

Análisis de la accesibilidad de personas con movilidad reducida en las instituciones educativas del distrito de Buenaventura, localidad 1 y 2 caso de estudio (Ineterpo, Pascual Andagoya, San Rafael, José María Cabal)

Isaac D. Cáceres Mosquera

Frank A. Bonilla Quintana



Universidad del Pacífico  
Programa de Arquitectura  
Buenaventura, Colombia  
2025



Análisis de la accesibilidad de personas con movilidad reducida en las instituciones educativas del distrito de Buenaventura, localidad 1 y 2 caso de estudio (Ineterpo, Pascual Andagoya, San Rafael, José María Cabal)

Isaac D. Cáceres Mosquera

Frank A. Bonilla Quintana

Trabajo de investigación presentado como requisito para optar al título de:

Arquitecto

Director:

Arq. Edison Christopher Angulo Angulo

Línea de Investigación:

Ciudad

Universidad del Pacífico

Programa de Arquitectura

Buenaventura, Colombia

2025



## DEDICATORIA

*Este trabajo lleva consigo el largo camino que realizo un grupo de individuos que con su mayor esfuerzo y dedicación pudieron lograr pasar por muchas etapas de aprendizaje y queremos agradecer a todas las personas que permitieron con su grano de arena en la elaboración de dicho documento.*

*Primeramente, le agradecemos a nuestro señor y salvador Jesucristo, por permitirnos llegar hasta este punto en nuestras vidas, segundo darle las infinitas gracias a la Universidad del Pacifico, por ser el lugar donde nos permitió lograr tener el conocimiento necesario para nuestra siguiente etapa como profesionales. Tercero, Extender nuestros agradecimientos a los docentes que hicieron parte de este bonito proceso. Y en especial a nuestros padres que han sido un pilar fundamental en la búsqueda ardua de la culminación de esta fase universitaria y cuarto darle las gracias a nuestro director el Arq. Edison Christopher Angulo Angulo que ha sido un gran apoyo para la elaboración de este documento.*

*“Trabajar en equipo divide el trabajo y multiplica los resultados”*

## RESUMEN

Esta investigación se centró en analizar las barreras de accesibilidad que enfrentan las personas con movilidad reducida en cuatro instituciones educativas de Buenaventura. El objetivo principal fue identificar las deficiencias en la infraestructura de estos colegios y proponer soluciones para mejorar la igualdad de oportunidades en la educación.

A través de diversas metodologías como fotografías, encuestas y entrevistas, se evidencia un impacto negativo significativo de la falta de accesibilidad en los estudiantes con discapacidad. Las barreras arquitectónicas limitan su movilidad y participación en las actividades escolares, afectando su aprendizaje.

En conclusión, la investigación resalta la importancia crucial de la accesibilidad en el entorno educativo. Al mejorar la infraestructura de los colegios, se garantiza que todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades físicas, tengan las mismas oportunidades de acceder a una educación de calidad. Este estudio representa un llamado a las instituciones educativas y a las autoridades competentes para que prioricen la accesibilidad como un elemento fundamental para una educación inclusiva y equitativa.

Palabras clave: *Accesibilidad, Educación, Movilidad Reducida, Infraestructura, Colegios.*

## **ABSTRACT**

This research focused on analyzing the accessibility barriers faced by people with reduced mobility in four educational institutions in Buenaventura. The main objective was to identify the deficiencies in the infrastructure of these schools and propose solutions to improve equal opportunities in education.

Through various methodologies such as photographs, surveys and interviews, a significant negative impact of the lack of accessibility on students with disabilities is evident. Architectural barriers limit their mobility and participation in school activities, affecting their learning.

In conclusion, the research highlights the crucial importance of accessibility in the educational environment. By improving the infrastructure of schools, it is guaranteed that all students, regardless of their physical abilities, have the same opportunities to access quality education. This study represents a call to educational institutions and competent authorities to prioritize accessibility as a fundamental element for inclusive and equitable education.

*Keywords: Accessibility, Education, Reduced Mobility, Infrastructure, Schools.*



## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
<b>1. CONTEXTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>3</b>
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:.....	3
1.1.1 Pregunta de investigación.....	3
1.1.2 Justificación del problema .....	4
1.2 OBJETIVOS.....	5
1.2.1 Objetivo general.....	5
1.2.2 Objetivos específicos.....	5
<b>2. MARCO REFERENCIAL .....</b>	<b>6</b>
2.1 MARCO CONTEXTUAL .....	6
2.1.1 Mundial .....	6
2.1.2 Nacional.....	8
2.1.3 Local .....	9
2.2 UBICACIÓN GEOGRAFICA.....	11
2.3 REFERENTES .....	13
2.3.1 Ayuntamiento de Madrid.....	13
2.3.2 El mega colegio San Antonio de Buenaventura .....	14
2.3.3 Colegio Distrital Agudelo Restrepo - Bogotá D.C.....	15
2.4 MARCO NORMATIVO .....	17
2.5 MARCO TEORICO.....	19
2.6 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	20
2.7 ENFOQUE METODOLÓGICO.....	20
2.8 MÉTODO CUANTITATIVO .....	20
2.9 MÉTODO CUALITATIVO .....	30
2.10 DATOS.....	40
2.11 ANALISIS DE INVESTIGACIÓN .....	43
1.2.3 La accesibilidad .....	43
2.12 NORMATIVAS Y LEGISLACIÓN VIGENTE.....	46
2.13 POLITICAS PUBLICAS PARA GENERAR SOLUCIONES Y MEJORAS POSIBLES.....	47

2.13.1	Adaptación de infraestructuras existentes .....	47
2.13.2	Diseño inclusivo desde el inicio de los proyectos .....	47
2.13.3	Sensibilización y concienciación de la sociedad.....	48
2.14	RESULTADOS .....	49
<b>3.</b>	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>53</b>
3.1	DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE (DUA) .....	53
3.2	ACCESIBILIDAD FÍSICA .....	53
3.3	PARTICIPACIÓN COMUNITARIA .....	53
3.4	NORMATIVA Y LEGISLACIÓN .....	53
3.5	EVALUACIÓN CONTINUA: .....	54
	<b>CONCLUSIÓN .....</b>	<b>55</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>56</b>

## Lista de Ilustraciones.

Pág.

Ilustración 1 localización de manera geográfica. Fuente Arq. Guido Buyape .....	11
Ilustración 2 Ubicación de los colegios en el territorio urbano de Buenaventura. Elaboración propia .....	11
Ilustración 3 Elementos de diseño inclusivos para personas con movilidad reducida. Fuente (Ayuntamiento Madrid, 2022) .....	13
Ilustración 4 Cumple con normativas infraestructurales para facilitar la accesibilidad. Fuente (Institución Etnoeducativa San Antonio, 2024) .....	14
Ilustración 5 Cumple con normativas infraestructurales para facilitar la accesibilidad Fuente (Secretaria de Educacion Bogota, 2023) .....	15
Ilustración 6 Encuesta escolar que permitió recopilar el pensar de cada uno. Fuente propia asistido con google encuesta .....	21
Ilustración 7 Encuesta escolar que permitió recopilar el pensar de cada uno. Fuente propia asistido con google encuesta .....	22
Ilustración 8 Encuesta escolar que permitió recopilar el pensar de cada uno. Fuente propia asistido con google encuesta .....	23
Ilustración 9 Encuesta escolar que permitió recopilar el pensar de cada uno. Fuente propia asistido con google encuesta .....	24
Ilustración 10 Encuesta escolar que permitió recopilar el pensar de cada uno. Fuente propia asistido con google encuesta .....	25
Ilustración 11 promedio de estudiantes con limitaciones. Fuente propia .....	26
Ilustración 12 promedio de estudiantes con limitaciones. Fuente propia .....	27
Ilustración 13 promedio de estudiantes con limitaciones. Fuente propia .....	28
Ilustración 14 promedio de estudiantes con limitaciones. Fuente propia .....	29
Ilustración 15 mediciones para verificar el cumplimiento de las normas de accesibilidad. Elaboración propia .....	31
Ilustración 16 mediciones para verificar el cumplimiento de las normas de accesibilidad. Elaboración propia .....	34
Ilustración 17 Infraestructura de accesibilidad rampas, escalera [Fotografías] Propias.....	36
Ilustración 18 Infraestructura de accesibilidad rampas, escalera [Fotografías] Propias.....	<b>¡Error!</b>
<b>Marcador no definido.</b>	
Ilustración 19 Infraestructura de accesibilidad rampas, escalera [Fotografías] Propias.....	37
Ilustración 20 Infraestructura de accesibilidad rampas, escalera [Fotografías] Propias.....	38
Ilustración 21 Grafico estadístico de personas con dificultad. Fuente propia. ....	40
Ilustración 23 estudiantes con problemas físicos por cada colegio del distrito Extraído de la secretaria de Educación Buenaventura .....	42

Ilustración 24 recopilación de resultados de encuestas. Fuente propia asistido por google encuesta.....	49
Ilustración 25 recopilación de resultados de encuestas. Fuente propia asistido por google encuesta.....	50
Ilustración 26 recopilación de resultados de encuestas. Fuente propia asistido por google encuesta.....	51
Ilustración 27 recopilación de resultados de encuestas. Fuente propia asistido por google encuesta.....	52

## INTRODUCCIÓN

La Constitución Política de Colombia de 1991, en su artículo 47, establece que el Estado tiene la obligación de garantizar a las personas con discapacidad el acceso a la educación y a la integración social. A pesar de este mandato constitucional y de la existencia de leyes como la Ley 1145 de 2007, que promueve la inclusión educativa de las personas con discapacidad, y el Decreto 1421 de 2017 que reglamenta la atención educativa a la población con discapacidad en el marco de la educación inclusiva, la realidad en muchas instituciones educativas del país aún dista de ser ideal. La falta de accesibilidad en las instituciones educativas es un problema que limita el derecho a la educación de personas con movilidad reducida, vulnerando principios fundamentales como la equidad y la inclusión. En Buenaventura, esta situación es particularmente evidente en los colegios, donde la ausencia de rampas, puertas estrechas y otros obstáculos arquitectónicos dificultan significativamente la movilidad de los estudiantes con discapacidad. Esta investigación se centra en analizar las barreras a la accesibilidad que enfrentan estas personas en instituciones educativas específicas del distrito, como el INETERPO, PASCUAL ANDAGOYA, SAN RAFAEL y JOSÉ MARÍA CABAL, y proponer soluciones concretas para mejorar su calidad de vida y garantizar su derecho a la educación, permitiéndoles participar de manera más activa en la sociedad.

Las consecuencias de esta situación son múltiples. Además de limitar el acceso físico a las instalaciones, la falta de accesibilidad genera sentimientos de exclusión y discriminación, afectando de manera significativa a la autoestima y el rendimiento académico de los estudiantes (Ministerio de Educación Nacional, 2013). Asimismo, esto impide la creación y desarrollo de entornos escolares inclusivos que promuevan la igualdad y una calidad educativa accesible para todos.

El objetivo de esta investigación es analizar la accesibilidad en las instituciones educativas mencionadas para identificar las principales barreras arquitectónicas y proponer soluciones prácticas para superarlas. A través de este estudio, se busca formular propuestas que fortalezcan las políticas ya existentes y plantear estrategias educativas que aseguren el acceso a la educación para todos, sin importar sus limitaciones físicas, en consonancia con la Ley 1618 de 2013, que busca asegurar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad.

El producto de esta investigación permitió concluir en que a Buenaventura le ha hecho falta una implementación tanto de normas como de campañas que faciliten el acceso a la educación a

TODOS, ayudando a que un cierto porcentaje de personas con movilidad reducida no vean una barrera, al querer adquirir un aprendizaje y por lo contrario esto motive a los jóvenes a desarrollar su capacidad de conocimiento; dado a que las presencias de algunas limitaciones generan que se potencie otras. dándole solución a la accesibilidad y permitiendo que los colegios sean más incluyentes en especial las 4 instituciones estudiados (Ineterpo, San Rafael, Pascual de Andagoya y Jose Maria Cabal).

## **1. CONTEXTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

Accesibilidad reducida en instituciones educativas, caso de estudio núcleos escolares urbanos de Buenaventura Valle del Cauca.

Al identificar los componentes arquitectónicos que tienen las instituciones Educativas públicas específicamente los núcleos, se pone en evidencia la negativa gestión que se ha manejado en el sistema educativo desconociendo las problemáticas de accesibilidad e inclusión estudiantil.

Con base en lo anterior, El presente estudio se enfoca en analizar las barreras a la accesibilidad de la movilidad que enfrentan las personas con movilidad reducida y explorar posibles soluciones que puedan mejorar su calidad de vida, y su participación en la sociedad. La falta de infraestructura accesible a edificaciones públicas, la carencia de políticas públicas, así como concientización del problema por la sociedad, la falta de recursos económicos para adquirir dispositivos de movilidad asistida, son limitantes que estas personas deben enfrentar a diario. Estas barreras no solo son físicas, también son barreras psicológicas, lo que hace que la accesibilidad sea un problema que conlleva varios aspectos.

Por ello, este documento busca evidenciar y dar alternativas que ayuden a eliminar las barreras arquitectónicas de los colegios y a fomentar la accesibilidad inclusiva logrando una mayor integración de los estudiantes en la Educación.

#### **1.1.1 Pregunta de investigación**

¿Cómo se puede obtener una adecuada accesibilidad incluyente en las instituciones Educativas?

### 1.1.2 Justificación del problema

Esta investigación se centra en el Distrito Especial de Buenaventura, específicamente en 4 colegios que comparten ciertas características. Estos colegios enfrentan desafíos comunes que obstaculizan la accesibilidad inclusiva tanto para estudiantes como para todo el personal educativo. Estas barreras impiden la creación de entornos escolares que promuevan una educación equitativa y de calidad para todos.

Actualmente identificamos que la forma en como las personas que sufren problemas de movilidad reducida ingresan y se movilizan de manera deficiente, las barreras que se encuentran primeramente son la inexistencia de rampas, que imposibilita el acceso no solo para ellos sino para personas que conlleven problemas en general que los obligue a elegir un medio más fácil para desplazarse de un lado a otro. Por otro lado, cabe resaltar que la mayoría de los colegios en Buenaventura no tienen en cuenta a ese grupo de personas.

Este problema si no se le pone la atención necesaria podría escalar a una educación para unos pocos y condenar las posibilidades que un estudiante con ciertas limitaciones no pueda tener un aprendizaje idóneo, que vaya a la par de los demás, como consecuencia podría ocasionar desestabilización emocional que conduzcan a esas personas buscar otros caminos que no sean el de la educación.

