

EL CENTRO EDUCATIVO EN RELACIÓN CON EL CONTEXTO RURAL

INFORME FINAL  
FACULTAD DE ARTES INTEGRADAS  
UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA SECCIONAL MEDELLÍN

SHEYLEN J. QUIROZ GARCÍA

DICIEMBRE 10 DEL 2013  
MEDELLÍN, COLOMBIA

EL CENTRO EDUCATIVO EN RELACIÓN CON EL CONTEXTO RURAL

INFORME FINAL  
FACULTAD DE ARTES INTEGRADAS  
UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA SECCIONAL MEDELLÍN

SHEYLEN J. QUIROZ GARCÍA

DICIEMBRE 10 DEL 2013  
MEDELLÍN, COLOMBIA

## *Agradecimientos*

*Mi padre ha sido un gran apoyo en su particular manera,*

*Mi madre por ser tan maravilloso ejemplo,*

*Mis hermanas por tan valiosas enseñanzas,*

*Mi pareja por dedicarme su vida,*

*Y a todos por llevarme por tan gratificante camino.*

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	6
JUSTIFICACIÓN .....	8
1..... TEMA DE INVESTIGACIÓN	
.....	9
1.1 FUNDAMENTACIÓN DE LA ARTICULACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN:.....	9
1.2 ÉNFASIS/FUNDAMENTO/PERSPECTIVA/S TEÓRICAS DESDE DONDE SE ABORDA EL TEMA DE INVESTIGACIÓN.....	9
2..... PROBLEMATIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO	
.....	10
2.1 PROBLEMA-PREGUNTA .....	11
2.2 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLÉMICA .....	11
2.3 PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS.....	12
2.4 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	13
2.4.1 <i>General</i> .....	13
2.4.2 <i>Específicos</i> .....	13
3..... REFERENTE TEÓRICO-CONCEPTUAL	
..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.	
3.1 EL CENTRO RURAL DENTRO DE LA COMUNIDAD-CONTEXTO RURAL.....	15
3.1.1 <i>Ubicación del predio</i> .....	16
3.1.2 <i>Cerramientos</i> .....	17
3.1.3 <i>Ambientes de intervención comunitaria</i> .....	18
4..... DISEÑO METODOLÓGICO	
.....	20
4.1 ENFOQUE METODOLÓGICO .....	20
4.2 UNIDAD DE ANÁLISIS.....	20
4.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN. ....	20
4.3.1 <i>Técnica de ficha técnica</i> .....	21
4.3.2 <i>Revisión Documental</i> .....	21
4.4 PROCESO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN - DISCUSIÓN: CATEGORÍAS DE ANÁLISIS, TENDENCIAS TEMÁTICAS .....	21
4.4.1 MACROCATEGORÍA: CONTEXTO RURAL .....	22
4.4.1.1 <i>Ubicación del predio</i> .....	22
4.4.1.2 <i>Cerramientos</i> .....	31
4.4.1.3 <i>Ambientes de intervención comunitaria</i> .....	33
4.4.2 MACROCATEGORÍA: NORMA TÉCNICA COLOMBIANA 4596 .....	39
4.4.2.1 <i>Ubicación del predio</i> .....	40

4.4.2.2 Cerramientos.....	44
4.4.2.3 Ambientes de intervención comunitaria.....	45
<b>5.....CONCLUSIONES</b>	<b>46</b>
5.1 RECOMENDACIONES .....	46
5.1.1 Ubicación del predio.....	46
5.1.2 Cerramientos.....	50
5.1.3 Ambientes de intervención comunitaria.....	50
5.2 GENERACIÓN DE OTRAS PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN .....	51
5.3 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....	52
<b>6. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>53</b>
6.1. Texto guía.....	46
6.2. Textos complementarios.....	46
<b>7. GLOSARIO .....</b>	<b>53</b>
<b>ANEXO 1 .....</b>	<b>54</b>
<b>ANEXO 2 .....</b>	<b>58</b>

## INTRODUCCIÓN

Para el presente trabajo, se toma como foco de estudio los Centros Educativos Rurales (CER) en el Oriente Antioqueño. El trabajo de campo abarcó cinco CER de cinco municipios Antioqueños, cada uno con sus variabilidades climáticas y geográficas. Durante las diferentes visitas, se generaron registros y resultados en relación al estado físico espacial, clima, topografía, movilidad, accesibilidad, cerramiento, funcionalidad y confort de cada CER.

Los problemas abarcados se referenciaron al centro educativo rural dentro un contexto de comunidad rural y su no conectividad entre uno y otro a pesar de la importancia que el centro educativo rural ha venido adquiriendo en la comunidad. Se tiene como planteamiento identificar los factores de conexión faltantes entre la comunidad y la institución de forma tal que puedan contextualizarse en el sector rural.

La relación formada entre los CER con la comunidad está reflejada en las fronteras físicas, el desarrollo urbanístico y su implantación según la cultura regional. Para este estudio se tomó como objeto la escuela y sus alrededores mediante fichas técnicas, con esta metodología hallaremos la influencia de las barreras físicas y la accesibilidad en la conexión formada entre la comunidad con el CER.

Se desarrolló un estudio en función y uso de los espacios comunitarios dentro de los CER con el fin de encontrar los espacios internos de interacción social de la comunidad con la institución. De esta manera corroborar las diferentes normas que deben aplicar para estos espacios tomando como referencia la Norma técnica colombiana 4596 y realizar la implementación de la norma en los espacios para enfatizar y complementar la conexión entorno y centro educativo rural.

Es notable como la institución toma un perfil social a partir del uso de sus espacios académicos para actividades comunitarias. Estas nuevas aplicaciones a los espacios, reforman el pensamiento espacial dentro de la norma y obliga a reconsiderar estamentos que involucran la conexión comunitaria de la región con el CER, el planteamiento en cuanto a funcionalidad y comodidad, y como aporta la arquitectura a la solución de estas interacciones sociales.

Este trabajo no tiene como interés enfatizar en la profundización de la norma y políticas territoriales, si hace un señalamiento a una realidad presente en nuestro territorio que requiere ser profundizada. En cuanto seamos conscientes de los inconvenientes para facilitar estas mejoras, se debe encontrar la solución para conectar todo el territorio y conseguir el fortalecimiento de la educación sin acarrear pérdidas culturales.

## JUSTIFICACIÓN

Las comunidades rurales son comunidades vulnerables en futuro al cambio cultural, del cual hemos hecho parte en la última era. Sus diferentes condiciones han obstaculizado o retrasado este involucrimiento tecnológico del cual la ciudad logró una dependencia. No señalando la modernización como una involución, si no por el contrario, el deber de puntualizar el control de esta absorción tecnológica para enfocarla de manera correcta para el mejoramiento de los espacios sin pérdida de identidad cultural.

Entendiendo entonces que la arquitectura es una representación de las necesidades espaciales proyectadas por un grupo social. Donde este grupo social condiciona sus características culturales en base a unas fronteras físicas territoriales. Por tanto la arquitectura responde a características geográficas y culturales diagnosticadas por unas necesidades que deben seguirse subsanando.

El corresponder a estas necesidades especiales de cada grupo social, es una lucha por la preservación de la identidad cultural, tomando como medio de la arquitectura, sin la repetición de lo ya existente, si no, su reinterpretación en la era moderna.

*“la revaloración del patrimonio no tiene como simple finalidad el recuperar las expresiones emergentes de los “monumentos” si no rescatar la “memoria histórica” de la comunidad y recuperar valores de la relación social y cultural que son esenciales para la personalización de nuestro pueblo.”* Gutiérrez Ramón, *Arquitectura e identidad*. Buenos Aires, Argentina.

---

Encontramos como factor fundamental, la comunidad. Esta reflejada en el CER y este reflejo de su cultura. Es entonces de especial cuidado el análisis y la



propuesta al mejoramiento de los espacios en el CER y esencial el involucramiento de la comunidad en los proyectos educativos, pero además inevitable una proyección al mejoramiento.

## **1. TEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1 Fundamentación de la articulación del tema de investigación:**

Se tomó como fundamento de investigación las debilidades en la respuesta por parte de la administración hacia la comunidad rural. Conocer cómo fortalecer esta respuesta en base a los objetivos que tiene el ministerio de educación frente al campo educativo rural dentro del programa de educación rural. Según las tasas de cobertura del ministerio de educación son del 30% comparada con 65% de las urbanas.

**Línea de investigación:**

**Proyecto de investigación perteneciente al proyecto corporativo:**

**USB Medellín – 2012 - 2013**

### **1.2 Énfasis/fundamento/perspectiva/s teóricas desde donde se aborda el tema de Investigación**

La investigación presentada tiene un enfoque de social y de su influencia en los diferentes ambientes y espacios de los centros educativos rurales visitados. Así como el espacio también logra ser un contribuyente fundamental a los factores culturales.

Los proyectos educativos deben lograr su desarrollo paralelamente con el diseño de los espacios para lograr contextualizar el espacio con las necesidades de la comunidad y sus diferentes enfoques culturales. Este trabajo pretende hacer un señalamiento en cuanto a lo que la comunidad rural debe enfrentar para lograr cumplir un proyecto educativo.

El enfoque para el cual se centró el análisis que se presenta en el presente trabajo, viene dado por las relaciones sociales entre la comunidad rural y la académica interactuando en los espacios del centro educativo rural. *“Relación de la escuela con el medio: La escuela tiende a integrarse cada vez más con la comunidad. La vida cotidiana se convierte en su preocupación y tema primordial” (Norma técnica Colombiana 4596, Cap. B2 Expectativas de cambio, ítem B.2.2.3. Bogotá, Colombia).* El centro educativo rural adquiere entonces un objetivo social más allá de la enseñanza, es entonces el centro de solución social, en el cual se centra la solución a los problemas culturales, económicos y sociales que suelen poseer estas comunidades.

El centro educativo es entonces un método o punto de inicio donde podemos apoyarnos para impulsar la solución de los principales problemas de la comunidad rural<sup>1</sup>, funcionando como equipamientos educativos rurales centrales de las comunidades y referencias municipales, son finalmente puntos de encuentro para la comunidad. A partir de esta lógica comienzan a desarrollarse rutas, accesos peatonales y vehiculares que permiten el acceder a los CER y por tanto a la comunidad que rodea el centro educativo.

Tenemos como prioridad entonces la conexión del entorno y el centro educativo, de esta manera, entrar a presentar soluciones que fortalezcan la interacción social y la respuesta hacia sus necesidades.

## **2. Problematicación del objeto de estudio**

**Se presentan en esta sección los aspectos correspondientes al problema de investigación, la situación problemática en la que se enmarca, las preguntas que**

---

1. En cuanto a la educación para la población rural, se corrobora el aumento de las tasas de alfabetismo, escolaridad promedio y asistencia escolar durante este período. En materia de calidad, las escuelas y estudiantes rurales han mostrado avances importantes, los cuales se deben principalmente a la expansión y consolidación de modelos educativos concebidos para estas zonas, como el caso de Escuela Nueva, el Sistema de Aprendizaje Tutorial –SAT, entre otros. No obstante, la magnitud de la brecha educativa del sector rural con su contraparte urbana es aún bastante alta.” (Perfetti Mauricio, 2003, Estudio sobre la educación para la población rural en Colombia)

apoyan a la pregunta central de investigación y cómo estos elementos se concretan a través de los objetivos: general y específicos.

## 2.1 Problema-Pregunta

¿Cómo se relacionan el centro educativo rural y la comunidad rural en cuanto espacio físico, diseño urbanístico y equipamiento urbano?

## 2.2 Descripción de la situación problemática

Hablamos de relación entre la institución y el contexto de la comunidad, refiriéndonos a los medios de interacción entre uno y otro. La forma en cómo solucionan su encuentro para lograr dicha interacción social.

Hablamos que el desarrollo de la interacción social se logra en los espacios de la institución, pero para lograr alcanzar esta relación, los usuarios requieren unos medios de acceso. Estos accesos, estas rutas y caminos con sus respectivos complementos urbanísticos, son los medios de conexión entre la comunidad y la institución y por tanto del exterior al centro educativo rural.

La norma técnica colombiana 4596 aclara la importancia de la comunidad para la integración al proyecto educativo. Es por medio de este que se deben desarrollar los diseños espaciales, en base a la identificación de las necesidades del sector dentro del centro educativo rural. Es por esto que los diferentes medios de accesos se convierten en la fuente principal del mantenimiento, seguridad y calidad educativa de la institución rural y de mejoras en la calidad de vida del sector comunitario.

Podríamos estar hablando entonces de escuelas abiertas, que reformulen los estamentos de fronteras con la comunidad para lograr una escuela para la comunidad y una comunidad en la escuela. De esta forma, un lugar habitado en todos sus horarios, prestando un servicio no solo educativo sino además cultural,

estaría puntualizando soluciones para problemas sociales del sector, como lo pueden ser la inseguridad, la violencia, las drogas y una mejora en la calidad de vida de las personas habitantes de la zona.

De la misma manera aplicar a los espacios de relación en donde finalizan todas estas importantes conexiones. “*En las instalaciones y ambientes de colegios tienen lugar un sistema dinámico de interrelaciones físicas, biológicas, sociales y culturales.*” (Norma técnica Colombiana 4596, 2006).

Es el centro educativo el núcleo de una red de interacciones sociales, tanto de la comunidad exterior como del usuario en sí, es por tanto necesario, considerar específicamente estas necesidades presentes en la comunidad que se desarrollan tanto dentro como en el entorno de la institución para un diseño que conlleve a la calidad educativa y de la vida rural.

