

**Componentes Influyentes Para la Eficiente Administración, en la
Construcción y Mantenimiento de Infraestructuras Residenciales Educativas en
Chaquita, Guainía, Colombia.**

Diana Lorena Bonivento Quintero

Hernando Trujillo Álvarez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios-

ECACEN

Maestría en Administración de Organizaciones

Abril de 2023

**Componentes Influyentes Para la Eficiente Administración, en la
Construcción y Mantenimiento de Infraestructuras Residenciales Educativas en
Chaquita, Guainía, Colombia.**

Diana Lorena Bonivento Quintero

Hernando Trujillo Álvarez

Para Optar al Título: Magíster Administración de Organizaciones

Obdulio García Hoya

Director

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios-

ECACEN

Maestría en Administración de Organizaciones

Abril de 2023

Nota de Aceptación

Firma del presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Dedicatoria

A Dios que es mi motor y guía, a mi familia y hogar, que son mi soporte, a mi compañero de tesis que siempre estuvo para motivarme y a todos los que de una u otra manera me apoyaron en este camino. Diana Lorena Bonivento Quintero

A Dios mi salvador que me permitió nunca desfallecer en tantos momentos de dificultad y angustia, mi familia, compañeros y amigos como determinantes de este triunfo a partir del entendimiento y comprensión. Hernando Trujillo Álvarez

Agradecimientos

Agradecemos a toda la comunidad educativa de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), por el apoyo decidido en transmitir conocimientos de calidad y sin barreras, a nuestras familias y amigos que entendieron la necesidad de tiempos y espacios para desarrollar la Maestría en Administración de Organizaciones, agradecimiento especial a todos los compañeros con los cuales realizamos tantos trabajos y fueron determinantes para este gran logro, especialmente nuestra Compañera Adahine Gutiérrez Fonseca que apoyo este proceso de Investigación.

Resumen

Uno de los derechos fundamentales que tenemos en Colombia es el de la educación, garantizado legalmente por la constitución política, Artículo 67, pero cuando se verifica en zonas aledañas a perímetros urbanos y sobre todo en zonas rurales, se evidencia, el abandono escolar por parte de los entes gubernamentales, siendo uno de los principales temas a solucionar.

En este proceso se analizarán los “Componentes Influyentes Para la Eficiente Administración, en la Construcción y Mantenimiento de Infraestructuras Residenciales Educativas en Chaquita, Guainía, Colombia.”; se focalizaron algunas de las residencias escolares del departamento de Guainía, describiendo el proceso organizacional, administrativo, operativo y financiero, que se deben llevar a cabo para la construcción y/o adecuación de las mismas, y que por su presencia hayan aumentado el porcentaje de deserción escolar convirtiéndose en una fuente de problemas para la comunidad; posterior a ello se evaluó el impacto generado en la construcción y mantenimiento correctivo, predictivo y locativo de la infraestructuras residenciales educativas en la comunidad de CHAQUITA del departamento del Guainía.

El presente proyecto de investigación se desarrollará mediante investigación descriptiva, con enfoque cuantitativo y cualitativo, el cual está basado en información primaria y secundaria, desarrollando la investigación ante la administración departamental del Guainía específicamente la secretaria de educación departamental, referente al tema de residencias escolares bajo los lineamientos del Ministerio de educación Nacional (MEN).

Palabras Claves

Educación, Inclusión, Calidad, Financiación, Cooperación.

Abstract

One of the fundamental rights that we have in Colombia is that of education, legally guaranteed by the political constitution, article 67, but when it is verified in areas bordering urban perimeters and especially in rural areas, it is evident, school dropout by of government entities, being one of the main issues to solve.

In this process, the "Influential Components for the Efficient Administration, in the Construction and Maintenance of Educational Residential Infrastructures in Chaquita, Guainía, Colombia" will be analyzed. Some of the school residences in the department of Guainía were focused, describing the organizational, administrative, operational and financial process that must be carried out for the construction and/or adaptation of the same, and that due to their presence they have increased the percentage of school dropout becoming a source of problems for the community; After that, the impact generated in the construction and corrective, predictive and locative maintenance of the residential educational infrastructures in the community of CHAQUITA in the department of Guainía was evaluated.

This research project will be developed through descriptive research, with a quantitative and qualitative approach, which is based on primary and secondary information, developing the research before the departmental administration of Guainía, specifically the departmental education secretary, referring to the issue of school residences under the guidelines of the Ministry of National Education (MEN).

Keywords

Education, Inclusion, Quality, Financing, Cooperation

Tabla de Contenido

Resumen.....	6
Palabras Claves.....	6
Abstract.....	7
Keywords.....	7
Introducción	16
Problema de Investigación.....	20
Tema de investigación	20
Antecedentes del problema	20
Planteamiento del Problema.....	21
Formulación del Problema	26
Justificación de la Investigación.....	28
Objetivos.....	32
Objetivo General.....	32
Objetivos Específicos.....	32
Antecedentes	33
Investigaciones Científicas Previas	33
Marco Referencial.....	43
Marco Teórico	43
Marco Conceptual	51

Conceptos Claves.....	51
Marco Metodológico	54
Tipo de Investigación.....	54
Hipótesis de Trabajo	57
Variables de Trabajo	61
Criterios de Elección.....	61
Población o Muestra a Utilizar	62
Procedimiento para Recolectar la Muestra y Análisis de Resultados.....	64
Verificación y Confiabilidad de los Resultados Obtenidos	64
Forma de Publicación de la Investigación.....	65
Desarrollo de la Investigación.....	67
Público Objetivo	67
Segmentación de la Información	67
Resultado de la Investigación	69
Condiciones Actuales de la Educación en Colombia	69
Panorama Actual de las Condiciones de Infraestructura Educativa en el Departamento de Guainía.....	75
Estado Actual de la Residencia Educativa Rural Comunidad de CHAQUITA Guainía Colombia	79
Descripción de las Condiciones Arquitectónicas Institución Educativa CHAQUITA.....	83

Condiciones Actuales Administrativas para el Mantenimiento y Ampliación de Residencias Educativas en la Ruralidad Guainía.....	84
Encuesta Dirigida Población Rural	85
Encuesta Población General.....	89
Deseo de las Comunidades Rurales en el Departamento de Guainía.....	95
Costos Asociados al Desarrollo Óptimo de Residencias Educativas Rurales.....	98
Modelo de Gestión Propuesto	112
Fases de Gestión Integrales y Transversales	114
Personas.....	115
Planeta.....	116
Beneficios.....	117
Procesos.....	117
Producto	118
Modelo de gestión Y Integración de los diferentes actores.....	119
Fuentes de Financiación para el Desarrollo Efectivo de las Residencias Educativas Rurales.	121
Entidades del Estado	123
Entidades Territoriales	123
Entidades Privadas.....	123
Entidades de Cooperación Internacional.....	124

Sistema Bancario	125
Captura de Recursos en Línea	126
Modelo de Inversión con los Diferentes Actores	126
Conclusiones	128
Recomendaciones	131
Referencias Bibliográficas	133
Anexos	139
Anexo 1: Entrevista Gobernador del Guainía 2020-2023	139
Anexo 2: Entrevista Secretario del Departamento de Educación Guainía 2020-2023	143
Anexo 3: Entrevista Profesional de la Arquitectura Residente en Inírida Departamento de Guainía.	148
Anexo 4: Entrevista Docente Residente en el departamento de Guainía.....	152
Anexo 5: Encuesta Dirigida a la población Rural	157
Anexo 6: Encuesta Dirigida a la población General.....	167

Lista de Figuras

Figura 1. Dependencia y Consecuencias Matriz de Vester	23
Figura 2. Fórmula para muestreo probabilístico simple para datos finitos	61
Figura 3. Conformación Dirección FFIE.....	70
Figura 4. Estructura Organizacional FFIE.....	71
Figura 5. Cumplimiento de Metas FFIE.....	73
Figura 6. Localización Geográfica Inversión FFIE Departamento de Guainía	76
Figura 7. Áreas de Recreación Institución Educativa CHAQUITA	80
Figura 8. Aulas de Formación Institución Educativa CHAQUITA.....	81
Figura 9. Vista externa Aulas de formación	81
Figura 10. Cocina Institución Educativa CHAQUITA y Zona de Comedor Institución Educativa CHAQUITA.....	82
Figura 11. Ambiente de comedor Institución educativa CHAQUITA.....	82
Figura 12. <i>Dormitorio Institución Educativa CHAQUITA</i>	83
Figura 13. Tipo de Identificación.....	85
Figura 14. Actor del territorio	85
Figura 15. Edificación acorde a las necesidades	86
Figura 16. Vivencias de los procesos de Formación	86
Figura 17. Entorno Ideal de formación.....	87
Figura 18. Alineación gobernación del Guainía con MEN	87
Figura 19. Desarrollos de Actividades Con comodidad.....	88
Figura 20. Disposición de la Población a colaborar.....	88
Figura 21. Tipo de Identificación.....	90
Figura 22. Actor en el Territorio	90

Figura 23. Educación Recibida acorde a las necesidades.....	91
Figura 24. Estado Actual de los equipamientos Guanía.....	91
Figura 25. La Infraestructura de los edificios permiten recibir una educación de calidad.....	92
Figura 26. Espacios Transversales de las edificaciones	92
Figura 27. Formación como mejora en la calidad de vida.....	93
Figura 28. Nivel Educativo de la Población	93
Figura 29. Costos consolidados de construcción Dormitorio Institución educativa CHAQUITA	108
Figura 30. Modelo de Gestión P5.....	113
Figura 31. Esquema empresarial y financiero.....	119
Figura 32. Inversión Consolidada	122
Figura 33. Porcentaje de Participación Donadores	127
Figura 34. Pregunta 1 Encuesta Rural	157
Figura 35. Pregunta 2 Encuesta Rural	158
Figura 36. Pregunta 3 Encuesta Rural	159
Figura 37. Pregunta 4 Encuesta Rural	160
Figura 38. Pregunta 5 Encuesta Rural	161
Figura 39. Pregunta 6 Encuesta Rural	162
Figura 40. Pregunta 7 Encuesta Rural	163
Figura 41. Pregunta 8 Encuesta Rural	164
Figura 42. Pregunta 9 Encuesta Rural	165
Figura 43. Pregunta 10 Encuesta Rural	166
Figura 44. Pregunta 1 Encuesta General	167
Figura 45. Pregunta 2 Encuesta General	168

Figura 46. Pregunta 3 Encuesta General	169
Figura 47. Pregunta 4 Encuesta General	170
Figura 48. Pregunta 5 Encuesta General	171
Figura 49. Pregunta 6 Encuesta General	172
Figura 50. Pregunta 7 Encuesta General	173
Figura 51. Pregunta 8 Encuesta General	174
Figura 52. Pregunta 9 Encuesta General	175
Figura 53. Pregunta 10 Encuesta General.....	176
Figura 54. Pregunta 11 Encuesta General.....	177

Lista de Tablas

Tabla 1. Matriz de Vester Infraestructura Educativa Deficiente En La Comunidad CHAQUITA, Guainía.....	21
Tabla 2. Condición - Variables y Objetivos Orientadores de la Formulación del Problema.....	24
Tabla 3. Apoyo Conceptual de Autores.....	54
Tabla 4. Enfoques utilizados y su Función	56
Tabla 5. Nivel de confianza de la muestra.....	62
Tabla 6. Muestra y Población a Utilizar	63
Tabla 7. Metas previstas El Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa – FFIE...	73
Tabla 8. Población Estimada Departamento de Guainía	77
Tabla 9. Instituciones Educativas para el Departamento del Guainía Beneficiarios del FFIE	78
Tabla 10. Presupuesto de Obra Comunidad de CHAQUITA Secretaria de Educación Departamental.	99
Tabla 11. Ajuste Valor Presupuesto serie de inflación Ajustada	106
Tabla 12. Consolidado Presupuesto - Aumento Inflación	107
Tabla 13. Programación de Obra con Flujo de Caja Proyectado meses 1-6 Consolidado Presupuesto - Aumento Inflación.....	109
Tabla 14. Programación de Obra con Flujo de Caja Proyectado meses 7-12 Consolidado Presupuesto - Aumento Inflación.....	110
Tabla 15. Flujo de Caja proyectado Mensual.....	111
Tabla 16. Costo Consolidado Inversiones Comunidad CHAQUITA	121
Tabla 17. Porcentaje de Participación Donadores e inversión Por Segmento	126

Introducción

Colombia un país con una extensión rural bastante importante equivalente al 80% total del territorio, donde las inversiones siguen siendo bastante insipientes y la población que habita estas áreas está olvidada y alejada de todos los procesos que mejoran sustancialmente sus condiciones mínimas, para un desarrollo equilibrado de la personalidad y armonizar todos sus requerimientos, resultando la necesidad sentida de equipamientos colectivos de calidad para la entrega de conocimientos, a partir de infraestructuras educativas que cumplan con los parámetros y determinantes entregadas por el Ministerio de Educación Nacional (MEN).

El desarrollo de la investigación se dio, a partir de los “Componentes Influyentes Para la Eficiente Administración, en la Construcción y Mantenimiento de Infraestructuras Residenciales Educativas en Chaquita, Guainía, Colombia” conociendo los aspectos relevantes de las vivencias propias que se presentan en el departamento de Guainía en función de su condición educativa en la ruralidad, apoyados con entrevistas a la primera autoridad del ente territorial, secretario departamental de educación, docentes que imparten formación en sectores veredales y un profesional de la arquitectura, que compartieron sus puntos de vista con elementos transversales en función de los Componentes Influyentes Para la Eficiente Administración, en la Construcción y Mantenimiento de Infraestructuras Residenciales Educativas en Chaquita, Guainía, Colombia.

La presente investigación se logró a partir de la clara identificación de un problema característico y recurrente que aqueja la condición de escolaridad en zonas rurales de Colombia, donde se caracterizó los antecedentes del problema, lo que permitió

formular el problema, dentro la territorialidad de Chaquita Departamento de Guainía, Colombia, donde se logró dar justificación al problema por solucionar con objetivos específicos claros y concretos que determinaron un diagnóstico de la situación actual, entregando de un modelo de gestión y fuentes alternas de financiación, las cuales se convierten en los conceptos claves de la investigación realizada, con fundamento en referentes previos de investigaciones de similares características, a partir de la hipótesis y variables explícitas en función de los criterios de elección encontrados.

La investigación se realizó con el apoyo de una muestra amplia y suficiente con fundamento en los procedimientos requeridos para recolectar este tipo de muestras en la comunidad receptora de la presente investigación, con un análisis detallado de los resultados obtenidos, que enmarcan el contexto general de la investigación y el público objetivo, permitiendo segmentar la información de manera adecuada, al momento de la entrega de los resultados, partiendo de las condiciones actuales de la educación en Colombia, con elementos como el panorama actual de la infraestructura educativa en Guainía y el estado de la residencia educativa de la comunidad de Chaquita Guainía, Colombia; a partir de las variables y condiciones actuales arquitectónicas, de infraestructura, de tipo administrativas, culturales y económicas, con el apoyo del apoyo metodológico de 2 encuestas dirigidas a la población, en condición de ruralidad en Guainía y Población general del departamento de Guainía, que hace uso de los servicios educativos, determinando una conceptualización clara, del deseo de la comunidad rural del departamento del Guainía y lo que serían los costos asociados de una residencia escolar, que cumpla con todos los requerimientos óptimos e ideales de funcionamiento.

Con las variables transversales se desarrolló la construcción de un modelo de gestión integral, que posibilitan el desarrollo adecuado de proyectos educativos, permitiendo conectar, las necesidades de la población, las condiciones de implantación y entorno, la proyección de la demanda y obras necesarias requeridas, así como el alcance del proyecto, la financiación, su ejecución y la etapa de operación, y mantenimiento predictivo, a partir del desarrollo de una estructura funcional adecuada para proyectos educativos en condición de ruralidad en Colombia.

La gestión integral propuesta esta articulada en función que los proyectos planteados tengan una realidad en el territorio y se puedan ejecutar, permitiendo sufragar las necesidades de la población, identificando las fuentes de financiación que lleven a feliz término la implantación de los proyectos educativos en zonas veredales a partir recursos fluidos y constantes donde se plantean alternativas para la administración departamental, pueda encontrar manos amigas, a partir de la cooperación internacional y la gestión integral de recursos, logrando el objetivo de la construcción de las infraestructuras destinadas a educación en la ruralidad, con las fases de Gestión transversal como son las personas, planeta, beneficios. Procesos y producto que se refleja en un modelo de inversión con los diferentes actores que se pueden involucrar a la gestión y articulación de los “Componentes Influyentes Para la Eficiente Administración, en la Construcción y Mantenimiento de Infraestructuras Residenciales Educativas en Chaquita, Guainía, Colombia”

Se deja desarrollado un modelo organizacional, que simplifica todos los procesos y el correcto desarrollo de las edificaciones destinadas a procesos educativos especialmente en condición de ruralidad, a partir de las experiencias significativas encontradas en la

presente investigación y el apoyo de financiamiento de entidades privadas y la cooperación internacional como aliado estratégico, lo que permite el desarrollo de los planteamientos proyectuales y disminuir la brecha educativa entre la condición urbana y rural a partir de infraestructuras que motiven a los jóvenes a seguir educándose y se disminuya significativamente la deserción escolar.

Problema de Investigación

Tema de investigación

Componentes Influyentes Para la Eficiente Administración, en la Construcción y Mantenimiento de Infraestructuras Residenciales Educativas en Chaquita, Guainía, Colombia.

Antecedentes del problema

Guainía es un departamento pluriétnico donde la mayoría de la población es indígena, originarios del territorio y otras etnias venidas de otros departamentos como Vichada y Vaupés, más la población colona venida del interior de Colombia y de los países fronterizos. Ubicado al extremo oriente de Colombia, el Departamento del Guainía tiene una extensión aproximada de 72.238 km², que corresponde al 6.33% del territorio nacional y posee el 17.9% del área total de la Amazonia colombiana.

Según la encuesta Nacional de Deserción realizada por el Ministerio de Educación Nacional, uno de los principales factores de deserción son las Condiciones de la zona de ubicación de los Establecimientos Educativos en el departamento del Guainía, resaltando los ítems Colegios lejos de casa y Falta de ayuda de transporte.

El Ministerio de Educación Nacional (MEN) define La residencia escolar como una estrategia de acceso, bienestar y permanencia para los niños, niñas y adolescentes que habitan zonas rurales de compleja movilidad, con ausencia de oferta educativa y que requieren permanecer en el servicio educativo.

En zonas aledañas donde se cuenta con instituciones educativas, como es el caso de la comunidad indígena de CHAQUITA, resalta el difícil acceso, malas condiciones del Internado faltándole infraestructura y edificación con materiales sintéticos, higiénicos y materiales

impermeabilizados, ya que cuenta con construcciones tradicionales en madera, techos en palma y pisos en tierra, lo que no ha soportado las olas invernales de los años pasados, causas directas que han venido afectado la edificación.

Planteamiento del Problema

Ausencia de infraestructura de calidad, generando una alta deserción educativa de la población objetivo, ubicada en las áreas Rurales en el departamento de Guainía; donde se identifican elementos recurrentes a las Problemáticas; con el apoyo de la matriz de Vester, permitió segmentar la causas problemáticas y los efectos de la situación problemática, con esta herramienta de investigación Se Centro y concreto la priorización de los problemas Influyentes Para la Eficiente Administración, en la Construcción y Mantenimiento de Infraestructuras Residenciales Educativas en Chaquita, Guainía, Colombia., logrando mejorar las condición de equipamientos educativos rurales que permitan una educación de alta calidad.

Tabla 1.

Matriz de Vester Infraestructura Educativa Deficiente En La Comunidad CHAQUITA, Guainía.

		Situación problemática													
		Infraestructura Educativa Deficiente En La Comunidad CHAQUITA, Guainía.													
Código	Variable	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	INFLUENCIA
P1	Infraestructura Deficiente	0	3	2	2	2	2	2	2	0	2	1	3	2	23
P2	Ausencia de Inversiones	2	0	2	2	1	2	1	2	0	0	2	2	2	18
P3	Deserción Escolar	2	1	0	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	19
P4	Mobiliario en condiciones defectuosas	2	2	2	0	0	0	2	2	1	0	0	0	1	12
P5	Difícil Accesibilidad	0	2	2	2	0	2	0	0	0	2	2	0	2	14

Situación problemática															
Infraestructura Educativa Deficiente En La Comunidad CHAQUITA, Guainía.															
Código	Variable	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	INFLUENCIA
P6	Infraestructura de Comunicaciones de Baja calidad	2	2	0	0	2	0	0	0	1	0	2	0	0	9
P7	Recursos Educativos Precarios	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12
P8	Alojamientos Educativos Insuficientes	2	2	2	2	0	0	0	0	0	2	2	2	2	16
P9	Profundización de actividades Transversales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P10	Alimentación Inadecuada	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3
P11	Red de Apoyo Institucional Departamental	1	1	0	0	1	0	0	2	0	2	0	0	0	7
P12	Asistencia técnica Ministerio de Educación Nacional	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
P13	Dificultad en el Mantenimiento y Construcción	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	15
DEPENDENCIA		15	17	12	12	11	11	8	12	5	12	13	10	11	149

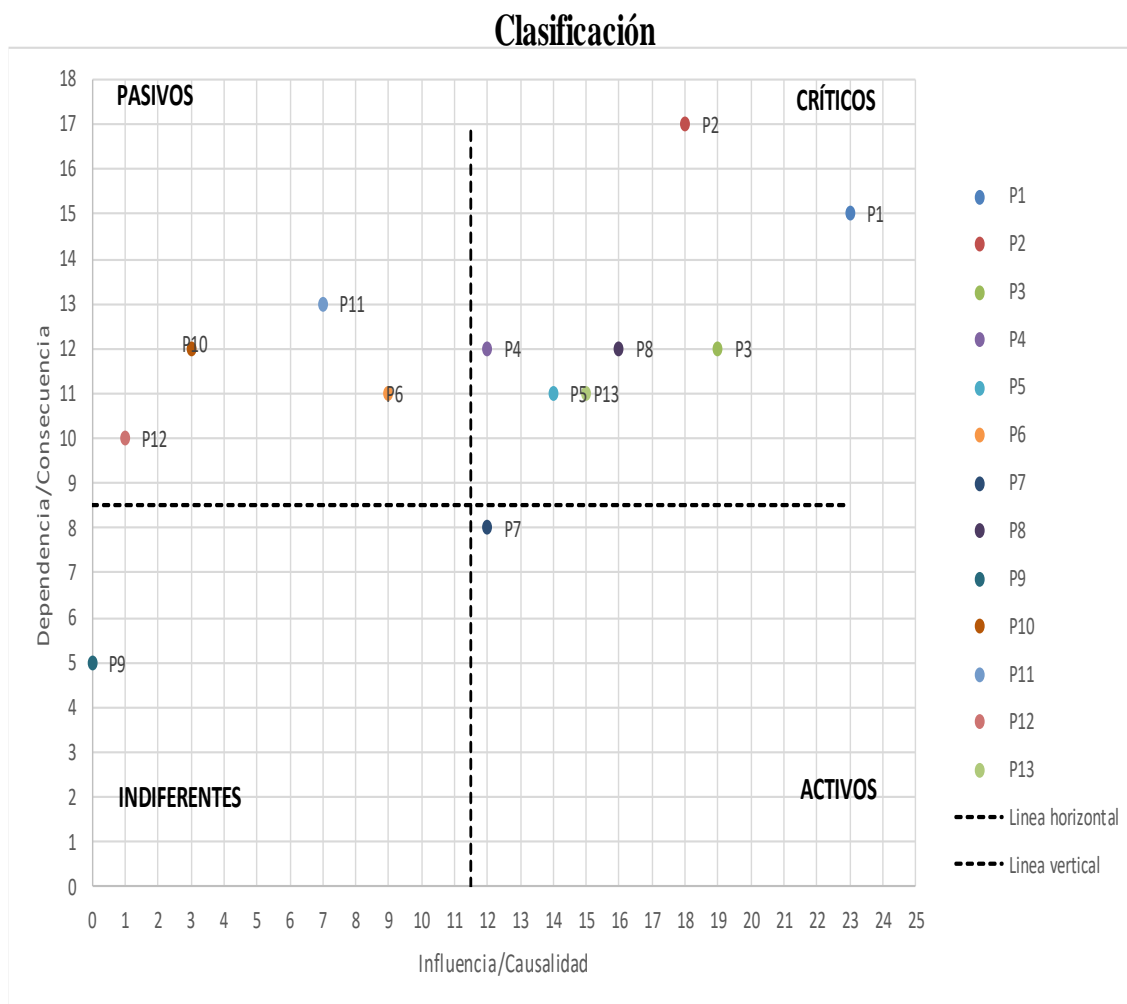
Elaboración propia (2022).