Un claro ejemplo está en el físico Stephen Hawking, que a pesar de la condición que presentaba pudo educarse y tener unos estudios avanzados gracias a las condiciones que en sus Institutos y universidades le facilitaron para adquirir los conocimientos que lo consagraron como una de las mejores mentes del mundo. Por este motivo abordar esta investigación es de gran relevancia e importancia.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo general

Analizar y evaluar las barreras de la accesibilidad para personas con movilidad reducida en las Instituciones educativas (Ineterpo, Pascual Andagoya, San Rafael, José María Cabal)

### 1.2.2 Objetivos específicos

1. Comprobar el cumplimiento de la Norma Técnica Colombiana en materia de accesibilidad para personas con movilidad reducida en las instalaciones de los núcleos escolares de Buenaventura.
2. Evaluar el impacto de las barreras de accesibilidad en la calidad de vida y la participación social de las personas con movilidad reducida.
3. Proponer soluciones concretas y recomendaciones de políticas que aborden las barreras identificadas en los entornos educativos públicos.

## 2. MARCO REFERENCIAL

Tomando como enfoque la accesibilidad para personas con problemas de movilidad reducida, se toma como referencia artículos, investigaciones que ayudan a respaldar esta discusión permitiendo tener en consideración conceptos encaminados en la misma ruta del tema principal contextualizando la información desde una perspectiva mundial, nacional y local.

### 2.1 MARCO CONTEXTUAL

#### 2.1.1 Mundial

El Diseño Universal ha sido un cambio significativo en la arquitectura contemporánea, al poner la accesibilidad y la inclusión en el centro del proceso de diseño. La propuesta de Ronald L. Mace impulsa a los arquitectos a contemplar una mayor diversidad de usuarios desde la concepción misma del proyecto. Este enfoque no solo responde a regulaciones como la ADA (Ley de Estadounidenses con Discapacidades), sino que también mejora la calidad de vida de todas las personas, sin importar sus capacidades físicas o cognitivas (JANET ENGEL, 2022).

En la práctica, el Diseño Universal propone soluciones que van más allá del simple cumplimiento de normativas, integrando la accesibilidad de manera armoniosa y estética en los espacios construidos. Esto significa que las rampas, por ejemplo, no deberían ser vistas como "ajustes" para personas con discapacidades, sino como una parte esencial del flujo natural de circulación en cualquier edificio. Además, la capacidad de adaptación de estos espacios aumenta su funcionalidad general, permitiendo que respondan mejor a diferentes usos y a una población más diversa (JANET ENGEL, 2022).

Estos últimos 20 años ha existido un avance positivo en querer encontrar un cambio en esta característica, pero no ha llegado a ser suficiente, este tema tiene un grado de complejidad muy alto y requiere un trabajo arduo para conseguir soluciones más claras. Ahora para acercarnos al problema de manera más adecuada y resolutivamente se necesita implementar 3 objetivos importantes la voluntad de cambio, técnica y estrategia. El primer objeto se enfoca en recopilar las necesidades u opiniones de los que se ven afectados directamente y examinar las ventajas que el promedio de las personas puede beneficiarse; el segundo los métodos en los que afronta las dificultades aportando investigaciones y recopilación de soluciones de forma específica; y, el último, las tácticas de acciones o tareas de corrección y prevención que vayan en relación estrecha con el entorno social y político (Selma et al., 2022).

La organización de las naciones unidas para la educación (UNESCO)<sup>1</sup>, ya le ha transmitido la importancia que conlleva brindarle la enseñanza para todos, tanto mujeres o hombres. Pero la pregunta radica ahora como se puede lograr este cometido, un claro ejemplo lo es Chile, que promueve la ley de Integración Social de las Personas con Discapacidad, cuyo objeto es “establecer la forma y condiciones que permitan obtener la plena integración de las personas con discapacidad en la sociedad y velar por el pleno ejercicio de los derechos que la Constitución y las leyes reconocen a todas las personas”. (Alejandro F & Raquel T, 2009)

Desde la actualidad hasta los años anteriores más recientes se han creado muchos manuales estudiando cuales son las determinantes para afrontar las dificultades con respecto a la accesibilidad combatiendo de forma concreta a las barreras que desafían las personas. En cambio, escasamente existen trabajos que se enfoquen en encontrar los motivos que realmente ocasionan los problemas de accesibilidad que intervengan en la raíz y elementos que promueven la persistencia de las limitantes. Reflexionamos que esta forma de analizar las barreras que presenta la accesibilidad universal ayudaría a entender primero que cada lugar posee condicionantes diferentes que permiten afrontar no de una misma manera a otro sino de forma objetiva para segundo la creación de un plan de accesibilidad no solo se base en las claves generales de interpretación, sino que de espacio para parámetros de análisis. (Fernando Alonso López, 2002)

Para iniciar concretamente con el estudio de manuales que permitan resolver las tareas se debe primero reconocer las dificultades; ya que la accesibilidad tiene múltiples ámbitos espaciales y de comunicación, con respecto a los colegios se ve reflejado en (estudiantes, profesores, trabajadores internos y padres de familia de mayor edad o con discapacidad) causando que el tema tome distintas perspectivas que a la final ocasiona más complejidad al asunto (Fernando Alonso López, 2002).

---

<sup>1</sup> Unesco

### 2.1.2 Nacional

Cuando hablamos de la inclusión se ha convertido en un concepto importante para el ámbito educativo ya que hace referencia a la unión como un mecanismo que ayuda a las personas poder ingresar al alma mater (Colegio) sea físico o como hoy en día ha tomado fuerza el medio virtual; facilitando el conocimiento en la mayor medida. (Rodríguez-sarmiento & David, n.d.)

En base a esto es claro decir que el acceso a la educación es importante y un derecho que tienen todas las personas, por lo que se debe brindar las estrategias que permitan el conocimiento inclusivo en los colegios, universidades o cualquier nivel de educación (Naciones- Unidas, 1998). Por lo tanto, la búsqueda constante de implementar la inclusión en la educación se complementa con la oración “todo ser humano es especial a su manera, dado a que requiere una instrucción singular que convierta en un potencial el aprendizaje de todas las personas necesitan, en una realidad gratificante y sustentable. (María Fernanda Campo Saavedra et al., 2013)

Llevándolo al contexto de Colombia los que han tratado de implementar este concepto es el Ministerio de Educación Nacional originando la inclusión en las Instituciones Educativas esto incluyen (Núcleos, Colegios y Universidades); realizando mediante el documento publicado en 2013 “Lineamientos en Política de Educación Superior” que surgió durante las discusiones y estrategias del plan nacional decenal de Educación. (Ministerio de educación nacional de Colombia, 2017). Esta fórmula brevemente consiste es poder permitirle a los estudiantes o toda persona que se vea implicada directa o indirectamente en los planteles estudiantiles, donde ellos deben brindarles una accesibilidad, adaptabilidad, permanencia y aceptación para que hallan graduaciones de todo tipo y potenciar el conocimiento mitigando la ignorancia y la analfabetización que es muy alta en el país.

### 2.1.3 Local

Los núcleos escolares, Ubicadas en el Distrito Especial, Industrial, Portuario, Biodiverso y Ecoturístico de Buenaventura, se evidencia una mala planificación de accesibilidad inclusiva para sus estudiantes limitando la enseñanza adecuada para ciertos grupos de personas que padecen problemas físicos, auditivos, cognitivas y visuales; se puede decir que se han llevado a cabo iniciativas para orientar y buscar soluciones basadas en metodologías como por ejemplo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar) que su objetivo principal es “Fomentar la inclusión de los estudiantes en situación de discapacidad, al plan escolar de emergencia y contingencia ante de la institución educativa San Rafael, Buenaventura”(V. Escobar & M. A. Portocarrero, 2021). Pero aún no se logra implementar ni el 50 % de dichas oportunidades por lo que se necesita seguir encontrando estrategias que permitan disminuir esa gran brecha de exclusión ante los estudiantes que no tienen las posibilidades económicas para prepararse en colegios con mejores infraestructuras que faciliten la accesibilidad.

Actualmente la educación se ha convertido en un tema tan importante para la ciudad de Buenaventura, donde, se ha buscado que los jóvenes abandonen las armas y tomen un cuaderno para combatir contra ignorancia; y que más que permitir que dichos jóvenes que se han visto sumergidos en la violencia, a causa de lo anterior, han sufrido lesiones que llevaran consigo de por vida y harán que el concepto de “Diferencia” los tome de forma significativa; por lo que el reconocimiento de los derechos jugara un rol importante para crear en la sociedad espacios o entornos equitativos, en función de vincular, aceptar, no limitar y eliminar barreras que impidan la inclusión (A. Cortes et al., 2015)

Población con discapacidad.

Tabla 1. Dirección de censos y demografías

Población con registro para la localización y caracterización de las personas con discapacidad Asistencia escolar, según grupos de edad					
76 109 BUENAVENTURA					
Grupos de edad	Total	Menor de 3 años	Asiste	No asiste	Sin información
Total	1.716	36	181	1.491	8
Menores de tres	36	36	0	0	0
De 3 a 4	34	0	3	30	1
De 5 a 9	114	0	38	75	1
De 10 a 14	114	0	53	61	0
De 15 a 19	153	0	29	122	2
De 20 a 24	106	0	20	86	0
De 25 a 29	93	0	10	83	0
De 30 a 34	71	0	3	68	0
De 35 a 39	83	0	4	79	0
De 40 a 44	96	0	1	94	1
De 45 a 49	102	0	5	97	0
De 50 a 54	93	0	3	90	0
De 55 a 59	104	0	1	102	1
De 60 a 64	122	0	4	118	0
De 65 a 69	114	0	5	109	0
De 70 a 74	105	0	1	103	1
De 75 a 79	58	0	1	57	0
De 80 a 84	55	0	0	54	1
De 85 y más	58	0	0	58	0
Sin información	5	0	0	5	0

(DANE, 2020)

## 2.2 UBICACIÓN GEOGRAFICA

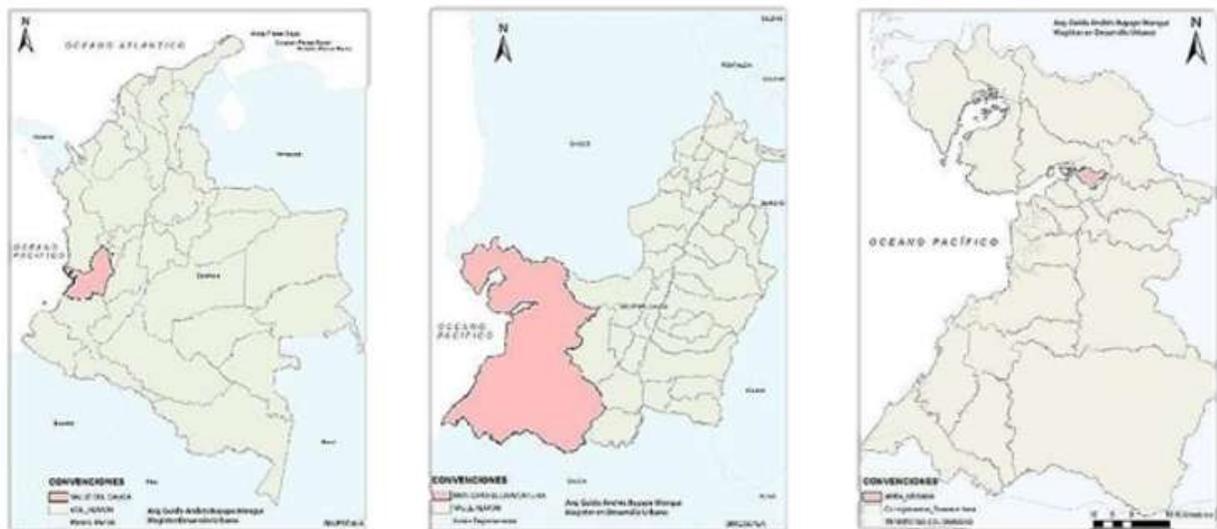
Buenaventura se encuentra localizada a la orilla del océano pacifico en la parte izquierda de la Cordillera Occidental.

Limita al norte con el Departamento del Chocó, al sur con el Cauca, al oriente con los municipios Calima, Dagua, Cali y Jamundí, y por el oriente con el Océano Pacífico.

El distrito de Buenaventura cuenta con una serie de comunas las cuels están ya están catalogadas como localidad 1 y localidad 2 ubicadas en el sector de la isla y el sector continental.

Localización geográfica

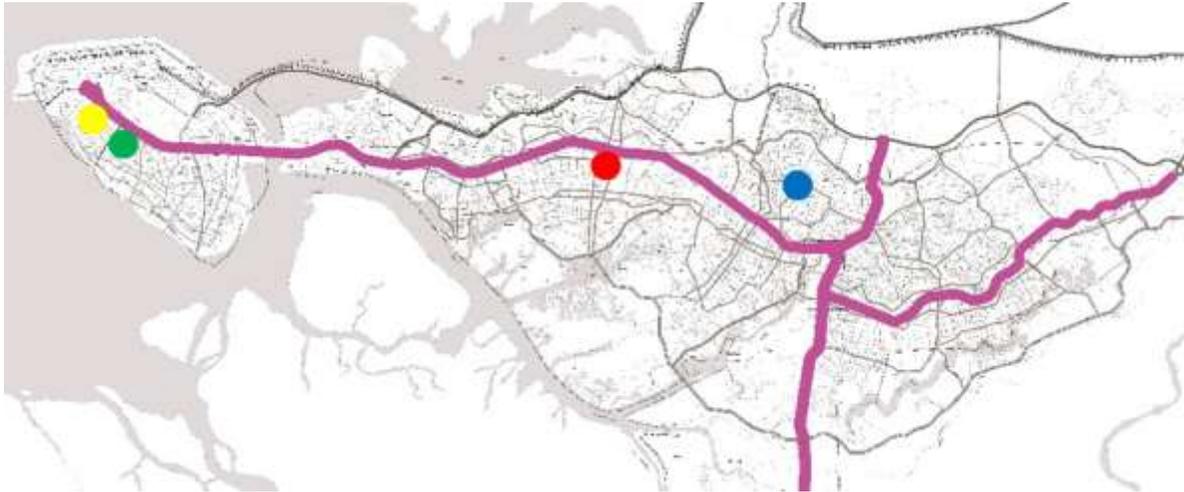
Ilustración 1 . Localización geográfica de Buenaventura



Fuente: Arq. Guido Buyape

## Localización urbana

Ilustración 2 . Localización Urbana de las Instituciones



Fuente: Propia

- Institución Educativa Teófilo Roberto Potes.
- Institución Educativa José María Cabal
- Institución Educativa José María Cabal
- Institución Educativa Pascual de Andagoya

## 2.3 REFERENTES

### 2.3.1 Ayuntamiento de Madrid

Ilustración 3 .Ayuntamiento de Madrid implementa medidas inclusivas



Fuente: (Ayuntamiento Madrid, 2022)

Este colegio ha realizado ciertas actuaciones significativas para facilitar que los espacios sean más seguros y accesibles para el alumnado; utilizando unas mejoras entre otras como el cambio de pavimento, la nivelación de las aceras permitiendo tener un nivel con mayor homogeneidad. Como también la instalación de un ascensor reduciendo trabajos de accesibilidad para que todas las zonas del edificio estén libres de barreras arquitectónicas que impiden la óptima circulación. (FERNANDEZ, 2022)

### 2.3.2 El mega colegio San Antonio de Buenaventura

#### Ilustración 4. Colegio que implementa medidas inclusivas



Fuente: (Institución Etnoeducativa San Antonio, 2024)

El Mega colegio San Antonio de Buenaventura: Un Proyecto Educativo Ambicioso, en Buenaventura representa un importante avance en la infraestructura educativa de la región. Este proyecto, concebido para mejorar significativamente la calidad de la educación en la zona, ha generado gran expectativa tanto a nivel local como nacional.