### **2.3 Preguntas problematizadoras**

#### **En cuanto al contexto educativo rural:**

- ¿Qué tipo de problemas en el sector a nivel físico retrasan la respuesta hacia estos problemas?
- ¿Qué tipo de relaciones involucran la comunidad con el centro educativo?
- ¿Cómo influyen la accesibilidad a la comunidad y al centro educativo?
- ¿Cómo se controlan los niveles de seguridad en el centro educativo rural?
- ¿Qué proyecta la imagen exterior del centro educativo a la comunidad?
- ¿Qué tipo de actividades se realizan en los centros educativos rurales?
- ¿Qué tipo de medios de transporte existen para lograr acceso a la comunidad?
- ¿Qué medios de transporte permiten el acceso hacia el centro educativo y la comunidad?
- ¿Cómo es su suministro de servicios públicos?
- ¿Qué tipo de ambientes faltan dentro de la institución?

- ¿Qué tipologías espaciales pueden presentarse en los centros educativos rurales?
- ¿Cómo se encuentra la institución a nivel físico constructivo?

**En cuanto a la norma técnica Colombiana 4596:**

- ¿Cómo regula la norma la accesibilidad a los centros educativos?
- ¿Cuáles deben ser las garantías de la institución para con el usuario a nivel de accesibilidad peatonal, vehicular y otros medios de transporte?
- ¿Cómo debe garantizarse la seguridad en el entorno del centro educativo rural por medio de equipamientos urbanos?
- ¿Cómo se puede garantizar el confort en los centros educativos rurales por medio del diseño urbanístico?
- ¿Qué requisitos se requiere en los cerramientos para garantizar la seguridad de la edificación y del usuario del centro educativo?
- ¿Cómo deben relacionarse los ambientes con la comunidad?

**2.4 Objetivos de investigación**

**2.4.1 General**

- Contribuir a las mejoras físicas en los centros educativos con el fin de mejorar la calidad de la educación y la calidad de vida de la comunidad rural.

**2.4.2 Específicos**

- Identificar los problemas técnicos que acarrean dificultades relevantes en la calidad educativa a nivel infraestructural.
- Describir los hallazgos encontrados en la realidad de los centros educativos rurales en cuanto a aspectos físicos.
- Proponer unos lineamientos de diseño para la mejora de los puntos identificados como problema dentro del diseño de los espacios y el entorno del centro educativo rural.

**3. REFERENTE TEÓRICO-CONCEPTUAL**

Se conforma el referente teórico por dos núcleos de análisis que se desarrollan linealmente. Por lo cual, se revisa un perfil macro para llegar a una mirada puntual, en paralelo con la norma técnica Colombiana 4596 como referente normativo.

### **3.1 El centro rural dentro de la comunidad-contexto rural**

El enfoque para el cual se centró el análisis que se presentará en el desarrollo de este trabajo, viene dado por las relaciones sociales entre la comunidad rural y la académica desarrolladas en los centros educativos rurales.

*“Razón de ser de la escuela: La escuela deja de ser un simple centro didáctico para convertirse en un espacio que motive el encuentro pedagógico y contribuya a la formación armónica de la persona en su integralidad. Esta formación, implica una orientación humanística de la institución escolar, en la que se hace necesario fomentar la congregación y la convivencia. La escuela debe impulsar el niño el desarrollo de su inteligencia para ser, saber, hacer y convivir”. (NTC-Norma técnica Colombiana 4596, Cap. B2 Expectativas de cambio ítem B.2.2.2. Bogotá, Colombia.)*

---

Las comunidades rurales son comunidades vulnerables a diferentes problemas sociales y el centro educativo rural adquiere la oportunidad de ayudar a disminuir algunos de estos problemas a través de la relación con la comunidad.

*“Los problemas del sector rural colombiano son en gran parte causados por la baja cobertura, la falta de calidad y pertinencia de un servicio educativo que no responde a las necesidades sociales y que no es un agente de transformación. Esto se refleja en la pobreza, el desempleo creciente y la violencia que se vive en muchas zonas rurales del país. (Ministerio de educación nacional, 2011)*

---

El centro educativo rural apoya mediante programas para la comunidad en base a la herencia cultural de cada región. Intenta combatir los índices de violencia y la influencia de la misma sobre los niños de la comunidad, entre otros puntos importantes, el centro educativo es el reflejo de la comunidad, por tanto es el medio de comunicación entre la comunidad y la administración. Es la voz de las necesidades que deben resolverse en la comunidad.

Es así como se nace entonces una concepción diferente del equipamiento educativo rural, que nos revela unas diferencias claras en territorio, cultura, etc., para enfocar a unas necesidades específicas que requieren respuesta, para tener entonces un mejoramiento en la calidad educativa y la calidad de vida de toda la comunidad rural.

*“Hay que desterrar la concepción extendida entre algunos estamentos de la Administración de que este tipo de escuelas son centros a extinguir, por cuanto la situación geográfica y social que padecen no es previsible que cambie en los próximos años.*

*Este tipo de escuelas deben tener un tratamiento específico que recoja aspectos organizativos, de plantilla, dotación, etc., que subsanen sus actuales carencias y que en la medida de lo posible homologuen los niveles de calidad de la enseñanza a los de cualquier centro ordinario (Organización y funcionamiento de los centros educativos rurales Pérez y Salmerón, 2001.)*

---

### **3.1.1 Ubicación del predio.**

Una buena ubicación de los predios para los centros educativos rurales, nos garantiza buenos manejos en y las básicas requeridas para el correcto funcionamiento y aplicación del proyecto educativo. El objetivo de esto, es la optimización de los equipamientos educativos en cuanto a los usos que presta a la comunidad. El fácil acceso y el control del acceso, garantiza la seguridad de la comunidad y del usuario del centro educativo.

*“La ubicación de los lotes o terrenos para uso de instalaciones escolares debe definirse con el propósito de minimizar las distancias y tiempos de recorrido desde el origen de desplazamiento de la mayoría de sus usuarios. En la situación crítica, representada por los centros de educación de nivel Preescolar, debe asegurarse, en los nuevos desarrollos urbanos, una distancia no mayor de 500 m, medida entre el centro escolar y las viviendas atendidas más lejanas. En toda circunstancia se debe facilitar que las instalaciones escolares hagan máximo uso de los equipamientos urbanos disponibles y que se constituyan en factor de mejoramiento y recuperación ambiental de los asentamientos en que se ubican.”*  
(NTC-Norma técnica Colombiana 4596, Cap.3 Planteamiento general ítem 3.3 Bogotá, Colombia.)

---

La accesibilidad es entonces un factor fundamental en la ubicación del predio, la marcación del acceso, la tipología del acceso, que tipo de acceso, como llegar al acceso y que distancias debo recorrer para llegar a él. Para el regulamiento de estas condiciones, la norma técnica colombiana 4596 está fundamentada en la resolución número 14861 del 4 de octubre de 1985 del ministerio de salud, donde se establecen los lineamientos de seguridad tanto para las personas y más especialmente de las personas minusválidas. La ley 12 de 1987, que rige para garantizar el cumplimiento de estos requisitos de accesibilidad bajo términos de tiempo y la Ley 361 del 7 de febrero de 1997 que habla de la responsabilidad del estado para garantizar el cumplimiento de las anteriores.

La norma señala que los diseños para las instituciones educativas no fueron planificados bajo una perspectiva de *“accesibilidad para todos”*, sin embargo, aclara que debe realizarse un mejoramiento gradual con respecto a estos accesos como respuesta a las necesidades que se van planteando dentro de la institución para finalizar con el acceso garantizado a todos los espacios de la institución y para todo el personal educativo.



Para las consideraciones del diseño, se debe adicionar factores de localización dentro de un contexto. Los usos que determinan la actividad económica del sector, las industrias que pueden influenciar ambientalmente y sanitariamente el entorno del centro educativo rural.

*“En relación con los usos compatibles, los predios para instalaciones escolares no pueden estar ubicados a distancias inferiores de 500 m, medidos perpendicularmente desde su límite más cercano, de plantas o complejos industriales que produzcan y expidan contaminantes y/o polucionantes o generen cualquier otra forma de riesgo. De igual forma, deben garantizar un distanciamiento, desde su límite más cercano, no inferior a 200 m en relación con zonas de tolerancia, bares y otros que, por su uso, se constituyan en factores de riesgo para los usuarios.” (NTC-Norma técnica Colombiana 4596, Cap.3 Planteamiento general ítem 3.5 Bogotá, Colombia.)*

---

### **3.2.1 Cerramientos**

Los cerramientos de los centros educativos, no son de carácter obligatorio, sin embargo, bajo las condiciones sociales y culturales que se han arraigado en la construcción y adecuación de los centros educativos, es un término importante para garantizar seguridad y protección del personal educativo. Por lo mismo, las condiciones de los cerramientos deben contar con condiciones estipuladas por la norma, de esta manera se genera un control interno y una revisión desde el exterior, así la comunidad está involucrada en el control y cuidado de la institución. *“Se entiende que los cerramientos de los lotes donde se encuentran ubicados las instalaciones escolares pueden mejorar significativamente las condiciones de seguridad de éstas.” (NTC-Norma técnica Colombiana 4596, Cap.8.5 Prevención de actos vandálicos ítem 8.5.2 Bogotá, Colombia.)*

*“Los cerramientos de los predios no son de construcción obligatoria. En caso de que existan, deben preferirse aquellos que, sin vulnerar la Seguridad, permitan alguna forma de relación visual con el entorno*

*inmediato, cuidando en todo momento de mantener o mejorar las calidades ambientales circundantes. No pueden utilizarse ni los cerramientos ni las instalaciones o los edificios escolares públicos para ubicar propaganda o anuncios comerciales, sin previa autorización de las autoridades encargadas de controlar las distintas formas de contaminación visual, en la localidad respectiva.”(NTC-Norma técnica Colombiana 4596, Cap.3 Planteamiento general ítem 3.12 Bogotá, Colombia.)*

---

### **3.3.1 Ambientes de intervención comunitaria**

Los centros educativos funcionan como apoyo para las actividades comunitarias y equipamiento del sector. Es de vital importancia entender la influencia de la comunidad rural sobre el centro educativo, este aspecto es reconocido por la norma técnica colombiana en el capítulo B.2 de expectativas de cambio, ítem B.2.2.3. Nos permitimos interpretarla como el centro educativo el reflejo de la comunidad, por tanto, el centro educativo debe lograr una adaptabilidad en los ambientes para la comunidad.

*Relación de la escuela con el medio. La escuela tiende a integrarse cada vez más con la comunidad. La vida cotidiana se convierte en su preocupación y tema primordial. En el nivel Preescolar debe generar un ambiente hogareño que contribuya a lograr un desarrollo armónico en el primer proceso de aprendizaje y de adaptación hacia la escolaridad formal. Posteriormente, en los niveles básicos y medio, los estudiantes, como parte de una comunidad, deben contribuir en estrecha colaboración con ésta a la solución de los problemas ambientales de la localidad, en busca de una mejor calidad de vida.”(NTC-Norma técnica Colombiana 4596, Cap.B.2 Expectativas de cambio, ítem B.2.2.3 Bogotá, Colombia.)*

---

Los proyectos educativos van dirigidos hacia las necesidades de la comunidad, los espacios deben estar dirigidos como respuesta de estas necesidades, por lo

cual, la norma técnica colombiana 4596 plantea ambientes complementarios<sup>2</sup> que permiten el desarrollo de actividades grupales, que apoyan el proceso de desarrollo social y bienestar estudiantil.

Así como la norma propone espacios de apoyo logístico, estos se desarrollan alrededor de ambientes principales<sup>3</sup> que contienen el objetivo del proyecto educativo, de igual manera, por las condiciones sociales que ya están tomando importancia en los centros educativos entonces se incluye dentro de la norma ambientes para el estudio con comodidades especiales.<sup>4</sup>

El proyecto educativo debe garantizar entonces su respuesta a las necesidades por medio del espacio a la comunidad y al personal educativo. Para lo cual están planteadas las diferentes áreas en la norma técnica Colombiana 4596, para su implementación y adopción según las necesidades.

## **4. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **4.1 Enfoque metodológico**

#### **Diseño General:**

La investigación se realizó en base a datos cuantitativos durante las visitas a los 11 centros educativos, donde nos permitimos observar las necesidades más abrumadoras a nivel arquitectónico para las escuelas. Identificar y puntualizar problemas de carácter físico en el centro educativo que influyeran directamente con el entorno.

---

<sup>2</sup> Lugares de la institución educativa, normalmente no programados en forma expresa para desarrollar el plan de estudios, que se requieren para apoyar y facilitar el trabajo de los ambientes pedagógicos básicos. (NTC-Norma técnica Colombiana 4596, Cap.4.3 Ambientes pedagógicos complementarios, Bogotá, Colombia.)

<sup>3</sup> AMBIENTES PEDAGÓGICOS BÁSICOS: Se desarrollan seis tipos de ambientes pedagógicos básicos de acuerdo con la actividad que se puede llevar a cabo en ellos y el número factible de personas en las distintas actividades. Sus diferencias más claras se presentan en el área de piso que requieren por persona, en las instalaciones técnicas y los equipos que demandan y en las características ambientales que deben procurar. (NTC-Norma técnica Colombiana 4596, Cap.4.2 Ambientes pedagógicos básicos, Bogotá, Colombia.)

<sup>4</sup> Ambientes F: Lugares que permiten el trabajo individual, en pequeños grupos (2 a 6 personas) o más de 6 personas, "cara a cara", o en disposición frontal, con ayuda de equipos móviles conectables. Se particularizan por ofrecer unas condiciones especiales de comodidad auditiva y visual y un manejo cuidadoso de las vías de evacuación y escape. Cuentan con áreas para el almacenamiento y la exhibición temporal de elementos. (NTC-Norma técnica Colombiana 4596, Cap.4.2.6 Ambientes pedagógicos básicos, Bogotá, Colombia.)

