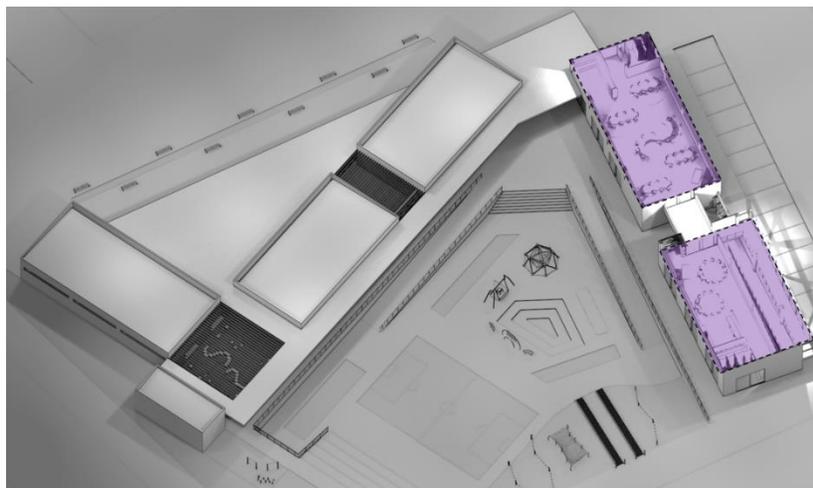


Ilustración 58

Programa arquitectónico segundo piso



PRIMER PISO

- Administración
- Salones
- Comedor
- Teatrino
- Baños
- Zona de esparcimiento
- Zona de juegos

SEGUNDO PISO

- Talleres

Fuente elaboración propia

5.3.4 CONCEPTO

Los sentidos en el proyecto tienen un papel muy importante donde cada sentido tiene una función específica de orientación, reconocimiento, guía, etc. Los sentidos que se tienen en cuenta son visión, tacto, audición y olor.

- **La visión:**

Donde por medio de los colores se pretender crear estímulos visuales, para que los colores generan ambientes y espacios atractivos y estéticos, que son un complemento para generar sensaciones y destacar algún espacio o elemento.

- **El tacto:**

En el tacto tenemos en cuenta la variedad de materiales con diferentes texturas que existes y que nos permite armonizar y dar expresión a un espacio en específico y así podemos reconocer los espacios fácilmente ya que sirven como una guía.

- **La audición:**

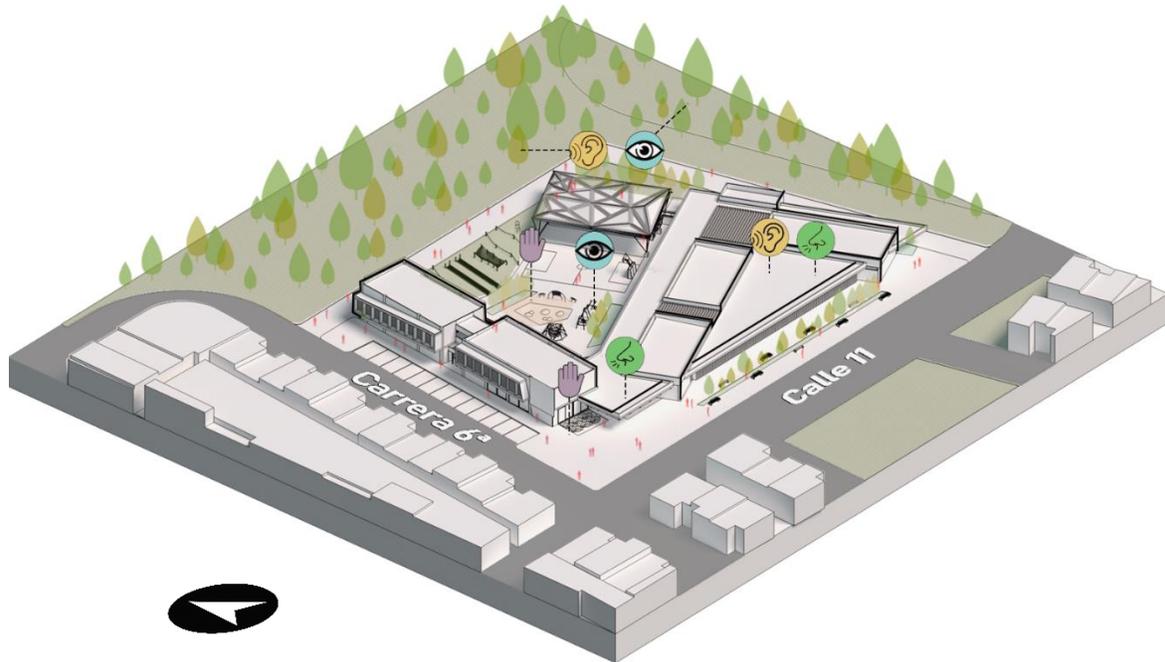
Por medio de los sonidos encontramos unos estímulos auditivos y estos son un medio importante, por todos los beneficios sensoriales que produce, donde se pueden generar distintas situaciones y sensaciones en las personas.

- **El olfato:**

Los aromas de las plantas son un elemento que se implementara, ya que por medio de los olores se usa como estrategia de accesibilidad se están organizando plantas generadoras de olor las cuales ayudan a la ubicación de cada espacio.

Ilustración 59

Esquema del uso de los sentidos



Fuente elaboración propia

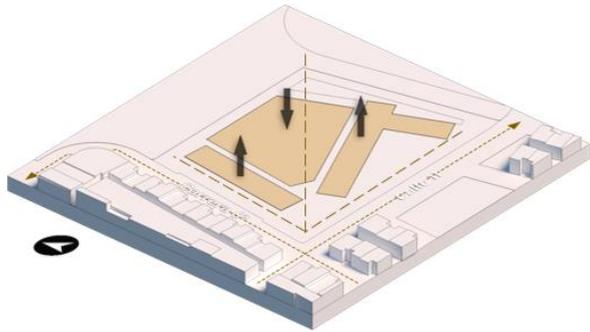
5.3.5 COMPOSICIÓN

La composición se da a partir de los ejes del lote donde de esta manera se realizan la forma organizando unos llenos y unos vacíos que se organizan y la composición es ortogonal, así se da de manera congruente y este ayuda a componer una serie de volúmenes articulados por un elemento vinculador y este elemento ayuda a la protección de las circulaciones y también actúa para ayudar a conformar el paramento, como para generar recorridos cubiertos, ayudar en la parte climática y generar espacios.