El Mega colegio se ha diseñado con el objetivo de ofrecer espacios educativos modernos y funcionales, equipados con tecnología de punta y áreas especializadas para diferentes disciplinas.

Al ser un proyecto de gran envergadura, cuenta con características que permitan el acceso y la participación plena de todos sus estudiantes, independientemente de sus capacidades o condiciones físicas.(BUENAVENTURA ALCALDIA DISTRITAL, 2021)

### 2.3.3 Colegio Distrital Agudelo Restrepo - Bogotá D.C.

#### Ilustración 5. Colegio que implementa medidas inclusivas



Fuente: (Secretaria de Educacion Bogota, 2023)

El Colegio Distrital Agudelo Restrepo, ubicado en la localidad de Ciudad Bolívar, Bogotá, es un ejemplo de infraestructura educativa moderna y funcional diseñada para brindar un ambiente de aprendizaje óptimo a sus estudiantes.

El colegio cuenta con un edificio de 10.560 metros cuadrados, diseñado con colores vibrantes y espacios amplios. Dispone de 6 aulas para preescolar, 24 aulas para básica y media, equipadas con mobiliario moderno y tecnología educativa. Cuenta con tres zonas recreativas al aire libre, ideales para que los estudiantes realicen actividades físicas y socialicen. Cuenta con un comedor, una cocina, una zona administrativa y baterías sanitarias. El colegio incorpora paneles solares para aprovechar la energía limpia y reducir su impacto ambiental.

**Accesibilidad:** El edificio ha sido diseñado pensando en la accesibilidad universal, con rampas, ascensores y espacios adaptados para personas con movilidad reducida. (Secretaría de Educación BOGOTA D.C, 2023)

En conclusión, la educación inclusiva ha sido una tarea importante en la búsqueda de diseñar espacios que permitan las condiciones óptimas para todos los estudiantes; estas instituciones hicieron un acercamiento en la eliminación de las barreras arquitectónicas logrando que la accesibilidad para todos sea una realidad.

La infraestructura que implementan permite que los alumnos tengan las condiciones necesarias para desempeñar sus actividades educativas con igualdad de directrices en función de la movilidad inclusiva. Al mismo tiempo estas acciones deben ser replicadas en todas ciudades del país, para reducir las problemáticas de la accesibilidad.

## 2.4 MARCO NORMATIVO

Teniendo en cuenta la importancia de la accesibilidad, donde el ámbito de estudio enfocado en la Educación inclusiva y aplicándolo de forma local en Buenaventura específicamente, se buscará la forma de poder adaptar ciertos artículos que brindan la información necesaria para transmitirla en los colegios públicos y poder así brindar garantías para todos los estudiantes que no posean la capacidad física para acceder a dichos espacios.

La educación siendo un derecho fundamental y establecido por la Declaratoria Universal de los Derechos Humanos. (Resolución 217 A (III). de 1948. Declaración Universal de Derechos Humanos, 1948) Y Estando pactada en la carta magna de Colombia que es la Constitución Política de Colombia. (Constitución Política de Colombia, 1991) se considera positivo para el desarrollo cognitivo y personal, muestra de esto, es la convención sobre derechos del niño donde habla de que “los niños bien sean con limitaciones físicas o mentales tienen el derecho a recibir una educación, cuidados y enseñanza especial incluso una protección legal bien sea antes o después del nacimiento para lograr la autosuficiencia y participación activa en la sociedad” (UNICEF, 2006)

Enfocándonos en Colombia La ley 115 de 1994, la educación que afirma; los establecimientos educativos deben estar aprobados legalmente para brindar una enseñanza pedagógica progresiva a consecuencia de acciones o pautas que conducen a una integración académica y social de los anteriormente mencionados (Educandos con limitaciones) tienen un plazo máximo de 6 años para que estas Instituciones particulares o sin ánimo de lucro puedan contratar con el estado, por lo que en ese lapso están deben ir implementando mejoras y apoyos pedagógicos, tecnológicos necesarios para la adecuada atención de los estudiantes con problemas (Resolución 217 A (III). de 1948. Declaración Universal de Derechos Humanos, 1948)

Para poder compensar las necesidades educativas y de integración académica de este grupo de personas con limitaciones se hará prácticas de técnicas pedagógicas, de medios y lenguajes comunicativos e interpretativos oportuno, de apoyos didácticos y tecnológicos que ayudaran a tener éxito en el ámbito educativo, laboral y social. (Decreto 2082 de 1996. (noviembre 18). Diario Oficial. Año CXXXII. N. 42922. 20 Artículo 2, 1996)

Ya que “El Estado Colombiano en sus instituciones de Educación Pública garantizará el acceso a la educación y la capacitación en los niveles primario, secundario, profesional y técnico para las personas con limitación”. Estos colegios públicos toman para el efecto, “las medidas pertinentes en materia de barreras arquitectónicas” donde entra en vigor a partir del siguiente año de la ley 361. (Ley Función Pública Ley 361, 1997) La anterior ley también establece la eliminación de las barreras arquitectónicas donde, “Por barreras físicas se entiende a todas aquellas trabas,

irregularidades y obstáculos físicos que limiten o impidan la libertad o movimiento de las personas”. Al tiempo el gobierno dictara las reglas técnicas pertinentes para el mejoramiento arquitectónico universal, que los colegios deben adaptar para lograr dicha accesibilidad. (Ley Función Pública Ley 361 de 1997. Artículo 44, 1997)

Por tal razón las oficinas de planeación municipal que son las encargadas de expedir y validar; no podrán atribuir o aprobar construcciones, proyectos o licitaciones públicas en este caso uso (Educativo) si dichas obras infringen el dictamen que se impone en la ley 12 de 1987, y el que vaya en contra de esto será sancionado en causal de mala conducta.(Ley Función Pública Ley 361, 1997)

Encaminándonos en los puntos clave del objetivo está la norma NTC 4140 “Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características funcionales y constructivas que deben cumplir los pasillos y corredores en los edificios. La NTC 4140 Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características funcionales y constructivas que deben cumplir los pasillos y corredores en los edificios (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2005) La NTC 4143 “Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características generales que deben cumplir las rampas que se construyan en edificaciones para facilitar el acceso a todas las personas (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2004) La NTC 4144 “Esta norma especifica las características que deben tener las señales ubicadas en los edificios y en los espacios urbanos y rurales, utilizadas para indicar la condición de accesibilidad a todas las personas, así como también indicar aquellos lugares donde se proporcione información, asistencia, orientación y comunicación (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2005) La NTC 4279 “Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características funcionales y constructivas que deben cumplir las vías de circulación peatonales. (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2005). La NTC 4960 “Esta norma establece las dimensiones mínimas y los requisitos generales que deben cumplir las puertas accesibles en los edificios. (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2001). La NTC 5017 “Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos mínimos de accesibilidad y características funcionales, que deben cumplir los servicios sanitarios públicos accesibles. (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2001)

## 2.5 MARCO TEORICO

En las últimas décadas, hemos presenciado un creciente desarrollo en los cambios que están teniendo lugar en nuestras sociedades, con respecto a las personas con discapacidad.

Estos cambios, que se notan en todos los ámbitos, han supuesto una transformación en el propio modelo en que se estructura la forma de percibir y tratar a las personas con discapacidad en nuestras sociedades, pasándose de lo que se conoce como modelo rehabilitador al actual modelo social, que significa entender la cuestión de la discapacidad como una cuestión de derechos humanos, señalando cómo este modelo supone un progreso frente a los modelos anteriores: el de prescindencia, el de marginación y el rehabilitador (Jorge A. & Victoria M., 2013).

Se ha cambiado la perspectiva de la discapacidad desde los derechos con base en la normativa internacional, en especial en la Convención acerca del Convenio de la ONU sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, se integró a nuestro sistema legal del ordenamiento jurídico y Para lograr el cumplimiento de estos derechos, la Convención prohíbe toda discriminación por motivos de discapacidad, promueve la igualdad de oportunidades y prioriza la accesibilidad universal como condición previa para que las personas con discapacidad puedan vivir en forma independiente y participar plenamente en la sociedad en igualdad de condiciones (A. Jiménez Lara, 2021).

Se debe garantizar el derecho fundamental y participación plena e igualitaria en la sociedad para las personas con movilidad reducida. El propósito es eliminar las barreras físicas, de comunicación y actitud que dificultan la accesibilidad a las instituciones públicas y otros usos de los servicios públicos por parte de este grupo de personas. Y la accesibilidad universal implica la eliminación de todas las barreras que dificultan o impiden el ejercicio de los derechos. Para que las personas con discapacidad puedan vivir en forma independiente y participar plenamente en todos los aspectos de la vida, es necesario garantizar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás personas, al entorno físico, el transporte, la información, las comunicaciones, los bienes y los servicios, tanto en zonas urbanas como rurales(A. Jiménez Lara, 2021).

El análisis sobre las distintas problemáticas que presentan los colegios con respecto a la accesibilidad, abre panoramas negativos que afectan a un sector en particular que por circunstancias evitables o inevitables padecen, haciendo referencia a dificultades físicas, sensoriales o psicológicas. Por lo que esta investigación busca bajo todas las barreras que presentan las Instituciones públicas, que mecanismos o estrategias se puede aplicar para ayudar a lograr la inclusión y permitir que la educación no sea para unos sino para todos sin importar sus limitaciones.

## 2.6 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación establece, utilizar una tipología descriptiva para poder analizar las características y condiciones de los colegios que enfrentan problemáticas específicas en la accesibilidad de los estudiantes con movilidad reducida.

## 2.7 ENFOQUE METODOLÓGICO

Se utiliza un enfoque mixto que incluya métodos cuantitativos y cualitativos para comprender a fondo el problema de accesibilidad en las instituciones educativas de Buenaventura.

## 2.8 MÉTODO CUANTITATIVO

- Encuesta: Estudiantes, docentes y personal administrativo con discapacidades serán encuestados para conocer sus experiencias y necesidades de accesibilidad en las instituciones educativas.

Encuesta recopilatoria de datos

Ilustración 4 . Encuesta escolar que permitió recopilar el pensar de cada uno.

## LA ACCESIBILIDAD EN LOS COLEGIOS PÚBLICOS

B I U ∞ ∞

Esto se realiza con fin de de entender y comprender las necesidades de los estudiantes, especialmente los que padecen de movilidad reducida que comprenden entre los grados de bachillerato. Poder mirar desde su perspectiva, como estudiantes para analizar con mayor eficacia las problemáticas.

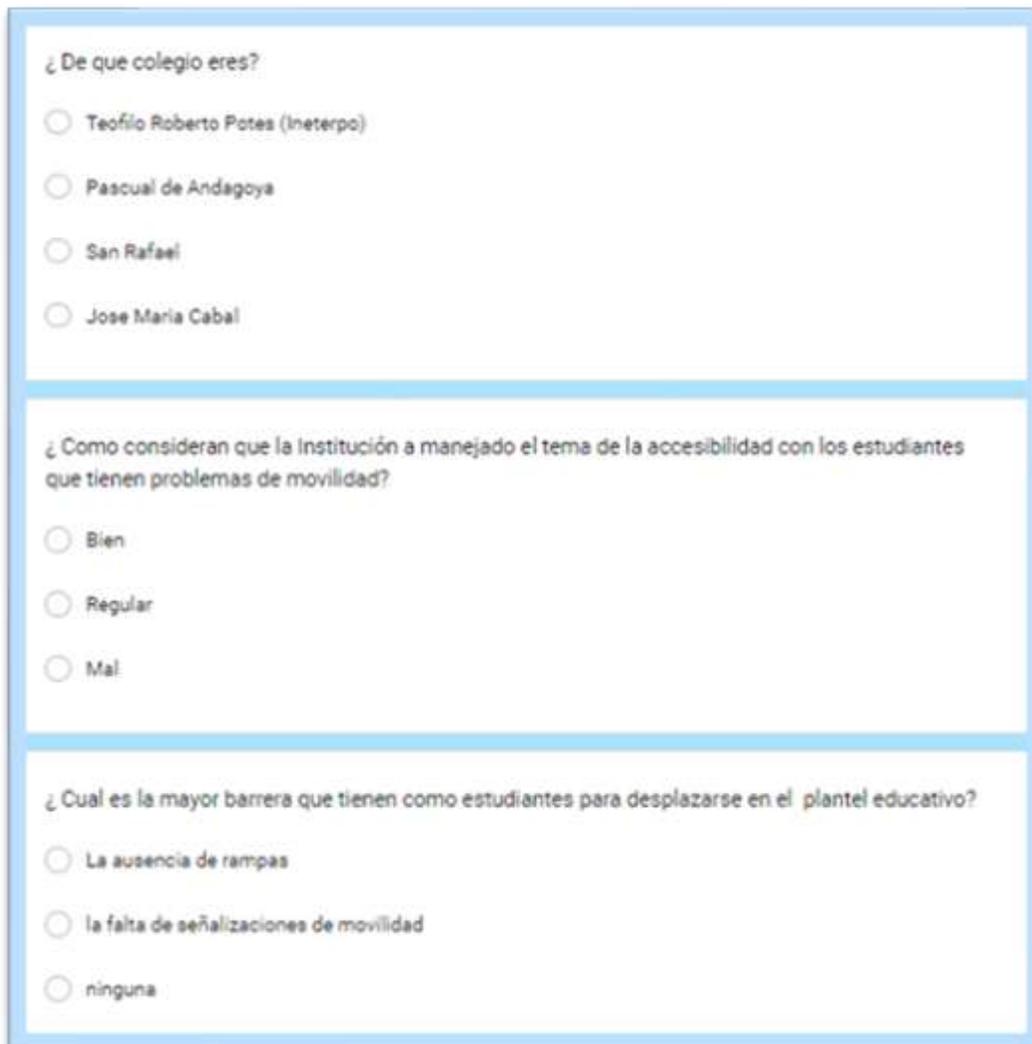
### ACCESIBILIDAD INCLUSIVA



Fuente: Propia, asistido con google encuesta

## Encuesta recopilatoria de datos

Ilustración 5 .Encuesta escolar que permitió recopilar el pensar de cada uno.