## **4.2 Unidad de análisis.**

La unidad de análisis se conformó por un grupo 11 centros educativos visitados y evaluados. Todos pertenecientes al oriente antioqueño en variedad de climas. Todos visitados en un periodo de 1 mes y todos manejando calendario A sin exceder el quinto grado de primaria. La unidad de análisis está contenida en dos variables:

- El contexto
- El estado físico

## **4.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.**

Para el desarrollo de esta investigación se manejó propuso la ficha técnica como método de recolección de la información. Se designó un mes para la recolección la implementación de las fichas valoradas por un grupo de estudiantes de arquitectura y posterior se procedió a la integración de datos a la matriz de análisis.

### **4.3.1 Técnica ficha técnica**

A través de la ficha nos enfocamos en hallar la información que se desarrolla en los núcleos tratados en este trabajo. Los principales temas que estructuraron la unidad de análisis; el contexto, que abarca los temas de la comunidad, en cuanto a sus actividades económicas, actividades comunitarias, aspectos topográficos de la región, el clima, sus formas de acceso y las conexiones físicas entre el centro educativo y la comunidad. En el segundo eje estructural de la unidad de análisis;

el estado físico del centro educativo que revisa temas constructivos, espaciales, de confort y servicios que les acogen.

En total se desarrollaron a nivel de contexto 26 ítems para la matriz de análisis, a nivel del estado físico se analizaron 39 ítems. Los ítems fueron seleccionados de una ficha técnica con la cual se realizaron las encuestas para los 11 centros educativos.

#### **4.3.2 Revisión Documental**

Para la revisión documental se realizó un eje estructural adicional a los dos ya establecidos como referente normativo, de esta manera adquirimos tres perspectivas en base a lo existente de lo macro, revisión de lo existente a partir de lo micro y referente normativo con el objetivo de encontrar soluciones a los problemas puntuales hallados en la interpretación de la unidad de análisis.

#### **4.4 Proceso de análisis e interpretación: Descripción del Proceso de Análisis e Interpretación - Discusión: categorías de análisis, Tendencias Temáticas**

La matriz de análisis nos permitió manejar tres ejes estructurales para el desarrollo del trabajo. Mediante el uso de encuestas, se realiza la interpretación de datos cuantitativos para cada eje estructurado en la matriz de análisis. Es así como se determinan los ejes temáticos para el desarrollo del trabajo y la explicación de los resultados hallados.

##### **4.4.1 Macrocategoría: Contexto rural.**

Esta categoría relaciona todo el entorno del centro educativo y su directa influencia en el desarrollo de sus actividades.

###### **4.4.1.1 Ubicación del predio.**

La ubicación de los centros educativos rurales, arrojó como resultado que el uso del suelo está condicionando los factores físicos estructurales del centro educativo, en un 38% de los centros educativos rurales está presente la actividad agrícola y/o turística que contribuyen económicamente a la sostenibilidad de la comunidad. Al igual que los factores ambientales toman parte fundamental del diseño, en aspectos de salubridad, alimentación y confort.

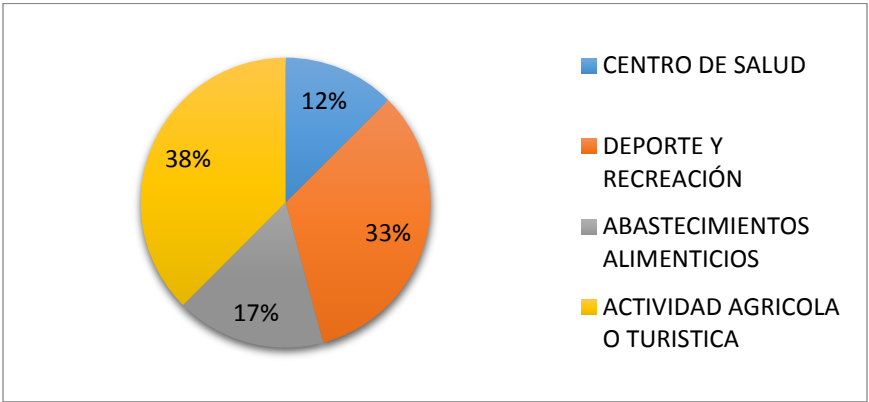


Gráfico 1

El 82% de los centros educativos rurales visitados están ubicados a más de 3 kilómetros del centro poblado. Las implicaciones de esta distancia viene desde una limitación en la alimentación, la respuesta de salud, la respuesta de seguridad, respuesta administrativa, dificultades para la accesibilidad, dificultades para la comunicación y el traslado de servicios públicos, todos estos necesarios para la sobrevivencia y desarrollo del proyecto educativo.

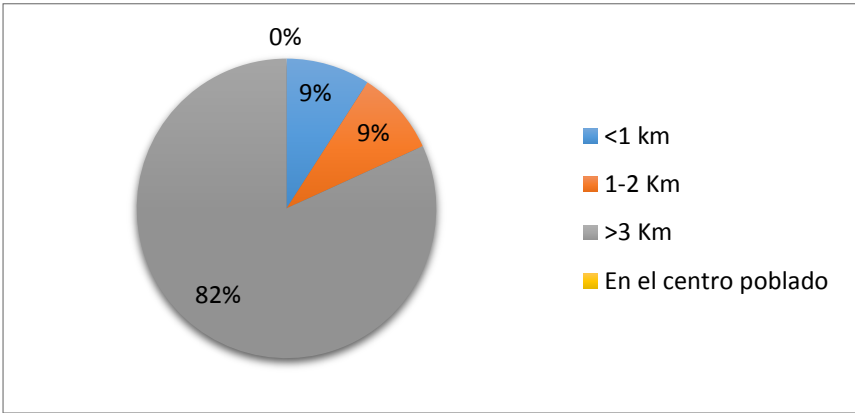


Gráfico 2

La accesibilidad a las escuelas es demarcada por andenes, rampas y escaleras, de esta manera facilitar de forma segura para el usuario el ingreso a la institución. Controlar el flujo de circulación tanto peatonal como vehicular. Considerar necesidades especiales para personas con limitaciones físicas y generar el mayor confort para lograr seguridad y participación de la comunidad al centro educativo.

Dentro de los centros educativos visitados el 91% de ellos no están equipados con andenes, por tanto no hay acceso marcado, no hay garantías de seguridad, ni confort, ni señalización que pueda hacer inferir a las personas acerca de la existencia del centro educativo.

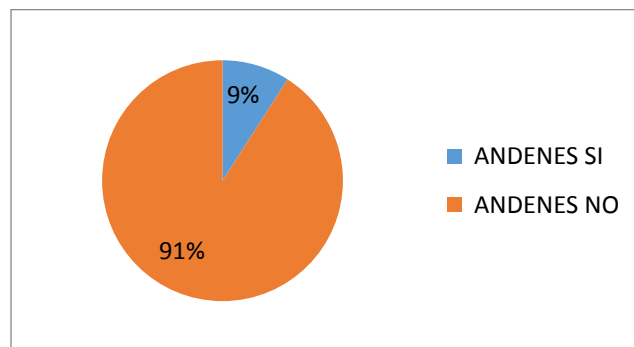


Gráfico 3

En cuanto a rampas, hay un 0% de existencia, ninguno de los centros educativos rurales cuenta con la facilidad de rampas, lo que reduce el acceso de vehículos automotores, bicicletas y personas con movilidad reducida. Por tanto, los centros educativos no se encuentran equipados para la recepción y el control de medios de transporte de ningún carácter.

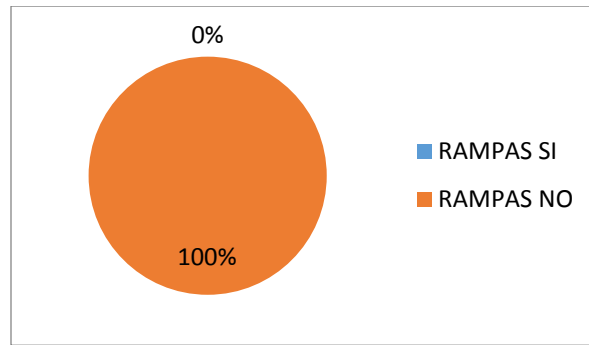


Gráfico 4

Las escaleras se encuentran necesarias para la conexión y relación entre un nivel y otro, dentro de los centros educativos rurales la relación entre los desniveles del terreno. En la valoración realizada 82% de los 11 centros educativos no presentaron escaleras, sin embargo, el 80% de los centros educativos presentaron inclinaciones en el terreno. Por tanto, se evidencia la necesidad y paralelamente la no aplicación de las mismas. Es de considerar que se presenten dificultades en la accesibilidad y la relación de espacios en vista de esta necesidad no resuelta.

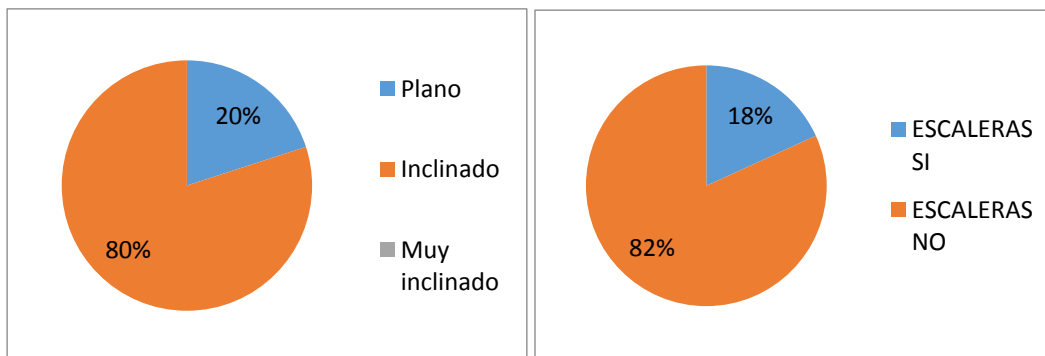


Gráfico 5

El sistema de movilidad es una muestra acerca del fácil o difícil acercamiento hacia el centro educativo rural, de la rapidez en las respuestas que se le pueden ofrecer a la comunidad rural. Nos acerca a la realidad económica de la comunidad rural y nos aclara unos lineamientos para el transporte de la región.

Para un total del 64% de los centros educativos rurales logra acceso desde el centro poblado más cercano en auto bus. Por tanto, estos centros educativos



cuentan con vías para automotores que conectan y relacionan el centro poblado con el centro educativo. Faltando por esta relación y facilidades de acceso 36% de los 11 centros educativos, es decir, sin cobertura de salud, servicios parcialmente instalados y factores de inseguridad para el sector y el centro educativo.

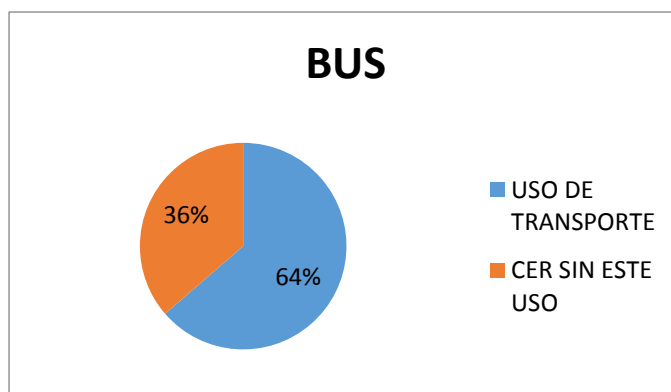


Gráfico 6

Para el 82% de los centros educativos se accede caminando, lo que deja un 18% de los centros educativos 2 con serios problemas de accesibilidad peatonal y poco control en la seguridad.

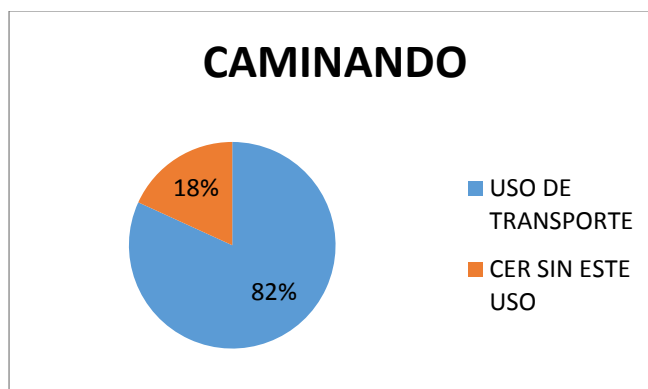


Gráfico 7

Se evidencia la facilidad en el ingreso para la bicicleta en un 36% de los centros educativos, igualmente para la motocicleta. El uso de la bicicleta puede ser facilitador económico, ambiental y en cuestión estructural evita costos altos en

mantenimientos y rediseños espaciales de presupuestos altos costo. En el caso de la motocicleta son un factor tiempo a favor de la comunidad.

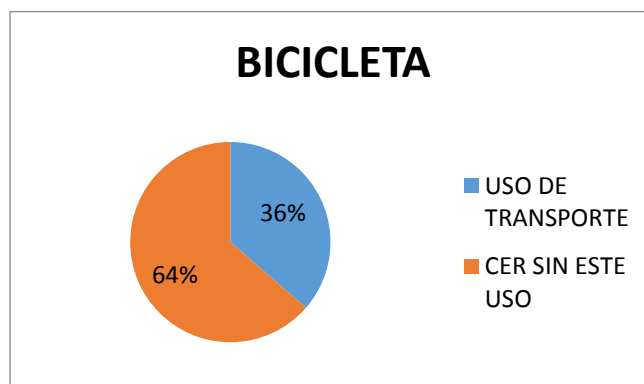


Gráfico 8

La valoración arrojó que de los 11 centros educativos 56% de ellos están en zona pantanosa, implica esto un tratamiento especial en el diseño estructural del centro, una exigencia según las condiciones del terreno que no ocasione riesgos en la seguridad de la comunidad educativa. Condiciones de salubridad más precaria y con mayor cuidado y control de plagas.