Situación problemática infraestructura educativa deficiente en la comunidad CHAQUITA,

Guainía, con el apoyo de la matriz de Vester.

Figura 1.

Dependencia y Consecuencias Matriz de Vester



Fuente: Elaboración propia (2022).

Se Plantea la situación problemática de la infraestructura educativa en la comunidad
CHAQUITA, Guainía.

Tabla 2.

Condición - Variables y Objetivos Orientadores de la Formulación del Problema

Clasificación	Código	Variable	Objetivo Orientador
Críticos	P2	Ausencia de Inversiones	Comprometer recursos de la administración departamental y municipal al igual que del Ministerio de Educación Nacional
	P1	Infraestructura Deficiente	Garantizar mejorar todas las instalaciones Permitiendo mejorar la condición de educación de la Población Objetivo
	P3	Deserción Escolar	Desarrollar Planes y Programas para fidelizar la Población estudiantil
	P8	Alojamientos Educativos Insuficientes	Entregar Infraestructura de Calidad que Permita la comodidad para los jóvenes.
	P5	Difícil Accesibilidad	Mejorar las Condiciones de desplazamiento a las instituciones educativas
	P4	Mobiliario en condiciones defectuosas	Repotenciar todos los equipamientos de las instalaciones educativas, que cumplan con mínimo de Ergonomía.
	P13	Dificultad en el Mantenimiento y Construcción	Planeación de mantenimiento programada para las edificaciones permitiendo ser preventivos y no correctivos.
Activos	P7	Recursos Educativos Precarios	Gestionar la inclusión presupuestal continuada para mejorar las condiciones de Infraestructura.
Pasivos	P10	Alimentación Inadecuada	Avanzar en mejorar el programa de alimentación escolar PAE en las áreas rurales.
	P11	Red de Apoyo Institucional Departamental	Articular mesas de ayuda para la toma de decisiones concertadas
	P6	Infraestructura de Comunicaciones de Baja calidad	Adaptar a las nuevas tecnologías de Comunicación para mejorar los estándares educativos.
	P12	Asistencia técnica Ministerio de Educación Nacional	Asegurar el Apoyo estratégico del Ministerio de Educación Nacional a través de Pilotos y desarrollos específicos en el departamento de Guainía.
Indiferentes	P9	Profundización de actividades Transversales	Integrar al sector productivo que financie y desarrolle programas de ocupación media vocacional aplicada.

Fuente. Elaboración Propia (2022)

Planteamiento de variables con el fin de proponer objetivos orientadores para la Eficiente Administración, en la Construcción y Mantenimiento de Infraestructuras

Residenciales Educativas en Chaquita, Guainía, Colombia. El Ministerio de Educación Nacional (MEN) ha venido realizando esfuerzos importantes para desarrollar infraestructuras de calidad, financiadas directamente por el fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa (FFIE), permitiendo intervenir para la entrega, 539 colegios nuevos y ampliados a la vigencia del 2022. Se espera una inversión cercana a las 5,02 Billones comenzando a contar con una infraestructura sólida, donde se han terminado 317 colegios y 163 aún se encuentran en fase de ejecución de obra y tan solo 59 en fase de diseño y contratación para construcción, esto ayudara a configurar y robustecer de mejor manera los equipamientos educativos en Colombia, entregando excelentes beneficios a 266.758 estudiantes, con la construcción de 7.015 aulas, de las cuales 1.010 son aulas especializadas, se espera que al 2024 esté totalmente consolidado lo planteado por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) en el apoyo continuado para mejorar la Infraestructura educativa Nacional, (MEN, 2022).

El departamento del Guainía está localizado en el oriente de Colombia, haciendo parte de la región amazónica, con una superficie de 72.238 Km², con una población estimada al 2018, de 45,446 habitantes, Guainía con condiciones ambientales, paisajísticas, biodiversidad, y condiciones culturales inigualables, contando con una población ancestral marcada en todo el territorio del departamento de Guainía, entregando riqueza cultural y ancestral.

La presente investigación está enmarcada dentro de los objetivos de desarrollo sostenible (ONU, 2015), apoyados en los objetivos, 4, educación de calidad, 10, reducción de la desigualdad y el objetivo 11, ciudades sostenibles, donde se identificó la población rural de CHAQUITA, Departamento de Guainía, municipio de Inírida, a 4 horas de la

capital de Guainía llegando de manera fluvial por el río Atabapo, con una comunidad indígena de la etnia Curripaco, donde se concentra población susceptible a una educación de calidad y con todos los requerimientos normativos, para adquirir conocimientos ancestrales y los postulados de la educación vigente y regulada por el Ministerio de educación Nacional (MEN).

Formulación del Problema

Cuáles serían los componentes Influyentes Para la Eficiente Administración, en la Construcción y Mantenimiento de Infraestructuras Residenciales Educativas en Chaquita, Guainía, Colombia, **que** permita comprender y reconocer las realidades del territorio colombiano, con un suelo rural equivalente al 84.2% (DANE, 2018) de la extensión total de 1.139 Millones de Km² de Colombia, generando un nicho de solución relevante que permite entender hacia **quien** se dirige la presente investigación, población en condición de ruralidad estimada de 7.624.842= según (DANE, 2018), que ocupan una gran extensión de territorio que por lo general no cuentan con servicios de calidad para que reciban una educación satisfactoria que aporte significativamente, dado a las condiciones de precariedad de todas las infraestructuras determinadas para tal fin, donde juega un papel importante la ubicación y el desarrollo metodológico permitiendo el desarrollo de proyectos en función de un nuevo modelo de gestión que determinen los Componentes Influyentes Para la Eficiente Administración, en la Construcción y Mantenimiento de Infraestructuras Residenciales Educativas en Chaquita, **donde** el Departamento del Guainía, Colombia, es el beneficiario; dado que es un sector que requiere inversiones importante las cuales se deben realizar **cuando** se muestre voluntad de varios sectores tales como el estado central, entidades territoriales, sector privado, cooperación internacional y recursos de banca multilateral, que permitan llevar

a cabo este tipo de desarrollos en territorios ancestrales y condiciones de ruralidad a partir de la puesta en marcha de un nuevo modelo integral de gestión total para el desarrollo de infraestructuras educativas en condición de ruralidad para Colombia y países emergentes con la misma problemática que hoy presenta Colombia. Generando la pregunta ¿Cuál sería el Componente Influyente Para la Eficiente Administración, en la Construcción y Mantenimiento de Infraestructuras Residenciales Educativas en CHAQUITA, Guainía, Colombia?

Justificación de la Investigación

Las residencias escolares como lo define el ministerio de educación nacional, son una estrategia de acceso, bienestar y permanencia para los niños, niñas y adolescentes que habitan zonas rurales de compleja movilidad, con ausencia de oferta educativa y que requieren permanecer en el servicio educativo; por lo cual el mismo inyecta altos recursos a las entidades territoriales (por medio de fuentes de financiación como edificaciones distintas a viviendas), con edificios educativos, residencias escolares con el fin de suplir cualquier necesidad que se presente en cuanto a un estudiante residente, sea en alimentación, dotación, e infraestructura.

Es importante identificar los componentes influyentes, que hacen parte de la administración y organización de recursos del sector publico que realizan tanto las entidades departamentales y los capitanes de las comunidades indígenas y terceros para la construcción y/o mantenimiento de residencias escolares, que por su presencia han disminuido el abandono escolar, caracterizando los procesos administrativos, operativos y financieros realizados.

Lo anterior con el fin de llegar con los Componentes Influyentes Para la Eficiente Administración, en la Construcción y Mantenimiento de Infraestructuras Residenciales Educativas en Chaquita, Guainía, Colombia, de manera clara para poder orientar y aplicar a comunidades como CHAQUITA, que solo cuenta con una residencia escolar con construcciones tradicionales en madera, techos en palma y pisos en tierra, la cual se ha ido deteriorando por factores climáticos y cumplir con una infraestructura residencial educativa de calidad, logrando una disminución de la deserción estudiantil en esa zona rural del departamento del Guainía.

El planteamiento de solución se enmarca en identificar los “Componentes Influyentes Para la Eficiente Administración, en la Construcción y Mantenimiento de Infraestructuras Residenciales Educativas en Chaquita, Guainía, Colombia.”. Garantizando la estabilidad emocional, física, cultural, educativa y alimentaria de los estudiantes de esta alejada zona del departamento del Guainía a partir del goce de unas instalaciones que cumplan la reglamentación tales como:

- Mitigación del riesgo existente aledaño al predio de intervención.
- Conformación adecuada del terreno para la nueva edificación.
- Cumplimiento normativo de áreas de riesgo como factores de sismo, vientos, inundación entre otros.
- Análisis de periodos de retorno por inundación adecuados que garanticen la estabilidad de las obras.
- Cumplimiento de norma técnica de construcciones NTC 4595 que regula las condiciones para edificaciones escolares en Colombia.
- Utilización de materiales de alta durabilidad que resistan las inclemencias del tiempo y las condiciones selváticas de ubicación de la edificación.
- Implementación de arquitectura bioclimática, cumpliendo los estándares de confort para todos los usuarios de la edificación garantizando adaptación total al medio natural.
- Dotar las instalaciones de las mejores condiciones tales como, baños adecuados, zonas de preparación de alimentos, dormitorios adecuados, salones con las condiciones óptimas de ventilación y asoleación.

- Sistemas de circulación adecuados con los respectivos puntos fijos y sistema de circulación óptimos concordantes con la capacidad de carga de la edificación.
- Atención adecuada a los pobladores a partir de entregar soluciones concretas que eviten la deserción escolar.

Dentro de la justificación se realizaron preguntas que dieron fuerza a los aportes de la investigación fundamentados en:

Los aportes al conocimiento que se generan a partir de la presente propuesta, son los de entregar un modelo, que permita mejorar las condiciones de desarrollo y ejecución de manera eficiente de las infraestructuras físicas de la población de CHAQUITA en el departamento de Guainía, con la problemáticas y debilidades propias generadas que por su geografía y difícil acceso, que hoy no cuentan con el cubrimiento de necesidades básicas, vulnerando derechos básicos esenciales como lo es el de una educación de calidad.

El nuevo conocimiento que se genera en las comunidades indígenas en este caso comunidad de CHAQUITA, es la de que más allá de su cultura reflejada en sus edificaciones tradicionales, hay medios y métodos para adquirir infraestructuras modernas, las cuales ya están abaladas por los altos mandos, ya que por derecho deben tener mejores beneficios para mejorar la calidad de vida de sus niños sin traicionar sus raíces ancestrales a partir del modelo de gestión propuesto.

El aporte que se genera a nivel social es proponer la gestión integral como modelo que mejore la calidad de vida y no vulnere el derecho a la educación por medio de las residencias escolares, que son una de las tantas oportunidades para jóvenes que viven eso

zonas lejanas y de difícil acceso focalizada en 113 niños de la comunidad en CHAQUITA con un rango de edad de los 5 a los 17 años.

El estudio desarrollado toma relevancia toda vez que da a conocer un lugar y una necesidad que muchos ignoran pero que existe, con dificultades sentidas y sin atención efectiva del estado central.

Las causas y consecuencias encontradas frente a las necesidades básicas insatisfechas de equipamientos colectivos de calidad en zonas verdales del departamento de Guainía especialmente en la comunidad de CHAQUITA, con una ruralidad acentuada y condiciones de accesibilidad complejas toda vez que se realiza de manera fluvial por el Río Atabapo.

Si no se llega alguna intervención en la residencia escolar de la comunidad de chaquita, la deserción escolar y el mal uso del tiempo libre de los 113 niños, niñas y adolescentes que pertenecen allí según el (SIMAT), incrementaría en un alto porcentaje la deserción escolar, vulnerando el derecho a la educación de población en condición de protección especial.

La mejor solución es intervenir la residencia escolar, guiándose por los Componentes Influyentes Para la Eficiente Administración, en la Construcción y Mantenimiento de la Infraestructura Residencial Educativa en Caquita del departamento del Guainía, que en el transcurso de este trabajo se manifiestan.

El control de dicho se realizará a partir del seguimiento de las entidades territoriales que permitan actuar en función de conseguir los recursos necesarios de infraestructuras educativas acordes a las necesidades.

Objetivos

Objetivo General

Plantear un componente Influyente Para la Eficiente Administración, en la Construcción y mantenimiento de Infraestructuras Residenciales Educativas en CHAQUITA, Guainía, Colombia

Objetivos Específicos

Identificar las condiciones actuales de la población receptora de la formación rural de la comunidad de CHAQUITA. Para plantear un componente influyente que contribuya en la Eficiente administración.

Proponer un modelo de gestión integral y organizacional que permita la eficiente administración y control para la estabilidad futura en las instituciones educativas en condición de riesgo o vulnerabilidad en el sector Rural de la comunidad de CHAQUITA.

Plantear fuentes de financiación para la consecución de recursos desde la banca multilateral, gobierno central y cooperación internacional, como referente para canalizar recursos que permita la inserción a la educación de la población rural.

Antecedentes

Investigaciones Científicas Previas

Las políticas de financiamiento de la educación están ligadas a la asignación de recursos que se le entregue al sector, resultando importante destacar la disponibilidad y gestión para poder materializar de manera efectiva las políticas, estrategias y gestión efectiva para poder dar cumplimiento al derecho a la educación. (UNESCO, 2020)

La financiación de la educación debe permitir la reducción efectiva de los desbalances territoriales, que se vivencia en la desigualdad geográfica, de cada país y muy acentuado para el caso de Colombia, que ocasiona brechas enormes para asegurar la mejora sustancial en la condición de vida en cada territorio, a partir de mecanismos efectivos que logren amortiguar la diferencias asimétricas de equidad y disponibilidad de recursos para lo urbano y lo rural.

Existen dos maneras de construir el modelo de financiamiento a partir de la oferta y la demanda, la oferta se refiere asignación directa de docentes y administrativos y complementarios con el suministro de infraestructura con asignación presupuestal con indicadores históricos, el financiamiento por el lado de la demanda se transfieren de manera directa a las familia receptora núcleo, permitiendo que las familias escojan su núcleo educativo, se puede observar en cualquiera de los dos planteamientos dificultada en las ofertas dependiendo la zona geográfica, inducida por restricción directa en oferta de establecimientos especialmente en condición de ruralidad.

La dimensión transversal a la equidad y la eficiencia a partir de políticas de financiamiento educativo que impactan directamente con recursos en disponibilidad del sistema y de las familias que lo componen, conducen a un mejoramiento significativo de la calidad educativa, posibilitando acceso al sistema educativo y garantizar los criterios de

asignación de gasto, con la debida procedencia en los diferentes niveles, modalidades y aspectos de eficiencia y equidad necesaria para ser inclusivos en las políticas y estrategias educativas planteadas. (UNESCO, 2020)

A partir de la organización del estado se puede construir un modelo de asignación de recursos en algunos casos descentralizados y en otros centralizados, para el caso específico de Colombia están las dos variables, centralizados, recursos manejados desde el alto gobierno y descentralizados por las entidades regionales.

Analizando el caso de Colombia, a partir del 2001 que se creó el (SGP) sistema General de Participaciones, se desarrolló una responsabilidad en la prestación de servicios para el financiamiento y se crearon los sistemas para que el gobierno nacional, transfiriera los recursos a las entidades territoriales, (municipios y departamentos) para temas fundamentales en función del servicio como: Educación, saneamiento básico integral y salud; la distribución de recursos se aplica anualmente en función de los alumnos y se multiplica por la población atendida a partir de la caracterización de los diferentes niveles educativos, Preescolar, básica y media, en las diferentes ubicaciones tanto rural como urbana.

La distribución equitativa de los recursos provenientes del (SGP) sistema General de Participaciones, determina que los municipios puedan acceder a valores residuales según la distribución porcentual de niños en edad escolar que no están siendo atendidos por el sistema y entrega prioridad a los territorios de baja cobertura, lo que permite disminuir los indicadores de pobreza administrados por el Departamento Nacional de estadística (DANE). (UNESCO, 2020)

El sector educativo está caracterizado por ser intensivo, en función de la distribución de la misma inversión a partir del rubro de personal, Cuyo principal gasto es el recurso para docentes y no docentes, equivalente aproximadamente al 74.5% de los presupuestos que se le asignan, siendo este el gasto de mayor representatividad, dejando muy poco rango de maniobra para las inversiones en repotenciación de infraestructura, mantenimiento y obras nuevas, al igual que dotación del equipamiento de estas infraestructuras educativas.

Con los esfuerzos a la fecha realizados por el gobierno siguen siendo insuficientes los recursos para cumplir con los desafíos planteados de una educación inclusiva que facilite el derecho a la educación y que este en sintonía como el objetivo de desarrollo Sostenible No.4 (ONU, 2015), “Garantizar una educación Inclusiva equitativa y de calidad para promover las oportunidades de aprendizaje durante toda la Vida”.

La elevada desigualdad prima para el financiamiento del sistema educativo, generando alta disparidad en los recursos asignados por región tanto en lo urbano como en lo Rural, a partir de los sectores sociales y económicos al igual que para los grupos marginados, como indígenas, migrantes y otros, ocasionando ofertas distintas de calidad en los entornos de aprendizaje totalmente dispares que no logran satisfacer la equidad educativa, ni promueven mecanismos sostenibles y visibles, impactando negativamente la correcta asignación de recursos como foco de unidad, equidad e inclusión educativa, lo que induce a que este pendiente mejorar las 3 variables de unidad, equidad e inclusión.

En la sociedad actual globalizada, donde el capital intelectual es el eje primordial de la economía mundial, las empresas y organizaciones de esta era, han enfocado sus esfuerzos en lograr la sostenibilidad a través de la creatividad, la innovación y el trabajo colaborativo, en donde el individuo competente es el protagonista, al conocimiento se le conoce como un factor

detonante de riqueza, ya que actúa como un acelerador en términos de economía y desarrollo. Es así como se ha llegado a considerar como activo un intangible de las organizaciones, que llega a significar una ventaja en el largo plazo, por lo que las empresas tanto públicas como privadas se ven impulsadas a un mejor desempeño gracias a capital intelectual de sus colaboradores. (Sanchez, Sanchez, & Jasso, 2021).

Según lo anterior se requieren comunidades ricas en conocimiento, a fin de lograr mejores condiciones de desarrollo y crecimiento, por lo que la educación juega un papel fundamental.

Hoy día, la educación a pesar de ser un derecho fundamental con todo lo que la compone, en regiones de la Orinoquia y Amazonia, tan alejados y con tanta diversidad cultural y étnica, la escasa infraestructura educativa y residencial siendo altamente influyente para la deserción y el abandono escolar, que no se dejan esperar.

A pesar de que la constitución política de Colombia considera este un país multicultural y pluriétnico, no ha sido suficiente, por cuanto la etnoeducación no se ha hecho efectiva para los pueblos indígenas y comunidades de ruralidad, presentándose como motivo de discusión entre el estado y los grupos étnicos a fin de que se le dé a la educación de los originarios nativos la importancia que requiere y de esta forma propiciar el derecho a la igualdad.

A partir del análisis comparativo entre Colombia y Brasil de las condiciones de avance de la educación rural, (Triana, Brisola, & Lima, 2020) basado en estudio de la CEPAL, IBGE y OCDE, que permite identificar las evasiones que se presentan en el sector rural de ambos

países, a partir de sus realidades políticas, sociales y económicas al igual que la violencia que se genera en la ruralidad a partir del contexto educativo.

Uno de los grandes problemas que se tiene de abandono escolar en las zonas rurales especialmente en las áreas de resguardos indígenas, son asociadas a condiciones económicas, donde los jóvenes en edad escolar deben aportar con los oficios de la casa y de labores de cultivos entre otros, para garantizar la alimentación diaria, dejando de lado la asistencia escolar, asociado también a los desplazamientos que se deben hacer para lograr llegar a los centros de formación, que por lo general están a horas de su sitio de vivienda y en condiciones críticas de movilidad dado a la falta de red vial, o necesariamente su transporte es por medio fluvial a bordo de lanchas.

Como lo indica (Medina, y otros, 2021) a pesar de que se quiere obtener la integralidad para poder hacer accesibles los servicios para las comunidades rurales en Colombia se hace necesario que los usuarios deban trasladarse, utilizando albergues temporales para la alimentación y el alojamiento además de recursos del estado para cubrir los costos.

Las condiciones de habitabilidad de la población rural, que constituyen parte de su patrimonio que permiten desarrollar la identidad cultural en donde el nivel de habitabilidad debería adaptarse a las particularidades de la identidad territorial. (González, Domenech, & Ferrer, 2020), hace tortuoso el acceso a la educación, y determina que los jóvenes y niños en edad escolar se dediquen a las labores agrícolas, pecuarias, de caza, pastoreo o pesca según la ubicación de la comunidad indígena, abandonando completamente la formación básica, secundario y media vocacional con miras a la obtención de títulos que mejoren la calidad de vida del estudiante, la familia y la comunidad en general.

Se requiere generar oportunidades de escolaridad para las comunidades rurales que garanticen condiciones de fácil acceso, transporte y oportunidades conforme a las realidades del territorio partiendo de la premisa de la facilidad propia para toda la comunidad a partir de variables ya conocidas que impidan el acceso a educación de calidad y de manera continuada.

Parte de dar solución a las necesidades de las comunidades rurales consiste en atender el entorno; una infraestructura adecuada se puede plantear como una estrategia para que las comunidades consideren de más valor la educación a las prácticas de la vida diaria y se pueda originar oportunidades de formación e intercultural, inclusiva e integral. Es importante considerar que la deserción escolar repercute en consecuencias negativas para las comunidades como el hecho de no contar con recurso humano calificado, por lo que se hace imprescindible atender a las necesidades y características de los estudiantes de forma eficaz y a tiempo. (Rodas, 2021)

Cobra valor el hecho de garantizar que los jóvenes estudiantes se les garantice el derecho fundamental a recibir formación en ambientes adecuados a partir de una infraestructura acorde y gocen de las comodidades mínimas en el sector rural permitiendo disminuir la brecha educativa entre la educación urbana y rural. (Triana, Brisola, & Lima, 2020)

La ruralidad y la condición urbana según (Jiao Wen, Busic, Stapp, & Zhang, 2020) permite identificar problemáticas asociadas a infraestructuras de cualquier tipo, frente a las dificultades de inserción, siendo más benéfico el desarrollo urbano, que en zonas rurales, lo que hace que dichos equipamientos rurales en ocasiones no cuenten con las condiciones óptimas para su operación y funcionamiento, relegando y haciendo inviable el desarrollo de actividades de manera cómoda para los usuarios, sin las condiciones mínimas de habitabilidad

tales como aireación, asolación, mitigación del riesgo, aguas de consumo aptas, tratamiento de aguas residuales y sobre todo el aprovechamiento integral de las condiciones naturales de los sitios donde se implantan los edificios.

En ocasiones parte de los problemas que se presentan con las edificaciones rurales que no cuentan con las condiciones óptimas están asociadas a una titularidad del suelo donde se implantan con tradición de años, donde los pobladores o receptores de la formación están culturizándose con ese sitio, convirtiéndose en un hito para la población en general, hecho que conduce a que en algunos casos es imposible solucionar las problemáticas de las locaciones actuales y la mitigación de impactos colaterales sean de difícil solución y a costos elevados, es pues necesario involucrar los postulados (Jiao Wen, Busic, Stapp, & Zhang, 2020) de la correcta localización de las edificaciones que permitan minimizar impactos y solucionar de mejor manera las problemáticas y la mejoría para la zona en la cual se desarrollan e implantan los proyectos educativos.