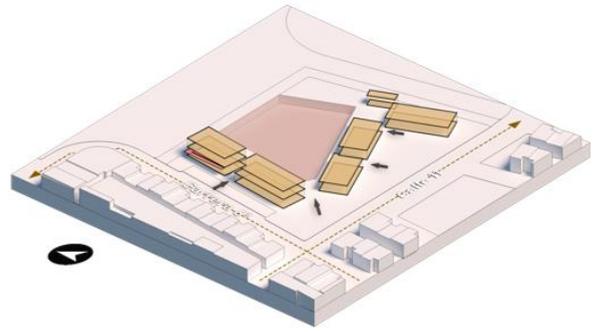
Ilustración 60

Esquema proceso composición

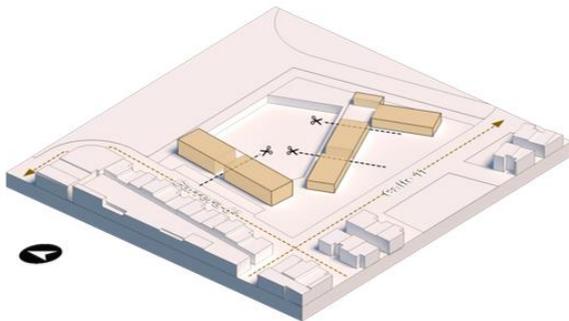
① Configuración



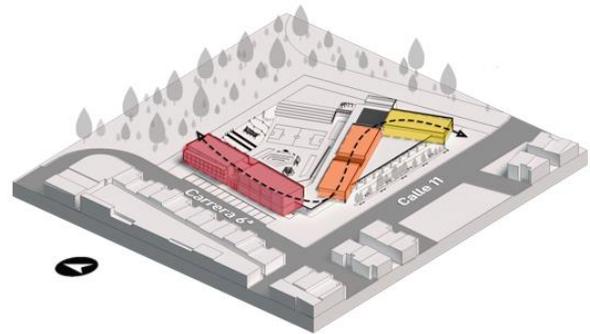
② Niveles



③ Volumetría



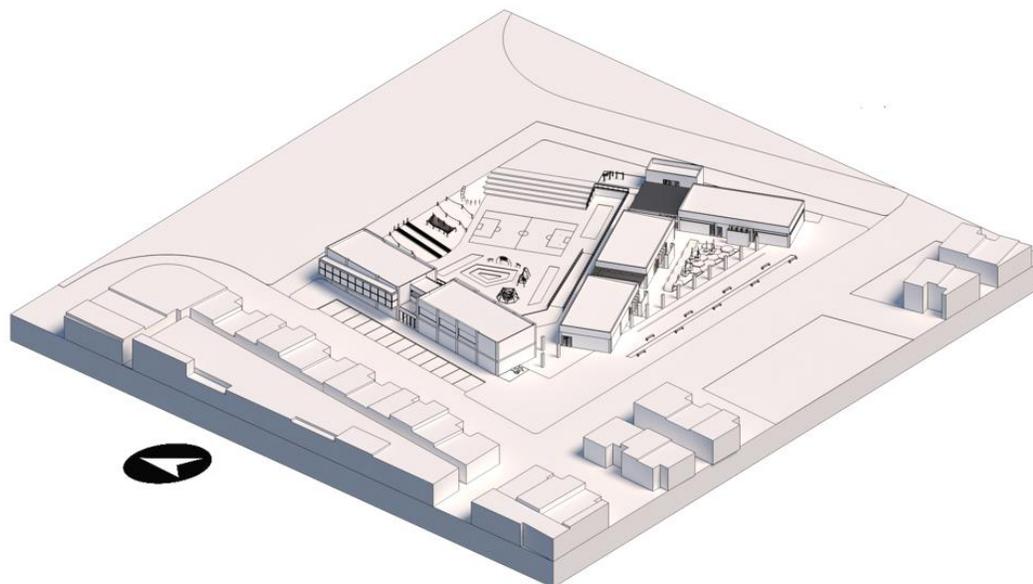
④ Conexión



Fuente elaboración propia

Ilustración 61

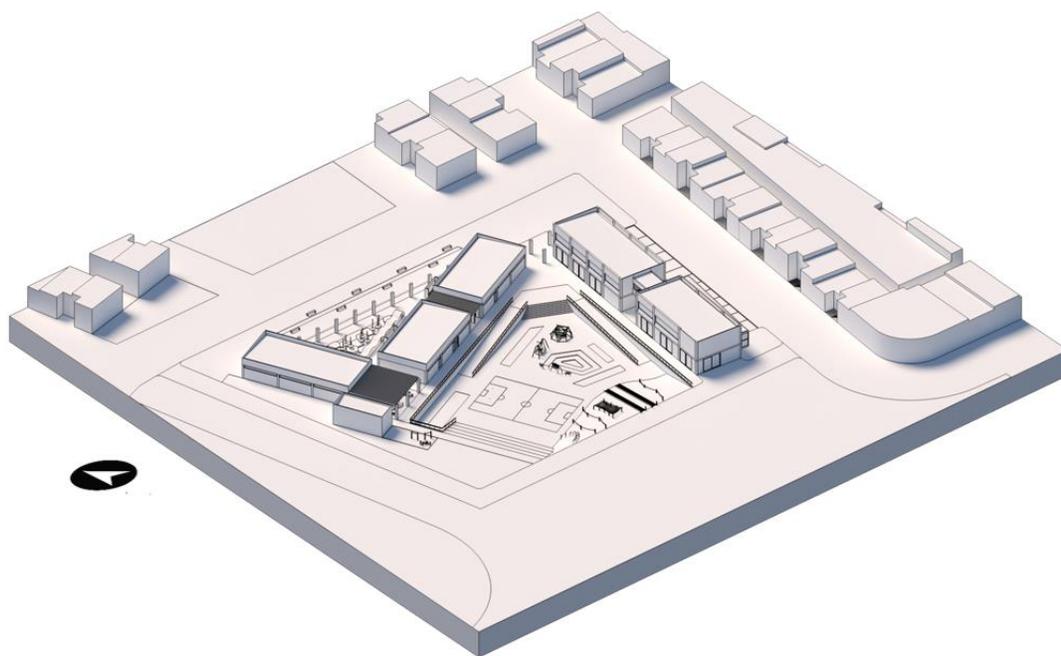
Esquema propuesto parte sur



Fuente elaboración propia

Ilustración 62

Esquema propuesto parte norte



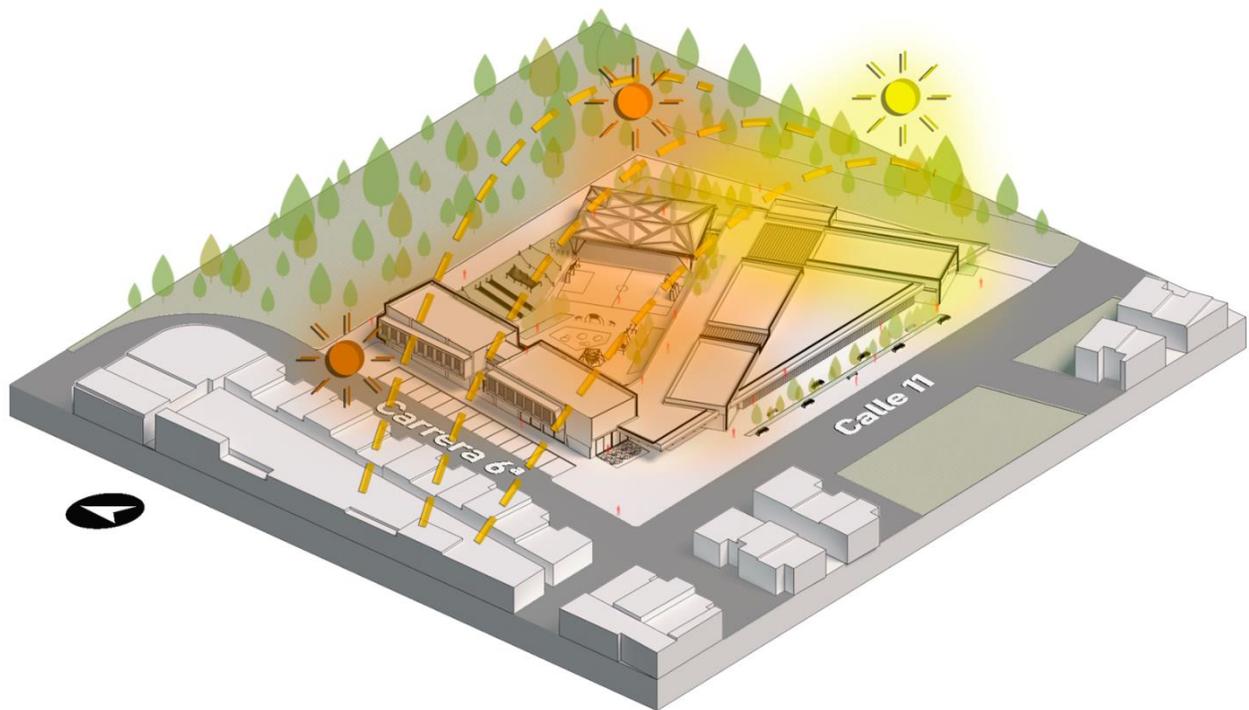
Fuente elaboración propia

- **Asoleamiento**

Los volúmenes se ubican de tal forma que se tenga en cuenta el aprovechamiento de los factores climáticos como es en este caso el asoleamiento para poder de esta manera asegurar ambientes más confortables.