¿ De que colegio eres?

- Teofilo Roberto Potes (Ineterpo)
- Pascual de Andagoya
- San Rafael
- Jose Maria Cabal

¿ Como consideran que la institución a manejado el tema de la accesibilidad con los estudiantes que tienen problemas de movilidad?

- Bien
- Regular
- Mal

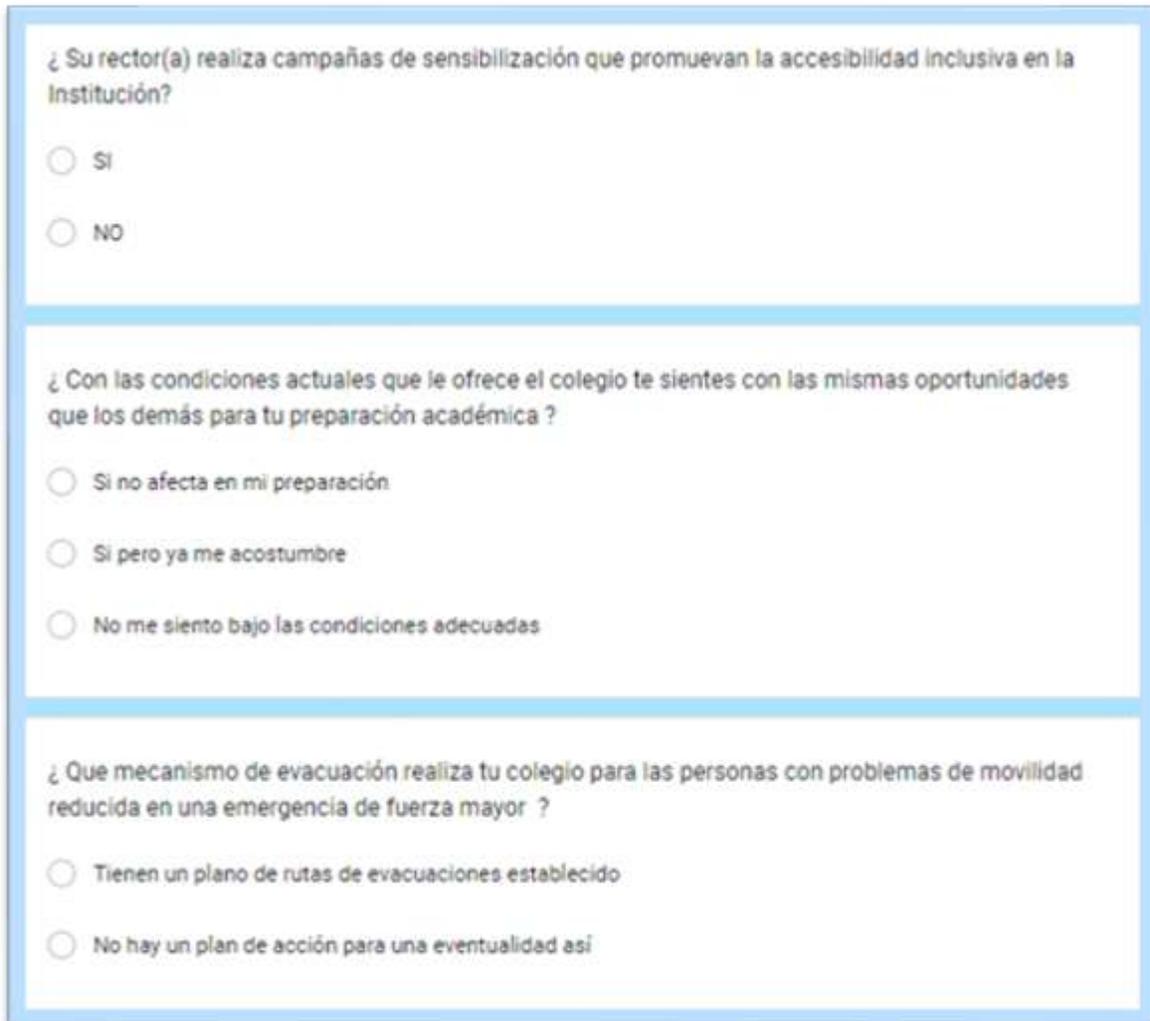
¿ Cual es la mayor barrera que tienen como estudiantes para desplazarse en el plantel educativo?

- La ausencia de rampas
- la falta de señalizaciones de movilidad
- ninguna

Fuente: Propia, asistido con google encuesta

## Encuesta recopilatoria de datos

Ilustración 6 .Encuesta escolar que permitió recopilar el pensar de cada uno.



¿ Su rector(a) realiza campañas de sensibilización que promuevan la accesibilidad inclusiva en la Institución?

SI

NO

¿ Con las condiciones actuales que le ofrece el colegio te sientes con las mismas oportunidades que los demás para tu preparación académica ?

Si no afecta en mi preparación

Si pero ya me acostumbre

No me siento bajo las condiciones adecuadas

¿ Que mecanismo de evacuación realiza tu colegio para las personas con problemas de movilidad reducida en una emergencia de fuerza mayor ?

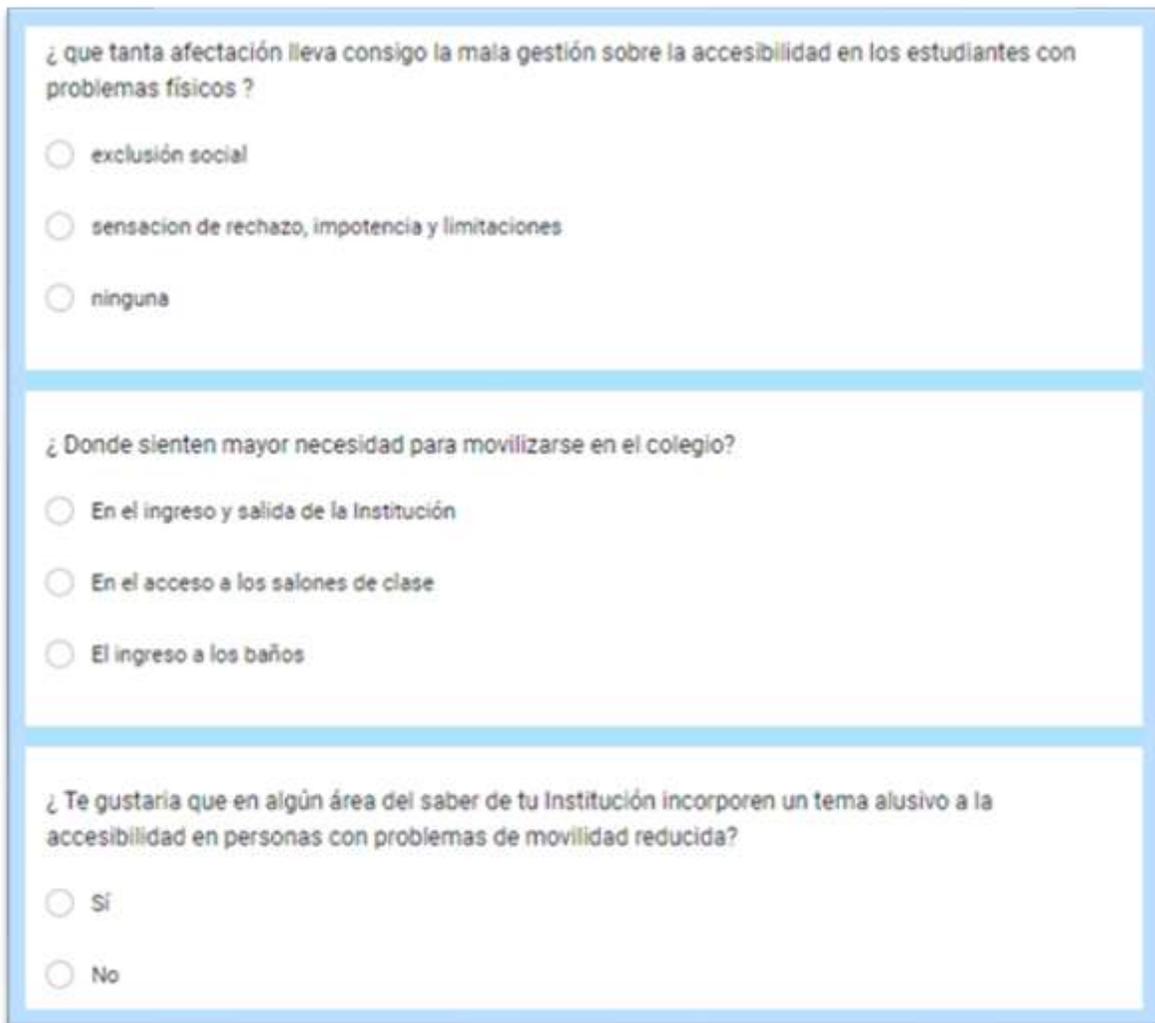
Tienen un plano de rutas de evacuaciones establecido

No hay un plan de acción para una eventualidad así

Fuente: Propia, asistido con google encuesta

## Encuesta recopilatoria de datos

Ilustración 7 .Encuesta escolar que permitió recopilar el pensar de cada uno.



¿ que tanta afectación lleva consigo la mala gestión sobre la accesibilidad en los estudiantes con problemas físicos ?

- exclusión social
- sensación de rechazo, impotencia y limitaciones
- ninguna

¿ Donde sienten mayor necesidad para movilizarse en el colegio?

- En el ingreso y salida de la Institución
- En el acceso a los salones de clase
- El ingreso a los baños

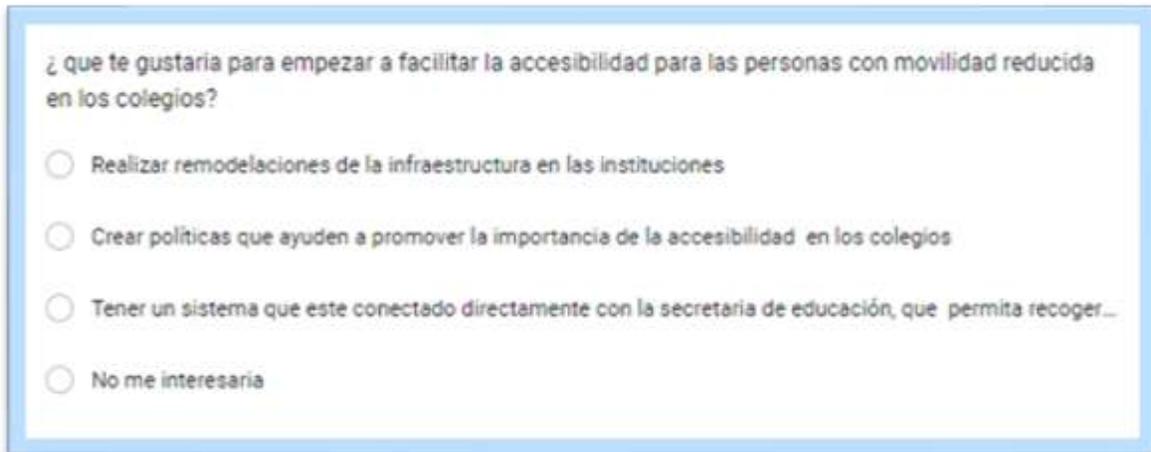
¿ Te gustaria que en algún área del saber de tu Institución incorporen un tema alusivo a la accesibilidad en personas con problemas de movilidad reducida?

- Sí
- No

Fuente: Propia, asistido con google encuesta

## Encuesta recopilatoria de datos

Ilustración 8 .Encuesta escolar que permitió recopilar el pensar de cada uno.



¿ que te gustaria para empezar a facilitar la accesibilidad para las personas con movilidad reducida en los colegios?

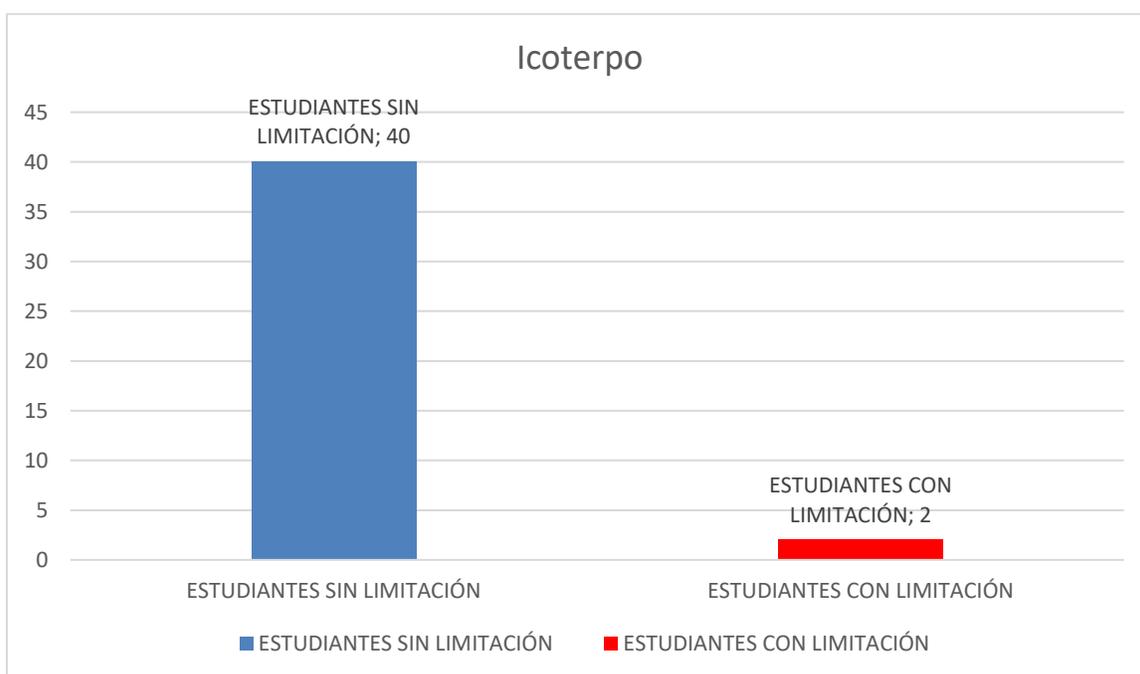
- Realizar remodelaciones de la infraestructura en las instituciones
- Crear políticas que ayuden a promover la importancia de la accesibilidad en los colegios
- Tener un sistema que este conectado directamente con la secretaria de educación, que permita recoger...
- No me interesaria

Fuente: Propia, asistido con google encuesta

- **Análisis de datos estadísticos:** Se realizó un análisis de los datos estadísticos sobre la población con discapacidad en los colegios públicos de Buenaventura, entendiendo así la magnitud de la problemática utilizando las mismas encuestas para tener el insumo de los datos estadísticos.