Según los postulados de (Cladera, 2020), las transformaciones del territorio se logran a partir de la identificación de las prioridades de las zonas intervenidas a partir de las realidades familiares y como son los asentamientos en el sector rural a partir de la conformación de las viviendas, equipamientos y elementos necesarios para el desarrollo de las comunidades indígenas, que aportan directamente a la consolidación de un ciclo de apropiación de las condiciones educativas que se presentan en estas zonas alejadas.

Es reiterativo para el caso de (Cladera, 2020) que las edificaciones rurales deben estar equipadas con las condiciones de última tecnología apoyándose en la energía solar, saneamiento básico de avanzada y la correcta localización del tipo de infraestructuras

educativas, convirtiéndolos en centralidades rurales, donde se desarrollen actividades complementarias adicionales y paralelas a la primaria de educación.

Garantizar aspectos fundamentales de infraestructura mínima, como la energía eléctrica en zonas apartadas, mejora la condición de aprendizaje (González, Domenech, & Ferrer, 2020), que permite el acceso a la educación en zonas de difícil acceso y el derecho fundamental al acceso a la educación en la ruralidad, áreas de gran extensión de los países de América Latina, minimizando el impacto del retiro de la escolaridad en educación básica primaria, secundaria y superior, permitiéndola controlar significativamente.

Esto debe estar apoyado con la construcción de políticas públicas que permitan desarrollar infraestructuras educativas, que avancen en la inclusión social deseada de la población aborígen rural, a partir de proyectos previamente estructurados desde el gobierno central y que canalicen los recursos de la mejor manera que permita su desarrollo integral y estén alineados con los programas de desarrollo nacional, regional, departamentales, municipales y locales, para que los planteamientos sean verdaderamente una realidad y satisfaga las necesidades de la población.

Para esto se requiere la actuación del gobierno y demás administraciones, ya que la población en el medio rural, demanda acciones en políticas públicas que garanticen para la población apartada condiciones de igualdad, equidad y justicia que promueva el desarrollo rural de forma sostenible, (Rodríguez, 2021)

Resulta particular encontrar la estrecha relación que existe en la energía y educación, siendo un factor determinante en la que generalmente conduce a que las poblaciones aborígenes renuncien a la oportunidad de alfabetización y sobre todo en países en desarrollo

como el colombiano y la gran mayoría de América latina, (González, Domenech, & Ferrer, 2020)

Las experiencias significativas que se pueden lograr con la participación activa de la comunidad indígena frente a la ciencia, (Henning & Wheeler, 2021), permite entregar una concepción diferente que puede resultar altamente enriquecedora dado al conocimiento extraído directamente de la naturaleza y colocada al servicio de la Comunidad educativa, pero resulta complejo y desafortunado que la mayoría de instituciones post secundarias están mal equipadas en la comprensión real de esta población, este segmento de población enfrenta grandes retos para llevar a cabo una buena formación que impacte positivamente sobre su condición propia y la del territorio y su entorno general.

“En términos funcionales los espacios territoriales rurales hoy presentan estrechos relacionamientos con lo urbano, situación que ha favorecido no solo su acceso a una amplia parrilla de bienes y servicios (infraestructura, social, gubernamental), sino también una mayor interacción socioeconómica y cultural, ante un panorama caracterizado por la pobreza y conflictividad, que para el caso colombiano, se agravan por la extensión del territorio, la baja presencial institucional y relevancia que adquiere el conflicto armado, en tanto factores explicativos del desarrollo y crecimiento económico”. (Gutiérrez & Torres, 2020).

(Gutiérrez & Torres, 2020) Es importante identificar el concepto de nueva ruralidad permitiendo encontrar el reconocimiento de situaciones y problemas, que se dan a partir de las nuevas sociedades rurales, donde la gestión política y económica hacen parte del verdadero desarrollo, a partir de los procesos de carácter social, cultural, que permiten centrar las estrategias en condiciones de globalización, para una verdadera apropiación de la condición que más predomina en el territorio de cualquier país como lo es la ruralidad; logrando con la

educación, entregar su carácter transformador y la verdadera mejora de oportunidades para la población rural, minorías culturales y grupos vulnerables.

Las condiciones de precariedad y alejamiento de las comunidades indígenas, por su disposición geográfica, ha provocado para estas, condiciones de pobreza, desigualdad e inequidad. La forma de mejorar esta situación es que puedan acceder a la Educación, lo que conlleva a que los lugares dispuestos para ofrecer la estancia educativa, en primer lugar, existan y además reúnan ciertas características que resulten en buenos medios de habitabilidad.

Las investigaciones, análisis y publicaciones que existen sobre la infraestructura y calidad educativa en las comunidades indígenas, han llevado a que el estado por medio de las gobernaciones, secretarías de educación y ministerio de educación incrementen los recursos de infraestructura para residencias escolares, con el fin de disminuir la deserción escolar.

El desafío de garantizar educación para poblaciones rurales indígenas debe priorizarse como una política pública, que permita mejorar las condiciones de acceso y oportunidad para segmentos de la población protegida, que garanticen acceso a la información y la mejora de las condiciones básicas de educación e infraestructura.

Marco Referencial

Marco Teórico

Según Freire (1999) y Apple (1982), la educación se fundamenta en que la persona busca frecuentemente ser más, crecer como ser humano, lo cual es la base del cambio con la capacidad de criticar a la sociedad de manera constructiva. (FREIRE, PAULO, 1999)

A principios de 1800, no solo se desarrolló el concepto de ir a la escuela, sino que el aprendizaje era en la escuela las 24 horas del día, los 7 días de la semana hasta que se completaba satisfactoriamente. En ese momento, una gran cantidad de familias británicas de clase alta que servían en el extranjero, especialmente en roles directamente relacionados con el ejército o el gobierno, querían que sus hijos fueran educados en Gran Bretaña, lo que llevó a un número cada vez mayor de internados. De la misma manera, también se establecieron escuelas para los nativos americanos, aunque en este caso se crearon como resultado de la asimilación forzada más que por razones educativas. Sin embargo, a principios del siglo XX el énfasis se desplazó hacia la educación local. (INTERNADOS, 2017)

En varios lugares de la Araucanía, densamente poblada por mapuche, se establecieron escuelas misioneras e internados, donde se constató que en “San José de la Mariquina”, los misioneros fueron los primeros en establecer una escuela el 1 de marzo de 1904, junto a la institución, había una casa humilde que era acorde para ser un internado, y él también vivía en este lugar. (Nogler, 1972, p. 150). (Sepúlveda, J. M., Billeke, C. A. H., & De Dios Pozo Menares, G. A., 2018)

Cuando llegaron los españoles a América, la doctrina y la educación se convirtieron en los principales soportes de la asimilación a la cultura cristiana occidental. La Iglesia católica se unió a los evangelistas de las órdenes religiosas “franciscanos, agustinos y jesuitas” para

afrontar el desafío de adhesión a los recién congregados al interior de la Iglesia y de la Corona. (Vicente D Sierra, 1955)

Misioneros de diferentes grupos religiosos en ese momento afirmaron que su tarea especial era evangelizar y educar a las personas. Para cumplir esa misión era necesario inculcarles la lectura y la escritura, por eso el Gobernador del Perú, Francisco de Toledo, dijo la filosofía educativa española: “Para aprender a ser cristianos tienen primero necesidad de ser hombres: o sea, que el problema de la conversión era, esencialmente, de cultura y civilización...” (Vicente D Sierra, 1955)

Este afán educativo de la Iglesia utilizó un complejo sistema de educación que se desarrolló en los patios de las iglesias, donde los curas dividían a los niños según su condición, les mostraban la doctrina y avanzaban de grado según su disciplina. Cuando se considera que los alumnos avanzaban el nivel de estudio requerido, se le mandaba a su hogar. (De La Torre, Villar E, 1981).

Después de un largo tiempo se comprobó que este método educativo era insuficiente, por lo que se agregó la estrategia de crear internados. Este método educativo, fue practicado en zonas importantes de América Latina, creando grupos indígenas seleccionados que ayudarán a los misioneros a evangelizar y emerger interculturalmente. (Vicente D Sierra, 1955)

Así, en 1536, el Arzobispo Sebastián Ramírez de Santo Domingo, tuvo la iniciativa de realizar la organización del primer colegio en América: el Colegio de Santa Cruz de Tlatelolco, edificado en México; Academia de Educación. Las clases se utilizaron para enseñar matemáticas, español y retórica. (Vicente D Sierra, 1955)

Según (Joquim Tabares, 2007), los internados públicos gratuitos tuvieron lugar en el año de 1934 a 1967, los llamados internos escolares agrícolas del Ministerio de Agricultura de Brasil albergaban moradias estudiantiles públicas y gratuitas. A fines de 1967, todas las instituciones educativas agropecuarias pasaron a formar parte del Ministerio de Educación de Brasil, con el mismo carácter asistencial, pero vinculadas a un modelo de enseñanza denominado "Escola Fazenda".

Los centros residenciales se fundaron hace unos años en diferentes regiones de España para atender los problemas de los menores y adolescentes que viven en zonas rurales remotas para así darles acceso a centros educativos en ciudades más grandes lejos de sus hogares familiares.

Con base en los datos del primer censo realizado en Chile (1907) para el personal de edad de 10 a 11 años, el total de niñas en 1907 era de 1.433 niñas, de las cuales 506 estaban alfabetizadas y 927 analfabetas. Niñas de 12 a 14 años El total número es 1979, de los cuales 723 son alfabetizados y 1256 son analfabetos. Esta información permitió resaltar la importancia del establecimiento de misioneros internos en la Araucanía, especialmente en la Provincia de Cautín. (Comisión Central del Censo, 1907, p. 1080). (Sepúlveda, J. M., Billeke, C. A. H., & De Dios Pozo Menares, G. A., 2018).

Las características de estas viviendas pueden producir una experiencia diferente a la de los jóvenes que viven con sus familias. Por ejemplo, la vida en el dormitorio con estar en el mismo lugar todos los días, con los mismos compañeros de clase, con casi la misma rutina diaria a veces crea un sistema de relaciones diferente al de un niño en un entorno hogareño. De hecho, una vez terminada la escuela, estos niños pasan la mayor parte de su tiempo (de lunes a viernes) en sus residencias, lo que resulta en un contacto limitado con los recursos del entorno

(por ejemplo, asociaciones culturales, asociaciones deportivas y amigos del vecindario). Esto significa que la mayor parte del apoyo y las relaciones sociales que desarrollan provienen de su entorno residencial. (Monteoliva & Miguel, 2007)

El Artículo 67 de la constitución política manifiesta que “La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura; La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente; El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica, La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos; Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo; La Nación y las entidades territoriales participarán en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución y la ley” (Constitución Política de la República de Colombia, 1991)

Por las razones anteriores, el sistema de protección de recursos del país es uno de secuenciación que se superpone a las responsabilidades y funciones existentes. Por ello, se establece el Sistema de Participación General (SGP), que consiste en recursos transferidos por

los gobiernos nacionales a las entidades regionales para la prestación de determinados servicios. La responsabilidad de administrar los servicios educativos en las ciudades no acreditadas se deja a los respectivos departamentos. Los recursos asignados a la educación a través de este sistema no pueden ser asignados a otros departamentos. Para su control se administran en cuentas especiales y separadas. Su uso principal y prioritario es la atención a los escolares. Los departamentos y municipios pueden utilizar sus propios ingresos, regalías y préstamos para financiar acciones utilizadas para mejorar la calidad, la gobernabilidad y la infraestructura educativa. (Andréa Barbosa Gouveia, 2011)

A partir del conocimiento del ciclo de descentralización en Colombia y en las comunidades indígenas, de la problemática estudiantil y el entorno demográfico de los resguardos y del estado actual de la selección de los recursos (SGP), y tras una identificación cualitativa desde la visión de las comunidades y del entorno jurídico que enmarca el SGP, se identificaron algunos de los retos en materia administrativa financiera que eventualmente asumen las comunidades indígenas en Colombia en términos de las condiciones necesarias para administrar los recursos transferidos por la SEIP. (García, 2021).

Se puede manifestar que Una parte es dedicada al sector educación, para financiar la prestación de servicios educativos que cumplen con los estándares técnicos y administrativos, pago de personal docente y administrativo en instituciones educativas públicas; desarrollo de infraestructura, mantenimiento, operación y pago de servicios públicos en instituciones educativas; provisión de canastas educativas y sostener, evaluar y mejorar la calidad de la educación. (García, 2021).

Ahora bien Las Residencias Escolares fueron creadas para garantizar las oportunidades de ingreso a la escolarización de los pobladores rurales más alejados de los centros urbanos,

según la encuesta Nacional de Deserción realizada por el Ministerio de Educación Nacional, uno de los principales factores de deserción son las Condiciones de la zona de ubicación de los Establecimientos Educativos en el departamento del Guainía, resaltando los ítems, Colegios lejos de casa y Falta de ayuda de transporte.

Por lo anterior se Plantea el diseño organizacional a partir de los Componentes Influyentes, Que Hicieron Parte De La Administración Y organización De Recursos Del Sector Público, que permitan la consolidación de infraestructura social, física y cultural educativa que garantice minimizar la deserción escolar en la zona rural del departamento de Guainía, proponiendo el caso de estudio la comunidad de CHAQUITA.

A partir de los objetivos de desarrollo sostenible planteados por la ONU con horizonte al 2030 donde se plantea, erradicar la pobreza, hambre cero, salud y bienestar, calidad en la educación, igualdad, agua y saneamiento, reducción de la desigualdad, comunidades sostenibles, identificando los Componentes Influyentes Para la Eficiente Administración, en la Construcción y Mantenimiento de Infraestructuras Residenciales Educativas en Caquita, Guainía, Colombia; donde se abordarían 9 objetivos de desarrollo sostenible, a partir de satisfacer necesidades reales e insatisfechas de la población étnica protegida que no cuenta con las condiciones favorables para desarrollar las actividades de vivienda digna, educación y alimentación, por lo cual resulta de alta pertinencia considerarla como alta y relevante, en el área donde se desea desarrollar la intervención.

La infraestructura existente en la Residencia Escolar Rafael Núñez De La Comunidad De CHAQUITA Del Departamento Del Guaina, requiere de un mejoramiento y adecuación, para lo cual se requiere de tener claro los Componentes Influyentes Para la Eficiente

Administración, en la Construcción y Mantenimiento de Infraestructuras Residenciales Educativas en Caquita, Guainía, Colombia.

El planteamiento de solución se enmarca en garantizar la estabilidad emocional, física, cultural, educativa y alimentaria de los estudiantes de esta alejada zona del departamento del Guainía a partir de tener unas instalaciones que cumplan la reglamentación tales como:

Mitigación del riesgo existente aledaño al predio de intervención.

Conformación adecuada del terreno para la nueva edificación.

Cumplimiento normativo de áreas de riesgo como factores de sismo.

Análisis de periodos de retorno por inundación adecuados que garanticen la estabilidad de las obras.

Cumplimiento de norma técnica de construcciones NTC 4595 que regula las condiciones para edificaciones escolares en Colombia.

Utilización de materiales de alta durabilidad que resistan las inclemencias del tiempo y las condiciones selváticas de ubicación de la edificación.

Implementación de arquitectura bioclimática, cumpliendo los estándares de confort para todos los usuarios de la edificación garantizando adaptación total al medio natural.

Dotar las instalaciones de las mejores condiciones tales como, baños adecuados, zonas de preparación de alimentos, dormitorios adecuados, salones con las condiciones óptimas de ventilación y asolación.

Sistemas de circulación adecuados con los respectivos puntos fijos y sistema de circulación óptimos concordantes con la capacidad de carga de la edificación.

Atención adecuada a los pobladores a partir de entregar soluciones concretas que eviten la deserción escolar.

Lo anterior se logra articulando procesos organizacionales, administrativos, técnicos y financieros en el correcto desarrollo del prototipo de gestión integral que se plantea promover que garantiza una ejecución de recursos adecuada capturando recursos de orden nacional y de cooperación internacional.

Marco Conceptual

Conceptos Claves

Los procesos de análisis de datos frente al objetivo de estudio planteado, permite encontrar solución a problemas reales con posibilidades inexploradas de solución, frente a las preguntas orientadoras, que dan cuerpo a los dos enfoques propuestos: Cuantitativo, realizando las encuestas cerradas y analizadas con métodos y técnicas estadísticas, el Cualitativo, a partir de entrevistas dirigidas que permite la discusión e interacción de las comunidades siendo subjetivo frente al enfoque cuantitativo.

La mezcla y sinergia que nos entregan los métodos cuantitativo y cualitativo nos permite triangular toda la información recogida y nos entrega una visión integral a profundidad de la presente investigación desarrollada.

Dentro del método descriptivo especificamos el objeto de estudio a profundidad caracterizándolo desde los referentes nacionales hasta los locales, permitiendo conocer todos los fenómenos humanos, su situación y condiciones particulares, se observa el estado general del arte de las instituciones educativas, específicamente de Infraestructura.

El enfoque cualitativo, conduce a la explicación y comportamiento actual de las variables sociales en relación del otro, permitiendo correlacionar las variables entre sí y su verdadera utilidad; lo que permite explicar detalladamente variables de las causas y situaciones previsible frente a los fenómenos, tanto de los resultados descriptivos y correlativos.

Apoyados en la validación Positivista de Augusto Comte (1822), la investigación nos permitirá el conocimiento a profundidad del estado del arte de Las Instalaciones educativas De

CHAQUITA departamento de Guainía, siendo neutrales en nuestra postura, según el modo cultural encontrado, pero contrastados con el deber ser técnico, según las condiciones variables del lugar, y deductivo para la mejor respuesta que se deba dar, con datos totalmente medibles tanto en las variables analizadas internas y externas con apoyo estadístico recurrente.

Según conceptos del método interpretativo de Edmundo Husserl, Heidegger y Hébert Blumer (1920 – 1960), Utilizamos procesos e identificación de los fenómenos propios en función de comprender la dinámica específica del crecimiento de la Infraestructura educativa de Colombia, Manejada por el Ministerio de educación Nacional (MEN) y el fondo de financiamiento de la infraestructura educativa (FFIE), participando como investigadores activamente en las vivencias y hechos dinamizadores, y como los valores influyen dentro de la investigación, enfocándola a la mejora de la condición humana, con elementos emergentes diferenciales, que nos orientan e inducen a soluciones en pro del objetivo, con metodologías y estrategias que permitan llevar acabo las infraestructuras educativas en condición de ruralidad, con credibilidad y la utilidad requerida, donde los investigadores se apoyaron en entrevistas y estudio de casos, encontrando un buen ejempló realizado por la Gobernación de Guainía.

Con la condición Socio Critica de Thomas Kuhn (1957), identificamos los factores críticos que deben ser atendidos para cumplir los objetivos propuestos, donde se destacan las potencialidades y se identifica la utilidad real del entorno natural y aprovechamiento de las materias primas circundantes, permitiendo interactuar y tener una influencia directa de los investigadores con el objeto de investigación, que fideliza y compromete a los investigadores con las soluciones a entregar, sin dejar de ser objetivos, pero participando activamente de la relación directa con las personas y las cosas que componen todo el entorno, lo que permite negar o contrarrestar influencias alejadas y carentes de comprobación y verdad, partiendo las

diferentes reflexiones en función de las diferencias que se puedan encontrar tanto en los análisis cualitativos y entrega de información de varias fuentes de recaudo de información, posibilitando la solución general y garantizando un impacto social y organizacional ajustado a la respuesta esperada por la comunidad. Los investigadores como fuente primaria de recolección de información utilizaron la observación tanto de los participantes de la investigación como los objetos espacialmente ubicados en condición de ruralidad comunidad de CHAQUITA y las variables que puedan afectar el ser y la integralidad.

El planteamiento del diseño organizacional a partir de los Componentes Influyentes, Que Hicieron Parte De La Administración Y organización De Recursos Del Sector Público, que permitan la consolidación de infraestructura social, física y cultural educativa que garantice minimizar la deserción escolar en la zona rural del departamento de Guainía, proponiendo el caso de estudio la comunidad de CHAQUITA.

Marco Metodológico

Tipo de Investigación

El proyecto de investigación se desarrolló mediante investigación descriptiva con enfoque cuantitativo y cualitativo, el cual está basado en información primaria y secundaria, desarrollando la investigación ante la administración departamental del Guainía y la Secretaría de Educación departamental referente al tema de residencias escolares.

Apoyados en la metodología de autores como Augusto Comte (1822) Positivista, Edmundo Husserl, Heidegger y Hébert Blumer (1920 – 1960) Interpretativo, Thomas Kuhn (1957) Socio Critico, permitiéndonos segmentar y controlar cada una de las variables enmarcadas en su fundamento propio, propósito de la presente investigación, similitudes y relación sujetos y objeto, rol desempeñado por el Investigador, objetivo del investigador, diseño previsto y el respectivo método, tipos de datos recogidos, la validez de los criterios y la técnica como fueron recogidos los datos.

De las variables anteriormente descritas procedemos a identificar las fuentes de apoyo de cada uno de los autores:

Tabla 3.

Apoyo Conceptual de Autores

Paradigmas de Investigación	Positivista	Interpretativo	Socio Critico
Autores	Augusto Comte (1822)	Edmundo Husserl, Heidegger y Hébert Blumer (1920 – 1960)	Thomas Kuhn (1957)
Fundamentos	Positivismo	Fenomenología	Teoría crítica
Propósito de Estudio	Explicar, Controlar, predecir y describir	Participa, comprende, interpreta.	Identifica, potencialidades
Similitudes relación sujeto-Objeto	Sujeto neutral-alejado del objeto de estudio, el	El investigador y el sujeto son participes	Relaciones de influencia por el compromiso de los participantes

Paradigmas de Investigación	Positivista	Interpretativo	Socio Crítico
	investigador debe ser experto		
Papel del Investigador	Libertad de valores	Los valores influyen en el proceso	Los valores influyen en el proceso
Objeto del Investigador	Saber técnico a partir de predecir el mundo natural y social	Conocimiento enfocado en la interpretación humana.	Conocimiento a partir de emancipar las personas.
Diseño	Condiciones Variables	Emergente	Negación
Método	Hipotético – Experimental – Deductivo	Hermenéutico orientado al descubrir, inductivo y holístico	Reflexiones centrados en las diferencias.
Tipo de Datos	Cuantitativos	Cualitativos	Cualitativos
Criterios de Validez	Interna y externa, confiabilidad y replicabilidad	Interna, credibilidad y utilidad	Impacto Social, y Organizacional.
Técnicas de Recolección de datos	Estadísticos	Entrevistas, observación y estudios de caso	Observación de los participantes.

Fuente: (Borda, 2013), (Ramos, 2015), (Gonzalez, 2009), (Flores, 2004).

Identificación de fuentes de apoyo conceptual de autores clasificando los paradigmas de investigación.

Lo que nos permite determinar el enfoque Cuantitativo y Cualitativo, a partir de encontrar, propósitos, características generales, bondades, procesos propios, sujetos, Objetivo de estudio, sujetos, tipo de preguntas, tipo de observación, relación entre teoría y práctica, problemas, metodologías, bases epistemológicas, muestreo y tipos de muestreo, que determina el tipo de Investigación, tipos de datos recogidos, análisis de los datos, y el respectivo tratamiento de la información.

Tabla 4.