El 46% de los centros educativos rurales se encuentran en zonas de deslizamiento, por lo cual, el centro educativo debe estar preparado a nivel estructural y constructivo para este tipo de suelos. La seguridad es clave, fundamental para tener en cuenta y primordial bajo estas condiciones. Los vecinos y propiedades aleñadas están propensos a sufrir por los deslizamientos en los centros educativos y es esta una señal de la inestabilidad del terreno en el que está ubicada la comunidad.

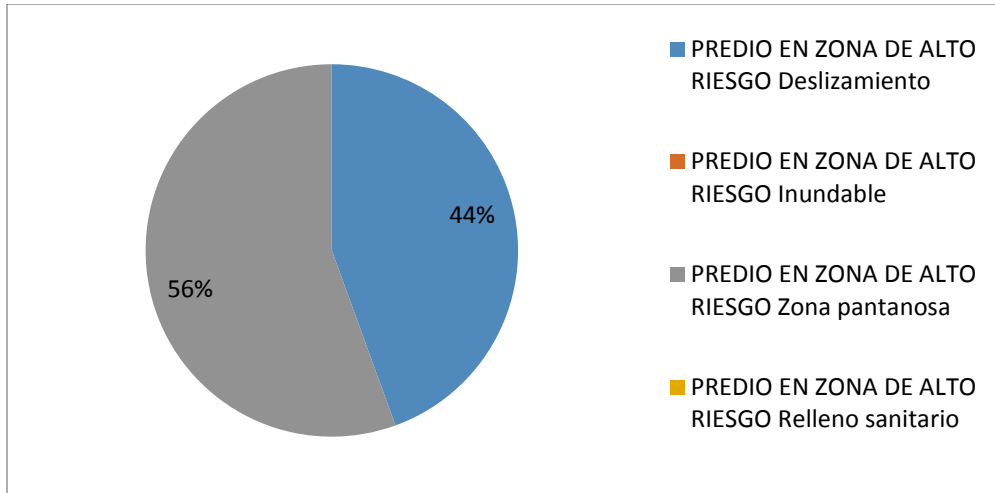


Gráfico 9

En cuestiones de equipamientos urbanos, la valoración arrojó resultados esperados pero no agradables.

La iluminación exterior está equipando el 46% de los centros educativos, sin embargo, el 45% restante no está equipado con este tipo de elementos. Este puede ser un factor de seguridad clave para la comunidad y adicional de uso del centro educativo en actividades para la comunidad en horarios diferentes. Esto obliga a la comunidad a olvidar la instalación, por lo cual se pueden generar robos y daños a la propiedad.

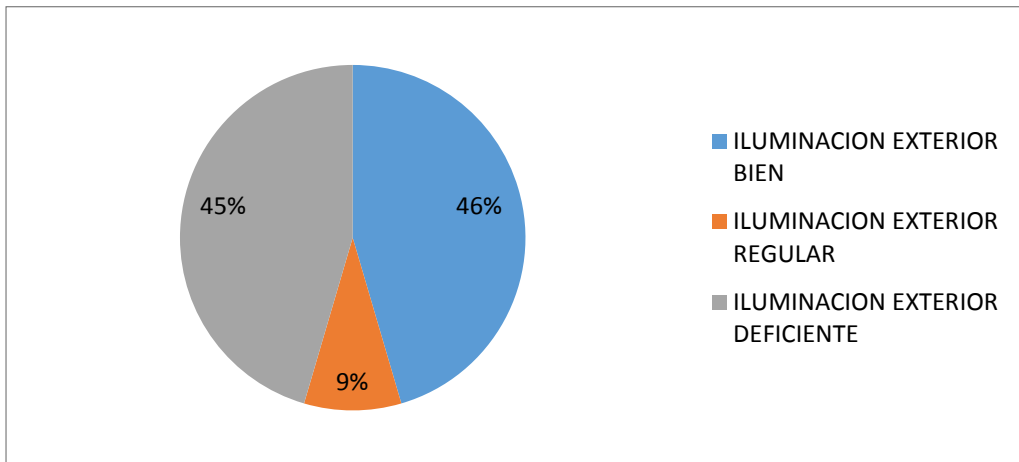


Gráfico 10

Las basureras para comunidades que se fortalecen en turismo son un factor fundamental por temas ambientales y de salubridad pública, en la valoración se evidenció la falta total de estos en el 55% de los centros educativos rurales, y el 45% de ellos tienen una presencia regular de las basureras.

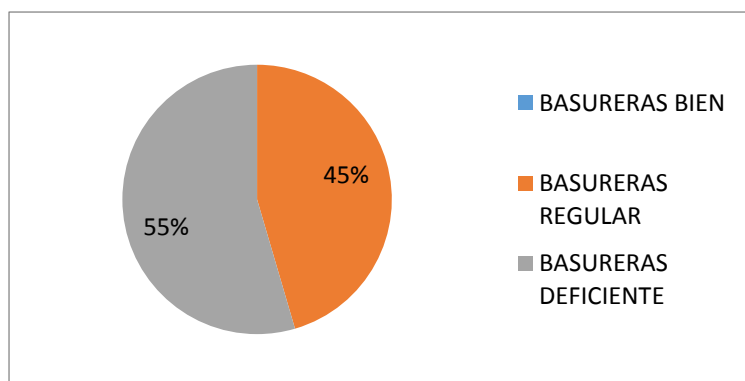


Gráfico 11

Las bancas son fundamentales para los sectores donde el transporte en auto bus es el medio más usado. En los sectores que cuentan con equipamientos deportivos y recreativos son necesarias para el funcionamiento y el cumplimiento del objetivo para la socialización de la comunidad. En los centros educativos revisados hay una deficiencia en el 73% de ellos, y solo el 27% presentaron condiciones regulares de este equipamiento.

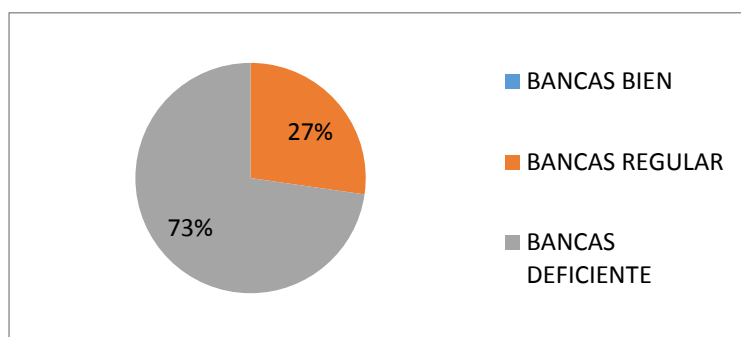


Gráfico 12

Las zonas verdes son una pantalla para la protección auditiva, es un límite imaginario y una necesidad básica para el ambiente escolar. En cuanto a este tema se encontraron que el 64% de los centros educativos rurales tienen presente

la zona verde en su entorno, solo el 27% de los centros educativos la tienen en condiciones regulares y solo el 9% no contó con estas condiciones.

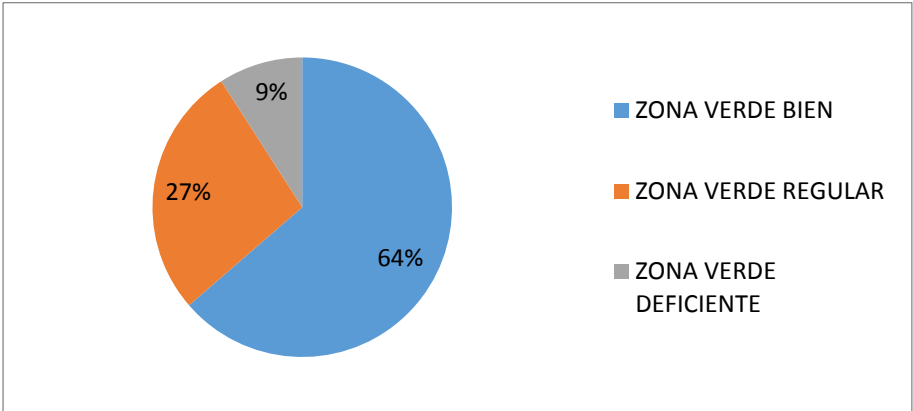


Gráfico 13

Los antejardines son fronteras de la edificación, del espacio público y está enfocado según el contexto en el cual está ubicado. Es una relación entre el exterior y la edificación. Para estos casos los centros educativos presentaron deficiencias en 45% de ellos, por tanto esta relación entorno y centro educativo puede verse pérdida, así como el espacio público inexistente.

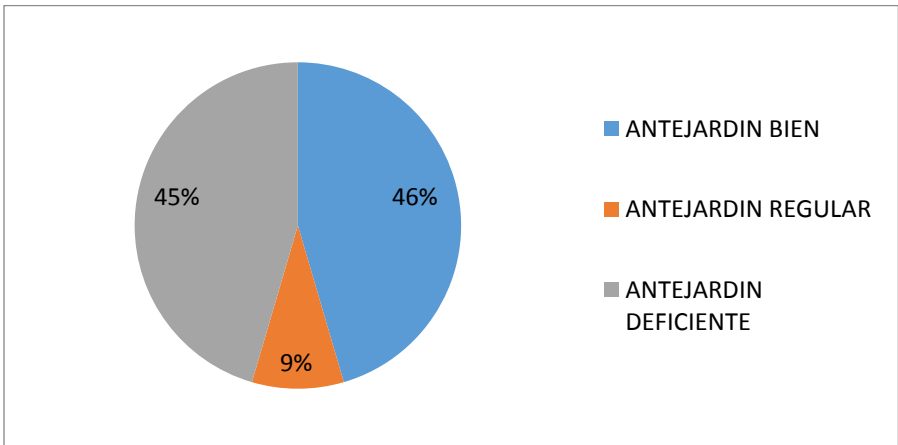


Gráfico 14

La accesibilidad interior para personas con movilidad reducida se mostró deficiente en todos los centros educativos, no se encuentran preparados para personas en estas condiciones especiales, sin embargo, la necesidad es existente

y no hay respuesta eficiente por parte de los espacios para una contribución al problema.

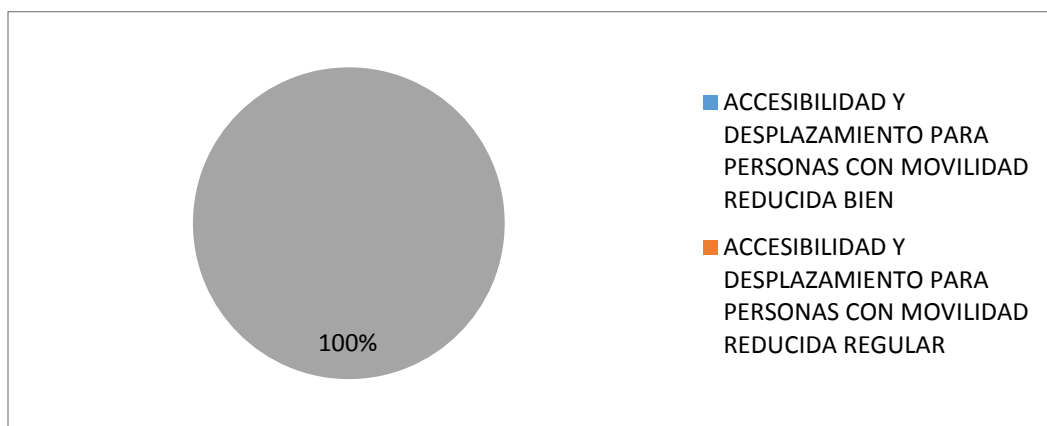


Gráfico 15

El segundo medio de transporte más usado para llegar a los centros educativos son los autobuses, pero el 64% de los centros educativos no presentaron acceso vehicular para la recepción de este medio. Por tanto el usuario de los centros educativos debe encontrar su camino peatonal a partir de cierto punto del trayecto para acceder al centro. Esto implica necesariamente espacio público, en otras palabras, andenes que son inexistentes para la comunidad.

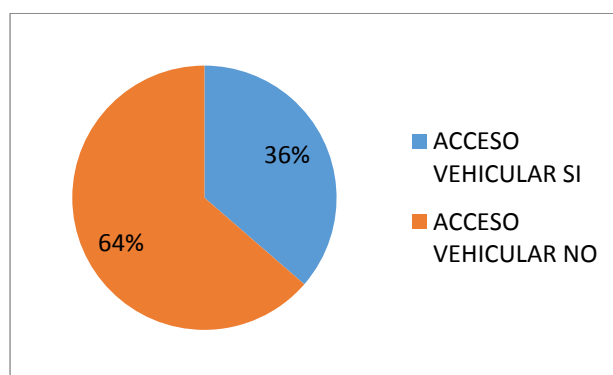


Gráfico 16

El acceso peatonal existe para el 82% centros educativos, siendo estos precisamente los que más usan como medio de transporte el caminar para llegar al centro. El 82% de los centros educativos no cuentan ni con acceso peatonal ni

vehicular, por tanto son centros educativos con completa aislación a la comunidad y todos los servicios que se le pueden prestar y que puede prestar el centro educativo a la comunidad.

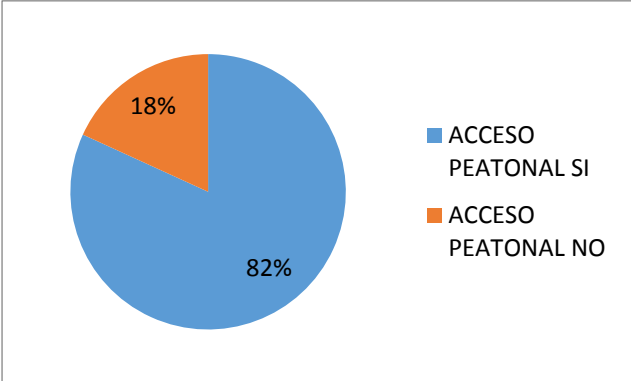


Gráfico 17

**4.4.2.1 Cerramientos**

Los cerramientos son protecciones para el personal educativo, para garantizar la seguridad frente a la comunidad y controlar los accesos y circulaciones. De esta manera apoyar el proyecto educativo en tiempos y cuidados de la propiedad. En los centros educativos se presentó deficiencia en estado físico para el 36% de ellas, 55% de ellas en estado regular y solo el 9% en buen estado.