Datos estadísticos, estudiantes con problemas de movilidad

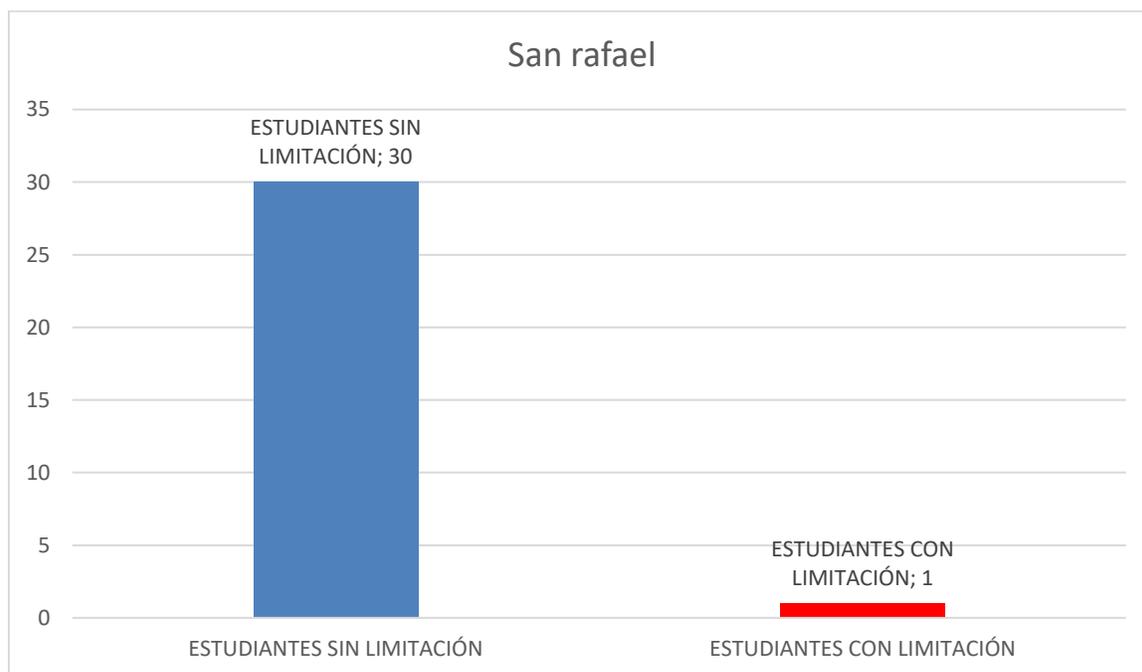
Ilustración 9 .promedio de estudiantes con limitaciones.



Fuente: Propia

## Datos estadísticos, estudiantes con problemas de movilidad

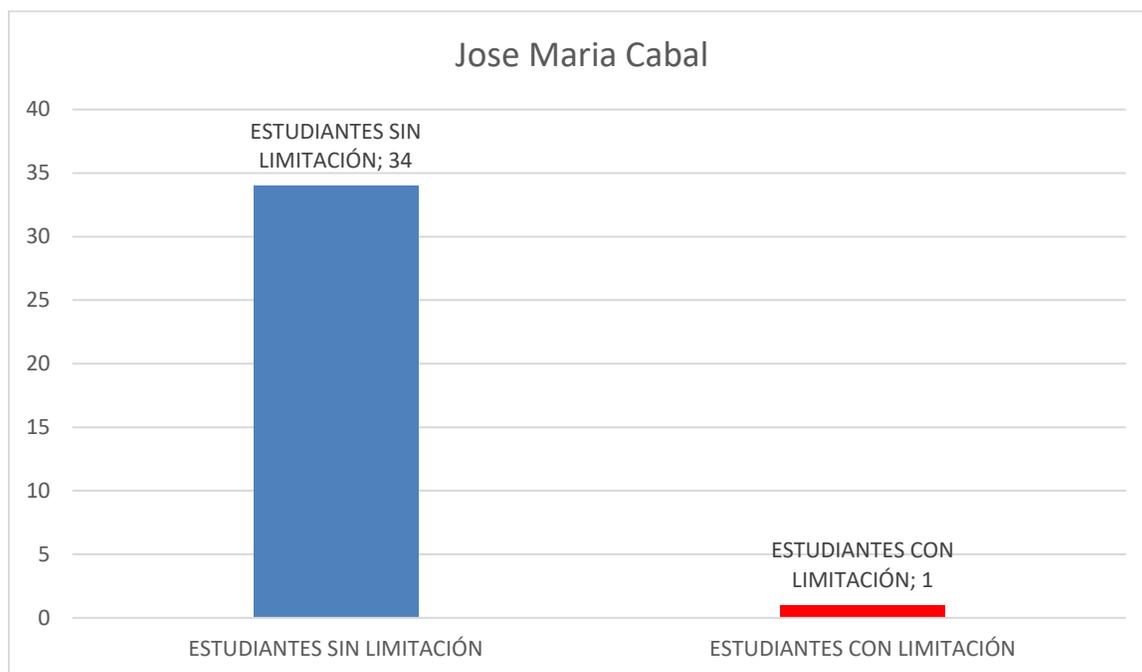
Ilustración 10 promedio de estudiantes con limitaciones.



Fuente: Propia

## Datos estadísticos, estudiantes con problemas de movilidad

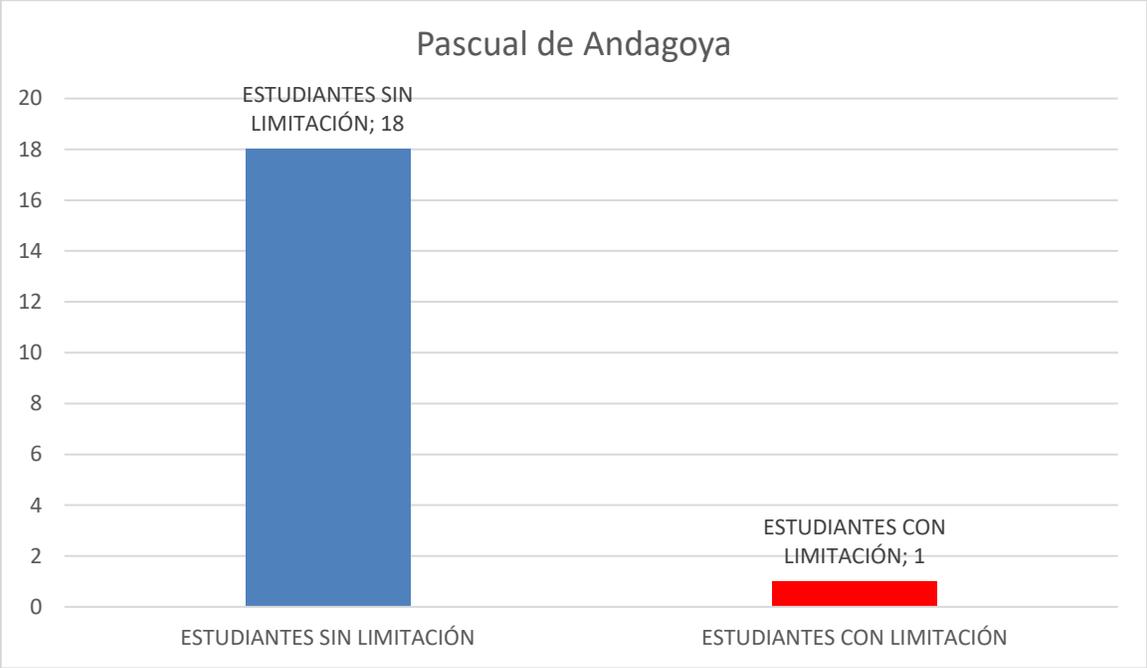
Ilustración 11. promedio de estudiantes con limitaciones.



Fuente: Propia

Datos estadísticos, estudiantes con problemas de movilidad

Ilustración 12. promedio de estudiantes con limitaciones.



Fuente: Propia

## 2.9 MÉTODO CUALITATIVO

Cumplimiento de las leyes: Se llevarán a cabo mediciones de puntos críticos de las instituciones para comprobar el cumplimiento de la ley del compendio de la accesibilidad.

Fotografías de puntos críticos en el Ineterpo

Ilustración 13 mediciones para verificar el cumplimiento de las normas de accesibilidad.

	Esta rampa juega un papel importante al ser el acceso principal de la institución y está incumpliendo la norma NTC 4143 esta norma establece las dimensiones mínimas que deben cumplir las rampas.
Altura: 0,49m	
Ancho: 1,37m	
Longitud: 2,66m	
Pendiente: 18%	



Esta rampa conecta el coliseo con los bloques delanteros y está incumpliendo con la norma NTC 4143 esta norma establece las dimensiones mínimas que deben cumplir las rampas.

Altura: 1,40m

Ancho: 0,99m

Longitud: 6,30m

pendiente: 22%



En este caso estas escaleras conectan hacia los salones superiores al no manejo adecuado por su poca dimensión de ancho no tiene la suficiente capacidad para evacuar la media de los salones, por lo que no cumple la norma NTC 4140.

Ancho: 1,20m

Contra huella: 0,17m

Huella: 0,30m



Esta rampa cumple con las dimensiones optimas y hace parte de la conexión entre los salones y zona de esparcimiento la norma es la NTC 4143

Altura: 4,60m

ancho: 2m

longitud: 15m

pendiente: 8%



En este caso si se aplica la norma de forma correcta logrando una pendiente optima funcional de NTC 4143.

Alto: 0,91m

ancho: 4m

longitud: 10,10m

pendiente: 8%

Fuente: Propia

Ilustración 14 mediciones para verificar el cumplimiento de accesibilidad



Siendo el acceso principal esta incumple con la norma NTC 4143 Por tener una rampa cuya pendiente no permite que las personas circulen funcionalmente.

Altura: 1,53m

Ancho: 1,15m

Longitud: 8m

Pendiente: 19%



Este es otro ejemplo de una mala práctica de renovación ya que está diseñada de una forma errónea dejándole una curva a la pendiente por lo que está incumpliendo la norma NTC 4143.

Altura: 1,44m

Ancho: 1,23m

Longitud: 6,90m

Pendiente: 20%



A este paso las personas tomaran una velocidad peligrosa al bajar por una rampa con una pendiente tan pronunciada por lo que está incumpliendo a la norma NTC 4143.

Altura: 1,80m

Ancho: 1,04m

Longitud: 7,60m

Pendiente: 30%

Fuente: Propia

Es importante recalcar que los colegios San Rafael y Pascual de Andagoya posee ausencia rampas y métodos de acceso para personas con problemas de movilidad reducida por lo que es critica la accesibilidad en esos planteles.

- Observación de Infraestructuras: Se llevaron a cabo evidencias fotográficas de las instituciones educativas para evaluar directamente las condiciones de accesibilidad que presentan actualmente.

Institución San Rafael

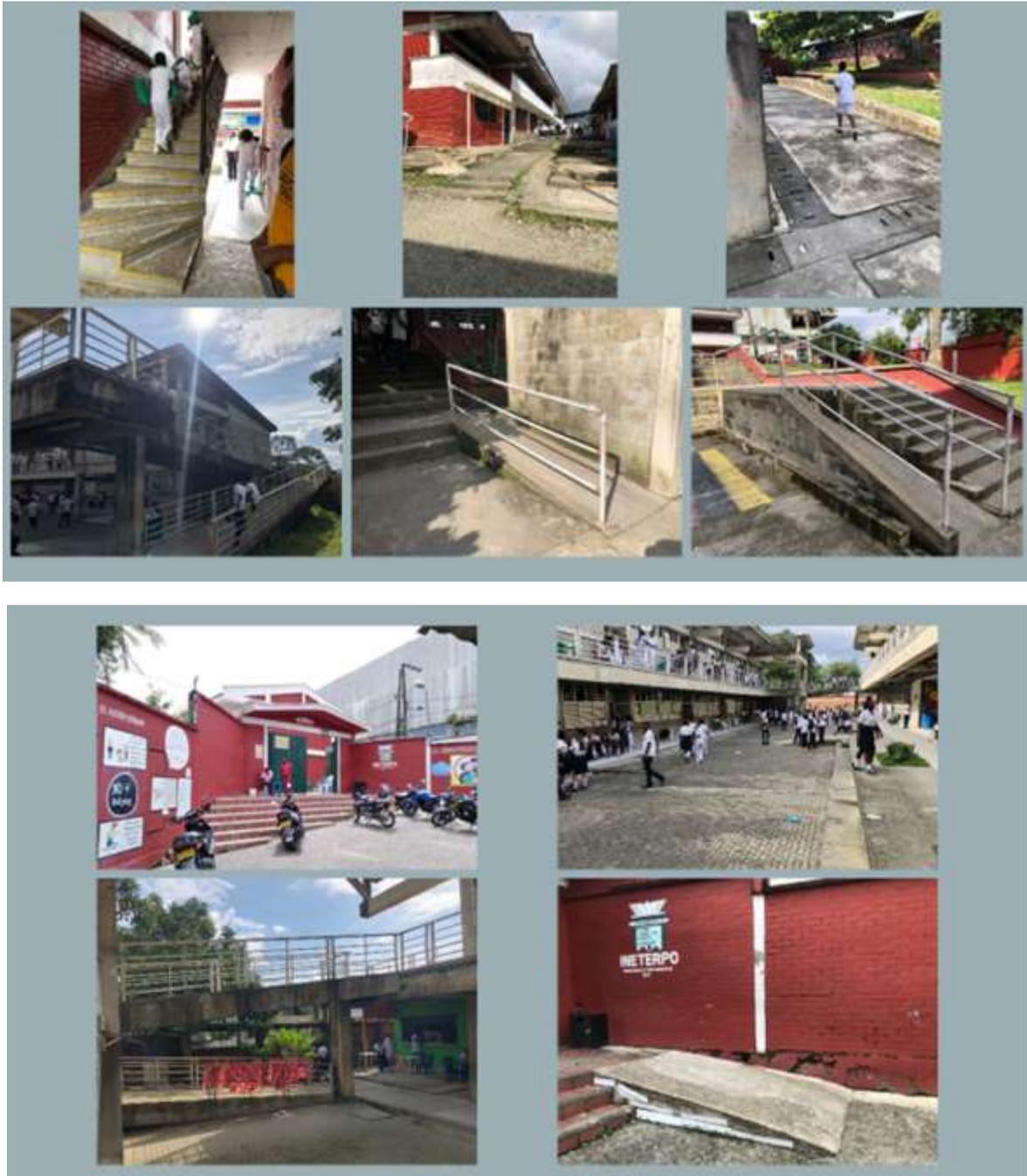
Ilustración 15. Infraestructura de accesibilidad rampas, escalera [Fotografías]