Enfoques utilizados y su Función

Enfoque	Desarrollo Cuantitativo	Desarrollo Cualitativo
Propósito	Usa la lógica y el razonamiento genera las hipótesis que el investigador desea colocar en contraste	Procesos inductivo donde se describe y exploran nuevos elementos teóricos.
Características General	Mide los fenómenos, estadísticos de causa y efecto, con casos múltiples ligados a investigaciones sociales y distributivas.	Busca métodos nuevos, a partir de significados específicos de la condición humana. Identifica realidades dinámicas.
Bondades	Resultados amplios. Controla fenómenos y la magnitud de la muestra. Es predictiva	Da detalles específicos. Muchas maneras de interpretación. Flexible en su análisis. Permite el empirismo. Todo es novedoso.
Procesos	Utiliza las secuencias deductivas orientadas a objetivos, dando resultados sólidos y fiables apoyados en las estadísticas, encuesta y análisis propios.	Procesos inductivos, sin una secuencia lineal. Orientando todos los proceso, permitiendo validar datos reales y profundos
Objeto de estudio	Utiliza las ciencias exactas	Ciencias enfocadas en las humanidades
Sujeto	Permite Interactuar con el sujeto	Se sirve del sujeto.
Tipo de Preguntas	Concretas y totalmente objetivas	Relativas y subjetivas
Tipo de Observación	Análisis a partir de la estadística	Recolección de información predominantemente con entrevistas.
Relación teórico Practico	En Función de lo Teórico	En Función de lo Practico
Problemas	Información centralizada, es necesario desarrollar el diseño de la muestra, es específico y poco flexible.	Resultados concretos, es abierto y libre, altamente flexible
Metodología	Es un proceso definido, entrega hipótesis, recolectando información numérica.	No tiene línea definida, no prueba las hipótesis generadas.
Base epistemológica	Las hipótesis son demostradas de manera numérica a partir de objetivos posibles, permitiendo entregar resultados generalizados.	No estandariza los datos, las evaluaciones se logran a partir del desarrollo natural de los procesos
Muestreo y Tipo de Muestreo	Es probabilístico en los conglomerados	No es probabilístico es intencional y de conveniencia.

Enfoque	Desarrollo Cuantitativo	Desarrollo Cualitativo
Método de Investigación	Deductivo. Recolectando datos y analizándolos y midiéndolos.	Inductivo. Por observación, entrevistas, análisis de documentos. Discusiones del interesado con todos.
Tipos de Datos	Numéricos, basados en la confiabilidad.	Narrativos, en su integralidad a partir de las cualidades experimentadas.
Análisis de datos	Estandarizado y estructurado a partir de matrices.	Variable y progresivo. Con inducción analítica, permitiendo la descripción y la narrativa.
Tratamiento de la Información	Estadística, inferencial y descriptiva	Inductivo, analítico con triangulación

Fuente: (Gonzalez, 2009)

Clasificación de los enfoques utilizados con sus funciones según el desarrollo cuantitativo y cualitativo.

Método Cuantitativo encuesta cerrada dirigida por variables significativas de análisis para los investigadores, Cualitativo, entrevistas abiertas con personas claves.

Dentro del proceso de investigación se realizó la visita a algunas residencias escolares en zona rural con el fin de ahondar en el impacto que han tenido frente a la disminución del abandono escolar y del mismo modo el sacrificio y esfuerzo realizado para lograr tal fin y como es su funcionamiento integral.

La investigación se enmarca en la línea de investigación ECACEN: Desarrollo sostenible y Competitividad (desarrollo endógeno).

Hipótesis de Trabajo

La ausencia de infraestructuras de calidad aumentan la deserción escolar y disminuyen las capacidades competitivas de la población rural, siendo de vital importancia avanzar en varios frentes que permitan el desarrollo armónico de inversiones de infraestructuras

educativas en función de, Aumentar las Inversiones, mejorar las Infraestructuras Deficientes, evitando la Deserción Escolar, entregar una oferta de alojamiento estudiantil de condiciones óptimas, mejorar la accesibilidad, dotar las instalaciones con Mobiliario adecuado, simplificar los procesos de Mantenimiento y Construcción, aumentar los Recursos Educativos Precarios en la actualidad que mejoren la Alimentación Inadecuada, a través de una Red de Apoyo Institucional Departamental, con gestión integral a partir de nuevas tecnológicas que permitan la inclusión de Infraestructuras de Comunicaciones de avanzada, con orientación y Asistencia técnica del Ministerio de Educación Nacional para lograr la Profundización de actividades Transversales de la población objetivo.

Se identifican soluciones a las condiciones actuales de la infraestructura deficiente educativa de la comunidad de CHAQUITA, departamento de Guainía, siendo prometedor una solución efectiva enfocada en, Comprometer recursos de la administración departamental y municipal al igual que del Ministerio de educación Nacional (MEN), Garantizando mejorar todas las instalaciones y la mejorar de condiciones de educación de la Población Objetivo, Desarrollar Planes y Programas para fidelizar la Población estudiantil, Entregar Infraestructura de Calidad que Permitan la comodidad para los jóvenes, Mejorar las Condiciones de desplazamiento a las instituciones educativas, Repotenciar todos el equipamiento de las instalaciones educativas, que cumplan con mínimos de Ergonomía, Planear el mantenimiento programado para las edificaciones, permitiendo ser preventivos y no correctivos, Gestionar la inclusión presupuestal continuada para mejorar las condiciones de Infraestructura, Avanzar en mejorar el programa de alimentación escolar (PAE) en las áreas rurales, Articular mesas de ayuda para la toma de decisiones concertadas, Adaptar a las nuevas tecnologías de Comunicación para mejorar los estándares educativos, Asegurar el Apoyo estratégico del

Ministerio de educación nacional a través de Pilotos y desarrollos específicos en el departamento de Guainía, Integrar al sector productivo que financie y desarrolle programas de ocupación media vocacional aplicada, como una respuesta integrada de todo el proceso de formación de los jóvenes de la comunidad rural de CHAQUITA Guainía.

Partiendo de los objetivos de desarrollo sostenible planteados por la ONU con horizonte al 2030 donde se plantea, erradicar la pobreza, hambre cero, salud y bienestar, calidad en la educación, igualdad, agua y saneamiento, reducción de la desigualdad, comunidades sostenibles, identificando los Componentes Influyentes Para la Eficiente Administración, en la Construcción y Mantenimiento de Infraestructuras Residenciales Educativas en Chaquita, Guainía, Colombia; donde se abordarían 9 objetivos de desarrollo sostenible, a partir de satisfacer necesidades reales e insatisfechas de la población étnica protegida que no cuenta con las condiciones favorables para desarrollar las actividades de vivienda digna, educación y alimentación, por lo cual resulta de alta pertinencia considerarla como alta y relevante, en el área donde se desea desarrollar la intervención.

La infraestructura existente en la Residencia Escolar Rafael Núñez De La Comunidad De CHAQUITA Del Departamento Del Guaina, requiere de un mejoramiento y adecuación, para lo cual se requiere de tener claro cuáles son los Componentes Influyentes Para la Eficiente Administración, en la Construcción y Mantenimiento de Infraestructuras Residenciales Educativas en Chaquita, Guainía, Colombia.

El planteamiento de la hipótesis se enmarca en garantizar la estabilidad emocional, física, cultural, educativa y alimentaria de los estudiantes de esta alejada zona del departamento del Guainía a partir de tener unas instalaciones que cumplan la reglamentación tales como:

- Mitigación del riesgo existente aledaño al predio de intervención.
 - Conformación adecuada del terreno para la nueva edificación.
 - Cumplimiento normativo de áreas de riesgo como factores de sismo y otros.
 - Análisis de periodos de retorno por inundación adecuados que garanticen la estabilidad de las obras.
- Cumplimiento de norma técnica de construcciones NTC 4595 que regula las condiciones para edificaciones escolares en Colombia.
 - Utilización de materiales de alta durabilidad que resistan las inclemencias del tiempo y las condiciones selváticas de ubicación de la edificación.
 - Implementación de arquitectura bioclimática, cumpliendo los estándares de confort para todos los usuarios de la edificación garantizando adaptación total al medio natural.
 - Dotar las instalaciones de las mejores condiciones tales como, baños adecuados, zonas de preparación de alimentos, dormitorios adecuados, salones con las condiciones óptimas de ventilación y asolación.
 - Sistemas de circulación adecuados con los respectivos puntos fijos y sistema de circulación óptimos concordantes con la capacidad de carga de la edificación.
 - Atención adecuada a los pobladores a partir de entregar soluciones concretas que eviten la deserción escolar.

Lo anterior se logra articulando procesos organizacionales, administrativos, técnicos y financieros en el correcto desarrollo del prototipo de gestión integral que se plantea promover que garantiza una ejecución de recursos adecuada capturando recursos de orden nacional y de cooperación internacional.

Variables de Trabajo

Se identificaron a partir de visita a la comunidad rural de CHAQUITA, Guainía, para conocer a profundidad las condiciones precarias y vivencias de la comunidad rural, con la caracterización de sus costumbres generales, y particularidades culturales, ancestrales, su condición económica, relación con el entorno paisajístico, modo de vivir en adaptación con el entorno natural, sistemas de transporte dispuestos, modelo económico de la población, arraigo familiar y deseos propios de los jóvenes que disfrutaban las instalaciones educativas de la comunidad de CHAQUITA en condición de Ruralidad.

Criterios de Elección

Para el desarrollo de la presente investigación se realiza el muestreo probabilístico simple “una técnica en la cual las muestras son recogidas mediante un proceso que les brinda a todos los individuos de la población la misma oportunidad de ser seleccionados”. Para poder realizar este muestra, se utiliza la formula extendida que orienta sobre el cálculo del tamaño de la muestra para datos globales:

Figura 2.

Fórmula para muestreo probabilístico simple para datos finitos

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

Fuente, <https://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-calculador.html>

N = Es el tamaño de la población

K = Es la constante que depende del nivel de confianza para esta investigación es del igual o mayor al 95%

Tabla 5.

Nivel de confianza de la muestra

K	1,15	1,28	1,44	1,65	1,96	2	2,58
Nivel de Confianza	70%	75%	80%	85%	95%	95.5%	99%

Fuente: [https://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-](https://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-calculador.html)

[calcular.html](https://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-calculador.html)

La e = Error Muestral o la desviación que tiene la muestra.

La p = es la proporción de individuos con características del estudio donde $p = q$ es de 0.5.

La q = es la proporción de individuos que no tienen características del estudio donde $p = q$ es de 0.5.

La n = es el tamaño de la muestra es el resultado de aplicar la muestra o el número de encuestas realizadas.

Población o Muestra a Utilizar

La población objeto de la presente investigación es la comunidad de CHAQUITA, en condición de ruralidad en el municipio de Inírida departamento de Guainía. Donde se segmenta a partir de información extractada por pobladores del departamento del Guainía

permitiendo conocer la realidad del territorio y las necesidades a satisfacer, permitiendo orientar y canalizar de mejor manera el resultado de la presente investigación.

La muestra se realiza a partir del nivel central, regional, municipal y local, con la identificación de políticas nacionales, modelo de gestión regional, desarrollo de las estrategias municipales y comportamiento de la población en lo local, específicamente en la comunidad de CHAQUITA departamento de Guainía.

Tabla 6.

Muestra y Población a Utilizar

Segmento	Central	Regional	Municipal	Local	Tipo
Entidad	Ministerio de educación Nacional	Gobernación de Guainía	Alcaldía de Inírida	Comunidad Rural de CHAQUITA.	Lineamientos
Determinantes	Políticas Nacionales	Modelo de Gestión Regional	Ejecución de la estrategia	Receptores de los beneficios proyectados	Ejecución
Presupuesto	Presupuesto Nacional	Presupuesto Departamental	Presupuesto Municipal	Gestión de la Comunidad y apoyo de entidades benéficas	Recursos
Segmento	Central	Regional	Municipal	Local	Tipo
Entidades de Apoyo	Banca Multilateral, Cooperación Internacional, Responsabilidad Social Empresarial.				Aumento de Recursos

Fuente. Elaboración Propia (2022).

Relación de la muestra y las entidades como población a utilizar, indicando la fuente de financiación y entidades de apoyo.

Procedimiento para Recolectar la Muestra y Análisis de Resultados

El instrumento metodológico de la recolección de datos fue por medio de entrevistas y de observación, el instrumento metodológico para el análisis de la información levantada en campo, se dio mediante el uso de fotografías, videos, tablas estructuradas y gráficos, que permitieron un análisis profundo de las variables recogidas, al igual que entrevistas realizadas a la primera autoridad del departamento, Gobernador de Guainía, Secretario departamental de Guainía, Docente Rector Comunidad CHAQUITA Guainía, profesional de la Arquitectura e ingeniería que desarrolla su profesión en el sector de la muestra y la integración de variables claves propuestas en la presente investigación a partir de dos encuestas de preguntas cerradas en las cuales se plantea conocer condiciones propias de las condiciones rurales de la educación como primera encuesta y una segunda encuesta general de percepción de las condiciones generales de la educación en el departamento de Guainía.

Verificación y Confiabilidad de los Resultados Obtenidos

La confiabilidad de los resultados está determinada en la entrega de los procedimientos y modelo de gestión efectivo, que permita llevar a cabo el desarrollo armónico de residencias escolares en condición de ruralidad que permitan a la población objetivo recibir conocimientos de calidad enmarcados en las determinantes establecidas en los objetivos de desarrollo sostenible promovidos por la (ONU, 2015).

La verificación de los resultados se da a partir de la coincidencia de variables y factores reiterativos que afectan el desarrollo y ejecución de este tipo de infraestructuras de equipamiento colectivo de tipo habitacional y educativo, a partir de las entrevistas realizadas a funcionarios estratégicos de la gobernación del Guainía, población docente y población rural y

los jóvenes que en la actualidad estudian, lo que permite tener una visión clara y definida para promover la estrategia organizacional que logre articular toda la cadena operativa que entregue las mejores condiciones de infraestructura educativa logrando una entrega efectiva de los “Componentes Influyentes Para la Eficiente Administración, en la Construcción y Mantenimiento de Infraestructuras Residenciales Educativas en Chaquita, Guainía, Colombia.”.

Todo el proceso se regió, por visitas a campo, específicamente a la comunidad rural de CHAQUITA departamento del Guainía, análisis de variables y proyección de soluciones orientadoras en función del objetivo de la presente investigación con la utilización de herramientas administrativas modernas actuales, que plantean el correcto desarrollo organizacional en función de necesidades sentidas de población vulnerable, alejada y en ocasiones olvidada por el estado colombiano.

Forma de Publicación de la Investigación

Los resultados obtenidos se publicaran en el repositorio institucional virtual de la Universidad Abierta y a Distancia (UNAD), como texto de consulta, de las condiciones de la educación rural en el departamento del Guainía, donde se hace necesario tener instalaciones auxiliares, tipo residencias de internado, para la población educativa, se socializaran los resultados arrojados en la investigación a la gobernación de Guainía, Secretaria de Educación Departamental y población que hace parte de la comunidad rural de CHAQUITA, donde se planteara la propuesta para colocar en práctica la captura de recursos de fuentes alternas que encontraron los investigadores y que se describen como parte esencial del modelo de gestión.

Adicional a lo anterior se plantea colocar en conocimiento del Ministerio de Educación Nacional (MEN) los resultados obtenidos en la presente investigación, como aporte a la condición educativa.

Desarrollo de la Investigación

Público Objetivo

Los receptores de los beneficios que ofrece la presente investigación, en función de entregar un estado del arte de las condiciones actuales de las residencias escolares en el departamento del Guainía en condición de ruralidad son los jóvenes y niños en edad de escolaridad actual y futura, permitiendo tener instalaciones que permitan un desarrollo adecuado de formación, conforme a los requerimientos del Ministerio de Educación Nacional (MEN), y los funcionarios públicos de nivel regional específicamente la Gobernación de Guainía, logrando gestionar y articular todos los procesos tanto sociales, culturales, económicos, técnicos, financieros y de apoyo internacional, para el desarrollo y puesta en marcha de este tipo de infraestructuras educativas conforme a protocolos, metodologías y ejecuciones del Project Management Institute. (PMI)

Segmentación de la Información

La información objeto de la presente investigación se recibió a partir de varios canales tanto primarias como secundarias.

Fuentes primarias: Entrevistas directas a funcionarios públicos, con capacidad de ser ordenadores de gasto, población que interactúa recurrentemente con procesos de formación, población rural beneficiados directos de los programas de mejoramiento de la infraestructura, encuestas de preguntas cerradas que permiten conocer el estado actual y condiciones críticas en función de los objetivos orientadores.

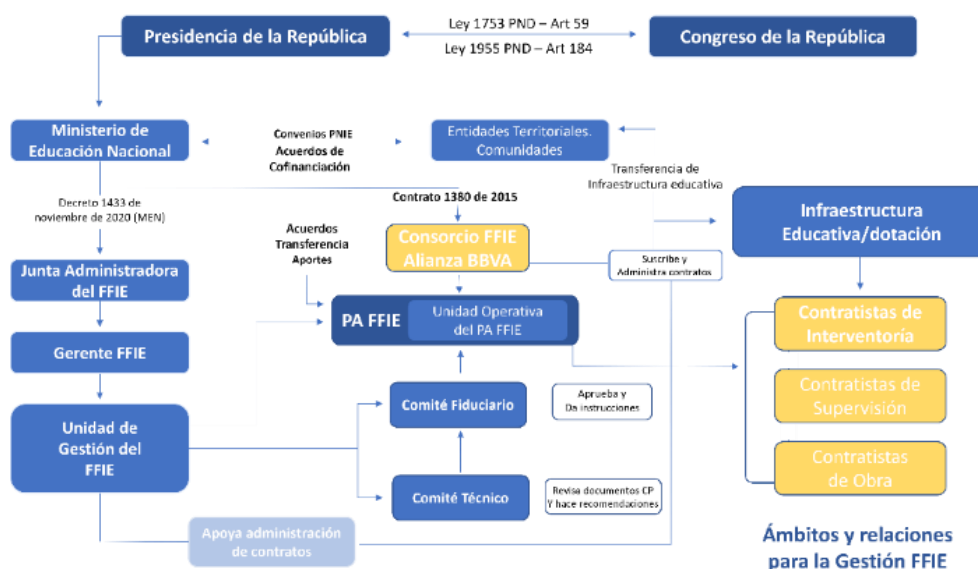
Fuentes Secundarias: Documentos que soportan las inversiones específicas en infraestructuras educativas desde el gobierno central, Ministerio de Educación Nacional (MEN) y departamental Gobernación de Guainía, permitiendo conocer cuál es la visión general y la propuesta para determinar las condicionantes de ejecución y proyecciones de inversión; la información es clasificada, analizada y procesada en función de aportar una estrategia integral de solución a las problemáticas que impiden un correcto mantenimiento y construcción de las instalaciones educativas y de Residencias escolares para el caso de estudio Comunidad CHAQUITA, departamento de Guainía.

Resultado de la Investigación

Identificar las condiciones con las que cuentan las instalaciones educativas en el sector rural y la necesidad que tienen algunas instalaciones educativas de contar con residencias escolares, que permitan a la comunidad educativa, recibir conocimientos continuados y de calidad, con estándares mínimos, determinados por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), por lo que se pretende entregar un modelo de gestión integrado, que sirva de aplicativo general, para la gestión efectiva del mejoramiento de residencias escolares en condición de ruralidad y permita la interacción entre entidades públicas, privadas y la sociedad civil de las áreas de influencia y los mecanismos que financien las ejecuciones necesarias

Condiciones Actuales de la Educación en Colombia

Las condiciones actuales de la educación en Colombia han mejorado según la creación del fondo de financiamiento de la infraestructura educativa (FFIE), que tiene como objeto misional desarrollar e implementar los esquemas necesarios para la correcta ejecución de proyectos de infraestructura educativa que contribuyan de manera efectiva a mejorar la calidad de la educación y fomentar la permanencia de la población en edad de formación inicial, preescolar, básica y media, logrando consolidar una visión estratégica para el 2023, mejorar los niveles y desempeño de los estudiantes a partir de la eficiente gestión, con agilidad y transparentemente a partir del desarrollo de proyectos de infraestructura educativa. (FFIE, 2022).

Figura 3.**Conformación Dirección FFIE**

Fuente: (FFIE, 2022)

Conformación jerárquica del Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa.

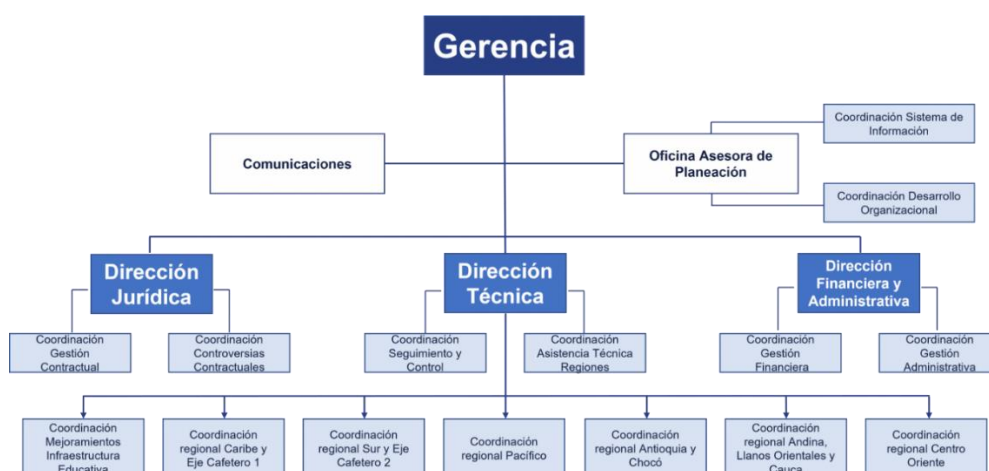
Lo anterior se logra mediante la gestión de una junta administradora que cumple funciones claves para el desarrollo de la infraestructura a partir de:

- Priorizar y definir proyectos de infraestructura educativa
- Apoyar al (MEN) Ministerio de Educación Nacional en la gestión de políticas de infraestructura educativa de acuerdo con las normas vigentes.
 - Gestión de los recursos necesarios para cofinanciar el desarrollo de Proyectos de Infraestructura educativa.
 - Ser órgano asesor del (MEN) Ministerio de Educación Nacional para el manejo de las inversiones realizadas.
 - Realización de seguimiento a las inversiones realizadas en los proyectos de Infraestructura educativa.

- Designar un comité técnico que permita el seguimiento efectivo de las ejecuciones en desarrollo.
- Crear comité fiduciario que permita aprobar todos los instrumentos necesarios de seguridad jurídica, financiera y económica del patrimonio autónomo.
- Nombrar la unidad de gestión para el desarrollo efectivo de la misión del fondo de la infraestructura, conformado por direcciones técnicas, jurídicas y financiera que responderán por todo el proceso misional.

Figura 4.

Estructura Organizacional FFIE



Fuente: (FFIE, 2022).

Estructura Organizacional del Fondo de Financiación de la Infraestructura Educativa

El modelo de operación para el desarrollo de infraestructuras educativas controladas por el (MEN) Ministerio de Educación Nacional está fundamentado en macroprocesos estratégicos, misionales y de apoyo.

Macro procesos Estratégicos: Políticas y estrategias en función de lograr los objetivos y aseguramiento de la disponibilidad de los recursos.

Macro procesos Misionales: Proporcionar resultados en el cumplimiento de la razón social del fondo de Financiación de la Infraestructura Educativa.

Macro procesos Estratégicos: Garantizan el desarrollo de las actividades previstas a partir de los recursos necesarios tanto humanos, físicos, logísticos y presupuestales (FFIE, 2022).

“El Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa – FFIE, es una cuenta especial del Ministerio de Educación Nacional (MEN), sin personería jurídica, creada con fundamento en el documento CONPES 3831 de 2015, a través del artículo 59 de la Ley 1753 de 2015, modificado por el artículo 184 de la Ley 1955 de 2019, con el propósito de viabilizar y financiar proyectos para la construcción, mejoramiento, adecuación, ampliaciones y dotación de infraestructura educativa física y digital de carácter público en educación inicial, preescolar, educación básica y media, en zonas urbanas y rurales, incluyendo residencias escolares en zonas rurales dispersas, así como los contratos de interventoría asociados con esos proyectos”

Las fuentes de financiación del Fondo de financiamiento provienen de varias fuentes:

- Recaudo Ley 21 de 1982.
- Presupuesto Nacional a través de asignación de partidas según el marco fiscal de mediano y largo plazo.
- Rendimientos financieros a partir de la gestión propia.
- Sistema general de regalías OCAD.
- Aportes de Cooperación Internacional Privada.
- Aportes de entidades territoriales y esquemas asociativos.
- Participación del sector privado (APP), Alianzas público-privadas.
- Pago de Impuestos por Obras.

Las metas previstas por el Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa – FFIE, permite avizorar una condición digna de la educación escolar en el futuro cercano para los jóvenes en condición de edad escolar permitiendo colocar a Colombia en condiciones de competitividad buena frente a sus pares, logrando cerrar la brecha educativa. Con indicadores de trazabilidad concretos que permitirán una infraestructura consolidada de:

Tabla 7.