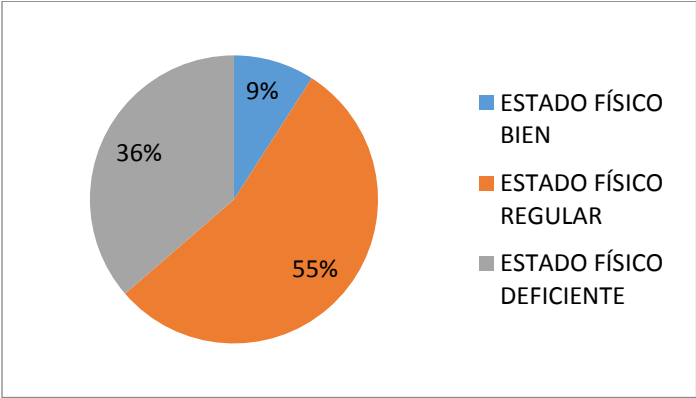


Gráfico 18

La permeabilidad es el control de la comunidad hacia el centro educativo, la relación entre el entorno y la comunidad, su forma de interacción entre uno y otro. Se encontró deficiente para el 46% centros educativos, en regulares condiciones 5 de ellas y en buen estado solo para el 18% de los centros educativos. Se encuentra vulnerada para 36% centros educativos la relación entre el entorno y la institución, la seguridad y el aporte de la comunidad por la institución.

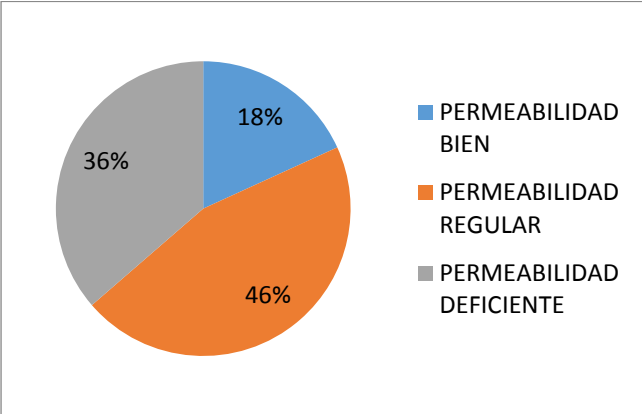


Gráfico 19

La imagen exterior en los centros educativos va de la mano con el diseño del entorno, los cerramientos, y el cuidado que requiere cada institución.

El 45% centros educativos se encuentran en regular estado en su fachada frontal, el 46% están en buenas condiciones y el 9% en estado deficiente, es claro entonces que 6 centros educativos poseen problemas en seguridad y mantenimiento.

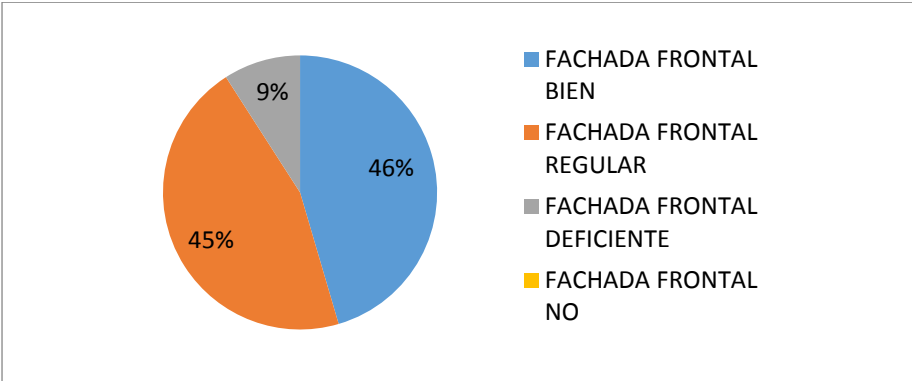


Gráfico 20



Las fachadas laterales y posteriores no se presentan en 18% de los centros educativos mientras solo 37% de los centros educativos las manejan en buenas condiciones. El 27% de los centros educativos, entonces, poseen problemas en todas sus fachadas en aspectos de seguridad y mantenimiento. Ocasionando entonces problemas además de confort al interior del centro.

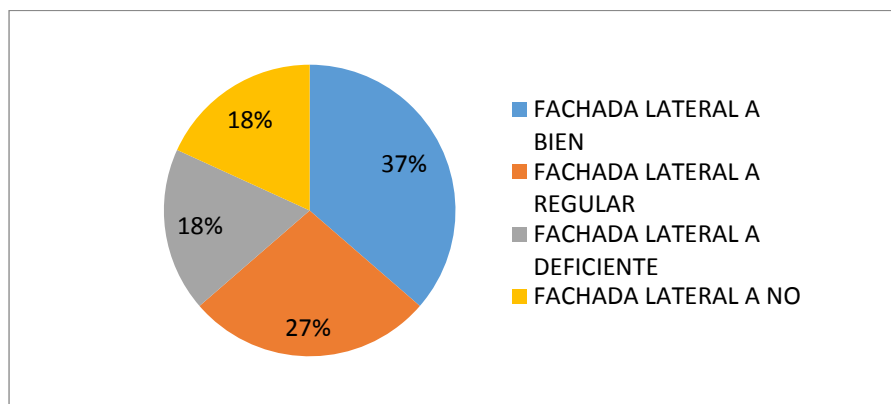


Gráfico 21

#### 4.4.3.1 Ambientes de intervención comunitaria

**Los ambientes A:** son los aquellos fundamentales para el desarrollo de los proyectos educativos y son las aulas de clase. Este ambiente se encuentra presente en todos los centros educativos visitados.

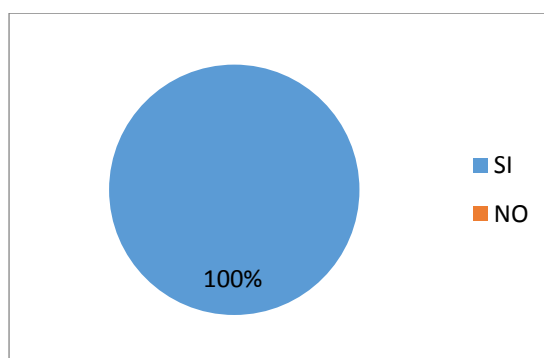


Gráfico 22

**Los ambientes B:** son ambientes de trabajo más especializados con unas variaciones técnicas para su correcto funcionamiento. Estos espacios se encuentran presentes en 45% de los centros educativos por tanto hay una deficiencia para el 55% centros educativos en la aplicación de enseñanza en estos espacios. En los centros educativos donde se encontraron estos ambientes, se encontró, bibliotecas que funcionan como cuarto útil, sala de informática y almacenamiento de material.

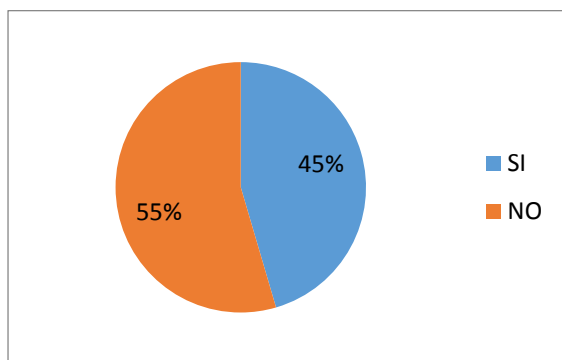


Gráfico 23

**Ambientes C:** Estos ambientes son espacios con un objetivo muy especializado y técnico, requiere tratamientos ambientales, constructivos y mantenimientos diferentes a los otros ambientes, hablamos de laboratorios, talleres de dibujo, y centro de tecnología. Presentes en solo 4 centros educativos, deficiente su existencia para el 64% de los centros educativos.

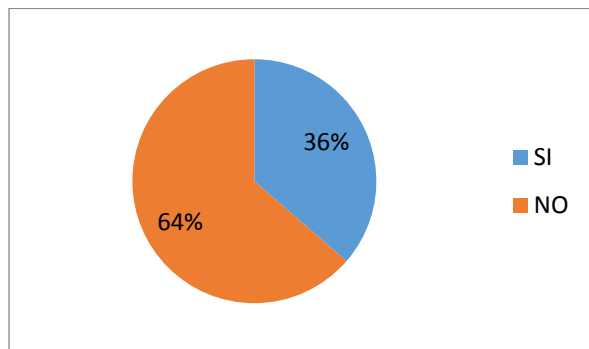


Gráfico 24

**Los ambientes D:** son ambientes que se prestan para diferentes actividades al aire libre, requieren condiciones de ventilación, iluminación y funcionamientos diferentes de los otros ambientes por ser espacios para múltiples usos de carácter recreativo y social. Están presentes en 55% de los centros educativos visitados, 45% de ellos no pueden desarrollar a plenitud las actividades recreativas, deportivas y sociales a plenitud por no poseer estos espacios.

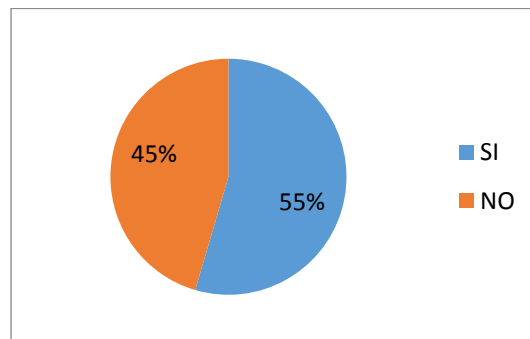


Gráfico 25

**Ambientes E:** Estos ambientes a nivel de circulación interna cumple a su cabalidad en todos los centros educativos rurales, se puede garantizar un trabajo individual o para grupos de 2 personas en estos espacios para todos los centros educativos, sin embargo, en el sentido de señalización de rutas de evacuación y emergencia la falencia es alta en los centros educativos.

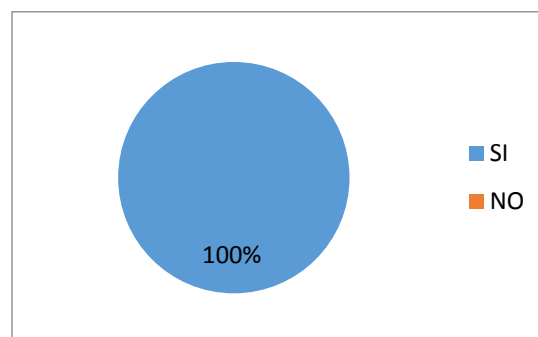


Gráfico 26

**Los ambientes F:** son aquellos ambientes que permiten el uso de tecnologías y telecomunicaciones para la interacción individual o grupal, siendo estos auditorios,

teatros y salas de exhibición. En los centros educativos rurales visitados se evidenció que 73% de ellos tienen falencia en la respuesta para esta necesidad.

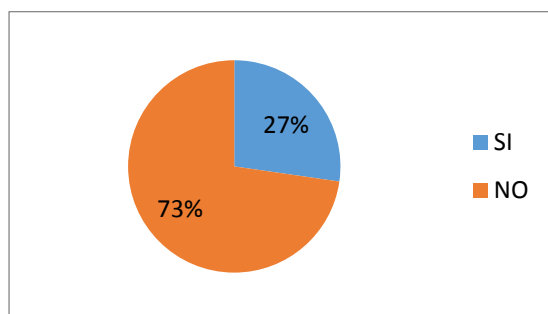


Gráfico 26

**Los ambientes administrativos:** son ambientes complementarios para el proyecto educativo, son áreas de aporte para los ambientes pedagógicos. En cuanto a estos ambientes hay ausencia total de ellos en los centros educativos rurales. Esto nos puede inferir nuevas metodologías de administración o el olvido por parte de la administración para el control, correcta administración y apoyo a los centros educativos.

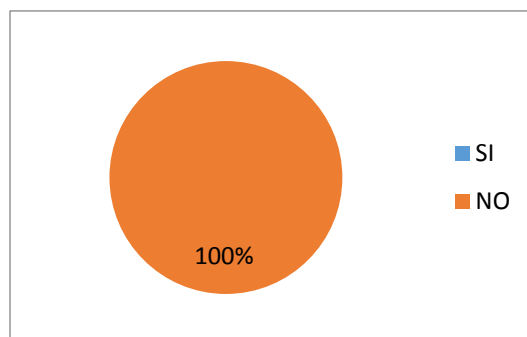


Gráfico 27

**Los ambientes de bienestar estudiantil:** son ambientes complementarios al igual que los ambientes administrativos, cumple la función de apoyo al proyecto educativo, pero solo está presente en el 27% de los centros educativos visitados. Son necesarios para la alimentación, la recreación y el desarrollo del individuo, pero no están presentes en el 73% de los centros educativos, es decir, que el desarrollo educativo y físico de los diferentes estudiantes de estos centros educativos se verá gravemente afectado, por la inexistencia de estos espacios.

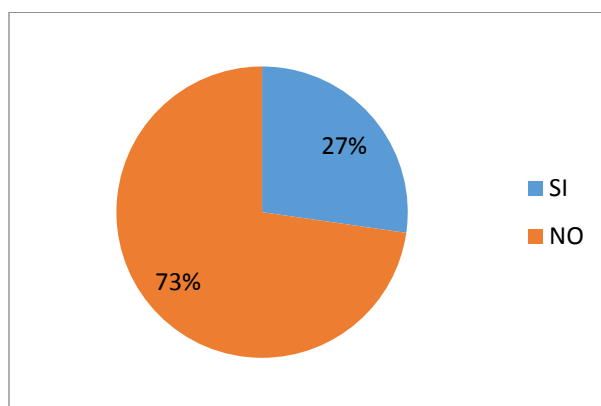


Gráfico 28

**Los espacios de almacenamiento:** son espacios para la rotación de material, de protección y cuidado de elementos necesarios para la institución. Solo el 36% centros educativos cuentan con estos espacios. El 64% de los centros educativos no poseen espacios para la protección del material que requiere la institución en sus diferentes enseñanzas, quiere decir esto que en cuestión de costos a largo plazo el material averiado por el mal almacenamiento será mucho más costoso que la construcción del lugar.