Fuente: Propia

Institución Icoterpo

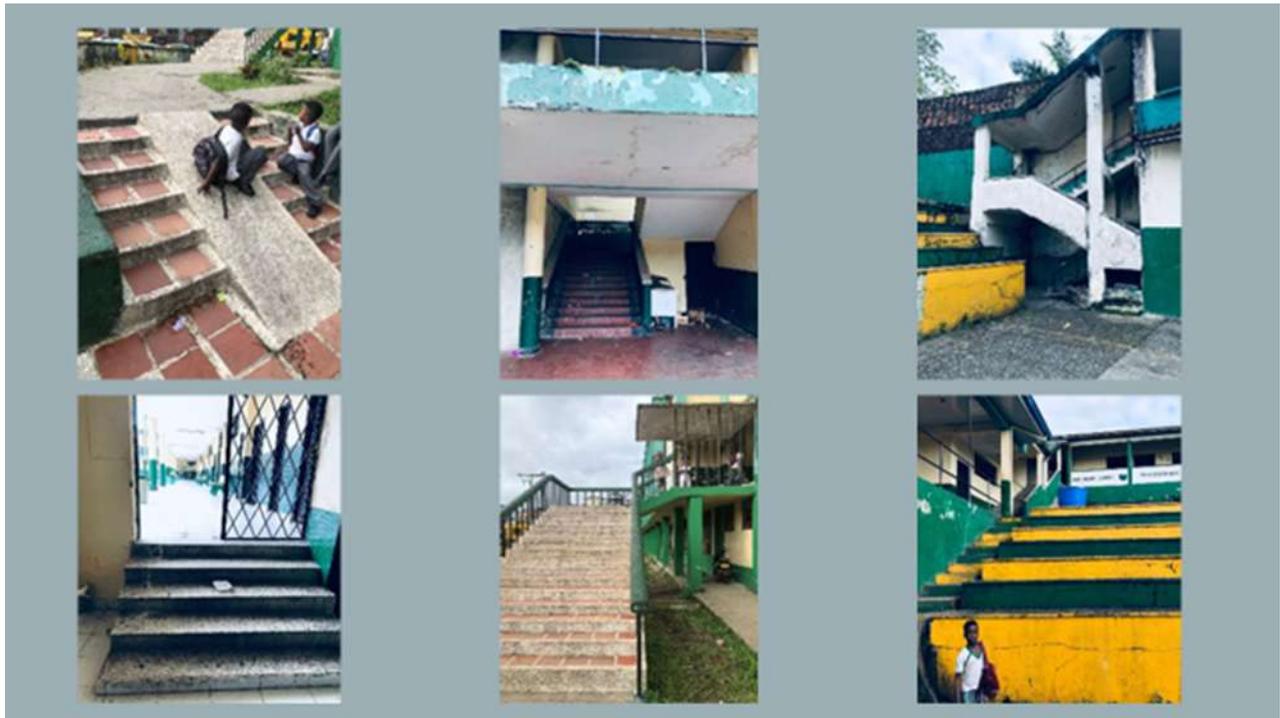
Ilustración 16. Infraestructura de accesibilidad rampas, escalera [Fotografías]



Fuente: Propia

Institución Pascual de Andagoya.

Ilustración 17 Infraestructura de accesibilidad rampas, escalera [Fotografías]



Fuente: Propia

Institución José María Cabal.

Ilustración 18 Infraestructura de accesibilidad rampas, escalera [Fotografías]



Fuente: Propia

Proceso metodológico

Tabla 2 Proceso de metodológica

ACTIVIDAD	TECNICA	INSTRUMENTO	OBSERVACIONES
Analizar la ley 112 de 1994 y 361 de 1997.	Revisión de documento.	Constitución política de Colombia.	Teniendo en cuenta los parámetros que impone la ley ayudara en el proceso de eliminación de barreras que limitan la accesibilidad.
Analizar el compendio de normas de la NTC.	Inspección del documento.	Reglamentos y estándares de dimensionamiento.	Permitirá una objetividad al momento de implementar las directrices a los colegios.
Identificar las barreras arquitectónicas.	Fotografías e imágenes.	Cámara móvil.	Mostrará con mayor detalle los problemas que impiden la accesibilidad para todos e inclusión.
Realización de encuesta.	Recopilación de información subjetiva.	Encuesta.	Ayudará a entender las necesidades propias de los afectados para una mayor precisión y eficacia ante la problemática.
Realización de entrevistas.	Compilación de sentimientos e información.	Agenda digital	Transmitirá el sentir de los pensamientos de los implicados al plan de soluciones.
Recomendaciones a los núcleos educativos.	Políticas obligatorias y sancionables	Mecanismo de reporte y queja	Implementación de un sistema que permita a la comunidad escolar pueda informar posibles incumplimientos de políticas.

Fuente: propia

## 2.10 DATOS

Ilustración 19. Grafico estadístico de personas con dificultad.



Fuente propia

“En Colombia hay 3.134.037 personas con dificultades para realizar actividades básicas diarias (7,1% de la población del país), de quienes 1.784.372 (4,07% de la población del país) reportaron tener dificultades en los niveles de severidad 1 o 2 según la escala del Washington Group”. (DANE, 2020)

“número de estudiantes en áreas urbanas que desertaron por año en el período 2018-2020, en los niveles de transición (0) a once (11)”. La tasa de cobertura para la entidad educativa en buenaventura para el nivel de transición es de 47,5% para la primaria del 71,4% para secundaria 50,2% y la media del 33,9%. (DANE, 2020)

Se conoce por estadísticas extraídas del (DANE 2020) que las personas que sufren de dificultades de discapacidad se clasifican en: Mover el cuerpo-caminar o subir y bajar escaleras con el 56,8% mujeres y 43,11% hombres (DANE, 2020).

Por otro lado, hablando de la accesibilidad se observa un incremento sustancial cuando los estudiantes alcanzan el grado sexto.

“número de estudiantes en áreas urbanas que desertaron por año en el período 2018-2020, en los niveles de transición (0) a once (11)”. La tasa de cobertura para la entidad educativa en Buenaventura para el nivel de transición es de 47,5% para la primaria del 71,4% para secundaria 50,2% y la media del 33,9%. (DANE, 2020)

Estudiantes con problemas de discapacidad en los colegios públicos del Distrito de Buenaventura

Ilustración 20 estudiantes con problemas físicos por cada colegio del distrito de Buenaventura

<b>Cuenta de DISCAPACIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
ALFREDO VASQUEZ COBO	5
ANTONIO JOSE DE SUCRE	25
ANTONIO NARIÑO	16
ATANASIO GIRARDOT	9
ESTHER ETELVINA ARAMBURO	7
FRANCISCO JOSE DE CALDAS	15
I.E. FRANCISCO JAVIER CISNEROS	6
INSTITUCIÓN AGROPECUARIA JOSÉ MARÍA CÓRDOBA	52
INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROECOLÓGICO NONAM	2
INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO AGROPECUARIO NACHASIN	1
INSTITUCION EDUCATIVA VASCO NUÑEZ DE BALBOA	13
INSTITUCION ETNOEDUCATIVA SAN ANTONIO	5
JAIME ROOCK	3
JOSE MARIA CABAL	28
JOSE RAMON BEJARANO	17
JUAN JOSE RONDON	12
JUANCHACO	10
LA ANUNCIACION	16
LAS AMERICAS	9
LICEO DEL PACIFICO	6
NESTOR URBANO TENORIO	4
NIÑO JESUS DE PRAGA	3
NORMAL SUPERIOR JUAN LADRILLEROS	10
NUESTRA SEÑORA DEL PERPETUO SOCORRO	3
PABLO EMILIO CARVAJAL	13
PASCUAL DE ANDAGOYA	10
PATRICIO OLAVE ANGULO	4
RAUL OREJUELA BUENO	1
REPUBLICA DE VENEZUELA	8
ROSA ZARATE DE PEÑA	2
SALESIANO JESUS ADOLESCENTE	7
SAN PEDRO CLAVER	1
SAN RAFAEL	50
SAN VICENTE	5
SANTA CECILIA	2
SILVANO CAICEDO GIRON	8
SIMON BOLIVAR	8
TÉCNICO INDUSTRIAL GERARDO VALENCIA CANO	35
TEOFILO ROBERTO POTES	8
TERMARIT	12
<b>Total general</b>	<b>451</b>

Fuente: secretaria de Educación Buenaventura

Correspondiente a datos suministrados por la secretaria de educación de Buenaventura una la gran mayoría de colegios públicos poseen entre 1 a 5 estudiantes con problemas físicos lo que significa que padecen de problemas de movilidad reducida.

## 2.11 ANALISIS DE INVESTIGACIÓN

### 1.2.3 La accesibilidad

Los colegios en Buenaventura no cumplen con una gran cantidad de normas que van desde la circulación externa de los estudiantes hasta la accesibilidad de las personas que ingresan al alma mater. Mirando a detalle sus infraestructuras se llega a la conclusión que la arquitectura no ha sido concebida bajo un pensamiento inclusivo e incluso no han sido elaborados por un profesional, por lo contrario, ha generado barreras que impiden la accesibilidad optima dando como consecuencia una mala gestión de educación, malas ampliaciones; limitando de entrada que todos tengan las mismas condiciones propicias para el aprendizaje y poder desenvolverse a libertad sin ninguna dificultad; igualando las capacidades físicas y motrices de los estudiantes que desean hacer parte de cualquier Institución de educación.

Partiendo de las barreras se identifican la ausencia de rampas que por lo general son las principales limitantes que no permiten la accesibilidad a los estudiantes con problemas físicos. Se clasifican en 2, las que cuentan con rampas, pero no cumplen con las pendientes necesarias y las que no cuentan con rampas; abordando con mayor profundidad una de las razones principales por la que se presenten estos casos es dado a la ausencia de control físico a las INS que no ha permitido un avance sustancial en temas de accesibilidad inclusiva.

Por otro lado, está el tema de los ascensores que es un punto importante para lograr la accesibilidad universal; actualmente la ciudad no cuenta con un colegio que disponga de un sistema de transporte vertical lo que hace que este sea un punto de inicio para la aplicación de dicho método que haga un acercamiento conciso a una accesibilidad para todos (FERNANDEZ, 2022)

Las señalizaciones en los núcleos dificultan aún más la gestión que permita una mejor orientación tanto para los estudiantes en buenas condiciones como los que no, ya que esto facilitaría la interpretación de los espacios que están destinados exclusivamente para los que tienen las dificultades (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2001)

#### 2.11.1.1 Acceso a baños públicos

Poner atención a la falta de baños adaptados en las instituciones nos ayuda a entender una situación que afecta directamente la calidad de vida y la inclusión de los estudiantes con discapacidad. Al pensar en cómo esto impacta su autonomía, su bienestar emocional y su participación en la vida escolar, nos damos cuenta de las barreras que enfrentan al usar los baños. Además, si consideramos las consecuencias para su salud y el cumplimiento de las leyes, podemos ver con claridad qué acciones son necesarias para asegurarnos de que todos los estudiantes tengan acceso a baños seguros y apropiados.

#### 2.11.1.2 Acceso a espacios recreativos y culturales

El acceso a espacios recreativos y culturales en las instituciones educativas, como bibliotecas y áreas de juego, es fundamental para el crecimiento emocional y la integración de todos los estudiantes en la comunidad escolar. Estos lugares no solo ayudan a fomentar la participación social, sino que también enriquecen la experiencia educativa. Para que esto sea una realidad, es clave que el diseño de estos espacios tenga en cuenta la accesibilidad, asegurando que los estudiantes con discapacidad puedan disfrutar y participar plenamente, lo que contribuye a una educación con mayor igualdad e inclusiva.

En resumen, los diseños de muchos planteles escolares no cumplen las necesidades de circulación para los estudiantes con movilidad reducida, ya que cuenta con ausencia de rampas y pasillos amplios y señalizaciones que sirven de guía para las personas. La circulación dentro de estos núcleos escolares es muy precaria y difícil. A consecuencia ha generado dependencia innecesaria de terceros, esto imposibilita la participación en las diferentes actividades escolares.

La participación en las diferentes actividades es muy importante. actividades como salidas de campo, eventos deportivos y culturales son fundamental para el desarrollo integral de estas personas sin embargo las dificultades para moverse impiden que los estudiantes con discapacidad participen en ellos, lo que dificulta las oportunidades de aprendizaje e inclusión por eso cabe recalcar que es necesario un entorno diseñado para ser accesible y garantizar que todos los estudiantes tengan las mismas condiciones que faciliten participar en las actividades ofrecidas por los planteles escolares.

Este problema no solo se ve dentro del plantel, se traslada hasta el transporte público que moviliza a los estudiantes con discapacidad a los planteles escolares; Un sistema de transporte inclusivo es esencial para garantizar que todos los estudiantes puedan llegar a sus escuelas de manera segura e independiente.