Metas previstas El Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa – FFIE

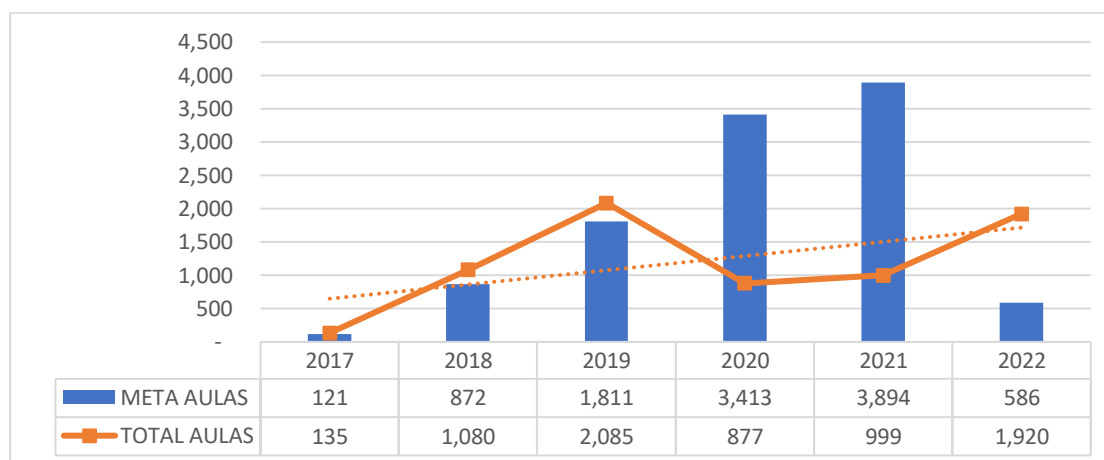
AÑO	META AULAS	AVANCE AULAS	AULAS ESPECIALIZADAS	TOTAL, AULAS	# COLEGIOS	# ALUMNOS
2017	121	121	14	135	12	6,035
2018	872	931	149	1,080	57	43,427
2019	1,811	1,802	283	2,085	82	83,784
2020	3,413	735	142	877	36	36,131
2021	3,894	826	173	999	48	34,967
2022	586	1,657	263	1,920	85	64,784
TOTALES 10,697		6,072	1,024	7,096	320	269,128

Fuente: (FFIE, 2022), avance al 31 de octubre de 2022.

Esta tabla refleja las metas del FFIE por año, con avances y cumplimientos de metas.

Figura 5.

Cumplimiento de Metas FFIE



Fuente: (FFIE, 2022), avance al 31 de octubre de 2022.

Esta grafica refleja las metas del FFIE por año, con avances y cumplimiento de metas.

A la fecha de corte del 31 de octubre del 2022 la meta se ha cumplido al 66% de las expectativas desarrolladas de ejecución.

Se plantea la ejecución de 10.697 aulas repartidas dentro de todo el territorio nacional que benefician a una comunidad educativa estimada de 269.128 alumnos en condiciones urbanas y de ruralidad, con una meta cumplida al 31 de octubre del 66% equivalente a 7.096 aulas construidas y entregadas, lo que hace poco probable cumplir con el 34% faltante equivalente a 3.601 aulas, lo cual hace perentorio hacer un plan de choque que permita cumplir las metas previstas para el 2022, sabiendo que el programa tiene una terminación en el 2023, lo que equivale a un atraso de la tercera parte previstas en las metas.

De las 7.096 aulas construidas el 14% equivalen a aulas especializadas, como laboratorios, y equipamiento especial que dan un número de 1.024 aulas y el 86% adicional equivalentes 6.072 aulas están determinadas para ser convencionales, que permitan recibir conocimientos de manera magistral o convencional para un total ejecutado a la fecha del 31 de octubre de 2022.

Los anteriores indicadores permitirán entregar 320 colegios con una equivalencia promedio de 22.18 aulas por colegio permitiendo albergar desde primaria hasta bachillerato, logrando una oferta diversificada y completa en las diferentes regiones de Colombia para la ruralidad y la condición urbana.

Se espera atender una población de 269.128 estudiantes, lo que permite mejorar las condiciones de infraestructura para una formación idónea y adecuada de la población educativa receptora de dichas infraestructuras.

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, (DANE), existen 53.066 sedes educativas en todo el país siendo la condición urbana quien cuenta con más instituciones en la ruralidad, para el sector público cuentan con matrículas de 8.101.292 de

estudiantes y para el sector privado de 1.696.385 de estudiantes con participaciones respectivamente de 82.7% y 17.3%, es importante destacar que donde existen mayores matriculas es Bogotá y Antioquia, mientras en Amazonas, Caquetá y Guaviare es donde menos inscritos y sus cifras son negativas, el departamento de Guainía fue el de mayor aumento con cifras consolidadas de la vigencia 2021. (INFOBAE, 2022), es necesario continuar generando infraestructura educativa para la creciente población en edad escolar.

Panorama Actual de las Condiciones de Infraestructura Educativa en el Departamento de Guainía

Dando respuesta al objetivo No 1 Identificar las condiciones actuales de la población receptora de la formación rural de la comunidad de CHAQUITA. Para plantear un componente influyente que contribuya en la Eficiente administración, actualmente el Fondo de la Infraestructura Educativa – FFIE, está desarrollando en el departamento de Guainía 12 proyectos de mejoramiento de infraestructura educativa de los cuales 2 son totalmente nuevos, 2 mejoramientos rurales y mejoramientos generales, para un total de 27 aulas por entregar y un beneficio integral de 2.271 estudiantes entre el casco urbano y rural.

Los proyectos están concentrados en 2 zonas estratégicas del departamento del Guainía, puerto Colombia, Inírida, una intervención en Puerto Colombia y 11 en Inírida, demostrando que sigue siendo la capital del departamento la que más participa y recibe el apoyo del gobierno central.

Figura 6.**Localización Geográfica Inversión FFIE Departamento de Guainía**

Fuente: (FFIE, 2022).

Este mapa muestra la localización geográfica donde el FFIE hace su inversión en el departamento del Guainía para infraestructuras educativas ya sean nuevas o mejoramientos.

Según información actualizada del (DANE, 2022) se tiene una población para el departamento de Guainía de 45.446 habitantes distribuidos en 2 municipios y 7 corregimientos, prevaleciendo la capital Inírida con la concentración de población mayor con un peso de 66 % de la Población y equivalente a 29.771 habitantes, se destaca también el municipio Barranco de Minas con una población de 7.532 habitantes equivalente al 17% de la población total del departamento, es de recalcar que el departamento de Guainía representa el 0.09% de la población total de Colombia pero con una extensión importante que lo sitúa en la posición No. 4 con una extensión de 72.238 km² y su capital Inírida como la capital de departamento con mayor extensión ubicando el primer lugar con una extensión de 17.000 Km².

Tabla 8.

Población Estimada Departamento de Guainía

Municipio	Habitantes	Porcentaje	AULAS
Barranco Minas	7,532.00	17%	
Cacahual	827.00	2%	
Inírida	29,771.00	66%	24
La Guadalupe	263.00	1%	
Mapiripana	1,043.00	2%	
Morichal	872.00	2%	
Pana - Pana	1,811.00	4%	
Puerto Colombia	1,761.00	4%	3
San Felipe	1,566.00	3%	
TOTALES	45,446.00	100%	27

Fuente: (DANE, 2022)

Tabla de porcentajes y cantidades de la población estimada en el departamento del Guainía.

Según la población de los municipios y corregimientos beneficiarios que tan solo son 2, Inírida con 11 instituciones educativas intervenidas y puerto Colombia con tan solo 1, las inversiones están inscritas en la capital con una inversión de \$ 11.300.000.000 de los cuales \$10.100.000.000 los aporta el MEN y el saldo restante equivalente es aportado por la Entidad territorial a razón de \$ 1.100.000.000, (FFIE, 2022) determinan la necesidad de realizar mayor inversión en la ruralidad que permita entregar mayores beneficios y estimular a toda la población educativa en edad escolar.

Por cada aula realizada en el municipio de Inírida beneficia a una población efectiva de 1.202 pobladores y para el caso de la población de Puerto Colombia por cada aula realizada beneficia a una población de 782 personas, sin duda son indicadores deficitarios, que son necesarios que lleguen a inversiones superiores que permitan tener un aula para cada 40 habitantes sobre el territorio y logrando conformar una red de equipamientos robusta para atender las necesidades y demanda creciente de educación en el departamento del Guainía y

todo Colombia, es un reto para el ministerio de educación Nacional (MEN) lograr los objetivos.

Tabla 9.

Instituciones Educativas para el Departamento del Guainía Beneficiarios del FFIE

Departamento	Municipio	Institución educativa	Sede	Total, Aulas	Etapas	% Avance Diseños	Avance ejecutado de Obra	Fecha de Terminación
Guainía	Inírida	I. E. ANDRES BELLO	Sede Principal	-	En Suscripción		0%	
Guainía	Inírida	I.E. BAS PORFIRIO BARBA JACOB	Francisco de Paula Santander	-	En Suscripción		0%	
Guainía	Inírida	I.E. BAS PORFIRIO BARBA JACOB	Enrique Olaya herrera	-	En Suscripción		0%	
Guainía	Inírida	I.E. BAS PORFIRIO BARBA JACOB	Marco Antonio Francisco	-	En Suscripción		0%	
Guainía	Inírida	I.E. JUAN FRANCISCO LARA	Alvaro Ulcucue	-	En Suscripción		0%	
Guainía	Inírida	I.E. SIMON BOLIVAR	Sede Principal	-	En Suscripción		0%	
Guainía	Inírida	I.E. BAS PORFIRIO BARBA JACOB	Sede Principal	-	En Suscripción		0%	
Guainía	Inírida	I.E. LUIS CARLOS GALAN SARMINET O	José Celestino Moreno	-	En Suscripción		0%	
Guainía	Inírida	I.E. SAN PEDRO CLAVER	Sede Principal	11	Obra	100%	83%	
Guainía	Inírida	I.E. SAN PEDRO CLAVER		14	Obra	100%	26%	

Departamento	Municipio	Institución educativa	Sede	Total, Aulas	Etapa	% Avance Diseños	Avance ejecutado de Obra	Fecha de Terminación
Guainía	Puerto Colombiana	I.E. LEON DE GREIFF	I.E león de Greiff	1	Obra Terminada		100%	30/08/2022
Guainía	Inírida	I.E. BAS PORFIRIO BARBA JACOB	I.E. Bas. Porfirio barba Jacob - sede principal	1	Obra Terminada		100%	30/07/2022

Fuente: (FFIE, 2022).

Tabla de las 12 instituciones educativas en los municipios de Inírida y Barrancominas beneficiadas por parte del Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa

Según las metas previstas desde el gobierno central todas las inversiones están concentradas en la capital Inírida y Puerto Colombia, dejando de lado 7 corregimientos que conforman la gran extensión amazónica del departamento de Guainía, es necesario fomentar la presentación de proyectos a través de diferentes disciplinas, para conformar una red de instituciones educativas de primer nivel que permitan entregar a los estudiantes conocimientos bajos estándares de calidad, confort y comodidad, enmarcados bajos los lineamientos dispuestos por el ministerio de educación Nacional (MEN), con infraestructuras seguras y modernas que permitan la fácil adaptación a las condiciones cambiantes de la realidad cultural, y estratégica del departamento de Guainía.

Estado Actual de la Residencia Educativa Rural Comunidad de CHAQUITA

Guainía Colombia

En el mes de octubre del 2022 se realizó visita a las instalaciones de la sede educativa de CHAQUITA en el municipio de Inírida, comunidad rural departamento de Guainía

Colombia, encontrando condiciones de alta precariedad de los estudiantes que a la fecha se encuentran en las residencias escolares, con una infraestructura que no cumple ninguna condición normativa para la actividad que alberga la edificación.

Figura 7.

Áreas de Recreación Institución Educativa CHAQUITA



Fuente: Los investigadores

Esta Imagen demuestra el área de recreación de la institución educativa Rafael Nuñez de la comunidad de CHAQUITA, resaltando su falta de mantenimiento y ausencia de recursos.

(Borja, R 2022), Docente CHAQUITA.

Figura 8.

Aulas de Formación Institución Educativa CHAQUITA



Fuente: Los investigadores

Detalles externos e internos aulas de Formación de la Institución Educativa Rafael Núñez, Vista interna del aula de formación con ausencia de mobiliario, y en malas condiciones el existente, (Borja, R 2022), *Docente CHAQUITA*.

Figura 9.

Vista externa Aulas de formación



Fuente: Los investigadores

Reflejo externo del aula de formación en diseño artesanal, (Borja, R 2022), *Docente CHAQUITA*.

Figura 10.

Cocina Institución Educativa CHAQUITA y Zona de Comedor Institución Educativa CHAQUITA



Fuente: Los investigadores

Vista interna de cocina y comedor de la institución educativa Rafael Núñez de la comunidad de CHAQUITA, detalle del mobiliario e infraestructura de la cocina. (Borja, R 2022), *Docente CHAQUITA*.

Figura 11.

Ambiente de comedor Institución educativa CHAQUITA



Fuente: Los investigadores

Adaptación de espacio del comedor donde los estudiantes reciben sus alimentos. (Borja, R 2022), *Docente CHAQUITA*.

Figura 12.*Dormitorio Institución Educativa CHAQUITA*

Fuente: Los investigadores

Esta Imagen muestra el área de dormitorios de la institución educativa Rafael Núñez de la comunidad de CHAQUITA, lugar donde los residentes descansan y guardan sus pertenencias personales, (Borja, R 2022), *Docente CHAQUITA*.

Descripción de las Condiciones Arquitectónicas Institución Educativa CHAQUITA

En la visita realizada se observa el grado de deterioro y abandono de las instalaciones físicas de la institución educativa CHAQUITA, siendo esta un centro atractor y destino obligado por la población rural convirtiéndose en una edificación de equipamiento colectivo de alta importancia, la cual no cuenta con las condiciones óptimas.

Ausencia de espacios óptimos para la administración y áreas de profesores, el mobiliario se encuentra en alto grado de deterioro, las aulas no cuentan con los elementos

necesarios de ventilación cruzada, las baterías de baño adolecen de puertas y agua que permita evacuar la utilización recurrente, la cocina no cuenta con ningún procedimiento de asepsia, se utilizan sistemas de cocción tipo leña altamente contra productores para la salud humana, la despensa no cuenta con cuartos fríos que preserven los alimentos, las baterías de baños son compartidas y en alto grado de deterioro, las habitaciones presentan hacinamiento, la cubierta de toda la edificación en algunos casos es en paja, que da frescura pero atrae animales o zinc que es totalmente inclemente por la concentración de calor al interior de la edificación, en conclusión la edificación es totalmente precaria y no cuenta con las condiciones mínimas que permitan a los estudiantes en edad escolar recibir de manera adecuada conocimientos, es necesario rehabilitar todas las edificaciones permitiendo garantizar mínimos de seguridad y funcionamiento tales como, construcciones sismo resistentes, adaptación a las condiciones naturales, durabilidad de los materiales, aprovechamiento de los recursos naturales disponibles y condiciones mínimas de saneamiento básico que permitan que las actividades sean compatibles sin afectación a las condiciones naturales circundantes.

Condiciones Actuales Administrativas para el Mantenimiento y Ampliación de Residencias Educativas en la Ruralidad Guainía

A partir de 2 encuestas de satisfacción y conocimiento, los investigadores nos apoyamos en la toma de una muestra rigurosa que permitió conocer el estado y condición y percepción de las infraestructuras educativas, la cual fue diseñada con 10 preguntas orientadoras cerradas, para la condición urbana y rural, con una muestra de 30 encuestas para el sector rural y en el sector urbano una muestra de 52 participantes que nos permiten conocer

el estado del arte y la identificación de elementos transversales que permiten integrar una solución articulada a las realidades del territorio, idiosincrasia y cultura.

Encuesta Dirigida Población Rural

El cuestionario está conformado por las siguientes preguntas orientadoras

Nombre Completo: 30 Respuestas recibidas

Correo Electrónico: 30 respuestas recibidas

Figura 13.

Tipo de Identificación

● Cédula de Ciudadanía	11
● Tarjeta de Identidad	16
● Pasaporte	1
● Cédula de Extranjería	2
● Otras	0

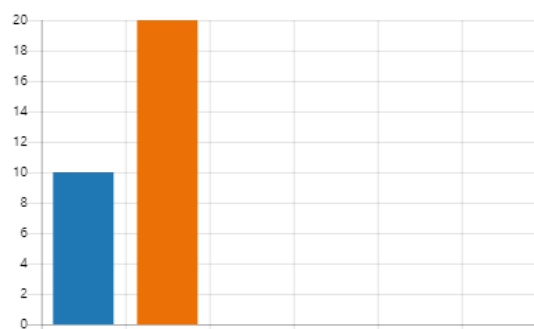


Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Urbana.

Figura 14.

Actor del territorio

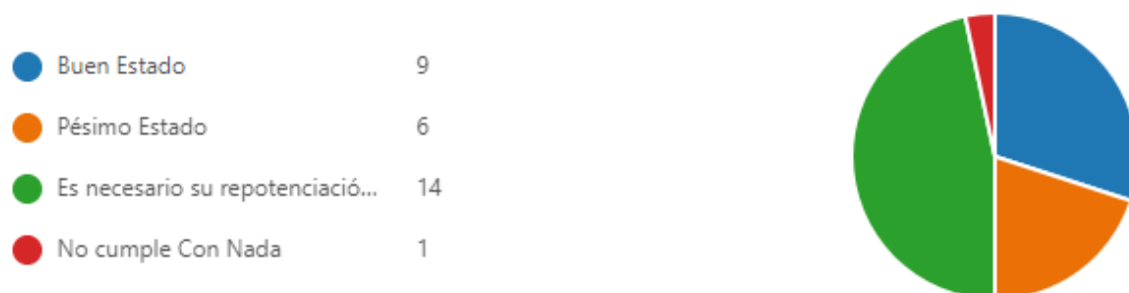
● Docente	10
● Estudiante	20
● Padre de Familia	0
● Habitante del sector	0
● Funcionario Público	0
● Otras	0



Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Urbana.

Figura 15.**Edificación acorde a las necesidades**

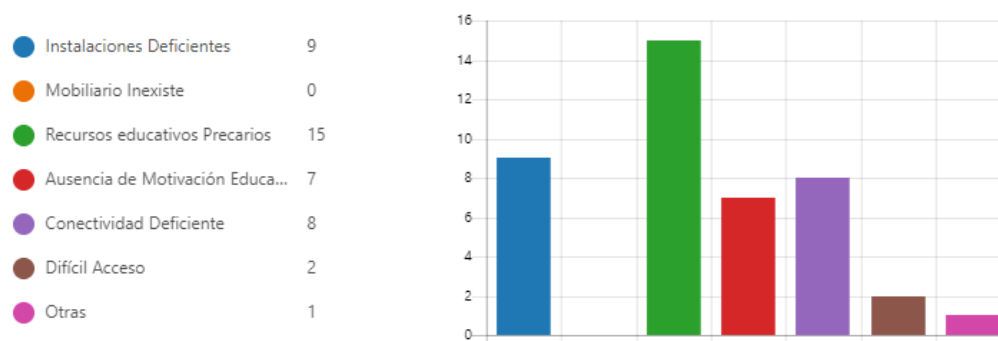
Considera que la edificación donde se desarrolla la actividad de formación está acorde con las necesidades de la población y está en condiciones de.



Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Urbana.

Figura 16.**Vivencias de los procesos de Formación**

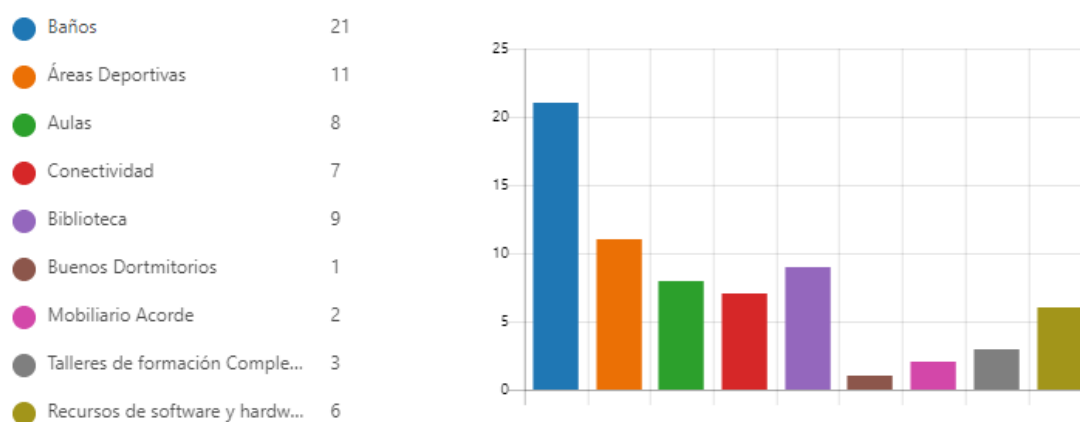
Según las vivencias considera que existen ausencias claves para el desarrollo educativo necesarios para un correcto proceso de formación. Selección Múltiple



Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Urbana.

Figura 17.**Entorno Ideal de formación**

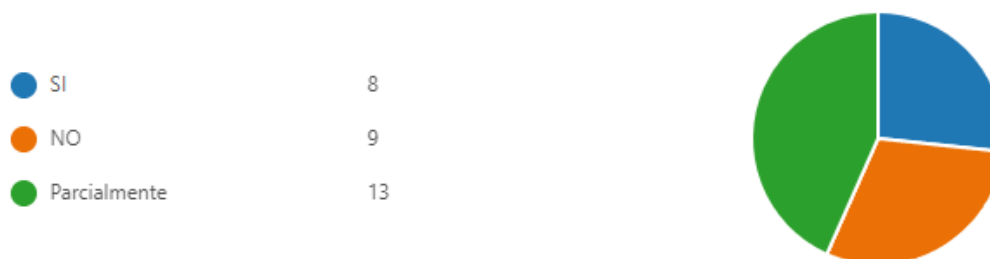
En un entorno ideal de formación considera a donde deben estar centrados los recursos en las edificaciones educativas. Selección Múltiple



Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Urbana.

Figura 18.**Alineación gobernación del Guainía con MEN**

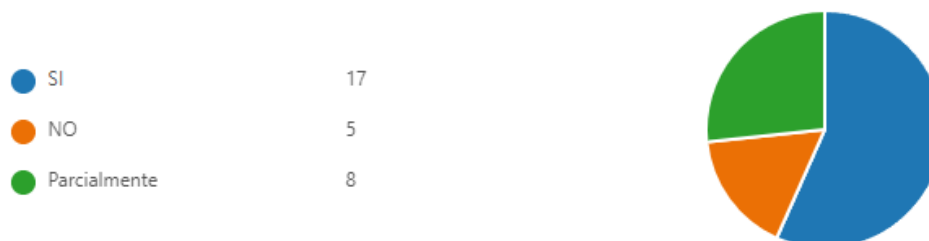
Considera que la Gobernación de Guainía esta alienado con las exigencias del Ministerio de Educación Nacional (MEN)



Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Urbana.

Figura 19.**Desarrollos de Actividades Con comodidad**

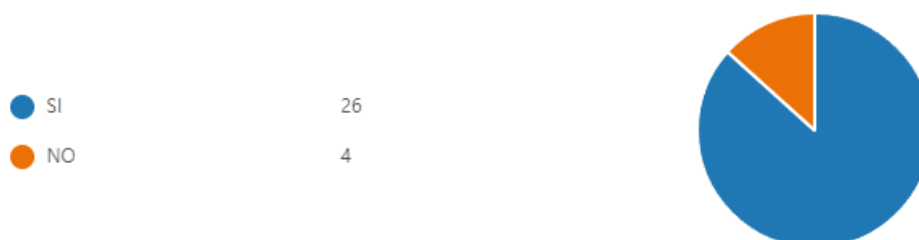
Desde su rol en la comunidad educativa desarrolla sus actividades de manera cómoda y segura



Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Urbana.

Figura 20.**Disposición de la Población a colaborar**

Estaría dispuesto a colaborar decididamente en el mejoramiento o ampliación de la oferta educativa, con el desarrollo de infraestructuras, financiadas con recursos del sector público, privado, ONG y cooperación internacional, para mejorar todas las condiciones y variables de edificaciones adecuadas.



Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Urbana.

De la muestra recogida equivalente a 30 personas que viven en el sector, podemos identificar que su sentir es homogéneo tanto para mayores y menores de edad, dicha muestra estuvo concentrada entre docentes y estudiantes donde se afirma la necesidad de que las instituciones educativas necesitan una re potenciación y en algunos casos se encuentran en pésimo estado, con recursos educativos precarios y ausencia de conectividad, para adaptarse a las nuevas tecnologías que desmotivan a todos los actores del territorio, es recurrente el sentir que es necesario mejorar las condiciones de instalaciones sanitarias (baños), como sentir más fuerte y todos los espacios de respaldo de las instalaciones educativas, se argumenta de parte de los encuestados que la gobernación está parcialmente alineada con las políticas del Ministerio de educación Nacional, la población considera que el desarrollo de actividades las desarrolla de manera segura y cómoda, la gran mayoría de encuestados estaría dispuesto ayudar de manera decidida para colaborar con procesos de cooperación internacional que permitan mejorar las instituciones educativas del departamento del Guainía, toda vez que permite mejorar las condiciones de aprendizaje de los jóvenes en edad educativa.

La consolidación y análisis de los datos se encuentran en el Anexo 5: Encuesta Dirigida a la población Rural

Los resultados se pueden ampliar en el Anexo 5: Encuesta Dirigida a la población Rural

Encuesta Población General

El cuestionario está conformado por las siguientes preguntas orientadoras

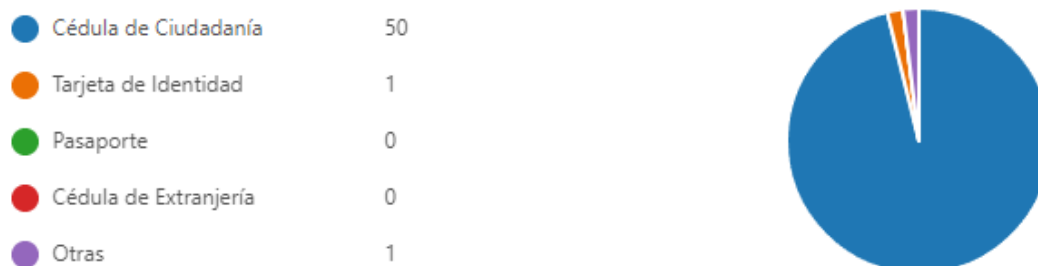
Nombre Completo: 52 Respuestas recibidas

Departamento de Residencia: 52 Respuestas recibidas

Correo Electrónico: 52 respuestas recibidas

Figura 21.

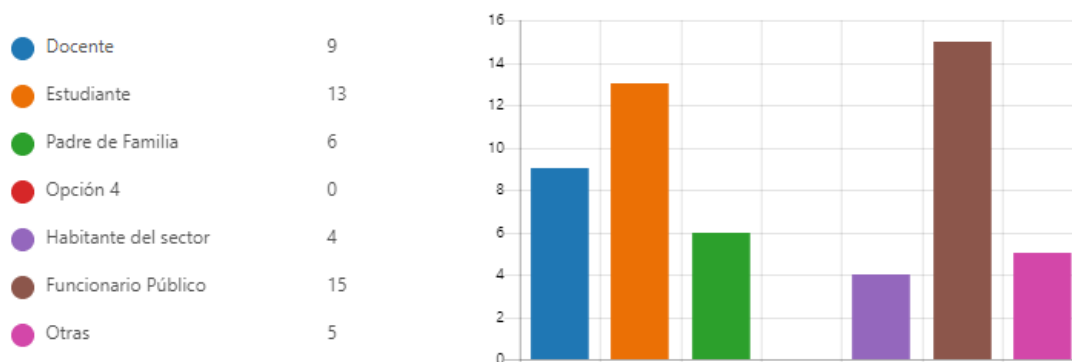
Tipo de Identificación



Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Urbana.

Figura 22.

Actor en el Territorio



Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Urbana.

Figura 23.**Educación Recibida acorde a las necesidades**

Considera que la educación recibida es acorde con las necesidades actuales demandantes de la sociedad y el mercado

● SI	19
● NO	6
● Pudo Ser Mejor	27

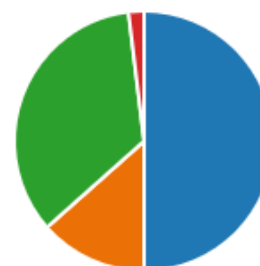


Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Urbana.

Figura 24.**Estado Actual de los equipamientos Guanía**

Las instalaciones educativas que conforman la Red de equipamientos colectivos en el departamento de Guainía deben ser considerada como.

● Buena	26
● Mala	7
● Deficiente	18
● Excelente	1

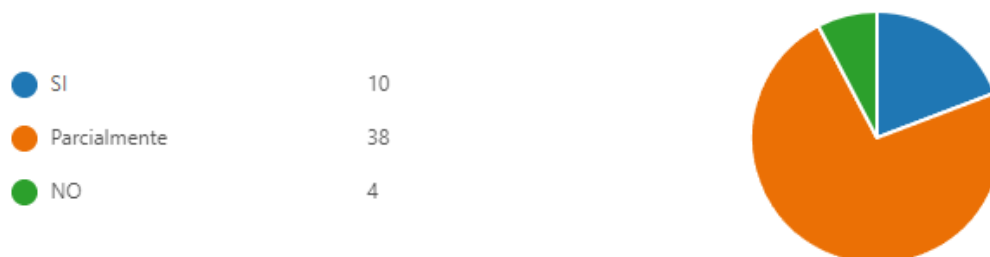


Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Urbana.

Figura 25.

La Infraestructura de los edificios permiten recibir una educación de calidad

La infraestructura Educativa (edificios) Permite entregar y recibir una formación Adecuada, logrando un desarrollo integral de toda la comunidad educativa.



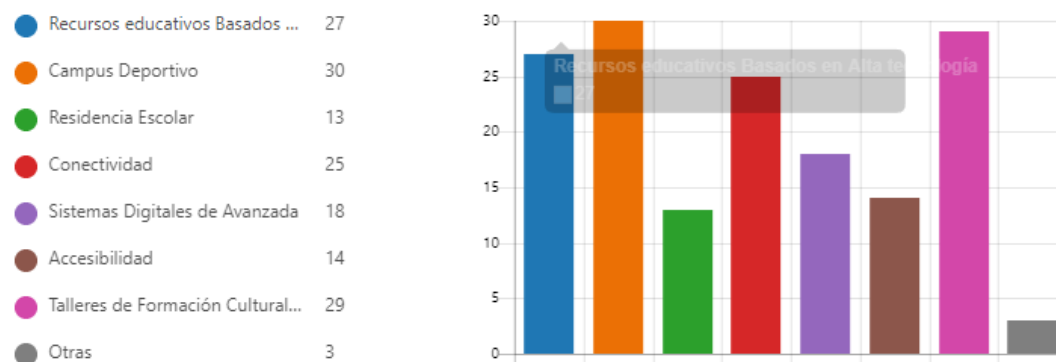
Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Urbana.

Figura 26.

Espacios Transversales de las edificaciones

Cree Importante que las Infraestructuras educativas cuenten con espacios Transversales para garantizar un proceso de Aprendizaje acorde y ajustado a las realidades actuales.

Selección Múltiple

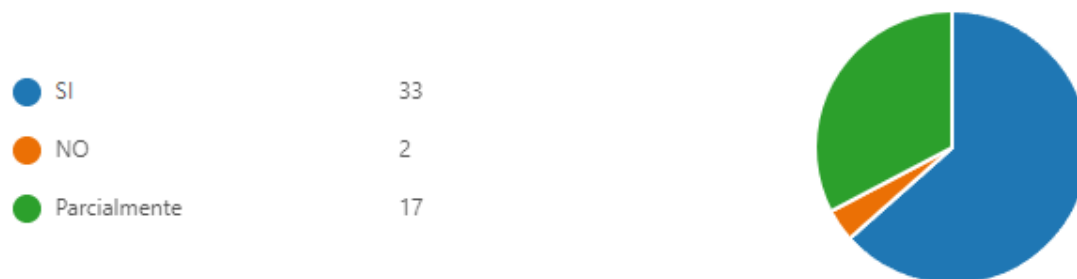


Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Urbana.

Figura 27.

Formación como mejora en la calidad de vida

Con los conocimientos recibidos y formación adquirida, le permiten mejorar sus condición de vida, tanto económica, cultural y social, para aportar de manera decidida al tejido social donde vive

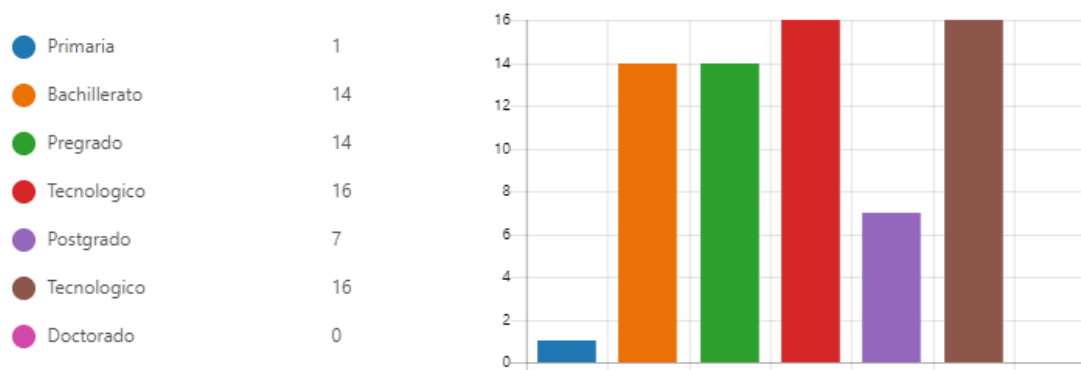


Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Urbana.

Figura 28.

Nivel Educativo de la Población

Cuál es su nivel Educativo



Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Urbana.

De la encuesta general orientada a población en condición urbana, conto con una muestra de 52 personas, prevaleciendo personas mayores de edad, un extranjero y un menor de edad, prevalecen los funcionarios públicos, docentes y estudiantes, encontrándose que los estudiantes por lo general están concentrados en la mayoría de edad, se determina que la educación recibida puede ser mejor para responder a las necesidades de la sociedad y el mercado, las instalaciones de equipamientos colectivos están en buenas condiciones en el sector urbano, pero la infraestructura educativa, permite parcialmente entregar una formación adecuada, es de vital importancia que las instalaciones educativas cuenten con espacios de respaldo para un aprendizaje ajustado y acorde, toda vez que hay una creencia que los conocimientos adquiridos si mejoran la condición de vida, apoyando y construyendo un tejido social sólido, de los encuestados resalta la ausencia de doctores en el departamento del Guainía, se concentra la población con formación en bachillerato, pregrado, tecnológico y postgrado.

Existe una diferencia importante entre la condición urbana y rural, siendo de mejor categoría y mejores equipadas las instituciones educativas ubicadas en el sector urbano, la administración departamental de Guainía tiene un reto importante de cerrar las brechas entre lo urbano y rural y entregar condiciones de favorabilidad que eviten la alta deserción y fidelización de los estudiantes en el sector rural.

La consolidación y análisis de los datos se encuentran en el Anexo 6: Encuesta Dirigida a la población General

Los resultados se pueden ampliar en el Anexo 6: Encuesta Dirigida a la población General

Deseo de las Comunidades Rurales en el Departamento de Guainía.

La consolidación de información de fuente primaria a partir de 82 encuestas, y 4 entrevistas al señor gobernador del Guainía, Dr Juan Carlos Iral Gomez

Rector institución educativa de CHAQUITA, Bernardo Jesús Betancourth Mejía

Arquitecto residente en el Guainía, Jhoan Gilberto Aponte Pérez

Secretario de educación departamental del Guainía, Biliardo Tello Toscano

Nos permiten generar una superposición de elementos a tener en cuenta en el desarrollo de una solución y edificación acorde a las necesidades, reconociendo las realidades culturales, espaciales, climáticas y presupuestales que lleguen a la consolidación de un equipamiento de primer nivel para la comunidad de CHAQUITA a partir de:

- Mejorar la integralidad de las edificaciones que conforman la infraestructura educativa.
- Mobiliario adecuado que permita disfrutar el máximo esplendor la edificación.
- Mejorar los recursos educativos, que entregan posibilidades diferenciales de transformación de conocimiento, a partir de la condición cultural y ancestral.
- Conectividad acorde a las nuevas realidades tecnológicas, tales como internet satelital, que entregue continuidad en la comunicación y los conocimientos.
- Mejorar las condiciones de seguridad y accesibilidad de las comunidades al equipamiento educativo.
- Diseñar estrategias que permitan mejorar la motivación educativa de continuar y mantenerse activo en formación de las personas que viven en la ruralidad.

- Equipar la edificación de baterías de baños acordes a las necesidades de los estudiantes que cuenten con seguridad y confort para los jóvenes, personal administrativo y educadores.
- Dotar las edificaciones de áreas deportivas que permitan el desarrollo de nuevas disciplinas.
- Aulas que cumplan con una ubicación adecuada de selección, aireación y cuenten con la aplicación de nuevas tecnologías de formación, conectividad y recursos educativos transversales de formación complementaria.
- Dotar la instalación de biblioteca que siempre este actualizada y permita ser un elemento de consulta recurrente para toda la población de la comunidad Rural.
- Los dormitorios deben contar con las condiciones de habitabilidad ideal tales como: aireación e iluminación directa, con la seguridad requerida, closet que permitan albergar los elementos personales de cada uno de los estudiantes y espacios complementarios que permitan a los estudiantes un libre desarrollo de la personalidad.
- Talleres de formación complementaria, para el desarrollo de habilidades complementarias para el desarrollo humano, que permitan una ocupación posterior como sustento de trabajo.
- Dotar la institución con recursos de software y hardware acordes a la formación y estructuración del programa educativo especial tanto en lo cultural, ancestral, ambiental, económico y condición de ruralidad.
- Aliar las políticas educativas regionales con las nacionales que permiten gestionar recursos de manera efectiva y recurrentemente.

- Las edificaciones deben cumplir con toda la normatividad sismo resistente vigente y apegadas a la norma nacional NSR-10.
- Las instalaciones educativas estén adaptadas de conformidad a lo dispuesto por la norma técnica NTC 4595, que garantiza el planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares, con el fin de mejorar la calidad de las instituciones educativas.
- Ajustar la respuesta arquitectónica conforme a las condiciones naturales y ambientales del sector, que permitan una relación directa del hecho construido con la esencia natural circundante.
- Saneamiento básico que permita la separación de aguas servidas tanto sanitarias como de cocinas.
- Aprovechamiento de aguas lluvias con sistemas adicionales para su utilización en sanitarios y oríales y lavado de zonas duras.
- Utilización de paneles solares que permitan la captura de radiación diurna, que permita abastecer la institución educativa de fluido eléctrico en la noche.
- Conformación de plazoletas en placas duras para el desarrollo de actividades culturales adicionales.
- Conformación de cerramiento de la institución educativa que garantice seguridad tanto para los enseres, equipos y la población educativa en general.
- Construcción de modelos educativos diferenciados que respondan a las condiciones propias de cada zona donde se encuentra la institución educativa.
- Apoyo reiterado del sector privado como aporte significativo en la complementación del equipamiento y dinámicas generales, para consolidar el modelo educativo propuesto.

- Aumento de la planta docente que permita consolidar una formación especializada por competencias.

Las variables anteriormente identificadas, hacen parte de la consolidación de la información recaudada y analizada de manera transversal a partir de información primaria, donde los investigadores apoyaron su investigación en la segmentación a partir de métodos cuantitativos y cualitativos, permitiendo entregar una solución concreta, a la problemática diagnosticada de las infraestructuras educativas en condición de ruralidad específicamente en el departamento de Guainía, Municipio de Inírida comunidad rural de CHAQUITA.

Costos Asociados al Desarrollo Óptimo de Residencias Educativas Rurales

Dado que la comunidad de CHAQUITA es de alta importancia para la gobernación del Guainía, se plantea una remodelación integral de la residencia escolar Rafael Núñez, el cual presenta un estudio avanzado de presupuestación realizado por la secretaria de educación Departamental del Guainía, realizado a detalle el 20 de agosto de 2021, realizado por técnicos competentes e idóneos.

Tabla 10.

Presupuesto de Obra Comunidad de CHAQUITA Secretaria de Educación Departamental.

Departamento del Guainía Secretaría de Educación Departamental**Presupuesto Contrato De Obra Construcción Dormitorios**

ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr unitario	Vr total
30	Preliminares				\$ 21,243,671
30.01	localización y replanteo	m2	821.15	\$ 4,431.00	\$ 3,638,516
30.02	descapote manual inc retiro	m2	821.15	\$ 11,977.00	\$ 9,834,914
30.03	Relleno material seleccionado tamaño máximo 2".	m3	46.89	\$ 165,726.00	\$ 7,770,241
31	cimentación				\$ 128,595,020
31.01	excavación manual en material común, incluye retiro	m3	56.31	\$ 93,372.00	\$ 5,257,777
31.02	concreto 17.2 mpa (2500 psi) solado, concreto de limpieza, espesor= 6 cm	m2	119.65	\$ 108,549.00	\$ 12,987,888
31.03	concreto zapata 20.7 mpa (3000 psi) no incluye acero	m3	11.14	\$ 2,343,473.00	\$ 26,106,289
31.04	acero de refuerzo figurado 412 mpa	kg	1,424.56	\$ 8,533.00	\$ 12,155,770
31.05	Viga de cimentación 0.25 m x 0.25 m, concreto 20.7 mpa (3000 psi), incluye acero de refuerzo figurado pdr 60.	m	243.20	\$ 191,769.00	\$ 46,638,221
31.06	Viga de cimentación 0.25 m x 0.30 m, concreto 20.7 mpa (3000 psi), incluye acero de refuerzo figurado pdr 60.	m	86.91	\$ 231,880.00	\$ 20,152,691
31.07	concreto 3000 psi - 20,7 mpa mezcla en obra (pedestal 0,35x0,35)	m3	2.84	\$ 1,864,924.00	\$ 5,296,384
32	Estructuras En Concreto				\$ 165,995,606
32.01	Columna 0.25 m x 0.25 m, concreto 20.7 mpa (3000	m	203.00	\$ 208,215.00	\$ 42,267,645

ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr unitario	Vr total
	psi), incluye acero de refuerzo figurado pdr 60.				
32.02	viga aérea 0.25 m x 0.30 m, concreto 20.7 mpa (3000 psi), incluye acero de refuerzo figurado pdr 60	m	396.26	\$ 260,953.00	\$ 103,405,236
32.03	viga aérea concreto 20.7 mpa (3000 psi), no incluye acero	m3	7.88	\$ 2,579,026.00	\$ 20,322,725
33	PISO				\$ 306,190,459
33.01	placa de contrapiso e= 0.08 m, 20.7 mpa (3000 psi)	m2	920.26	\$ 201,337.00	\$ 185,282,388
33.02	malla electrosoldada en grafil de 4mm a 8mm hueco de 15 x 15	kg	1,914.14	\$ 10,129.00	\$ 19,388,324
33.03	Sardinell en concreto de 3000 psi, medidas: b=0,20m, b=0.15m, h=0.40m. incluye refuerzo	m	161.06	\$ 177,121.00	\$ 28,527,108
33.04	afinado pisos mortero 1:4 e= 50mm	m2	610.85	\$ 69,280.00	\$ 42,319,688
33.05	suministro e instalación de cerámica para piso de sección de 0,45x 0,45	m2	231.09	\$ 114,776.00	\$ 26,523,586
33.06	guarda escoba en cerámica para piso	m	185.00	\$ 22,429.00	\$ 4,149,365
34	Muros				\$ 304,913,837
34.01	muro bloque flexa no. 4 (incluye refuerzo horizontal y vertical)	m2	1,205.06	\$ 161,364.00	\$ 194,453,302
34.02	Pañete muros exteriores y culatas en mortero 1:4, impermeabilizado, incluye fillos y dilataciones.	m2	281.66	\$ 37,805.00	\$ 10,648,156
34.03	Pañete muros interiores y culatas en mortero 1:4, incluye fillos y dilataciones.	m2	1,846.80	\$ 36,413.00	\$ 67,247,528
34.04	suministro e instalación de cerámica blanca de sección 0,20m x 0,30m para pared	m2	341.96	\$ 95,230.00	\$ 32,564,851
35	Carpintería metálica				\$ 62,979,675

ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr unitario	Vr total
35.01	Puerta en lamina Colld rolled calibre 18 (incluye pasador y bisagras).	m2	40.00	\$ 290,412.00	\$ 11,616,480
35.02	ventana en aluminio blanco pintura electrostática, en vidrio crudo color 5 mm sistema 7/44, con correderas y fijas, con sus respectivos accesorios	m2	8.40	\$ 619,760.00	\$ 5,205,984
35.03	ventana en aluminio blanco pintura electrostática, en vidrio crudo color 5 mm sistema 7/44, con correderas y fijas, con sus respectivos accesorios	m2	83.80	\$ 411,374.00	\$ 34,473,141
35.04	ventana en aluminio blanco pintura electrostática, sistema persiana fija, en vidrio crudo color 5mm	m2	26.47	\$ 441,408.00	\$ 11,684,070
36	Pintura Y Estuco				\$ 28,628,750
36.01	Pintura vinilo tipo 1 para muro interior (3 capas).	m2	1,504.84	\$ 14,961.00	\$ 22,513,911
36.02	Pintura vinilo tipo coraza para muro exterior (3 capas).	m2	281.66	\$ 21,710.00	\$ 6,114,839
37	Cubierta				\$ 276,683,985
37.01	suministro e instalación de cubierta tipo termo acústica (compuesta por: lámina de acero galvanizada calibre 31, foil de aluminio, asfalto modificado, pintura caras externas)	m2	848.36	\$ 122,290.00	\$ 103,745,944
37.02	acero estructural astm a500 grado c incluye suministro de montaje y pintura	kg	5,563.75	\$ 31,083.00	\$ 172,938,041
38	Instalaciones Eléctricas				\$ 109,247,651

ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr unitario	Vr total
38.01	Suministro e instalación de gabinete eléctrico principal con espacio para totalizador principal de 3x100 amperios y pines de corte de 3x60 amperios, 3x60 amperios, 3x60 amperios ,3x45 amperios y 2x45 amperios, con aisladores y barras en cobre de fases (a,b,c) para corrientes superiores a 200 (a), neutro y tierra. Certificado retie/CIDET	und	1.00	\$12,816,518.00	\$ 12,816,518
38.02	suministro e instalación de tablero parcial 8 circuitos trifásico	und	2.00	\$ 804,514.00	\$ 1,609,028
38.03	Alimentador ppal. Desde poste de baja tensión proyectado a TDG ppal. subterráneo el cual es en cable Encauchetado calibre 3fn°2+1n°2 awg en ducto pvc de 2"	m	45.00	\$ 205,978.00	\$ 9,269,010
38.04	Alimentador parcial desde TDG ppal. hacia td#1, td#2, el cual va en cable Encauchetado tetrafililar calibre 3fn°6 + 1n n°6 + 1t n°6 awg en ducto Conduit pvc de 1"	m	75.00	\$ 216,820.00	\$ 16,261,500
38.05	suministro e instalación punto de luminaria led hermética 2x18w t8 pc (incluye interruptor y accesorios)	pto	78.00	\$ 444,535.00	\$ 34,673,730
38.06	suministro e instalación punto de tomacorriente doble	pto	40.00	\$ 233,706.00	\$ 9,348,240
38.07	suministro e instalación punto de tomacorriente tipo gfci	pto	4.00	\$ 240,945.00	\$ 963,780
38.08	suministro e instalación malla tierra, cable 2/0, no. 4, 3 cw	und	1.00	\$ 3,810,137.00	\$ 3,810,137
38.09	suministro e instalación caja de inspección tipo cs 274 - ap incluye tapa en marco metálico	und	5.00	\$ 1,626,547.00	\$ 8,132,735

ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr unitario	Vr total
38.1	Suministro e instalación de poste de 10 m, 510 kg, en fibra de vidrio.	und	2.00	\$ 5,105,763.00	\$ 10,211,526
38.11	suministro e instalación de cable cuádruplex al 3x70 mm + 1x50 mm(3 x 2/0 + 1x1/0)	m	35.00	\$ 38,789.00	\$ 1,357,615
38.12	templete directo a tierra baja tensión	und	2.00	\$ 396,916.00	\$ 793,832
39	Hidráulico -Sanitario				\$ 104,022,486
39.01	excavación manual en material común, incluye retiro	m3	104.42	\$ 93,372.00	\$ 9,749,904
39.02	Relleno con material seleccionado proveniente de la excavación.	m3	67.41	\$ 23,124.00	\$ 1,558,789
39.03	suministro e instalación de tubería sanitaria d=6" pvc	m	34.26	\$ 86,292.00	\$ 2,956,364
39.04	suministro e instalación de tubería sanitaria d=4" pvc	m	63.24	\$ 45,036.00	\$ 2,848,077
39.05	suministro e instalación de tubería sanitaria d=3" pvc	m	77.95	\$ 35,488.00	\$ 2,766,290
39.06	suministro e instalación de tubería sanitaria d=2" pvc	m	36.96	\$ 29,034.00	\$ 1,073,097
39.07	punto sanitario en tubería pvc de 4" (incluye accesorios)	und	14.00	\$ 478,114.00	\$ 6,693,596
39.08	punto sanitario en tubería pvc de 3" (incluye accesorios)	und	47.00	\$ 377,336.00	\$ 17,734,792
39.09	punto sanitario en tubería pvc de 2" (incluye accesorios)	und	23.00	\$ 300,423.00	\$ 6,909,729
39.1	suministro e instalación sifón, incluye rejilla metálica 3"x2"	und	47.00	\$ 26,013.00	\$ 1,222,611
39.11	placa de piso para caja en concreto de 3000 psi, e= 10 cm	m2	6.37	\$ 207,682.00	\$ 1,322,934
39.12	muro para caja, en concreto de 3000 psi, e= 10 cm	m2	18.72	\$ 229,372.00	\$ 4,293,844
39.13	tapa para caja, en concreto de 3000 psi, e= 0,10 m. incluye acero de refuerzo figurado pdr 60	m2	6.37	\$ 279,736.00	\$ 1,781,918

ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr unitario	Vr total
39.14	suministro e instalación red de distribución e impulsión d=3/4" pvc	m	68.63	\$ 9,892.00	\$ 678,888
39.15	suministro e instalación red de distribución e impulsión d=1" pvc	m	29.97	\$ 12,243.00	\$ 366,923
39.16	suministro e instalación red de distribución e impulsión d= 1-1/4" pvc	m	12.02	\$ 18,480.00	\$ 222,130
39.17	suministro e instalación red de distribución e impulsión d= 1-1/2" pvc	m	15.59	\$ 22,959.00	\$ 357,931
39.18	suministro e instalación red de distribución e impulsión d= 2" pvc	m	36.11	\$ 32,348.00	\$ 1,168,086
39.19	punto de agua fría en pvc instalación típica (incluye tubería de 1/2"	und	51.00	\$ 52,970.00	\$ 2,701,470
39.2	Suministro e instalación registro de bola d = 3/4".	und	10.00	\$ 60,927.00	\$ 609,270
39.21	Suministro e instalación registro de bola d = 1".	und	3.00	\$ 70,266.00	\$ 210,798
39.22	suministro e instalación tanque plástico 1.000 l	und	4.00	\$ 1,234,237.00	\$ 4,936,948
39.23	bajante de aguas lluvias pvc 3" (incluye abrazaderas y soportes)	m	120.00	\$ 40,438.00	\$ 4,852,560
39.24	canal en lámina Colld rolled calibre 20 (incluye soportes, anticorrosivo y esmalte)	m	79.60	\$ 105,907.00	\$ 8,430,197
39.25	suministro e instalación de extintor portátil de polvo químico seco tipo ABC de 10 libras	und	2.00	\$ 93,333.00	\$ 186,666
39.26	suministro e instalación de sanitario institucional tipo corona similar	und	12.00	\$ 607,396.00	\$ 7,288,752
39.27	Suministro e instalación de orinal institucional, en porcelana, para pared, mediano.	und	3.00	\$ 688,052.00	\$ 2,064,156
39.28	suministro e instalación de lavamanos institucional de sobreponer incluye grifería y accesorios	und	8.00	\$ 322,230.00	\$ 2,577,840
39.29	suministro e instalación de lavamanos institucional de	und	4.00	\$ 243,267.00	\$ 973,068

ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr unitario	Vr total
	colgar, incluye grifería y accesorios				
ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr unitario	Vr total
39.3	suministro e instalación de sifón piso ducha d: 3" incluye rejilla plástica anti cucarachas	und	12.00	\$ 23,793.00	\$ 285,516
39.31	suministro e instalación de conjunto ducha y registro (incluye accesorios)	und	12.00	\$ 106,190.00	\$ 1,274,280
39.32	suministro e instalación de sanitario discapacitados incluye grifería antivandálica	und	2.00	\$ 1,068,048.00	\$ 2,136,096
39.33	barra de sujeción para minusválidos para sanitario, acero inoxidable	und	2.00	\$ 894,483.00	\$ 1,788,966
Subtotal comunidad CHAQUITA					\$ 1,508,501,140
Valor total					
Costos directos obra					\$ 1,508,501,140
Total, costos indirectos (AIU) 30%					\$ 452,550,342
Certificado retie y retilab					\$ 15,000,000
Valor total					\$ 1,976,051,482

Fuente. Ing. Civil, Mónica Luque Ardila y el Ingeniero eléctrico Johan Andrés Suarez

Quintanilla, el 20 de agosto de 2021.

Presupuesto realizado por la secretaria de educación departamental de Guainía realizado y avalado por los profesionales del área de planeación educativa.

El presente presupuesto tiene adopción de costo con fecha del 20 de agosto de 2021, por lo cual utilizando la series históricas de inflación (Banco de la República de Colombia, 2022) ajustamos el presupuesto a fecha del 27 de Noviembre de 2022 utilizando la siguiente formula.

Tabla 11.

Ajuste Valor Presupuesto serie de inflación Ajustada

CALCULO IPC			
IPC ACTUAL	IPC HISTO	RESU ACT	RESULTA HIS
202210	202108	123.51	109.62
=	VALOR ANTERIOR	X	RESU ACT RESULTA HIS
=	\$1,976,051,482.00	X	123.51 109.62
=	\$ 2,226,437,863.00		

Fuente: (Banco de la República de Colombia, 2022)

Indexación de Precios históricos a valor presente utilizando la formula prevista de inflación ajustada entre los periodos de agosto de 2018 a octubre de 2022, Cálculos propios con series históricas sobre el Ajuste al Valor de la serie de inflación

Apoyándonos en formulas estadísticas traemos a valor presente el presupuesto realizado por la secretaria de educación del departamento de Guainía con corte al 27 de noviembre de 2022 con una diferencia de 11.25% que afecta sustancialmente la ejecución final y que puede colocar en riesgo la ejecución y entrega a satisfacción de las obras previstas para la comunidad de CHAQUITA.

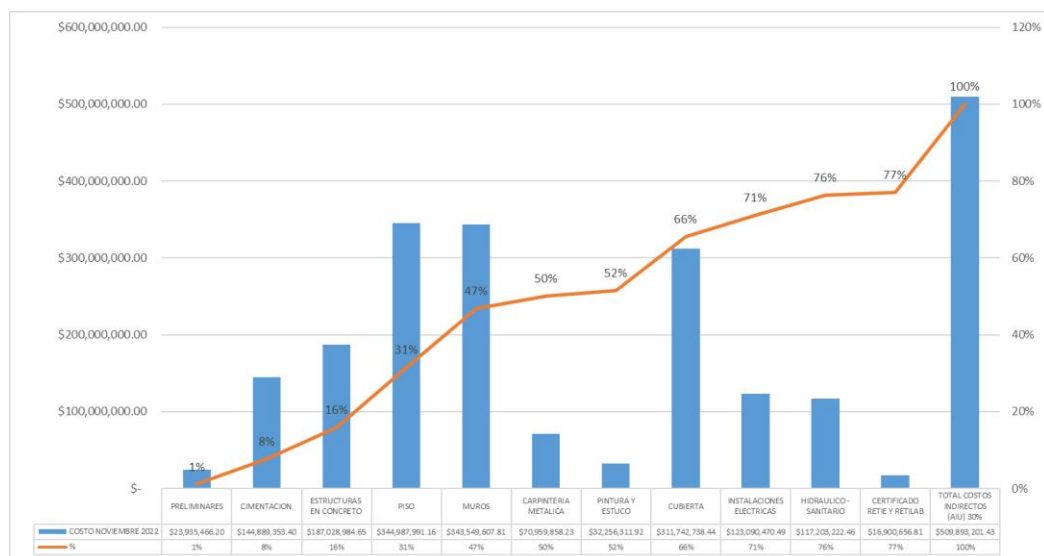
Tabla 12.

Consolidado Presupuesto - Aumento Inflación

ITEM	DESCRIPCIÓN	COSTO AGOSTO 2021	COSTO NOVIEMBRE 2022	%
30	PRELIMINARES	\$ 21,243,671.00	\$ 23,935,466.20	1%
31	CIMENTACION	\$ 128,595,020.00	\$ 144,889,353.40	8%
32	ESTRUCTURAS EN CONCRETO	\$ 165,995,606.00	\$ 187,028,984.65	16%
33	PISO	\$ 306,190,459.00	\$ 344,987,991.16	31%
34	MUROS	\$ 304,913,837.00	\$ 343,549,607.81	47%
35	CARPINTERIA METALICA	\$ 62,979,675.00	\$ 70,959,858.23	50%
36	PINTURA Y ESTUCO	\$ 28,628,750.00	\$ 32,256,311.92	52%
37	CUBIERTA	\$ 276,683,985.00	\$ 311,742,738.44	66%
38	INSTALACIONES ELECTRICAS	\$ 109,247,651.00	\$ 123,090,470.49	71%
39	HIDRAULICO - SANITARIO	\$ 104,022,486.00	\$ 117,203,222.46	76%
40	CERTIFICADO RETIE Y RETI LAB	\$ 15,000,000.00	\$ 16,900,656.81	77%
41	TOTAL, COSTOS INDIRECTOS (AIU) 30%	\$ 452,550,342.00	\$ 509,893,201.43	100%
	TOTAL	\$ 1,976,051,482.00	\$ 2,226,437,863.00	

Fuente. Ing. Civil, Mónica Luque Ardila y el Ingeniero eléctrico Johan Andrés Suarez

Presupuesto Oficial Secretaria de Educación Departamental, Ajustado con series Históricas, Consolidado del Presupuesto con el Aumento de la Inflación.

Figura 29.**Costos consolidados de construcción Dormitorio Institución educativa CHAQUITA**

Fuente: Ing. Civil, Mónica Luque Ardila y el Ingeniero eléctrico Johan Andrés Suarez con actualización histórica (Banco de la República de Colombia, 2022)

Gráfico del Presupuesto oficial de la Secretaria de Educación Departamental, cálculos con series Históricas y consolidado de Inversión Prevista CHAQUITA.

Como cualquier edificación que cumpla con la Norma NSR-10 la estructura pesa entre el 40% y 50%, para nuestro caso la estructura está en 47% lo que permite concluir el cumplimiento de la normativa nacional, que garantiza la estabilidad y la seguridad de la edificación, el saldo restante equivalente a 53% equivalen acabados e instalaciones necesarias de soporte para la edificación.

Es importante recalcar las condiciones de ejecución de la presente obra toda vez, por la complicación de traslado de materiales que dependen directamente de La Capital Inírida, la cual está a 4 horas en lancha, lo que genera un sobre acarreo de materiales, que pesa mucho en el presupuesto de ejecución y el costo de las obras, el presente presupuesto cuenta con todas

las condiciones técnicas que permiten realizar una obra que cumpla y satisfaga las necesidades sentidas de la comunidad de CHAQUITA, una comunidad rural de La Capital Inírida del departamento de Guainía.

La actualización presupuestal está fundamentada en actualizar el costo por cambio de año, dado al cambio recurrente del costo de materiales a lo largo del tiempo, dado a las dificultades de abastecimiento, volatilidad del dólar y la inflación propia de Colombia.

Fundamentado en los capítulos del presupuesto proyectado, planteamos la utilización de software para el cálculo de ruta crítica con el diseño de programación de ejecución de las obras previstas para la comunidad de CHAQUITA.

Tabla 13.

Programación de Obra con Flujo de Caja Proyectado meses 1-6 Consolidado Presupuesto - Aumento Inflación

ítem	Descripción	1	2	3	4	5	6
30	preliminares	\$ 23,935,466.20					
31	cimentación	\$ 72,444,676.70	\$ 72,444,676.70				
32	estructuras en concreto	\$ 62,342,994.88	\$ 62,342,994.88	\$ 62,342,994.88			
33	piso				\$344,987,991.16		
34	muros					\$171,774,803.90	\$171,774,803.90
35	Carpintería metálica						
36	pintura y estuco						
37	cubierta						
38	instalaciones eléctricas				\$ 41,030,156.83	\$ 41,030,156.83	\$ 41,030,156.83
39	hidráulico - sanitario				\$ 39,067,740.82	\$ 39,067,740.82	\$ 39,067,740.82
40	certificado retie y retilab						
41	total, costos indirectos (AIU) 30%	\$ 42,491,100.12	\$ 42,491,100.12	\$ 42,491,100.12	\$ 42,491,100.12	\$ 42,491,100.12	\$ 42,491,100.12
	TOTAL	\$ 201,214,237.91	\$177,278,771.70	\$104,834,095.00	\$467,576,988.93	\$294,363,801.67	\$294,363,801.67

Fuente: Cálculos de los Investigadores Apoyados en presupuesto Proyectado por la secretaria de Educación Departamental de Guainía

propuesta de programación de obra con flujo de caja proyectado a un tiempo específico de 6 meses con el fin de reflejar los recursos proyectados por mes.

Tabla 14.

Programación de Obra con Flujo de Caja Proyectado meses 7-12 Consolidado
Presupuesto - Aumento Inflación

ítem	Descripción	7	8	9	10	11	12
30	preliminares						
31	cimentación						
32	estructuras en concreto						
33	piso						
34	muros						
35	Carpintería metálica	\$ 35,479,929.12	\$ 35,479,929.12				
36	pintura y estuco					\$32,256,311.92	
37	cubierta			\$155,871,369.22	\$155,871,369.22		
38	instalaciones eléctricas						
39	hidráulico - sanitario						
40	certificado retie y retilab						\$ 16,900,656.81
41	total, costos indirectos (AIU) 30%	\$42,491,100.12	\$42,491,100.12	\$ 42,491,100.12	\$ 42,491,100.12	\$42,491,100.12	\$ 42,491,100.12
	TOTAL	\$77,971,029.23	\$77,971,029.23	\$198,362,469.34	\$198,362,469.34	\$74,747,412.04	\$ 59,391,756.93

Fuente: Cálculos de los Investigadores Apoyados en presupuesto Proyectado por la secretaria de Educación Departamental de Guainía.

Propuesta de programación de obra con flujo de caja proyectado a un tiempo específico de 7 a 12 meses con el fin de reflejar los recursos proyectados por mes.

Tabla 15.

Flujo de Caja proyectado Mensual

FLUJO DE CAJA MENSUAL	VALOR
MES 1	\$ 201,214,237.91
MES 2	\$ 177,278,771.70
MES 3	\$ 104,834,095.00
MES 4	\$ 467,576,988.93
MES 5	\$ 294,363,801.67
MES 6	\$ 294,363,801.67
MES 7	\$ 77,971,029.23
MES 8	\$ 77,971,029.23
MES 9	\$ 198,362,469.34
MES 10	\$ 198,362,469.34
MES 11	\$ 74,747,412.04
MES 12	\$ 59,391,756.93
TOTAL	\$ 2,226,437,863.00

Fuente: interpretaciones de los investigadores.

Utilizando los sistemas de cálculo de rendimientos de obra se plantea el flujo de caja proyectado para la posible ejecución de la presente obra.

Para la construcción y mejoramiento de las instalaciones educativas de la comunidad de CHAQUITA según la investigación realizada y con una adopción de precio a Noviembre 27 de 2022, es necesario un recurso de \$ 2.226.437.863= dos mil doscientos veinte seis millones cuatrocientos treinta y siete mil ochocientos setenta y tres pesos moneda legal colombiana, y su valor convertido en dólares americanos USD 457.590= con adopción de TRM 4.865,57 noviembre 27 de 2022, para hacer posible una realidad la infraestructura de calidad en condición de ruralidad.

Los valores anteriores equivalen al 19,65 % de lo que presupuesta invertir el Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa - FFIE en el departamento de Guainía, un reto importante para garantizar la ejecución efectiva, en tiempo, oportunidad y calidad.

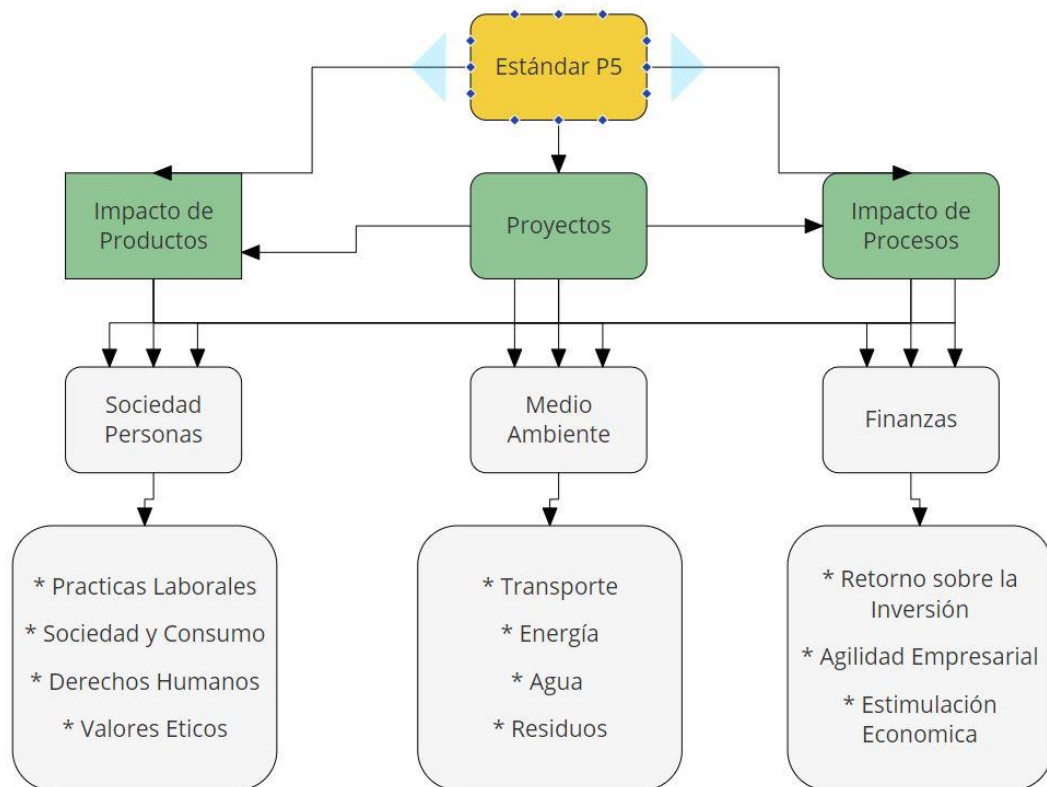
Es necesario aclarar que la Obra de la comunidad de CHAQUITA a la fecha no está financiada con recursos de Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa – FFIE.

Modelo de Gestión Propuesto

La formulación de proyectos bajo el estándar p5 son aplicables a proyectos de gran envergadura donde se interrelacionan variables complejas de medio ambiente, sociedad y finanzas como proyectos o de gran impacto sobre poblaciones, para nuestro caso de investigación sobre la Infraestructura educativa en condición de ruralidad como es el caso de la comunidad de CHAQUITA, para la aplicación de esta estructura es necesario adicionarle procesos articulados que permitan generar la contratación, y la estructuración general del proyecto y buscar fases que permitan su real ejecución, permitiendo concentrar un modelo acertado que garantice un seguimiento y trazabilidad del proyecto Formulado, para su ejecución y control.

Figura 30.

Modelo de Gestión P5



Fuente (The Global Compact, 2014)

Mapa de Conocimiento Construcción propia Programa www.goconqr.com,
<https://www.goconqr.com/es/flowchart/30045508/Modelo-de-Gesti-n-P5>

Fundamentarnos en el modelo de gestión de proyectos P5, son las personas, el planeta, beneficios, procesos y producto, que nos permitirá gestionar y controlar de manera efectiva el desarrollo y mejora de las infraestructuras en el sector Rural, y como caso específico la Comunidad de CHAQUITA, en el municipio de Inírida departamento de Guainía.

Fases de Gestión Integrales y Transversales

Para el desarrollo efectivo del presente modelo es necesario determinar los hitos estratégicos que garantizan el desarrollo del presente proyecto permitiendo conocer los capítulos específicos que le dan la correcta trazabilidad.

- Necesidad de la comunidad de satisfacer carencias sentidas, que impiden el disfrute pleno.
 - Estructuración de la necesidad por parte de las entidades territoriales.
 - Conformación del equipo multidisciplinar para el desarrollo del proyecto.
 - Diseño y presupuestación de los requerimientos de la comunidad con su respectiva solución.
- Socialización y aprobación por parte de la comunidad que recibe los beneficios en función de los resultados obtenidos en la fase de diseño.
 - Determinación de recursos y fuente de financiación previstas.
 - Identificación de Sponsor internacionales, nacionales, tanto del sector público como privado que permite generar sinergias para el desarrollo del proyecto.
- Proceso de contratación, invitación cerrada o publica, tanto para la ejecución como para la supervisión técnica y gerencia de todo el proyecto.
 - Ejecución integral del proyecto.
 - Control de ejecución.
 - Cierre de la ejecución por parte de la gerencia, con entregas de soportes a los financiadores.
- Entrega del proyecto a la comunidad receptora.

- Seguimiento y control y funcionamiento del proyecto en función de los objetivos planteados de solución

- Evaluación de indicadores de gestión para las diferentes fases del proyecto.
- Memorias que permitan compartir la gestión de conocimiento, de manera exitosa.

Conociendo el estado del arte general, involucramos en el modelo de gestión 5P las variables que permiten desarrollar el proyecto de manera exitosa permitiendo conocer como cada variable es fundamental en llegar al objetivo planteado.

Personas

Son el recurso más valioso del proyecto y permiten la realización efectiva del objetivo a satisfacer desde la comunidad, los técnicos que dan respuesta efectiva al problema, como las personas que interactúan de manera efectiva para conseguir y financiar los recursos necesarios, al igual que los desarrolladores del proyecto que le dan cuerpo a las actividades misionales logrando gestionar de manera efectiva los planteamientos proyectados en cada una de las fases.

- Comunidad rural.
- Secretarías de entidades territoriales (técnicos).
- Sponsor que apoyan el desarrollo Proyectado.
- Ejecutores.
- Supervisores.
- Población beneficiada.

Planeta

Dado a las condiciones particulares donde se encuentra ubicada la comunidad de CHAQUITA, siendo una zona rural, con potencialidades de biodiversidad y reserva Natural del mundo, por estar ubicada en la Amazonia Colombiana, las intervenciones que se realicen deben contar con todas las metodologías necesarias que permiten el menor impacto sobre el ecosistema, propendiendo elementos determinantes para la conservación del entorno natural circundante con la inclusión de estrategias de mitigación que aporten significativamente a la conservación de ecosistemas vulnerables.