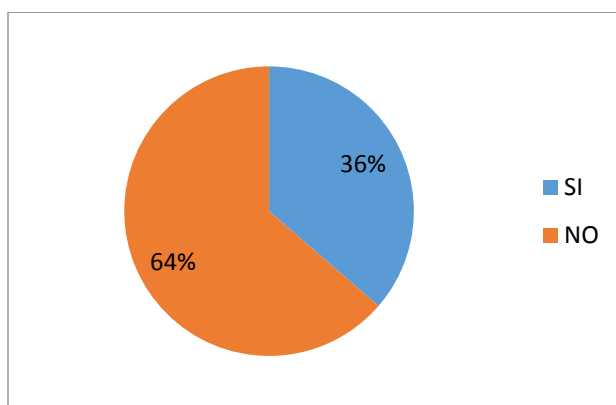


Gráfico 29

**Medios de transporte:** Los lugares para la recepción y el control de los diferentes medios de transporte que acceden a los centros educativos, son esenciales para el confort del usuario. Sin embargo, el 91% de los centros educativos rurales

presentan completa ausencia de estos espacios. Por consiguiente, no hay seguridad a la propiedad privada de los usuarios de los centros educativos.

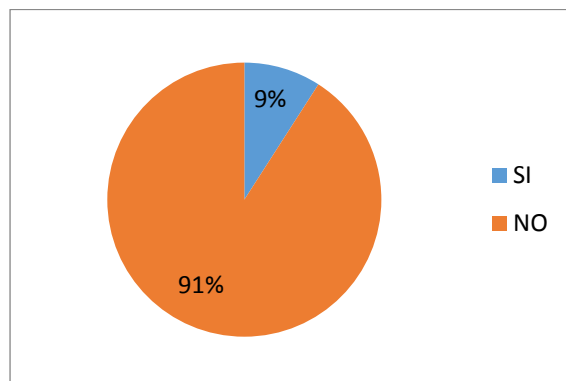


Gráfico 30

**Los servicios sanitarios:** están clasificados dentro de los ambientes complementarios, son ambientes básicos, completamente necesarios por razones de salubridad pública. Este aspecto se vio reflejado en los 11 centros educativos.

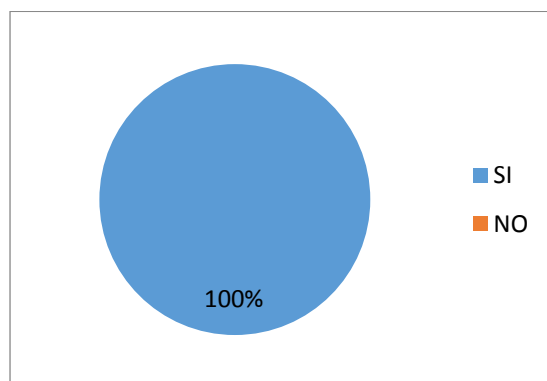


Gráfico 31

**Habitación docente:** Este tipo de ambientes no está concebido en la norma, sin embargo, existe en los centros educativos rurales y cumple algunas funciones de administración y almacenamientos. Estos espacios, son viviendas moderadas en construcción y área, que le permite al docente, vivir dentro de la institución en la mayoría de los casos por la gran distancia al centro poblado y para lograr una vigilancia y control a la institución.

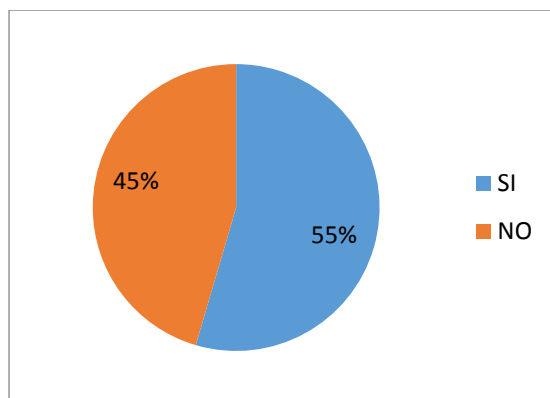


Gráfico 32

#### 4.4.2 Norma técnica Colombiana 4596

Como referente teórico para todo estudio y proyección de los centros educativos rurales, la norma técnica Colombiana 4596, que proyecta las necesidades referentes a la sociedad colombiana.

##### 4.4.2.1 Ubicación del predio.

La norma técnica colombiana, advierte distancias mínimas para los usos del suelo que pueden presentar un riesgo para la comunidad educativa. En vista de las proyecciones económicas de los suelos cercanos a los centros educativos, es importante tener en cuenta que la industria agrícola conlleva químicos para el control de plagas que pueden afectar los suministros alimenticios.

*"Los predios para instalaciones escolares no pueden estar ubicados a distancias inferiores de 500 m, medidos perpendicularmente desde su límite más cercano, de plantas o complejos industriales que produzcan y expidan contaminantes y/o polucionantes o generen cualquier otra forma de riesgo. De igual forma, deben garantizar un distanciamiento, desde su límite más cercano, no inferior a 200 m en relación con zonas de tolerancia, bares y otros que, por su uso, se constituyan en*

*factores de riesgo para los usuarios." (Norma técnica colombiana 4596 planteamiento general ítem 3,5 )*

---

Para contribuir a una rápida respuesta de estos factores afectados por la lejanía del centro poblado, se deben analizar las vías de acceso por las cuales se da la respuesta, las condiciones de accesibilidad al centro educativo determinará la rápida y efectiva respuesta, solución y prestación de los diferentes servicios requeridos, que solo se encuentran o se distribuyen desde el centro poblado. No debe ser una excusa la distancia del predio para una respuesta efectiva a las necesidades del centro educativo, por el contrario debe ser una necesidad urgente para responder ágilmente a estas necesidades el mejoramiento en las diferentes formas de acceso a la comunidad tanto rural como comunitaria.

En cuanto a la regulación frente a la ubicación del lote, encontramos planeamiento general, donde se disponen normas básicas para acerca de las características y ubicación del lote. En la norma técnica colombiana encontramos para la ubicación del lote, las distancias sugeridas para la ubicación del mismo. Al tiempo, se relaciona la no ubicación de los predios en zonas de alto riesgo,

*"En consecuencia, no es posible ubicar proyectos escolares en zonas pantanosas, rellenos sanitarios, áreas inundables, terrenos con alto riesgo de deslizamiento o receptores de éstos, etc. De igual forma, no deben realizarse proyectos escolares en predios que no permitan un distanciamiento mínimo de la construcción o instalación más cercana de 50 m a líneas de alta tensión, canales o pozos abiertos, vías férreas y vías vehiculares de alto tráfico" (Norma técnica Colombiana Planeamiento general, Ítem 3,4)*

---



La norma no hace referencia a estas distancias, pero si habla de las condiciones mínimas que se deben garantizar en cuanto a accesibilidad frente al centro educativo.

Según norma técnica colombiana se deben garantizar:

- Un mínimo de 1,80m en los andenes en áreas libres, con materiales firmes y antideslizantes. Adicional un manejo en el cambio de niveles que se realice de manera que no presente traumatismos al caminar. Así entonces, lograremos condiciones de accesibilidad manejables para la comunidad. En cuanto a circulaciones interiores hablamos de un mínimo de 1,20m.
- Las rampas para accesos peatonales deben estar comprendidas en un 5% y 9% de pendiente, ancho de 1,80 y un tramo que no debe superar los 9m, entre tramo y tramo un descanso no menor a 1,50m, las condiciones de materiales siguen siendo resistencia y antideslizantes. Para accesos vehiculares se deben tener en cuenta los valores de área presentados en el ítem 3,8,2 de Planeamiento general dentro de la norma técnica colombiana, para así estimar el área en parqueo donde debe estar incluida el área de acceso necesaria para los parqueaderos. Adicionales al planeamiento general, en estas áreas hablamos de ambientes complementarios, como medios de transporte, establecidos en el ítem 4,3,2 y el 5,3,3,3 para el cálculo de áreas necesarias para vehículos en los parqueaderos, teniendo en cuenta puestos de parqueo para personas con movilidad reducida.
- Las escaleras deben tener un ancho mínimo de 1,20m provistas de los elementos necesarios para la movilidad de todo tipo de usuario como lo son pasamanos para niños y adultos. Para el uso de desniveles deben usarse tanto como escaleras rampas.

Adicionalmente y como vital importancia para la seguridad del usuario, la señalización correspondiente al área y medios de evacuación dispuestos en numeral 3,2 señalización de los distintos ambientes

**Sistema de movilidad:** La norma técnica Colombiana 4596 predispone unas normas de parqueo establecidas en los ítems mencionados para la accesibilidad vehicular en los sistemas de movilidad, que aplican para automóviles, buses y motocicletas. Sin embargo, la norma no se refiere a medios de transporte como lo son la bicicleta, la moto taxi y el caballo.

**Iluminación exterior:** La norma presenta un mínimo en cuanto a iluminación exterior, así garantizar seguridad. La tabla de valores en cuanto a iluminación por área se encuentra en el ítem 6,3 Iluminación Artificial. Pudiéndose de igual manera usar la luz natural en áreas que así lo permitan. Para este tipo de espacios el ítem 7,2,4 Comodidad Visual, estandariza los mínimos en medidas para los espacios, de forma tal que garanticen la entrada de luz natural en áreas libres.

**Basureras:** El tema de eliminación, control y almacenamiento de residuos está regulado en el capítulo de Aseo numeral 8,6. Como primordial paso para iniciar un correcto manejo de residuos es necesario contar con un plan para esto. En cuanto a la disposición de basureras en los exteriores, no hay regulación en la norma técnica colombiana 4596.

**Bancas:** La norma técnica colombiana 4596 regula la el espacio de ocupación de las bancas dentro de las circulaciones para así garantizar seguridad en los desplazamientos. Dentro de la norma no hay establecidos lineamientos formales al respecto. Las normas existentes frente al tema de las bancas está relacionado a espacios cerrados, ambientes pedagógicos, sin embargo, los exteriores de los centro educativos rurales no presentan una regulación en la norma.

**Zonas verdes:** La norma regula áreas de recreación, áreas libres, como ambientes complementarios. Incluyendo, terrazas y plataformas libres. Donde las áreas libres no tienen límites ni mínimos, sin embargo, si debe contar con normas de seguridad que no interfieran en la protección y seguridad del centro educativo

rural. Estas aclaraciones se encuentran en el numeral 3 Planeamiento general ítem 3,8,2.

**Antejardines:** Dentro de la norma no se contempla una regulación de antejardines para los centros educativos rurales. Para este tipo de regulaciones la norma hace referencia a áreas libre dentro del lote. Tomando como áreas libres el restante entre el área total del lote y el índice de ocupación. Esta fórmula aplica tanto para zonas verdes y antejardines.

La norma presenta una amplia flexibilidad frente a formalidades y materialidad en la imagen de los centros educativos rurales, sin embargo, regula la iluminación, la ventilación y cerramientos. De esta manera garantizar niveles de confort adecuados en los ambientes pedagógicos. Para estas regulaciones aplica el numeral 7 Comodidad, que abarca todos requerimientos básicos necesarios para alcanzar el confort en cada uno de los ambientes pedagógicos.

Es importante tener en cuenta la materialidad como potencializador de los niveles de confort, así de esta manera, se desencadenan relaciones al respecto, al tema.

**Accesibilidad:** La norma técnico colombiana 4596, regula las normas de accesibilidad para casos mínimos que incluyen personas con movilidad reducida. Los anchos, alturas, materialidad, pendientes y señalización hacen parte de los planes de salud ocupacional que deben ser tomados en cuenta para la libre circulación de personas con estas características. Dentro de estas regulaciones, se encuentran las de rampas y accesibilidad.

**El acceso vehicular:** en casos como el de estas comunidades es fundamental, por tanto la norma regula áreas y tipos de acceso. En cuanto medidas específicas la norma hace referencia a otros documentos y normas.

**El acceso peatonal:** es una directa relación, está regulada por las normas de andenes y ambientes E, garantiza el traslado a los diferentes espacios del centro educativo y a la comunidad.

#### **4.4.2.2 Cerramientos**

La norma no obliga la construcción de cerramientos físicos, pero regula la materialidad y relación que deben permitir entre el centro educativo rural y el entorno, así lograr comunicación, seguridad y control. La presentación de los cerramientos se encuentra en el capítulo Planeamiento general ítem 3,12.

En cuanto temas de seguridad se encontrará en Prevención de actos vandálicos ítem 8,5,2 la importancia de los cerramientos en cuanto a seguridad.

La norma presenta una amplia flexibilidad frente a formalidades y materialidad en la imagen de los centros educativos rurales, sin embargo, regula la iluminación, la ventilación y cerramientos. De esta manera garantizar niveles de confort adecuados en los ambientes pedagógicos. Para estas regulaciones aplica el numeral 7 Comodidad, que abarca todos requerimientos básicos necesarios para alcanzar el confort en cada uno de los ambientes pedagógicos.

Es importante tener en cuenta la materialidad como potencializador de los niveles de confort, así de esta manera, se desencadenan relaciones al respecto, al tema.

#### **4.4.2.3 Ambientes de intervención comunitaria**

**Los ambientes A:** Los ambientes A son los más necesarios dentro de las instalaciones educativas sin requerir mayores especificaciones técnicas. Respecto a estos ambientes se encuentra dentro de los ambientes pedagógicos básicos ítem 4,2,1 en la norma técnica Colombiana 4596.