Ilustración 63

Esquema asoleamiento



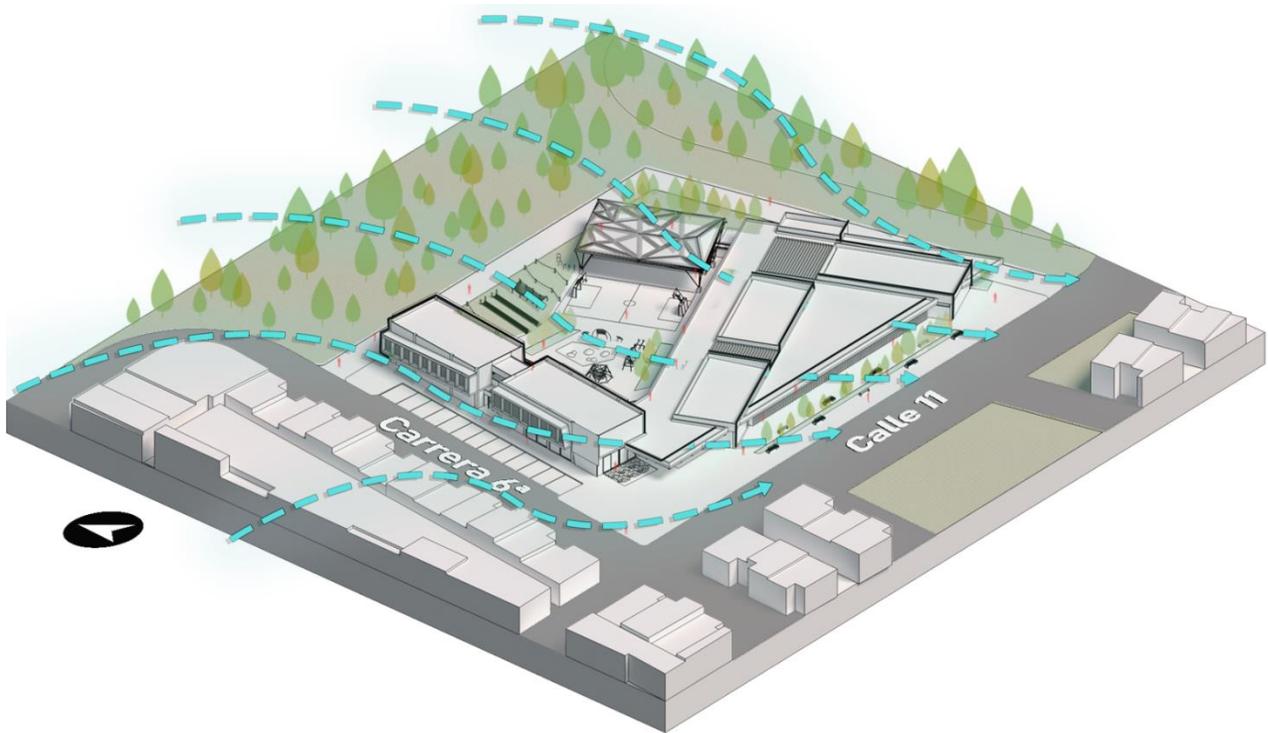
Fuente elaboración propia

- **Vientos**

Los vientos son un factor muy importante ya que, para el aprovechamiento de los vientos provenientes de la zona norte, hacia la parte de atrás se dejó la zona de juegos y zona deportiva del colegio complementa abierta.

Ilustración 64

Esquema de los vientos



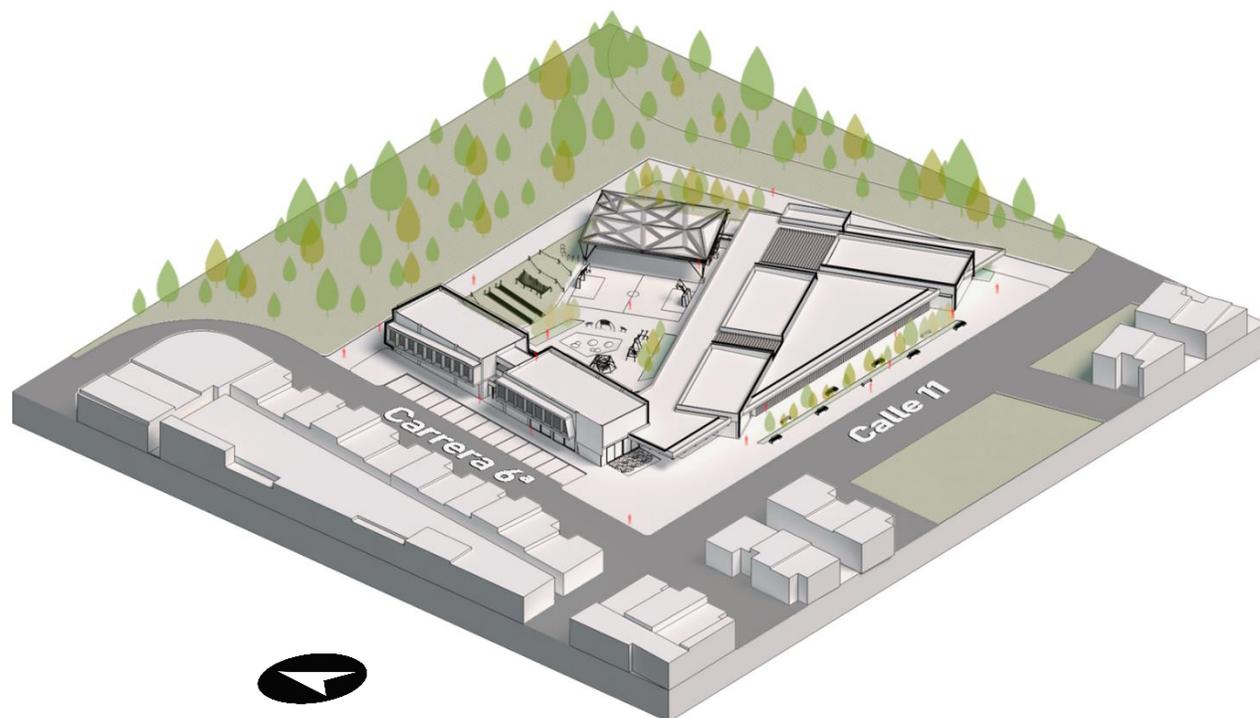
Fuente elaboración propia

▪ Arborización

La presencia de arborización en el proyecto arquitectónico y las zonas verdes, donde se tiene en cuenta para el factor climático y se aprovecha las características propias por su estética y la función de estos.

Ilustración 65

Esquema arborización



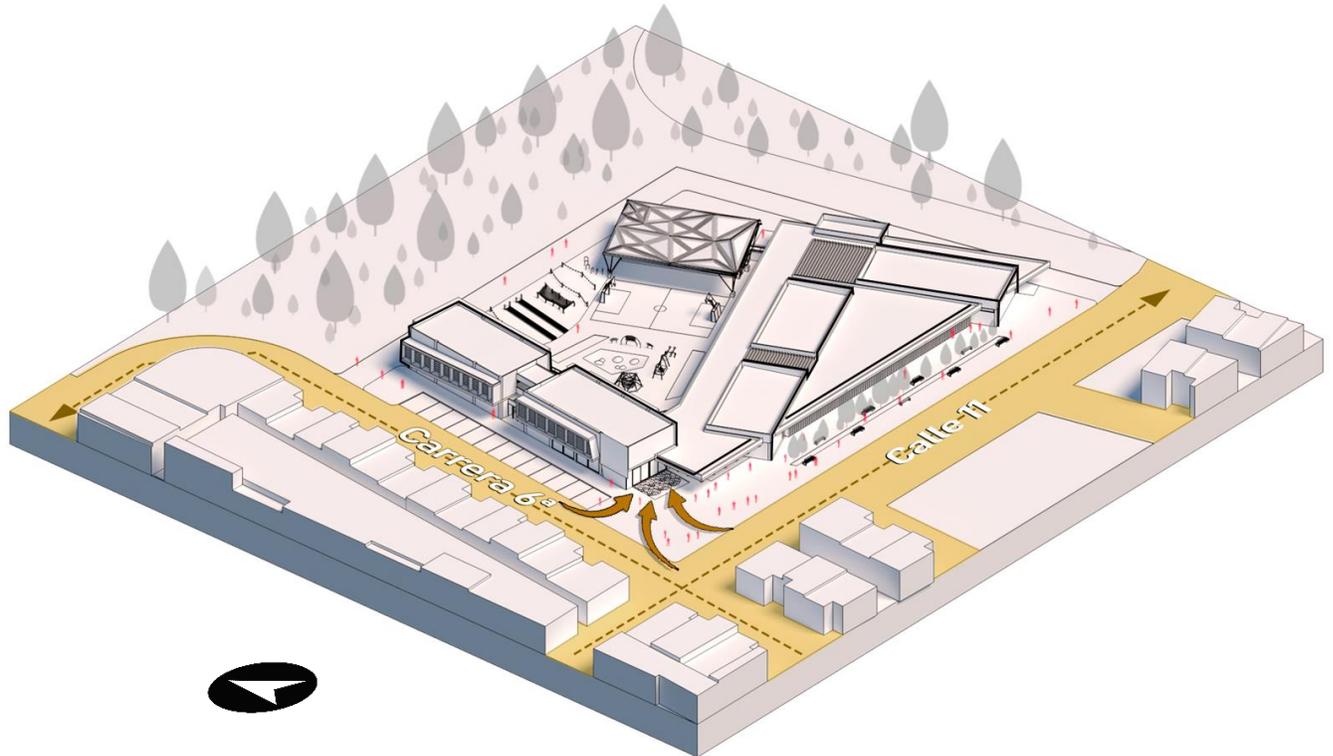
Fuente elaboración propia

▪ Accesibilidad

La accesibilidad en este caso para el acceso principal se genera por la esquina en el cruce de las dos calles, donde hay mayor incidencia de llegada ya que por el costado occidental se accede a esta zona.