Por otra parte, Las barreras arquitectónicas en los planteles escolares de alguna u otra forma ocasionan que los estudiantes necesiten asistencia de otra persona esto lleva a que se plasme un pensamiento limitante que los condiciona en su independencia para sus actividades que desarrollan durante sus jornadas escolares, la dependencia es un concepto que toda persona que sufre de alguna complejidad bien sea física, sensorial o motriz lucha con el fin de contrarrestar lo que les causa limitación y poder encontrar un equilibrio entre sus debilidades y fortalezas.

Cabe destacar que esta consecuencia para las personas con movilidad reducida le sirve de motivación para encontrar talentos en otras áreas y por lo contrario buscan una independencia constante específicamente en la búsqueda de información lo que la educación es algo que buscan sacarle el mayor provecho esto con respecto a algunas encuestas realizadas a personas con problemas con movilidad reducida donde el mayor porcentaje lo se lo llevo el “se considera independiente” lo que da a entender que ellos se sienten independientes (CUBIDES et al., 2021)

## 2.12 NORMATIVAS Y LEGISLACIÓN VIGENTE

Trasladándonos a las leyes actualmente vigentes esta la ley 1618 de 2013 que nos ayuda primero a promover la importancia de tener una inclusión no solo en el ámbito educativo sino social, cultural y económico, segundo a garantizar de que todos tengan acceso a una educación con igualdad de oportunidades y a su vez generen que los colegios opten por disolver las barreras que obstaculicen el ingreso o circulación de los estudiantes.

En la búsqueda de poder eliminar barreras que no permiten tener un espacio accesible están los organismos de control o supervisión que ayudaran a que las Instituciones apliquen ciertas parámetros y directrices con el fin de que se cumplan con las normas necesarios para lograr la inclusión universal de la educación en la ciudad y más en los colegios donde hay mayor auge estudiantil mitigando así sustancialmente al déficit del aprendizaje en los jóvenes con limitantes físicas. Esto a su vez se vería afectado positivamente al problema social de rechazos por motivos de depresión dado a la desventaja de oportunidades que poseen un porcentaje significativo de personas, por tal razón la accesibilidad inclusiva no solo es problema de movilidad, sino que es un aspecto con un impacto grande en los jóvenes de Buenaventura.

Las curadurías en el caso de estudio juegan un rol crucial en esta búsqueda permitiendo regular la actividad o desempeño en función de la educación, al no cumplir con la evaluación de los planos y al cumplimiento normativo se verían sometidas a las sanciones arbitrarias del estado; lo que obligaría a los colegios (núcleos) darle una priorización al tema de la accesibilidad inclusiva para los estudiantes bajo la excusa de tener soluciones concretas y eficientes.

“Actualmente, la CCO es quien lidera los asuntos del mar en Colombia, como una organización intersectorial que a través del cumplimiento de su misión permite la integración y coordinación nacional del país marítimo al más alto nivel gubernamental”. Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible. (2008)

## 2.13 POLITICAS PUBLICAS PARA GENERAR SOLUCIONES Y MEJORAS POSIBLES

### 2.13.1 Adaptación de infraestructuras existentes

La adaptación de las infraestructuras existentes es un punto clave para mejorar la accesibilidad de los núcleos escolares es necesario realizar un análisis minucioso de las condiciones de los núcleos para poder así identificar las barreras arquitectónicas y de comunicación que impiden o dificultan la inclusión de personas con movilidad reducida esto debe hacerse de manera detallada considerando los accesos físicos como las señalizaciones y las sendas podotátil. Con base a estos resultados se debe elaborar un plan de acondicionamiento progresivo de la infraestructura es crucial o importante dar prioridad a las intervenciones que tengan mayor impacto en la accesibilidad de estas personas, asegurando que se implementen de manera eficiente y efectiva. Para garantizar el sostenimiento de estas intervenciones es fundamental asignar recursos económicos específicos para la implementación del plan de adecuación que debe tener en cuenta las excursiones de las obras, el mantenimiento y la actualización continua de estas misma. es necesario supervisar y hacer seguimiento a estas obras o adecuaciones para dar garantía de que se realicen de la manera correcta y que cumplan con los estándares de seguridad esto incluye la verificación de que las obras respeten las normativas vigentes y respondan a las necesidades reales de las personas con discapacidad.

### 2.13.2 Diseño inclusivo desde el inicio de los proyectos

Para los nuevos proyectos que se realizan en los núcleos escolares es necesario actualizar y fortalecer la normativa y las regulaciones en materia de la accesibilidad, los principios de diseño universal tiene que integrarse en todas las etapas de los proyectos desde la planificación hasta la construcción y remodelación de estos núcleos es importante que quienes realizan, construyen y supervisan estos proyectos estén capacitados en accesibilidad y diseño universal esto fomentará a la inclusión desde el inicio asegurando que las infraestructuras de estos núcleos respondan a las necesidades de todos los estudiantes. y es necesario e importante la participación de personas con discapacidad ya que la inclusión no se logra solo con la implementación de normas sino también con la participación activa de estas personas en el proceso de diseño e incorporar sus perspectivas y necesidades en todas las etapas del proyecto garantizando soluciones propuestas que sean efectivas.

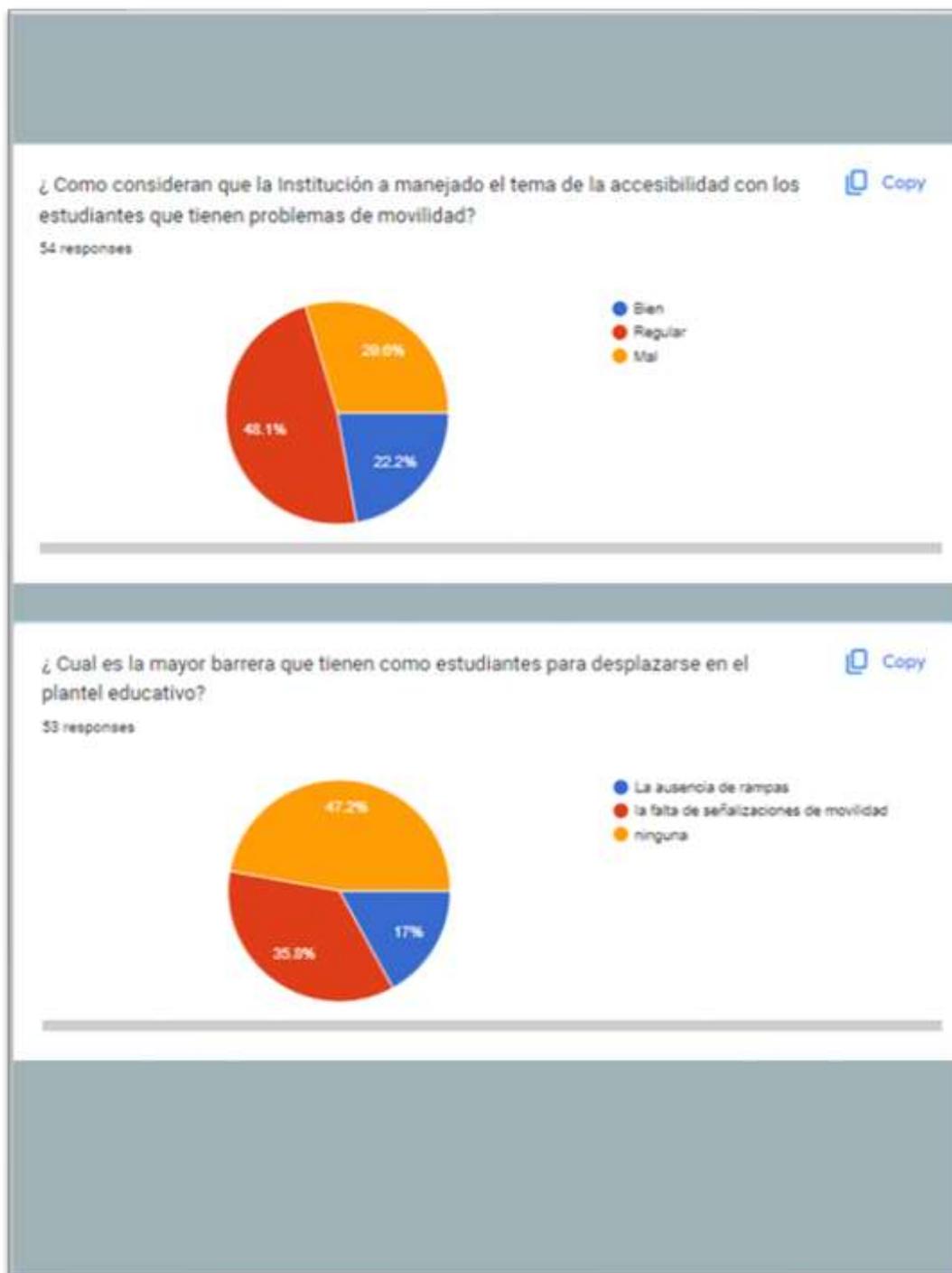
### 2.13.3 Sensibilización y concienciación de la sociedad

Para promover la accesibilidad es muy necesario que se lleven a cabo campañas de sensibilización dirigidas tanto a la comuna educativa como a la sociedad en general este tipo de campaña deben de resaltar lo importante que es la inclusión y el respeto hacia la persona con discapacidad promoviendo una cultura accesible y es crucial transformar y fortalecer la formación en los valores de inclusión respeto y diversidad en todos los niveles educativos desde la educación inicial hasta la superior.

Es necesario la participación activa de estas personas con discapacidad en la toma de decisiones ya que estas van a afectar su vida y es una clave para su empoderamiento esto no solo fortalece la autonomía de ellos, sino que también va a enriquecer el proceso de diseño y mejora la calidad de las soluciones propuestas

## 2.14 RESULTADOS

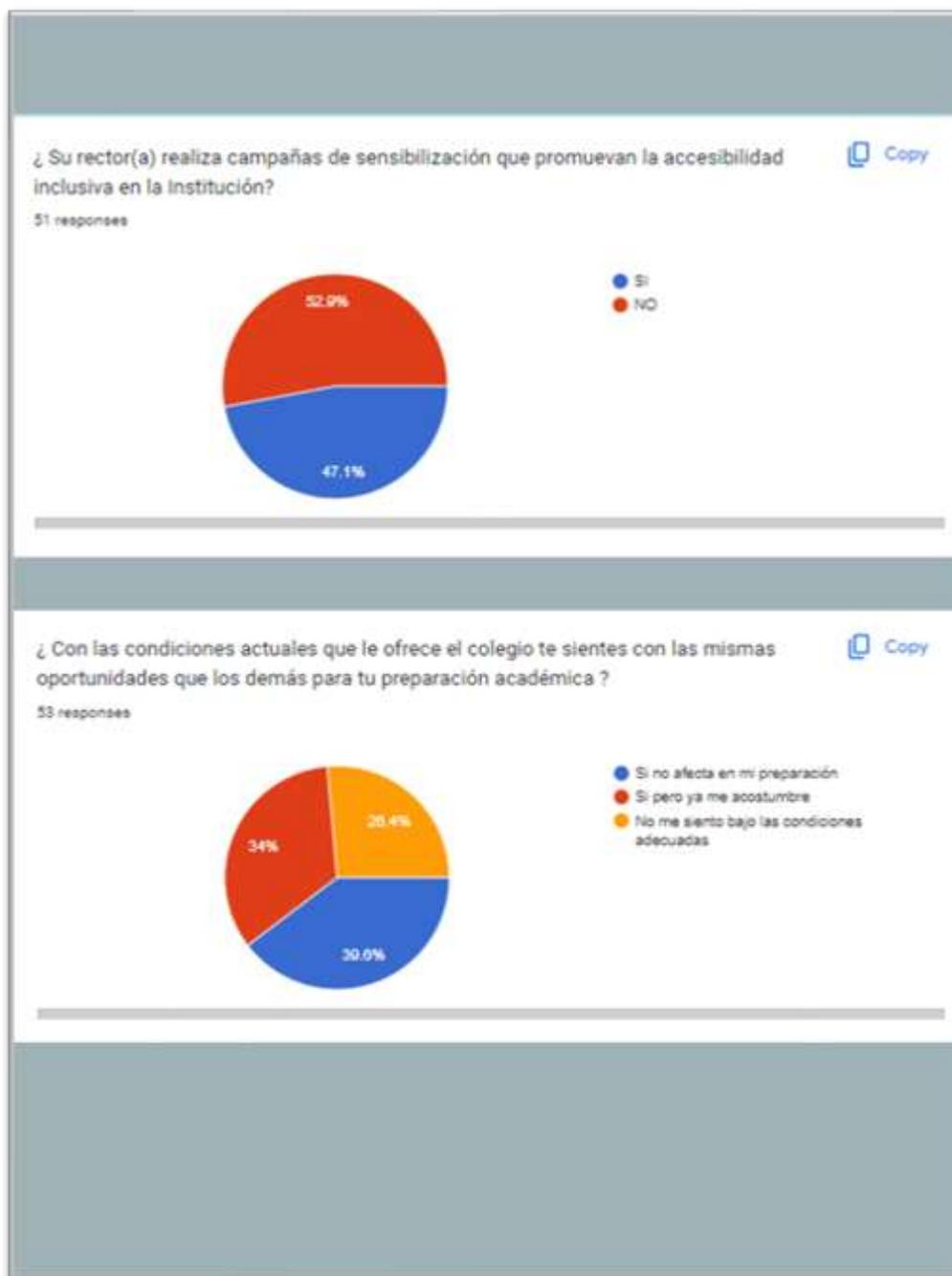
Ilustración 24. Resultado de las encuestas



Fuente: propia, asistido por google encuestas.

## Resultado de las encuestas

Ilustración 21 recopilación de resultados de encuestas.



Fuente: Propia, asistido por google encuesta.