**Los ambientes B:** Estos son ambientes que requieren especializaciones técnicas para facilitar ayudas de aprendizaje mediante equipos y herramientas tecnológicas. Está contenido dentro de ambientes pedagógicos básicos a partir del ítem 4,2,2 en la norma técnica Colombiana 4596.

**Ambientes C:** Los ambientes C, hacen parte de los ambientes pedagógicos básicos, son ambientes con altas exigencias y especificaciones técnicas. Se encuentran a partir del ítem 4,2,3 en la norma técnica Colombiana 4596.

**Ambientes D:** Es un ambiente clasificado como ambientes pedagógicos básicos, sus exigencias se enfocan hacia la iluminación, ventilación, almacenamiento y sus amplias áreas de desempeño. Está contenido a partir del ítem 4,2,4 en la norma técnica Colombiana 4596.

**Ambientes E:** Clasificación de ambiente pedagógico básico, aseguran las circulaciones, su libre funcionamiento y la seguridad en caso que se requiera evacuar. Está contenido a partir del ítem 4,2,5 en la norma técnica Colombiana 4596.

**Ambientes F:** Es un ambiente clasificado como pedagógico básico, ofrece una comodidad especial en cuanto al uso, con requerimientos técnicos altos en tema audiovisual. Se encuentran a partir del ítem 4,2,6 en la norma técnica Colombiana 4596.

**Los ambientes administrativos:** Este ambiente está clasificado como pedagógicos complementarios, está contenida toda su regulación en los ítems 4,3,1 y 4,3,2.

**Los ambientes de bienestar estudiantil:** Respectivo a las áreas de bienestar estudiantil entran en la clasificación de ambientes pedagógicos complementarios, reglamentados en los ítems 4,3,1 y 4,3,3.

**Los espacios de almacenamiento:** Las áreas de almacenamientos entran en la clasificación de ambientes pedagógicos complementarios, reglamentados en los ítems 4,3,1 y 4,3,2,

**Medios de transporte:** Las áreas para medios de transporte son ambientes con clasificación de ambientes pedagógicos complementarios, reglamentados en los ítems 4,3,1 y 4,3,2,

**Los servicios sanitarios:** Los servicios sanitarios aunque básicos, están clasificados en los ambientes pedagógicos complementarios, están regulados en los ítems 4,3,4.

**Habitación docente:** Este ambiente no tiene normativa para relacionar, es una figura poco vista en los centros educativos urbanos, sin embargo, muy presente en los rurales.

## **5. CONCLUSIONES**

### **5.1 Recomendaciones**

#### **El centro rural dentro de la comunidad-contexto rural**

##### ***5.1.1 Ubicación del predio.***

Para una rápida respuesta debemos contar con factores de seguridad y accesibilidad mínimos, desde el centro poblado hasta el centro educativo rural. La tarea en esta estancia está a cargo de la administración, en el desarrollo de planes que ayuden las condiciones de transporte y accesibilidad al sector rural. Que adicionalmente permitan la conexión urbana rural sin efectos una sobre la otra y que por el contrario permita el desarrollo en estancias de aprovechamiento del sector rural.

La elección de los predios para los centros educativos rurales, es fundamental en factores de seguridad y mantenimiento de tanto de la edificación como de los usuarios. Es necesario, un mejor planteamiento y estudios necesarios que garanticen que los lotes en uso no presentarán ni generarán problemas de inseguridad de ninguna índole. Este es un tema enteramente administrativo, es

responsabilidad de la administración garantizar este tipo de condiciones dentro de los servicios que debe prestar a la comunidad.

**Accesibilidad:** Es necesario entonces la adaptación de andenes exteriores que permitan la llegada al centro educativo rural de forma segura y clara. Se requieren entonces tomar en cuenta para el diseño el exterior que comunica directamente con el centro educativo, retomar la importancia de senderos peatonales que direccionen de manera segura al centro educativo y que enmarca y relaciona el centro educativo en una comunidad.

Al crear esta relación física entre el centro educativo rural y la comunidad, estamos facilitando recursos alimenticios, de transporte y eco turísticos que sirven como plan de apoyo económico para la comunidad y el centro educativo.

Esta misma importancia, debe recaer para rampas y escaleras, la conexión tanto externa como interna debe lograrse en todos los niveles plenamente en todas las instituciones educativas para efectuar un plan educativo en un 100% en todas sus áreas. Hay que retomar entonces, los planes de recuperación y adaptación de los centros educativos rurales en cuanto a accesibilidad para facilitar la entrega de servicios.

Existen en la actualidad, visitas de senderos rurales enfocados hacia el turismo que pueden lograr proyectarse a escalas comunitarias para un mejoramiento de la zona y aumento de fondos económicos como lo son fuertemente en las zonas visitadas el turismo y la recreación. Esto le asigna aún más importancia a la marcación de recorridos y de la accesibilidad no solo en la comunidad sino además desde la comunidad rural a la educativa.

**Sistemas de movilidad:** Para el diseño de espacios de desembarque de los medios de transporte en el centro educativo rural, deben tenerse en cuenta

factores de seguridad, cuidado y biológicos que conllevan estos últimos dentro de las áreas de parqueo y llegada.

Es de vital importancia que la norma establezca estándares y manejos para sistemas de movilidad como lo son el caballo, la bicicleta y la moto taxi, que están exigiendo por sus condiciones formales y en especial el caballo por sus condiciones biológicas, un tratamiento diferente al de los automóviles y autobuses. Es claro entonces que se requieren normas al respecto, para ser proyectadas en los diseños y programas de los centros educativos rurales.

**Iluminación:** Se evidencia una falta en la norma en cuanto a los factores físicos que influyen en el centro educativo. Hablamos de elementos para equipamiento urbano que pueden ayudar y asegurar el sector en cuanto riesgo vandálico, económico y educativo. La iluminación en el exterior debe ser un tema de seguridad que aporta al centro educativo y por tanto a la comunidad. Aumenta la seguridad y los tiempos de servicio del centro educativo para con la comunidad. Debe establecerse en la norma la obligatoriedad de este tipo de equipamientos urbanos.

#### Gráfico 10

**Las basureras:** En cuanto a la relación del entorno que debe tener el centro educativo, respecto el exterior. La norma técnica colombiana 4596, no relaciona este tipo de equipamientos y factores imprescindibles para una comunidad tanto urbana como rural. Se hace necesario entonces una regulación o una referencia teórica que permita el control de residuos en el exterior del centro educativo rural.

**Las bancas:** Las bancas son un elemento más olvidado dentro de la norma técnica colombiana 4596 y hace parte de los equipamientos urbanos que aportan a la seguridad y confort del centro educativo y de la comunidad. Este tipo de elemento también requiere ser revisado dentro de la relación entorno centro educativo que debería incluir la norma.



**Las zonas verdes:** Es importante contar con este tipo de herramientas para apoyar el confort y el diseño de los centros educativos, deben ser de libertad formales, sin embargo, se debe recalcar la importancia de su uso, no como norma, pero si como imprescindibles en el diseño y aplicación del plan educativo. Se cree necesario, resaltar la importancia de estas herramientas del diseño en la creación de los centros educativos rurales y la norma técnica colombiana como referente teórico debe lograr mencionar estas necesidades del diseño.

**Los antejardines:** De la misma manera que la norma debe tomar mención en la importancia de las zonas verdes, se aplica la importancia para los antejardines. Son temas de vital importancia para el confort, la seguridad y la recreación, pero no son regulados ni mencionados en la norma técnica colombiana 4596.

**La accesibilidad interior:** Las personas de movilidad reducida han venido ocupando un capítulo importante en el diseño de edificios. Es importante y de vital importancia además, iniciar capítulos con especificaciones otorgando la importancia merecida para estos casos especiales. Es claro que la norma abarca estas necesidades, pero debe hacerse notoria su importancia dentro de la planificación y diseño de los centros educativos rurales.

### **5.1.2 Cerramientos**

Son términos fundamentales los cerramientos, sin embargo, para lograr una conexión entre contexto y centro educativo rural se requiere evaluar las formalidades en los cerramientos, lograr aplicar a las nuevas tendencias pedagógicas que incluyen la comunidad dentro del plan educativo para lograr un aprovechamiento de todos los servicios que puede prestar el uno con el otro. La escuela abierta, como se muestran ahora las nuevas tendencias educativas, exigen para el cumplimiento de su diferentes usos el estudio de unos cerramientos

que permitan la integración de contexto con centro educativo rural para así vencer estigmas de seguridad, violencia, drogas e ilegalidad presentes en este sector.

**Imagen exterior:** Cuando hablamos de calidad del espacio estamos hablando que requerimos de dos factores fundamentales para lograr una calidad a nivel espacial, hablamos de áreas y confort. Por tanto se debe llegar a profundizaciones bioclimáticas, dimensionales que nos permitan lograr del espacio un lugar con las características de calidad necesarias del plan educativo, dadas estas características en el espacio se llega a la obtención de un confort y comodidad dentro del espacio. Se hace necesario por tanto un estudio detallado no solo culturalmente sino además climático y geográfico, que debe venir regido por la norma técnica colombiana 4596 para la correcta proyección de los proyectos educativos rurales.

### ***5.1.3 Ambientes de intervención comunitaria***

En la realidad de los centros educativos rurales se encuentra una necesidad de mantenimiento y mejores proyecciones en cuestiones de calidad y confort del espacio. Los ambientes pedagógicos básicos son los más afectados son los (A, B, C, D, E y F), estos ambientes requieren por su constante uso y exigente seguridad mejores análisis y proyecciones en los diseños de espacios.

Las adaptaciones realizadas para cumplir con unos mínimos de prestación de servicio a la comunidad requieren un análisis profundo del tipo de servicio que se prestará, la importancia en el cumplimiento del plan educativo y adicional la buena conservación del edificio. Estos análisis deben venir concebidos desde la administración y compartidos con la comunidad tanto educativa como rural. Todo con la intención de lograr un alcance general en el desarrollo del plan educativo.

Los ambientes complementarios desaparecen para tomar otras formas y presentaciones en los centros educativos rurales. La adaptabilidad de los espacios dentro de los centros educativos rurales nos está señalando una necesidad acerca

de estos ambientes. Hacen parte estricta de los planes educativos los ambientes de bienestar estudiantil, deben garantizarse y lograr su relación con la comunidad. De igual manera, siguen requiriéndose los espacios de almacenamiento y de manera urgente y necesaria los accesos a medios de transporte.

Por evidentes razones los ambientes administrativos son necesarios para lograr controles, deben mantenerse dentro de los programas, probablemente no demande grandes áreas, estos ambientes en los centros educativos rurales toman una forma temporal, para dar paso a una figura dentro del programa permanente, como lo es la habitación del docente. Esta figura, nos propone nuevas formas de pensar la arquitectura educativa, crea una reflexión entre ambientes administrativos y el uso que corresponde a estos ambientes en las zonas rurales.

## **5.2 Generación de otras preguntas de investigación**

- ¿Se está revisando la aplicación de la norma técnica colombiana 4596 en los centros educativos rurales?
- ¿A qué nivel debe urbanizarse los sectores rurales?
- ¿Se está profundizando en el estudio de la cultura y problemas sociales para el diseño de los centros educativos rurales?
- ¿Se aplica para el diseño de los centros educativos rurales el previo análisis de los planes educativos rurales?
- ¿Somos conscientes de los cambios y mejoras que pueden lograrse a través de espacios correctamente implantados?

## **5.3 Limitaciones de la investigación**

En cuanto a limitaciones para proceder con la investigación, se encontraron como principal dificultad la distancia y accesibilidad de los centros educativos rurales, las condiciones de las vías nos limitaban en tiempo. Se pudo hacer una relación entre la lejanía y la inseguridad, la distancia del centro educativo rural proveía factores de inseguridad y violencia que no eran controlables por la fuerza pública.

La accesibilidad al centro educativo rural en cuanto a caminos y senderos que llevaban al mismo, se presentaban en condiciones muy difíciles de transitar, adicionalmente para llegar a todos estos centros educativos rurales era completamente necesario contar con un guía, la señalización, nomenclatura o cualquier tipo de elemento que permitiera conocer la ubicación no existen en estos sectores.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

### 6.1. Texto guía:

1. NTC-Norma técnica Colombiana 4596

### 6.2. Textos complementarios

1. Gutiérrez Ramón, Arquitectura e identidad. Buenos Aires, Argentina.
2. Perfetti Mauricio, 2003, Estudio sobre la educación para la población rural en Colombia.
3. Pérez Sola Manuel, Salmerón Rubio Joaquín, Organización y funcionamiento de los centros educativos rurales Pérez y Salmerón, 2001.

## 7. GLOSARIO

1. **Centro educativo:** Se determina centro educativo a aquel establecimiento que no puede ofrecer el ciclo de educación básica completa.
2. **Rural:** Del latín rurālis, rural es un adjetivo que hace referencia a lo perteneciente o relativo a la vida en el campo. Lo rural, por lo tanto, es aquello opuesto a lo urbano (el ámbito de la ciudad).
3. **Comunidad rural:** Del vocablo latino communitas, una comunidad es un conjunto de personas que forman parte de un pueblo, región o nación, o que están vinculadas por ciertos intereses comunes (como la comunidad musulmana). Lo rural, por otra parte, es todo lo referente o perteneciente a la vida en el campo. El adjetivo se utiliza como opuesto a lo urbano, que es el ámbito de la ciudad.
4. **Accesibilidad:** Es la condición que permite, en cualquier espacio, interior o exterior, el fácil desplazamiento de la población en general y el uso en forma segura, confiable y eficiente de los servicios instalados en esos ambientes.
5. **Andén:** Los andenes y senderos peatonales se definen como los elementos destinados a la circulación de peatones, en los cuales se encuentran las siguientes franjas longitudinales
6. **Equipamiento urbano:** Todos los elementos que se instalen en el espacio público, deben cumplir con características de unidad, seguridad e identidad, para permitir un uso adecuado de éstos. La instalación de los elementos del equipamiento urbano en los andenes o senderos peatonales, debe hacerse en la franja de equipamiento, en la que se ubican las instalaciones (iluminación pública, semáforos, señalización, etc.) y el mobiliario urbano, (bancas, papeleras, kioscos, cabinas telefónicas, etc..)