Ilustración 66

Esquema acceso



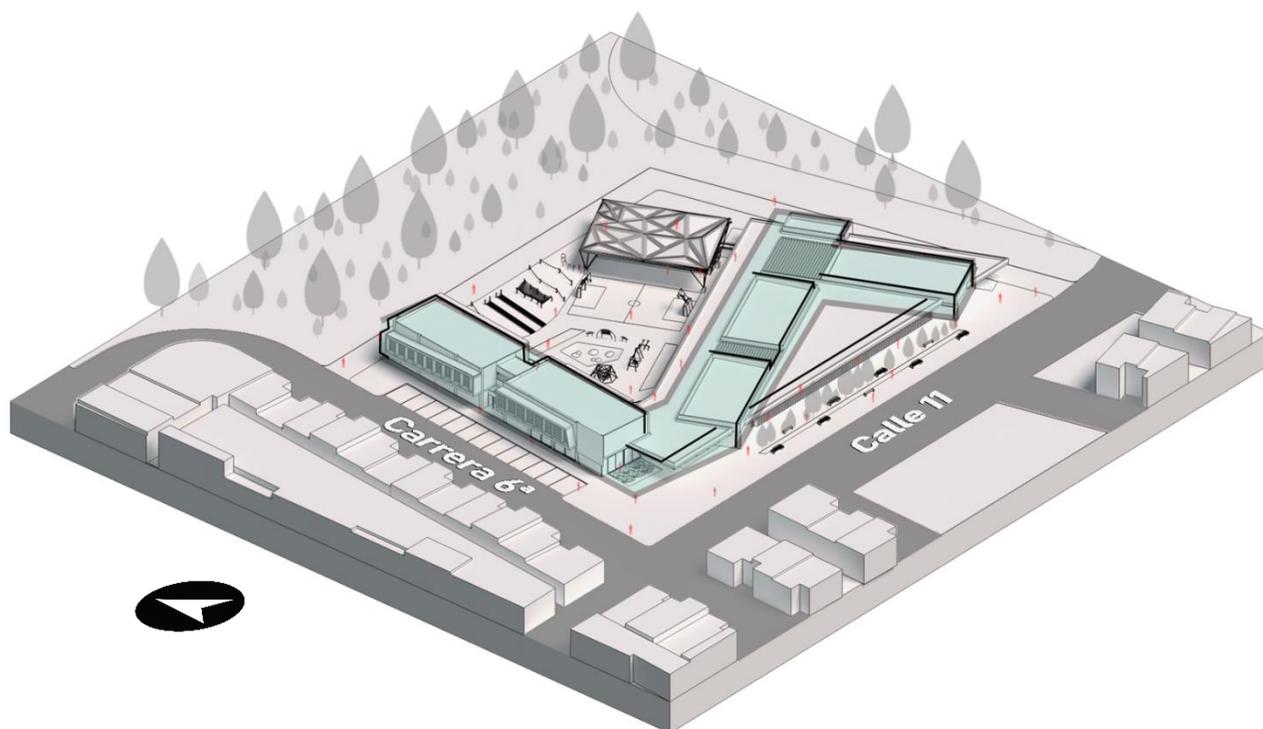
Fuente elaboración propia

- **Paramentos**

La edificación se paramenta hacia las dos vías que rodean el lote, hacia la zona residencial respectivamente, donde los volúmenes se establecen como las zonas privadas de la edificación y marcan la fuerza del proyecto.

Ilustración 67

Esquema paramento



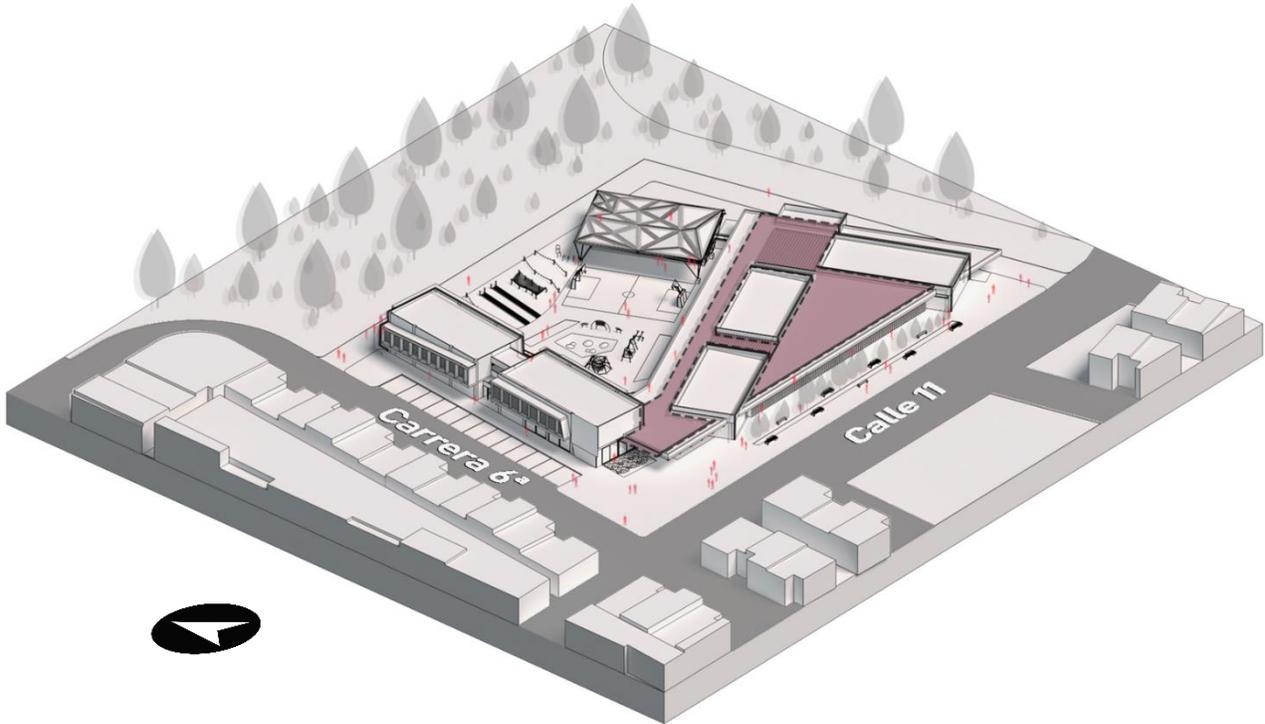
Fuente elaboración propia

▪ Elemento vinculador

Un elemento vinculador que actúa para ayudar a conformar el paramento, como para generar recorridos cubiertos y así ayudar en la parte climática y generar espacios interiores de estar.