## Resultado de las encuestas

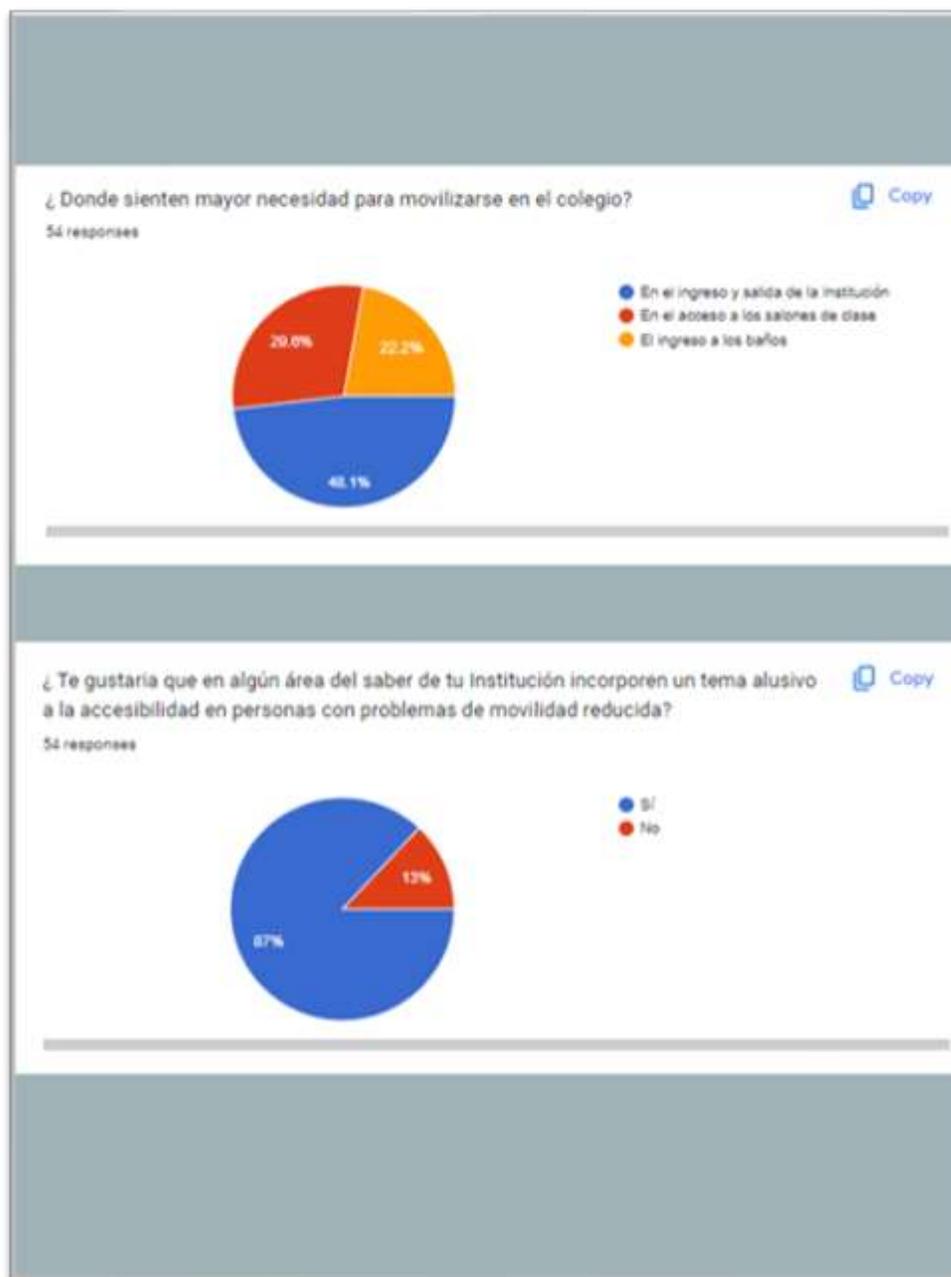
Ilustración 22. recopilación de resultados de encuestas.



Fuente propia asistido por google encuesta.

Ilustración 27. Resultado de las encuestas

Ilustración 23 recopilación de resultados de encuestas.



Fuente: Propia, asistido por google encuesta

### **3. RECOMENDACIONES**

#### **3.1 DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE (DUA)**

Espacios flexibles: Diseñar aulas y espacios comunes que se adapten a diferentes estilos de aprendizaje y necesidades individuales.

#### **3.2 ACCESIBILIDAD FÍSICA**

Asegúrese de que todos los lugares tengan rampas y ascensores para entrar y salir para facilitar el desplazamiento de los estudiantes implementar puertas que sean lo suficientemente grandes como para que las sillas de ruedas y otros equipos en movimiento puedan pasar fácilmente. Utilizar señales claras y táctiles para ayudar a todos, incluidos aquellos que no pueden ver bien, a encontrar el camino. Modificar los baños para incluir barras de apoyo, inodoros más altos y amplio espacio para el movimiento. Ofrecer capacitaciones a los maestros sobre cómo enseñar a todos los estudiantes de manera justa.

#### **3.3 PARTICIPACIÓN COMUNITARIA**

Trabajar y apoyarse con grupos que ayudan a personas discapacitadas para obtener orientación y materiales o recursos.

#### **3.4 NORMATIVA Y LEGISLACIÓN**

Cumplir con la normativa y Verificar que la infraestructura educativa cumple con todas las normativas y regulaciones nacionales e internacionales sobre accesibilidad.

Actualizar reglamentos y Revisar, actualizar regularmente los reglamentos establecidos a nivel interno en la institución para asegurar que promocionan la inclusión.

### 3.5 EVALUACIÓN CONTINUA:

Evaluar la efectividad del Desarrollo y mecanismos para evaluar la efectividad de los métodos de accesibilidad y se hagan los cambios necesarios. Obtener Retroalimentación, Pedir la opinión de estudiantes, familias y personal en cuanto a la eficiencia de los métodos implementados.

Por último. Las recomendaciones anteriores pretenden proporcionar un marco integral en el que la infraestructura educativa pueda ser inclusiva y accesible para todos los estudiantes. Construyendo y diseñando los lugares de aprendizaje, utilizando la tecnología asistida para mejorar la accesibilidad, capacitando al personal y fomentando la inclusión de la comunidad, es posible crear un ambiente en el que sea más fácil fomentar la equidad y facilitar el desarrollo completo de todos los alumnos.

## CONCLUSIÓN

Se analizó y evaluó las barreras arquitectónicas que presentaban las 4 Instituciones Educativas donde se identificó una problemática en común que es la dificultad ante la accesibilidad, limitando las actividades de movilidad en los estudiantes, privando un pequeño grupo de jóvenes que padecen de alguna condición física a contar con espacios con falta de igualdad de condiciones para el óptimo aprendizaje, por lo que hace falta es una aplicación de Normas que ayuden a regular y controlar la infraestructura de las Instituciones Educativas. El objetivo se logró gracias a la participación de alumnos de las distintas Instituciones, de la parte administrativa de los colegios y la información brindada por la secretaria de educación; no menos importante lo que facilitó los objetivos fue la evidencia explícita de las problemáticas que se hallan en los planteles Educativos del distrito de Buenaventura.

Uno de los desafíos que se tuvo para esta investigación fue la falta de acceso a datos relevantes que permitieran tener un enfoque más preciso ante una buena síntesis de la problemática, para tener un panorama más amplio y entender en mayor medida las razones por las cuales se presentan las problemáticas.

Es importante en este caso de estudio promover ciertos aspectos que facilitaran generar algunas soluciones ante la problemática tratada como lo es incentivar el buen manejo infraestructural de los planteles Educativos para cumplir con algunas normatividades que permitirán eliminar la gran mayoría de barreras arquitectónicas que atentan a la educación incluyente. La realización de campañas de sensibilización es otro factor a tener en cuenta para promover ayudando a la concientización del problema para que haga más ruido y contagie a la totalidad de estudiantes de las buenas costumbres.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

A. Cortes, K. Valencias, & Y. Salazar. (2015). ANA CECILIA CORTES BENAVIDEZ KEYLA VALENCIA CAICEDO YULEYZA MAYROVY SALAZAR MUÑOZ. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/server/api/core/bitstreams/f3a6a4d0-63ab-45a4-8fdd-abba0696fb80/content>

Ayuntamiento Madrid. (2022). Actualidad. Obtenido de <https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Actualidad/Noticias/Los-colegios-publicos-del-districto-de-Centro-mas-seguros-gracias-a-diversas-obras-en-sus-entornos/?vgnnextfmt=default&vgnnextoid=26e7f4be9834e710VgnVCM1000001d4a900aRCRD&vgnnextchannel=a>

A. Jiménez Lara. (2021). El enfoque de Derechos Humanos y la Discapacidad.

Alejandro F, & Raquel T. (2009). educacion\_inclusiva\_intered. <https://intered.org/es/recursos/recursos-educativos/abriendo-caminos-para-una-sociedad-mas-justa-la-educacion-inclusiva-en>

BUENAVENTURA ALCALDIA DISTRITAL. (2021). El Ministerio de Educación entregará este miércoles la primera etapa del megacolegio de San Antonio. <https://www.buenaventura.gov.co/articulos/el-ministerio-de-educacion-entregara-este-miercoles-la-primera-etapa-del-megacolegio-de-san-antonio>

Constitución Política de Colombia. (1991). Leyes desde 1992 - Vigencia expresa y control de constitucionalidad [CONSTITUCION\_POLITICA\_1991\_PR001].

CUBIDES, M., OROZCO, M., VALDIVIA, R., ESPINOSA, R., & CASTILLO, A. (2021). ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN COLOMBIA.

DANE. (2020). Panorama general de la discapacidad en Colombia. <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/discapacidad/Panorama-general-de-la-discapacidad-en-Colombia.pdf>

Decreto 2082 de 1996. Diario Oficial. Año CXXXII. N. 42922. 20 Artículo 2. (1996). CAPITULO I. Aspectos generales.

Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible. (2008). Elementos básicos para el manejo integrado de zonas costeras. Departamento Nacional de Planeación.

FERNANDEZ. (2022). Los colegios públicos del distrito de Centro, más seguros gracias a diversas obras en sus entornos - Ayuntamiento de Madrid.

Fernando Alonso López. (2002). LibroVerdedelaAccesibilidadenEspaa. <https://www.researchgate.net/profile/Fernando-Alonso-Lopez->

2/publication/317387273\_Libro\_Verde\_La\_Accesibilidad\_en\_Espana\_Diagnostico\_y\_bases\_para\_un\_plan\_integral\_de\_supresion\_de\_barreras/links/59382bc1aca272bcd1807f99/Libro-Verde-La-Accesibilidad-en-Espana-Diagnostico-y-bases-para-un-plan-integral-de-supresion-de-barreras.pdf

Institución Etnoeducativa San Antonio. (2024). Facebook. Obtenido de Ilustración 4 Fuente página web: [https:// https://www.facebook.com/p/Instituci%  
n-Etnoeducativa-San-Antonio-100089710213976/](https://www.facebook.com/p/Instituci%n-Etnoeducativa-San-Antonio-100089710213976/)

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2001). VEEDURIA DISTRIT~L DESPACHO VICEVEEOR DISTRITAL. [www.veeduriadistrital.gov.co](http://www.veeduriadistrital.gov.co)

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2004). VEEDURIA DISTRIT~L DESPACHO VICEVEEOR DISTRITAL. [www.veeduriadistrital.gov.co](http://www.veeduriadistrital.gov.co)

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2005). VEEDURIA DISTRIT~L DESPACHO VICEVEEOR DISTRITAL. [www.veeduriadistrital.gov.co](http://www.veeduriadistrital.gov.co)

JANET ENGEL. (2022). HOME BLOG HISTORIA DEL DISEÑO UNIVERSAL. <https://janetengel.com/historia-del-diseno-universal/>

Jorge A., & Victoria M. (2013). EL MODELO SOCIAL DE LA DISCACIDAD.

Ley Función Pública Ley 361. (1997). [Ley\\_361\\_de\\_1997](#).

Ley Función Pública Ley 361 de 1997. Artículo 44. (1997). [Ley\\_361\\_de\\_1997](#).

María Fernanda Campo Saavedra, Patricia del Pilar Martínez Barrios, José Maximiliano Gómez Torres, & Diana Margarita Pérez Camacho. (2013). Lineamientos Política de educación Superior inclusiva. [https://www.mineduccion.gov.co/1780/articles-357277\\_recurso\\_0.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1780/articles-357277_recurso_0.pdf)

Ministerio de Educación Nacional. (2013). Ministerio de Educación Nacional. (2013).

Resolución 217 A (III). de 1948. Declaración Universal de Derechos Humanos. (1948). La Asamblea General.

Rodriguez-sarmiento, & David. (n.d.). ESTUDIO DE ACCESIBILIDAD DE PERSONAS DISCAPACITADAS O CON MOVILIDAD REDUCIDA AL MEDIO FÍSICO Y VIRTUAL DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN COLOMBIA. *Revista de Educación Inclusiva*, 13(1), 180–199. Retrieved 2023, from <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/222523/RODRIGUEZ.pdf?sequence=1>

Secretaría de Educación BOGOTÁ D.C. (2023). Le cumplimos a Bogotá! Alcaldía de Claudia López entregó el colegio 35 y alcanzó la meta del Plan de Desarrollo Distrital.

[https://educacionbogota.edu.co/portal\\_institucional/noticia/le-cumplimos-bogota-alcaldia-de-claudia-lopez-entrego-el-colegio-35-y-alcanzo-la-meta-del](https://educacionbogota.edu.co/portal_institucional/noticia/le-cumplimos-bogota-alcaldia-de-claudia-lopez-entrego-el-colegio-35-y-alcanzo-la-meta-del)

Secretaria de Educacion Bogota. (2023). Instituciones . Obtenido de [https://educacionbogota.edu.co/portal\\_institucional/sites/default/files/2023-12/Captura%20de%20pantalla%202023-12-30%20084521.png](https://educacionbogota.edu.co/portal_institucional/sites/default/files/2023-12/Captura%20de%20pantalla%202023-12-30%20084521.png)

Selma, M., Tutor, C., Alfonso, G., José Cotutor, C., Isidro, A., & María, E. (2022). UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA Escuela Técnica Superior de Arquitectura. <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/199421/Murcia%20-%20Estudio%20del%20entorno%20escolar%20como%20espacio%20inclusivo%20para%20personas%20con%20movilidad%20reducida.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

UNICEF. (2006). CONVENCIÓN SOBRE LOS DERECHOS DEL NIÑO. [www.unicef.es](http://www.unicef.es)

V. Escobar, & M. A. Portocarrero. (2021). EscobarViviana-PortocarreroMayra\_2021. [http://uniminuto-dspace.scimago.es/bitstream/10656/18199/1/EscobarViviana-PortocarreroMayra\\_2021.pdf](http://uniminuto-dspace.scimago.es/bitstream/10656/18199/1/EscobarViviana-PortocarreroMayra_2021.pdf)