# ANEXO .1

## FICHA TÉCNICA: Identificación del contexto

EVALUACIÓN FISICO ESPACIAL DE LA INTITUCIÓN EDUCATIVA									
NOMBRE DE LA ESCUELA RURAL:									
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:									
VEREDA:									
CORREGIMIENTO:									
DEPARTAMENTO									
FECHA DE VISITA:									
NOMBRE DEL DIRECTIVO:					TELEFONOS:				
CORREO ELECTRONICO									
NOMBRE DEL ASISTENTE INTERVENTOR:									
CENTRO DE SALUD									
			SI		NO				
DEPORTE Y RECREACIÓN									
			SI		NO				
ABASTECIMIENTOS ALIMENTICIOS									
			SI		NO				
INDUSTRIAS O BODEGAS									
			SI		NO				
ACTIVIDAD AGRICOLA O TURISTICA									
			SI		NO				

1.3 ASPECTOS A CONSIDERAR DEL LOTE						
1.3.1 CLIMA PREDOMINANTE						
		Frio	Templado	Cálido seco	Cálido húmedo	
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
1.3.2 DISTANCIA DEL PREDIO A LA SEDE PRINCIPAL						
		< 100 m	101-300 m	301-500 m	> 500m	Sede principal
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.3.3 DISTANCIA AL CENTRO POBLADO MAS CERCANO						
		< 1 km	1-2 Km	2-3 Km	> 3 Km	En el centro poblado
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.3.4 TOPOGRAFÍA PREDOMINANTE						
		Plano	Inclinado	Muy inclinado		
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
1.3.5 PREDIO EN ZONA DE PROTECCIÓN						
	Curso Hídrico o Ronda de río	Humedal	Reserva natural o Zona verde	Zona recreativa	No aplica	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
1.3.6 PREDIO EN ZONA DE AISLAMIENTO						
	Canales abiertos	<input type="radio"/>	Canalización	<input type="radio"/>	Cono de aproximación abierta	<input type="radio"/>
	Línea alta tensión	<input type="radio"/>	Vía férrea	<input type="radio"/>	Vía principal vehicular	<input type="radio"/>
						NO
						<input type="radio"/>
1.4 SISTEMA DE MOVILIDAD						
1.4.1 MOVILIDAD PEATONAL						
1.4.1.1 ANDENES						
		SI	NO			
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
	ESTADO	B	R	D		OBSERVACIONES:
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
	ASPECTO ESPACIAL	B	R	D		OBSERVACIONES:
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
1.4.1.2 RAMPAS						
		SI	NO			OBSERVACIONES:
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
	ESTADO	B	R	D		
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
	ASPECTO ESPACIAL	B	R	D		
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
1.4.1.3 ESCALERAS						
		SI	NO			OBSERVACIONES:
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
	ESTADO	B	R	D		
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
	ASPECTO ESPACIAL	B	R	D		
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
1.4.2 VIA						
	Via de jerarquía 2			B		OBSERVACIONES:
				<input type="radio"/>		
				R		
				<input type="radio"/>		
				D		
				<input type="radio"/>		

<b>1.4.3</b>		<b>TRANSPORTE</b>				
<b>1.4.3.1</b>		<b>MEDIO</b>				
	BUS	BICICLETA	MOTOCICLETA		VEHICULO PARTICULAR	OBSERVACIONES:
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
	CABALLO	MOTOTAXI	AEREO		CAMINANDO	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
<b>1.5</b>		<b>ESPACIO PÚBLICO</b>				
						OBSERVACIONES:
	B	R	D		Inexistente	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
<b>1.6</b>		<b>SEGURIDAD</b>				
<b>1.6.1</b>		<b>PREDIO EN ZONA DE ALTO RIESGO</b>				
	Deslizamiento	<input type="radio"/>		Inundable	<input type="radio"/>	Otro <input type="radio"/>
	Zona pantanosa	<input type="radio"/>		No	<input type="radio"/>	OBSERVACIONES:
	Relleno sanitario	<input type="radio"/>		Receptores de deslizamiento	<input type="radio"/>	
<b>1.7</b>		<b>ACCESIBILIDAD EXTERIOR</b>				
						OBSERVACIONES:
		Iluminación exterior	B	R	D	
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		Basureras	B	R	D	
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		Bancas	B	R	D	
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		Zona verde	B	R	D	
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		Antejardín	B	R	D	
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
<b>1.7.2</b>		<b>ESTADO FÍSICO Y ASPECTO ESPACIAL.</b>				
			B	R	D	OBSERVACIONES:
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
<b>1.8</b>		<b>IMAGEN EXTERIOR</b>				
	FACHADA FRONTAL		B	R	D	NO
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



FACHADA LATERAL A		B	R	D	NO	
FACHADA LATERAL B		B	R	D	NO	
FACHADA POSTERIOR		B	R	D	NO	
<b>2 EDIFICACIÓN</b>						
<b>2.1 CERRAMIENTO</b>						
						<b>OBSERVACIONES:</b>
	ESTADO FÍSICO	B	R	D		
	ASPECTO ESPACIAL	B	R	D		
	PERMEABILIDAD	B	R	D		
<b>2.2 ACCESIBILIDAD INTERIOR</b>						
<b>2.2.1 ACCESIBILIDAD Y DESPLAZAMIENTO PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA</b>						
		B	R	D		
<b>2.2.2 ACCESOS</b>						
		VEHICULAR	PEATONAL			
	NÚMERO DE ACCESOS	0	1			
	ANCHO PUERTA	0	1.6			
	MATERIAL PISO	Hierba y piedras	Zona verde			
	ANCHO CIRCULACIÓN					
<b>2.3 ESQUEMA ARQUITECTÓNICO</b>						
						<b>ESQUEMA</b>
	L	U	T			
	Dedos	Vivienda	claustro			
	Lineal	H				
	Otra	perimetral				

2.4 EVIDENCIAS DEL ESTADO FISICO DE LOS DIFERENTES AMBIENTES															
Ambientes A (Zona Académica)					Ambientes B (Zona Académica Especializada)										
<input type="text"/>					<input type="text"/>										
Ambientes C (Zona de Recursos Educativos)					Ambientes D (Zona Recreativa)										
<input type="text"/>					<input type="text"/>										
Ambientes E (Zonas Verdes)					Ambientes E (Circulación)										
<input type="text"/>					<input type="text"/>										
Ambientes F (Zonas Sociocultural)					Ambientes G1 (Zona Administrativa)										
<input type="text"/>					<input type="text"/>										
Ambientes G2 (Zona de Bienestar Estudiantil)					Ambientes G3 (Zona de Servicios Generales)										
<input type="text"/>					<input type="text"/>										
Ambientes G4 (Zona de Servicios Sanitarios)															
<input type="text" value="3 baños"/>															
2.5 CALIDAD DEL ESPACIO INTERIOR															
CONSTRUIDO			B		R		D		ÁREAS			B		R	
			<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>					<input type="text"/>		<input type="text"/>	

## ANEXO. 2

### FICHA TÉCNICA: Identificación del espacio físico

EVALUACION DE LAS CONDICIONES DE LA EDIFICACION									
1.2. Uso de la edificación para actividades comunitarias o de formación									
Si <input type="radio"/>		No <input type="radio"/>		Cuales? <input type="text"/>					
1.3. Naturaleza									
Oficial <input type="radio"/>			Privado <input type="radio"/>						
1.5. Calendario									
<input type="radio"/> A		<input type="radio"/> B		<input type="radio"/> Otro		Cual? <input type="text"/>			

4. SERVICIOS PÚBLICOS DEL PREDIO			
Observación:			
<b>AGUA</b>			
4.1. Cuenta con aprovisionamiento de agua?	<input type="radio"/> Acueducto Público <input type="radio"/> Acueducto Comunal	<input type="radio"/> Pozo Subterráneo <input type="radio"/> Agua Lluvia	<input type="radio"/> Pila Pública, Carrotanque <input type="radio"/> Otro Cual <input type="text"/>
4.2. Frecuencia de suministro de agua	-01- <input type="radio"/> Permanente		
	-02- <input type="radio"/> Todos los días algunas horas		
	-03- <input type="radio"/> Algunos días todo el día	Veces por semana	<input type="text"/> (días)
	-04- <input type="radio"/> Algunos días, algunas horas	Veces por semana	<input type="text"/> (días)
4.3. Conexión de agua pendiente de legalizar	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No	
4.4. Cuenta con tanque de almacenamiento de agua	<input type="radio"/> Si	Cantidad <input type="text"/> Capacidad Total (litros) <input type="text"/>	<input type="radio"/> No
<b>ALCANTARILLADO</b>			
4.5. Cuenta con sistema de evacuación de aguas servidas	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No	<input type="text"/>
4.6. Conexión a alcantarillado pendiente de legalizar	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No	
<b>DRENAJE</b>			
4.7. Drenaje de aguas pluviales	<input type="radio"/> Suficiente	<input type="radio"/> Insuficiente	<input type="radio"/> Ninguno
<b>DESECHOS SÓLIDOS</b>			
4.8. Forma de eliminar los desechos sólidos (basuras)	<input type="radio"/> Se queman <input type="radio"/> Se entierran	<input type="radio"/> Los recoge un servicio formal <input type="radio"/> Los recoge un servicio informal	<input type="radio"/> Se arrojan
4.9. Frecuencia servicio de recolección de basuras	<input type="radio"/> Diaria	<input type="radio"/> Veces por semana Cuantas? <input type="text"/>	<input type="radio"/> Menos de una vez por semana
<b>COMUNICACIONES</b>			
4.10. Número total de líneas telefónicas	Existentes <input type="text"/>	Activas <input type="text"/>	
4.11. Cuenta con servicio de Internet	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No	
4.12. Número de líneas activas exclusivamente para Internet		<input type="text"/>	
4.13. Número de líneas activas de sólo voz, o de uso mixto (voz e internet)		<input type="text"/>	
4.14. Conexión telefónica pendiente de legalizar	<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No	
4.17. Aprovisionamiento de Gas	<input type="radio"/> Conexión a red domiciliaria	<input type="radio"/> Cilindro	<input type="radio"/> No

ENERGÍA				
4.19. Cuenta con energía eléctrica				
<input type="radio"/> Suficiente	<input type="radio"/> Insuficiente	<input type="radio"/> Sin Servicio	<input type="radio"/> Suspendida	
4.20. Conexión de energía eléctrica pendiente de legalizar				
<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No			
4.21. Tipo de energía eléctrica				
<input type="radio"/> Planta Eléctrica	<input type="radio"/> Redes Eléctricas	<input type="radio"/> Energía Solar	<input type="radio"/> Otra	
4.22. Cortes de electricidad				
<input type="radio"/> Diario	<input type="radio"/> Semanal	<input type="radio"/> Esporádico	<input type="radio"/> Sin Cortes	
9. EVALUACIÓN POR AMBIENTES				
9.1. AMBIENTES A - ZONA ACADÉMICA				
ESPACIO	MATERIAL	ESTADO	ÁREA	OBSERVACIONES ESPECIFICAS
CERRAMIENTOS				
VENTANAS O VANOS				
PUERTAS				
ACUSTICA				
PISOS				
CUBIERTA				
	NATURAL	ARTIFICIAL		
ILUMINACION				
VENTILACIÓN				
OBSERVACIONES GENERALES			REQUERIMIENTOS	

9.9. AMBIENTES G4 - ZONA DE SERVICIOS SANITARIOS									
ESPACIO	MATERIAL			ESTADO		ÁREA		OBSERVACIONES ESPECIFICAS	
CERRAMIENTOS									
VENTANAS O VANOS									
PUERTAS									
PISOS									
ACUSTICA									
CUBIERTA									
	NATURAL			ARTIFICIAL					
ILUMINACION									
VENTILACIÓN									
MOBILIARIO								OBSERVACIONES ESP.	
	SANITARIOS	LAVAM. CORRIDO	LAVAMANOS INDIVIDUAL	ORINAL CORRIDO/INDIVIDUALES	DUCHAS	UNIDAD MINUSVÁLIDOS	LAVADERO		
No Estado									
OBSERVACIONES GENERALES						REQUERIMIENTOS			
7. EVALUACIÓN GENERAL DEL ESTADO DE LA EDIFICACION									
				ESTADO					OBSERVACIONES
				MB	B	R	M	D	
7.1.	Estructura			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
7.2.	Mampostería			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
7.3.	Prefabricados			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
7.4.	Enchapes			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
7.5.	Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias y de Gas			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
7.6.	Instalaciones Eléctricas, Luz, Voz y Datos			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
7.7.	Estucos y Pinturas			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
7.8.	Pisos Interiores			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
7.9.	Pisos Exteriores			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

7.10. Cubiertas y Cielos Falsos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7.11. Ventanas y Vidrios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7.12. Puertas, Marcos y Cerraduras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7.13. Tableros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7.14. Señalización	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7.15. Áreas Recreativas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>8. INTERVENCIONES QUE SE REQUIEREN</b>						
<b>TIPO DE INTERVENCIÓN</b>		<b>Bloque</b>	<b>Espacio</b>	<b>Área</b>	<b>Monto a invertir</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
8.1.	Mantenimiento Correctivo					
8.2.	Reparación Estructural					
8.3.	Demolición					
8.4.	Construcción Nueva					
8.5.	Adecuación					
<b>OBSERVACIONES</b>						