Ilustración 68

Esquema vinculado por otro en común



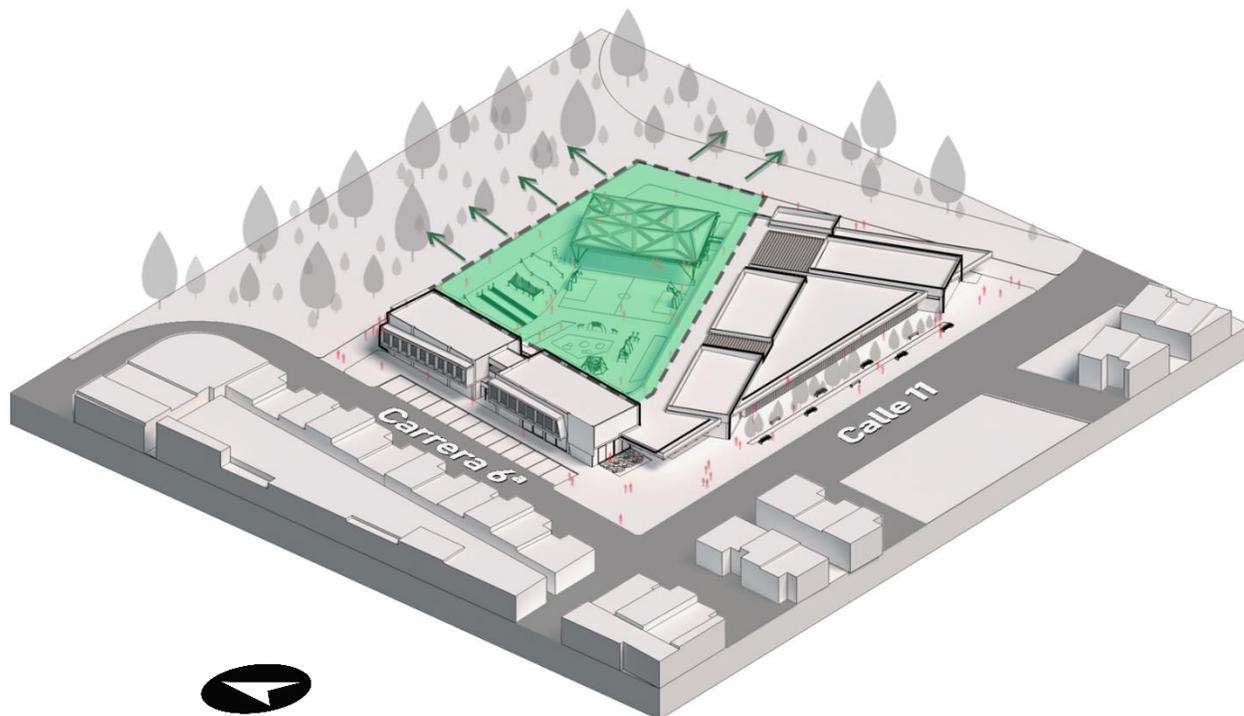
Fuente elaboración propia

- **Zonas de juegos**

Los elementos de la composición se disponen para generar una apertura que genere los espacios abiertos en los que se encuentran las zonas verdes y zonas deportivas para tener una relación con la zona verde vecina.

Ilustración 69

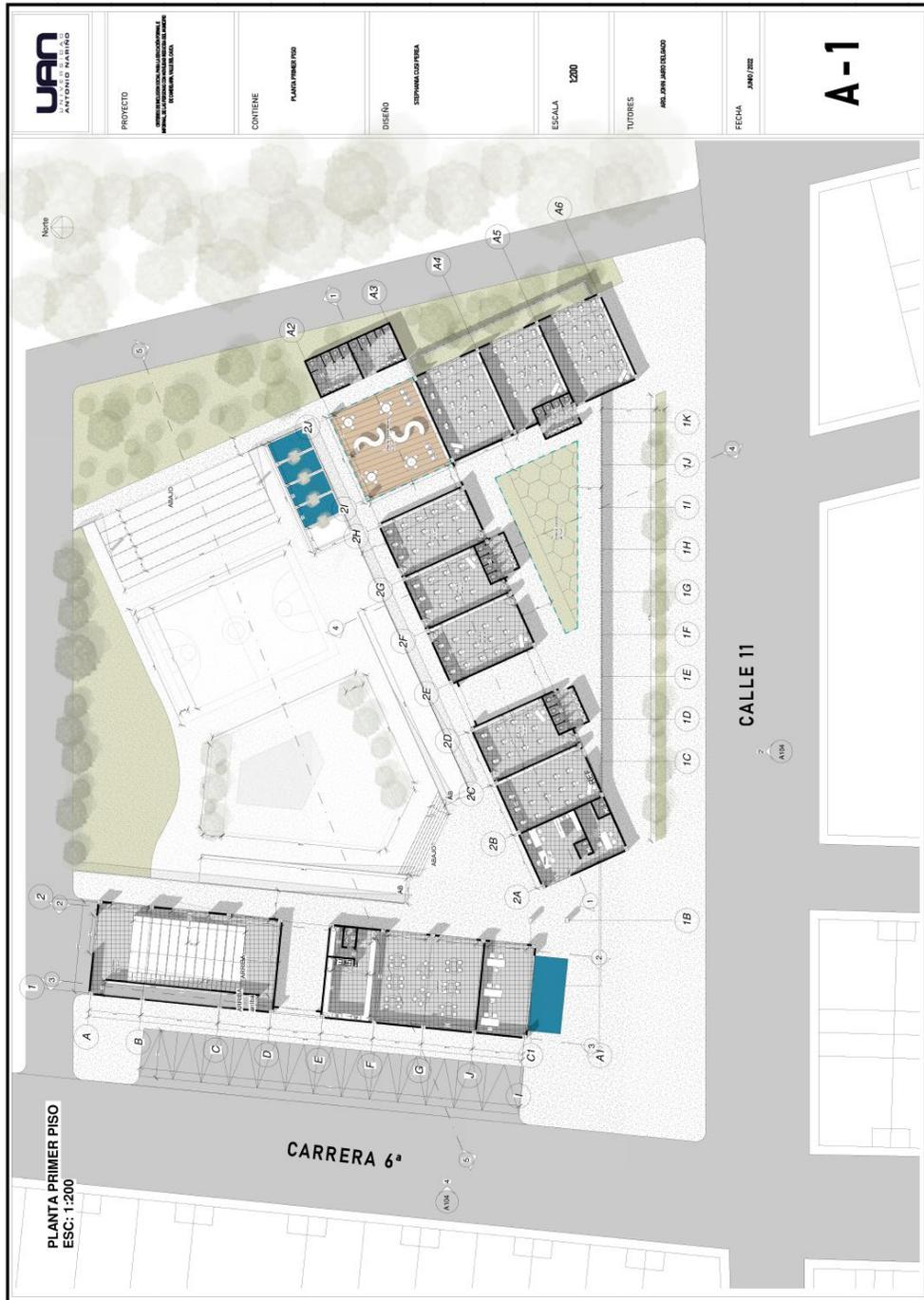
Esquema zonas de juegos



Fuente elaboración propia

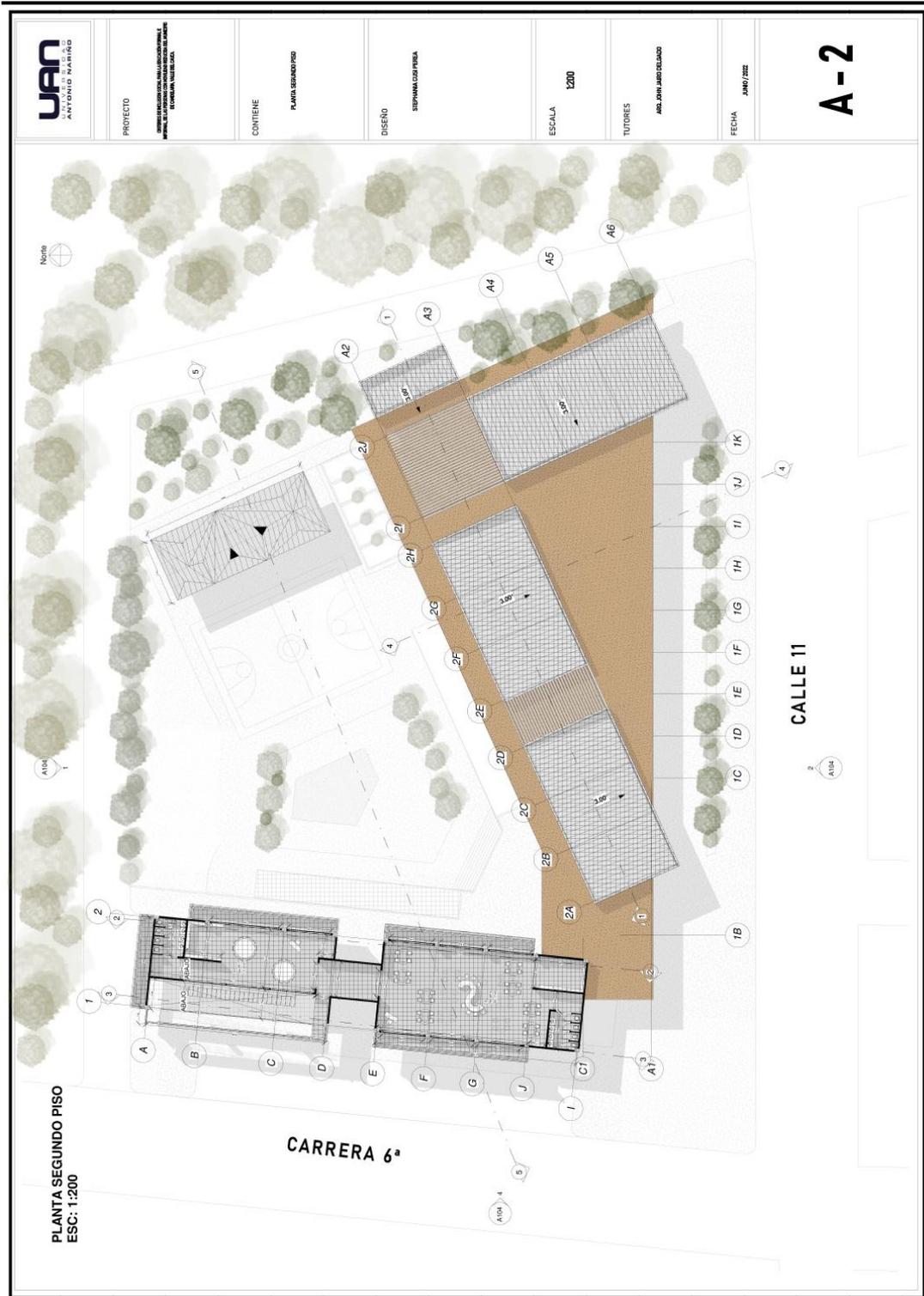
5.3.6 PLANIMETRÍA

■ PLANTA PRIMER PISO



Fuente elaboración propia

▪ PLANTA SEGUNDO PISO



Fuente elaboración propia

■ PLANTA DE CUBIERTAS



Fuente elaboración propia

■ CORTES



Fuente elaboración propia

▪ FACHADAS



UAN
UNIVERSIDAD NACIONAL
ANTONIO NARIÑO

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN SISTEMAS DE ALTA VELOCIDAD

CONTIENE

ALZADO SUR
ALZADO NORTE
ALZADO ESTE
ALZADO OESTE

DISEÑO

ESTUDIO ARQUITECTÓNICO

ESCALA

1:50

TUORES

ARQ. JOHN Jairo DELgado

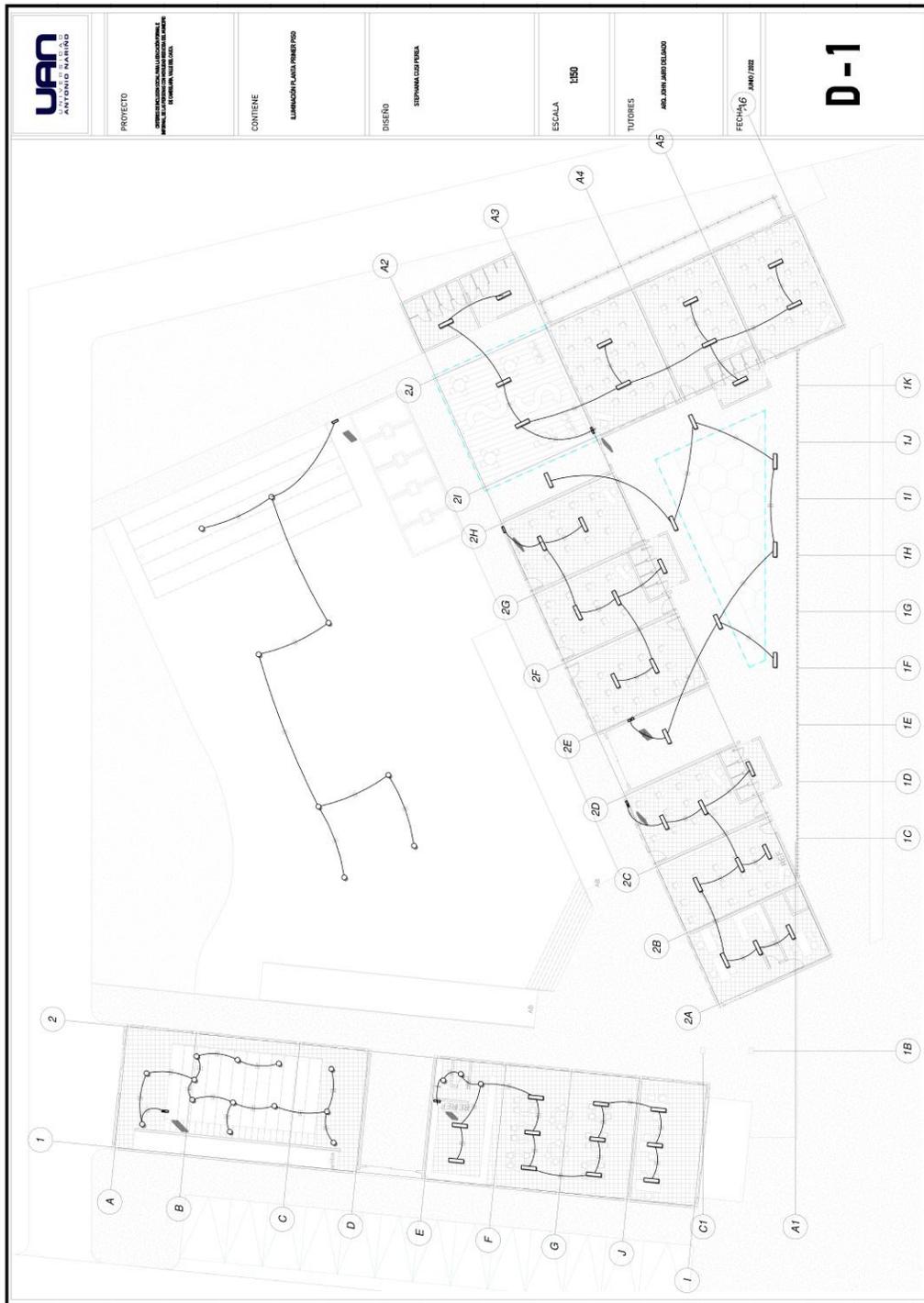
FECHA

JUNIO / 2022

A-4

Fuente elaboración propia

■ PLANTA INSTALACIONES ELÉCTRICAS PRIMER PISO



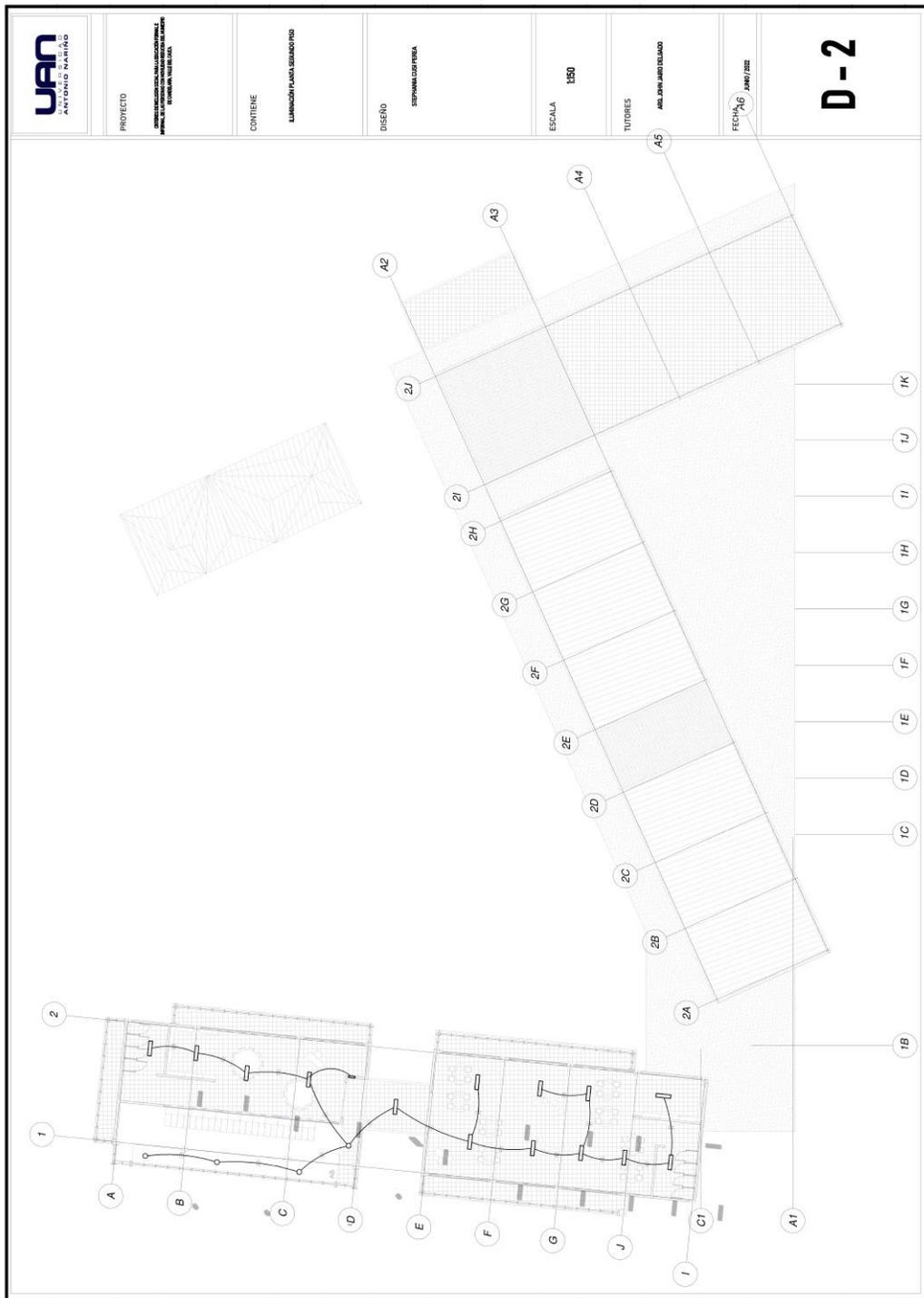
Fuente elaboración propia

■ PLANTA INSTALACIONES ELÉCTRICAS PRIMER PISO



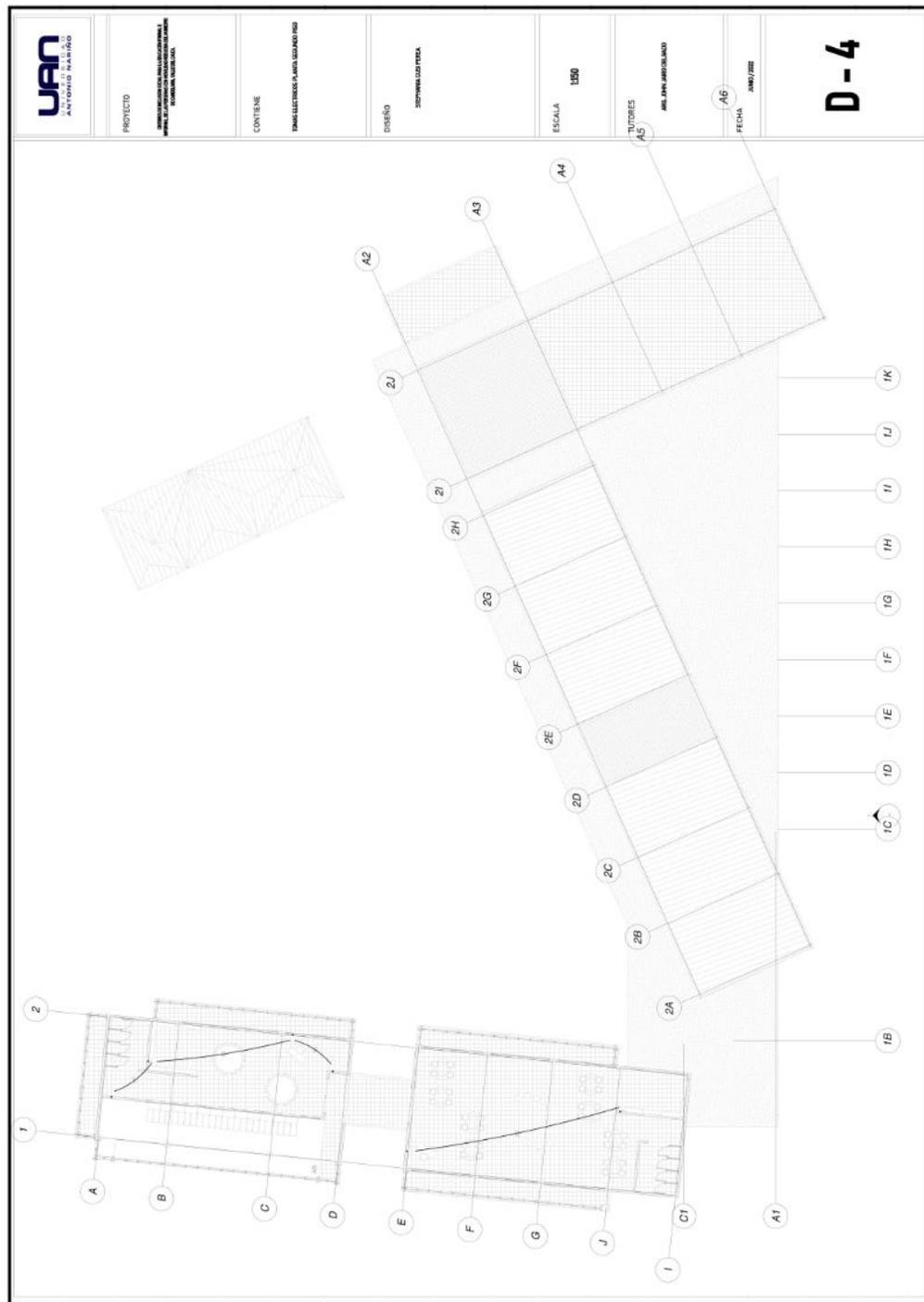
Fuente elaboración propia

▪ PLANTA INSTALACIONES ELÉCTRICAS SEGUNDO PISO



Fuente elaboración propia

▪ PLANTA INSTALACIONES ELÉCTRICAS SEGUNDO PISO



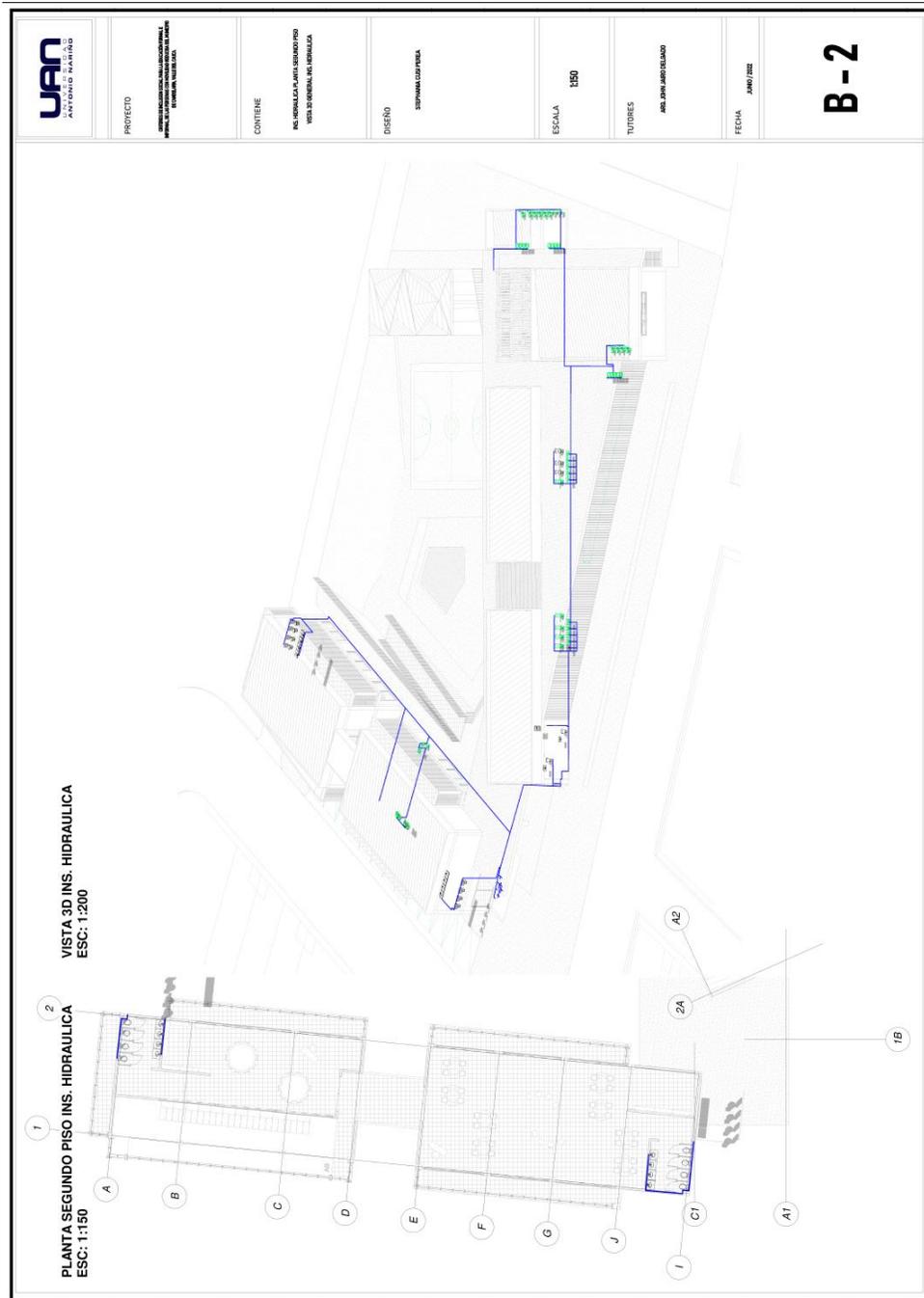
Fuente elaboración propia

▪ **PLANTA INSTALACIONES HIDRÁULICAS PRIMER PISO**



Fuente elaboración propia

▪ PLANTA INSTALACIONES HIDRÁULICAS SEGUNDO PISO Y 3D



Fuente elaboración propia

▪ PLANTA INSTALACIONES SANITARIAS PRIMER PISO



Fuente elaboración propia

▪ PLANTA SANITARIAS SEGUNDO PISO Y 3D



Fuente elaboración propia

▪ **RENDERS**



▪ **RENDERS**



▪ **RENDERS**



■ **RENDERS**



▪ **RENDERS**



▪ **RENDERS**



6 CAPITULO 6 CONCLUSIONES

En conclusión, observamos la falencia educativa para las personas con movilidad reducida donde también se evidencia la exclusión social que existe sobre esta población, por lo tanto, al buscar posibles soluciones a dichos problemas encontramos que los equipamientos han logrado mejorar la educación de estas personas, lo que refleja una mejora en la calidad de vida, ya que ayuda en su producción en la vida diaria y por lo que la experiencia arquitectónica adquiere diferentes significados dependiendo de cada discapacidad, entendiendo que la integración de la función, la estética, la percepción y la sensación en los espacios, le permite al ser humano no tener limitaciones para habitar un lugar sin importar las discapacidades que se tengan y mejorar la interacción de las personas en general.

Los entornos educativos se determinan por una amplia diversidad y además exige que el diseño del lugar tenga en cuenta una visión que envuelva diferentes necesidades e intereses de las personas en condición de discapacidad y a así; a través de la diversidad es que toma importancia las experiencias de formación de estas personas dentro de un establecimiento educativo, donde se busca que por medio autónomo hagan usos de los distintos espacios dentro del lugar, es por esto que se busca una transformación desde el espacio físico al interior educativo, buscando la posibilidad de impactar la vida positivamente de las personas con discapacidad, a través de los sentidos y el ambiente arquitectónico.

7 MODALIDAD DE TRABAJO

Este trabajo de grado es encuentra en la categoría de Proyecto arquitectónico

7.1 Subcategoría

7.1.1 proyecto arquitectónico

“Contempla los proyectos o ejercicios arquitectónicos que desarrollan un edificio o conjunto de edificios sin limitaciones de escala, uso o complejidad, sin pertenecer a otra categoría” (UAN, Categorías de trabajo de grado)

8 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.

La línea de investigación de la facultad de artes en la que se encuentra la propuesta de investigación es la línea denominada “hábitat popular” Analiza cómo el poblador de los sectores populares y tradicionales produce, transforma, mejora y expresa su medio ambiente urbano, con énfasis en las relaciones que el poblador teje con éste ambiente: sus formas de apropiación y valoración, las estrategias de apropiación territorial, los patrones espaciales, así como las ventajas y las dificultades del proceso, todo a partir de las iniciativas y las posibilidades individuales y colectivas del hábitat popular de periferias espontáneas o planificadas, y de centros degradados reapropiados. (UAN, Línea de investigación de la facultad de artes)

9 BIBLIOGRAFÍA

Bustos, M. I. (s.f). *El tiempo y el espacio como recursos educativos*.

CAN. (2010). Obtenido de

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/INTOR/Politica-andina-prevencion-discapacidad.pdf>

Coelho, F. (17 de mayo de 2019). *Significados*. Obtenido de

<https://www.significados.com/inclusion/>

Conexiones 365. (2017). Obtenido de <https://www.conexiones365.com/nota/exposicion-arquitectura-arquitectura-inclusiva-para-disminuir-desigualdades>

[ciahac/arquitectura/arquitectura-inclusiva-para-disminuir-desigualdades](https://www.conexiones365.com/nota/exposicion-arquitectura-arquitectura-inclusiva-para-disminuir-desigualdades)

DANE. (2018). *DANE*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/presentaciones-territorio/190711-CNPV-presentacion-valle.pdf>

[tecnica/presentaciones-territorio/190711-CNPV-presentacion-valle.pdf](https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/presentaciones-territorio/190711-CNPV-presentacion-valle.pdf)

Desygn. (s.f.). Obtenido de <http://www.desygn.es/2019/11/06/la-arquitectura-inclusiva/>

Directorio nacional de entidades de y para personas con discapacidad. (s.f). Obtenido de

<https://discapacidadcolombia.com/index.php/directorio-discapacidad/160-directorio-nacional-discapacidad>

El universal. (21 de julio de 2019). Obtenido de <https://www.eluniversal.com.co/colombia/el-80-de-la-poblacion-con-discapacidad-vive-en-la-pobreza-y-el-analfabetismo-FF1465205>

[de-la-poblacion-con-discapacidad-vive-en-la-pobreza-y-el-analfabetismo-FF1465205](https://www.eluniversal.com.co/colombia/el-80-de-la-poblacion-con-discapacidad-vive-en-la-pobreza-y-el-analfabetismo-FF1465205)

Fainblum, A. (s.f). *Discapacidad. Una perspectiva clínica desde el*. La nave de los locos.

Farré. (s.f.). Obtenido de <https://www.farre.es/noticias-accesibilidad/que-son-las-barreras-arquitectonicas>

[arquitectonicas](https://www.farre.es/noticias-accesibilidad/que-son-las-barreras-arquitectonicas)

Incluyeme. (s.f). Obtenido de <https://www.incluyeme.com/cuando-el-espacio-urbano-no-es-apto-para-todo-publico/>

[para-todo-publico/](https://www.incluyeme.com/cuando-el-espacio-urbano-no-es-apto-para-todo-publico/)

Informe desarrollo economico. (2014). Obtenido de

<https://www.valledelcauca.gov.co/loader.php?lServicio=Tools2&lTipo=viewpdf&id=28747>

Mineducacion. (2011). Obtenido de https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-268966_archivo_pdf_sac_2011.pdf

Mineducacion. (2011). Obtenido de https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-355032.html?_noredirect=1

Ministerio de educacion. (s.f.). Obtenido de https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-374740.html?_noredirect=1

Ministerio de salud. (2018). Obtenido de

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/boletin-9-discapacidad.pdf>

Minsalud. (14 de 11 de 2013). Obtenido de

<https://www.minsalud.gov.co/Lists/Glosario/DispForm.aspx?ID=40&ContentTypeId=0x0100B5A58125280A70438C1258>

Muzquiz, M. (13 de junio de 2017). Obtenido de

http://oa.upm.es/47578/1/TFG_Muzquiz_Ferrer_Mercedes.pdf

OMS. (s.f.). Obtenido de <https://www.who.int/topics/disabilities/es/>

(2019-2029). *Politica publica departamental de discapacidad del valle del cauca.* Obtenido de

https://discapacidad.valledelcauca.gov.co/docs/Documento_Tecnico_Politica_Publica_Departamental_Discapacidad.pdf

RAE. (s.f.). Obtenido de <https://dpej.rae.es/lema/accesibilidad-universal>

Recursos & Habilidades. (s.f.). Obtenido de

<https://www.recursoshabilidades.com/apartados/adaptabilidad.html>

Significados. (s.f). Obtenido de <https://www.significados.com/inclusion/>

UAN. (s.f.). *Categorías de trabajo de grado.*

UAN. (s.f.). *Línea de investigación de la facultad de artes.*