- Ubicación de los proyectos de instituciones educativas en zonas aptas que no invadan áreas de selva, bosques, playas y meandros de los ríos.
- Utilización de materiales acordes a la realidad natural y que permitan mimetizarse en la condición natural, tales como la Palma, maderas, entre otros.
- Aprovechamiento de la energía solar, evitando la utilización de plantas eléctricas y la dependencia de combustibles fósiles.
- Saneamiento básico a partir del tratamiento séptico en sitio de las aguas servidas.
- Sistemas de potabilización de agua de alta eficiencia que funcionen por gravedad a base de decantadores por acumulación.
- Minimizar los desplazamientos de los estudiantes y comunidad general en lanchas que dependen de combustibles fósiles.
- Sistema integral de reciclaje y utilización de compostaje para huertas locales de consumo directo de la cocina de la institución educativa de CHAQUITA.

Beneficios

Los beneficios a los que se ven abocados todos los actores del territorio son innumerables, pero se pueden consolidar 10 que determinan una mejora sustancial en la condición de la población objetivo general.

- Instalaciones acordes a las necesidades de la norma técnica NTC 4595
- Minimizar la deserción escolar de la población rural.
- Infraestructura adecuada conforme a las necesidades de la población.
- Mobiliario adecuado para recibir la formación requerida.
- Fidelización de los estudiantes con el proceso de formación.
- Seguridad de las instalaciones y la infraestructura dispuesta.
- Condiciones mínimas de habitabilidad para el internado y dormitorio.
- Consolidar un equipamiento que sirva a la comunidad rural de CHAQUITA.
- Mejorar las condiciones laborales de todo el personal docente y administrativo de

la Institución educativa Rural.

- Disminuir las brechas educativas entre la condición urbana y Rural.

Procesos

Los procesos que permiten llevar a cabo la presente gestión están consolidados en el desarrollo lógico y reglado procedimental para que todos los Stakeholders puedan saber en qué punto o fase se encuentra el presente desarrollo.

- Necesidad por satisfacer.
- Técnicos desarrollando solución.
- Fuentes de financiación.

- Aprobación de comunidades.
- Ejecución.
- Control y gerencia.
- Entrega.
- Documentación de los logros obtenidos.

Producto

El producto de entrega es el resultado de la conjunción de variables sociales, físicas, técnicas y presupuestales que permiten gestionar de manera efectiva varios entregables a partir de las diferentes fases propuestas en la gestión del proyecto.

- Interacción con la comunidad objeto de la solución.
- Planos técnicos en nivel fase 3 de ejecución.
- Modelo presupuestal, económico y financiero.
- Obra física terminada y dotada.
- Experiencias significativas en el proceso de ejecución.
- Base consolidada de Patrocinador.
- Procedimientos administrativos y gerenciales vigentes.

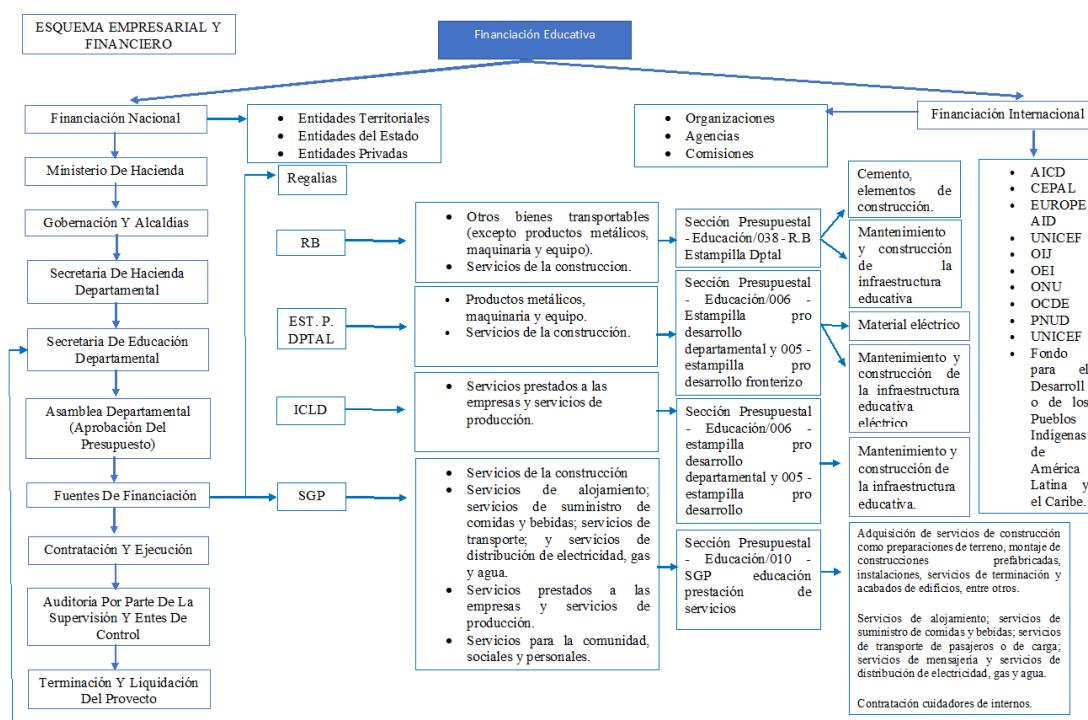
La integración de estos factores garantiza el éxito de la gestión efectiva en la consolidación de la Infraestructura educativa para la Comunidad de CHAQUITA.

Modelo de gestión Y Integración de los diferentes actores.

A partir de dar respuesta al Objetivo No. 2, de Proponer un modelo de gestión integral y organizacional que permita la eficiente administración y control para la estabilidad futura en las instituciones educativas en condición de riesgo o vulnerabilidad en el sector Rural de la comunidad de CHAQUITA, se diseñó el modelo representado en el Esquema **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** donde se plantea la operación del modelo propuesto donde se integre los financiadores y el control propuesto.

Figura 31.

Esquema empresarial y financiero



De acuerdo con (O, ANAYA, D, ORTIZ NIÑO, 2021), el desempeño financiero de una empresa es resultado directo del trabajo realizado en cada una de sus áreas y de sus condiciones económicas ambientales, las cuales están determinadas por la multiplicidad de circunstancias externas que la definen. Es fundamental conocer los resultados de operaciones

y cuentas, de modo que se puedan analizar las tendencias positivas o negativas y los resultados financieros del negocio en cualquier momento y para un período determinado.

En este esquema empresarial y financiero se puede notar las dos fuentes de financiación con su respectivo ciclo. En el costado izquierdo se encuentra la financiación nacional la cual inicia por parte de los entes nacionales, de allí pasa a los departamentales llegando a sus 5 fuentes de financiación REGLIAS, RB (Recursos del balance), EST.P.DPTAL (Estampillas departamentales), ICLD (Ingresos Corrientes de Libre Destinación), SGP (Sistema General de Participación) describiendo cada una de ella su denominación y clasificación, de allí continua la parte de contratación ejecución y terminación. En el costado derecho se encuentra la financiación internacional la cual inicia por las organizaciones, agencias, definidas como: Agencia Interamericana para la Cooperación y el Desarrollo. (AICD), Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (CEPAL), EUROPEAID, Oficina de Cooperación de la Unión Europea, Oficina Regional de UNICEF para América Latina y el Caribe, Organismo Internacional de Juventud para Iberoamérica (OIJ), Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (OEI), Organización de las Naciones Unidas (ONU), Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (OCDE), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (PNUD), de allí pasa al ente departamental, continuando con el ciclo de contratación ejecución y terminación.

Fuentes de Financiación para el Desarrollo Efectivo de las Residencias Educativas Rurales.

Para garantizar el desarrollo efectivo planteado en el Objetivo No. 3, Plantear fuentes de financiación para la consecución de recursos desde la banca multilateral, gobierno central y cooperación internacional, como referente para canalizar recursos que permita la inserción a la educación de la población rural, se determinan las fuentes y recursos necesarios para determinar las bases de financiación es necesario conocer los costos asociados a financiar a partir del modelo de gestión propuesto que se componen de la Interacción con la comunidad objeto de la solución, Planos técnicos en nivel fase 3 de ejecución, Modelo presupuestal, económico y financiero, Experiencias significativas en el proceso de ejecución, Base consolidada de Sponsor, Procedimientos administrativos y gerenciales vigentes.

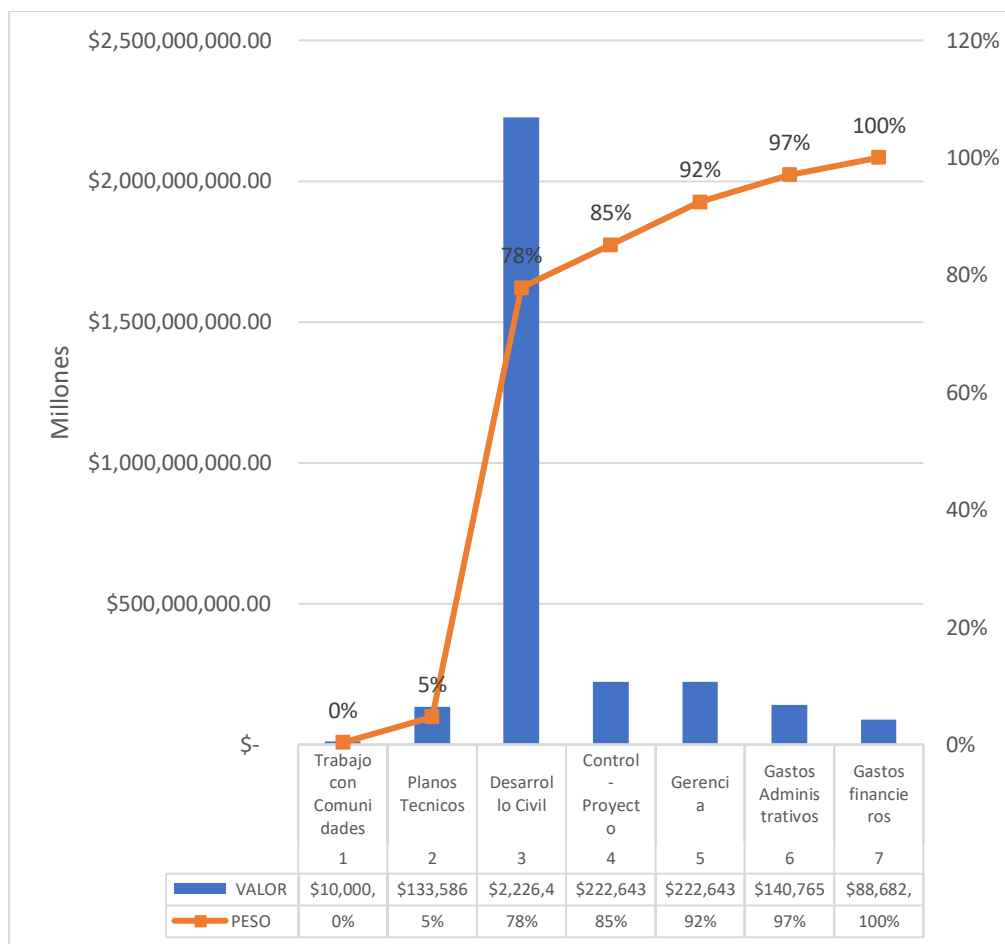
Tabla 16.

Costo Consolidado Inversiones Comunidad CHAQUITA

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR
1	Trabajo con Comunidades	\$ 10,000,000.00
2	Planos Técnicos	\$ 133,586,271.78
3	Desarrollo Civil	\$ 2,226,437,863.00
4	Control – Proyecto	\$ 222,643,786.30
5	Gerencia	\$ 222,643,786.30
6	Gastos Administrativos	\$ 140,765,585.37
7	Gastos financieros	\$ 88,682,318.78
	GRAN TOTAL	\$ 3,044,759,611.53

Fuente: Cálculos Propios (2022).

Cálculos Propios, determinado en el costo del desarrollo Civil y Complementarios, a partir de Presupuesto Base realizado por la Secretaría de Educación departamental de Guainía.

Figura 32.**Inversión Consolidada**

Fuente: Cálculos Propios.

Determinación en el costo del desarrollo Civil y Complementarios, a partir de Presupuesto Base realizado por la Secretaría de Educación departamental de Guainía.

Para el desarrollo efectivo de la institución educativa de la Comunidad de Chaquita es necesario un recurso consolidado de \$ 3.044.759.611= tres mil cuarenta y cuatro millones setecientos cincuenta y nueve mil seiscientos once pesos moneda legal colombiana.

Entidades del Estado

Recursos provenientes del presupuesto general de la nación.

- Ministerio de Hacienda.
- Ministerio de educación Nacional (MEN)
- Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa (FFIE)
- Departamento de Prosperidad Social (DPS)
- Fondo de Adaptación
- Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)
- Dirección de Impuesto y Aduanas Nacional (DIAN) pago de impuestos por obras.

Entidades Territoriales

Se gestionan recursos propios o apalancamiento con recursos del orden nacional por lo general el cierre financiero está dado por aportes de la nación del 70% y la entidad territorial 30%.

- Gobernación de Guainía.
- Alcaldía de Inírida.
- OCAD regional – regalías.
- Presupuesto participativo destinado a población indígena.

Entidades Privadas

Las entidades Privadas pueden ser un gran aliado en el desarrollo de este tipo de proyectos, toda vez que la Ley 2155 de 2021, Artículo 34 faculta la construcción de obras publica, canjeable por pago de impuestos. (Congreso de Colombia, 2021). Para los

constructores es un negocio que resulta importante toda vez que tienen el músculo y aportan a la gestión de construcción de comunidades en grado de vulnerabilidad permitiendo pagar sus impuestos con inversión directa. Se plantean algunas opciones nacionales.

- Marval.
- Gerenciar.
- Cusezar.
- Asul.
- Construcciones el Condor.
- Colpatria Constructora.
- El Condor Construcciones.
- Conconcreto.
- Amarilo.
- Constructora Bolívar.
- Ospina asociados.
- Cuellar Serrano & Gómez.

Entidades de Cooperación Internacional

La cooperación internacional es un aliado estratégico toda vez que logra ampliar el espectro de donadores o personas vinculadas en función de lograr el objetivo de financiar Instituciones educativas en condición de ruralidad. (Secretaría general Iberoamericana, 2020)

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (UNESCO, 2020)
- Agencia Interamericana para la Cooperación y el Desarrollo. (AICD)

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (CEPAL)
- EUROPEAID, Oficina de Cooperación de la Unión Europea.
- Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de América Latina y el Caribe.
- La organización de los Estados Americanos.
- Oficina Regional de UNICEF para América Latina y el Caribe.
- Organismo Internacional de Juventud para Iberoamérica (OIJ).
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la

Cultura. (OEI)

- Organización de las Naciones Unidas (ONU)
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (OCDE)
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (PNUD)
- Programa Mundial de Alimentos.
- UNICEF Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

Sistema Bancario

El acceso de financiamiento por el sistema bancario está determinado por el cierre financiero que permita evitar el pago final de la deuda dependiendo del éxito e implantación del proyecto que permite una condonación total de la deuda o el pago apalancado a largo plazo con intereses por debajo del sistema financiero colombiano.

- Findeter, Líneas de crédito de redescuento o tasa compensada
- Banco Mundial, éxito en el proyecto crédito condonable.
- Banco Interamericano de desarrollo, éxito en el proyecto crédito condonable.

Captura de Recursos en Línea

Apoyados en los recursos tecnológicos hoy dispuestos por el entorno globalizado y conectado el 100% del tiempo nos permite acceder a recursos ilimitados con el apoyo de donadores a través de herramientas dispuestas en la Web. (Rojas, Yuste, Riaza, & Vázquez, 2015)

- Micro pagos: contenido fraccionado.
- Paga lo que quieras.
- Bundled.
- Crowdfunding.
- Crowdsourcing.
- Donación directa Gamificación.

Modelo de Inversión con los Diferentes Actores

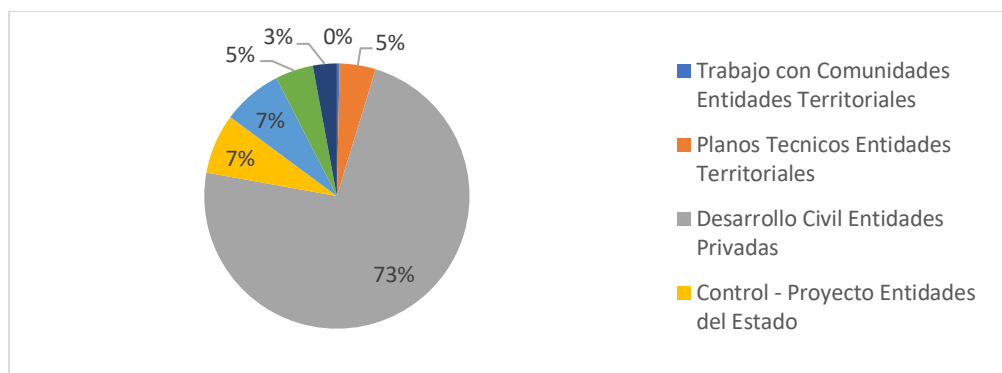
Tabla 17.

Porcentaje de Participación Donadores e inversión Por Segmento

ITEM	DESCRIPCIÓN	FINANCIAMIENTO	VALOR	PESO
1	Trabajo con Comunidades	Entidades Territoriales	\$ 10,000,000.00	0.33%
2	Planos Técnicos	Entidades Territoriales	\$ 133,586,271.78	4.39%
3	Desarrollo Civil	Entidades Privadas	\$ 2,226,437,863.00	73.12%
4	Control - Proyecto	Entidades del Estado	\$ 222,643,786.30	7.31%
5	Gerencia	Entidades de Cooperación Internacional	\$ 222,643,786.30	7.31%
6	Gastos Administrativos	Recursos Capturados en línea	\$ 140,765,585.37	4.62%
7	Gastos Financieros	Sistema Bancario	\$ 88,682,318.78	2.91%
GRAN TOTAL			\$ 3,044,759,611.53	100%

Fuente: Propuesta de los investigadores.

Tabla de participación de donadores reflejando valor y porcentaje de participación

Figura 33.**Porcentaje de Participación Donadores**

Fuente: Propuesta de los investigadores.

Gráfico de participación de donadores reflejando porcentaje de participación de cada uno de ellos.

Con la presente propuesta de financiamiento se cumple con la ejecución prevista con costos a noviembre de 2022.

Conclusiones

La condición de ruralidad en Colombia equivalente hoy al 84.2% del territorio de 1.139 millones de Km², determina la importancia que tiene el desarrollo de las instituciones educativas en condición de ruralidad, especialmente las que cuentan con residencias escolares para atender una población estimada de 7.624.842 habitantes que están ubicados en sectores rurales.

La gestión integral y el correcto desarrollo a partir de un diseño organizacional de avanzada, permite la administración el control y estabilidad de los proyectos, determinando que los proyectos atiendan las necesidades de la población rural, específicamente las infraestructuras educativas en las cuales se pueden llevar a cabo regidas y determinadas por la confianza de los diferentes stakeholders, permitiendo capturar recursos adicionales y evitando que todo el esfuerzo de inversión este concentrada en el gobierno central y las entidades territoriales.

La vinculación de un modelo, con la estructura propuesta de gestión como es el P5, fundamentado en las personas, el planeta, beneficios, procesos y producto, permite gestionar y controlar de manera efectiva el desarrollo y mejora de infraestructuras en el sector Rural, y como caso específico la Comunidad de CHAQUITA, en el municipio de Inírida departamento del Guainía, con un valor agregado, que el modelo propuesto de gestión, permite fidelizar e incorporar nuevos aportantes que hoy no desean aportar ni ayudar en la consolidación de mejoras sociales, culturales y de infraestructura por el alto grado de corrupción, falta de gestión y poco seguimiento a los recursos que se aportan desde diferentes fuentes alternas.

La mejora integral en todas las condiciones de infraestructura educativa tanto de bienes inmuebles y equipamiento, al igual que el saneamiento básico, permite disminuir

considerablemente los índices de deserción, toda vez que las condiciones con las que cuenta hoy las instalaciones de la institución educativa CHAQUITA, no son las mejores, generando altas tasas de deserción entre la población estudiantil sin lograr los objetivos propuestos y misionales de impartir una educación de calidad y continua para la población en edad escolar, esto se logra mejorando la condición de infraestructura que fidelice toda la población estudiantil.

Es necesario que desde las entidades de gestión y banco de proyectos de las entidades territoriales diversifiquen su portafolio de financiamiento permitiendo involucrar nuevos actores que aporten significativamente al desarrollo de infraestructura educativa, hoy existe y está dispuesto por Ley 2155 de 2021 Artículo 34 faculta la construcción de obras por pago de impuestos. (Congreso de Colombia, 2021), teniendo una fuente inagotable de recursos adicionales, hoy inexplorado para proyectos estratégicos, sin olvidar los recursos de cooperación internacional y fuentes de recaudo mundial como lo son: Micro pagos, contenido fraccionado, aporta lo que quieras, Bundled, Crowdfunding, Crowdsourcing, Donación directa tipo Gamificación.

Todo el diseño metodológico, técnico, ejecución y gestión debe estar regido por planteamientos enmarcados en los objetivos de desarrollo sostenible, permitiendo ser racional con la implementación del proyecto de Infraestructura educativa Rural y el impacto social y cultural y ambiental al cual está orientado el desarrollo planteado.

Para el desarrollo armónico de mejorar las condiciones de la educación en Colombia debe existir un compromiso decidido de parte del estado en su integralidad y específicamente las entidades territoriales, que realicen los sondeos y diagnósticos permanentes con muestreos a la población objetivo, que permitan identificar las necesidades específicas y el desarrollo y

articulación rápida del modelo de gestión propuesto, para atender y ejecutar las soluciones a las necesidades sentidas y recurrentes de la población en condición de ruralidad en Colombia, específicamente la comunidad de CHAQUITA, Puerto Inírida departamento de Guainía.

Recomendaciones

1. Monitorear de manera permanente las condiciones de seguridad y confort de los equipamientos colectivos adscritos a la secretaria de educación municipal de Puerto Inírida y secretaria de educación del departamento de Guainía permitiendo ser preventivos en el deterioro de la planta física y bienes muebles que afecten las condiciones de aprendizaje de la población en formación, invirtiendo la fórmula de corrección por prevención, pilar de la planeación en mantenimiento de edificaciones.

2. Creación de un departamento de diseño, conjunto entre las diferentes entidades regionales y locales que permita la investigación, el desarrollo y el control de los proyectos, necesarios para atender a la población educativa en edad escolar, a partir de la construcción y mejoramiento de condiciones apropiadas de infraestructura educativas aplicadas en condición de ruralidad para el departamento de Guainía.

3. Fidelización y Vinculación del sector privado como fuente de financiación, con el diseño de un programa de captura de recursos, que permita estar articulado con la responsabilidad social empresarial, a partir de la construcción de obras pagadas con obras públicas a cambio de impuestos de orden nacional, generando la puesta en marcha de un programa continuo que permita cautivar nuevos aportantes.

4. Diseñar en conjunto con el (MEN) Ministerio de Educación Nacional, programas específicos de formación que atiendan de manera diferencial la media vocacional, partiendo de las condiciones propias de la población, cultura y realidad del territorio, para mejorar la calidad de vida de toda la población que actualmente está en condición de ruralidad en el departamento de Guainía.

5. Potenciar los atributos naturales, culturales y poblacionales, a través de la oficina de competitividad del gobernación de Guainía, logrando cautivar un público amplio, tanto de

la esfera regional, nacional e internacional, que permita llegar a la captura efectiva de financiación persona a persona o grupos de interés focalizados utilizando diferente herramientas como los son las redes sociales y páginas de micro pagos que utilizan el Crowdfunding, Crowdsourcing, entre otros hoy dispuestas en el mundo de la comunicación instantánea y directa que ofrece la tecnología.

Referencias Bibliográficas

- Ana, H., & López, I. (2021). Vivienda Rural Indígena. La identidad territorial Pewenche y la respuesta de las políticas habitacionales a las necesidades de su habitar. *Arquitectura, Ciudad y Territorio*, 12, 69-84. doi:<https://doi.org/10.29393/UR12-5ITAM20005>
- Andréa Barbosa Gouveia, J. M. (2011). Federalismo e políticas educacionais na efetivação do direito à educação. *Revista do Serviço Público*, 227.
- Banco de la República de Colombia. (27 de Noviembre de 2022). Índice de precios al consumidor (IPC). Series IPC Total Nacional e Inflación:
<https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/indice-precios-consumidor-ipc>
- Borda, M. P. (2013). *El Proceso de Investigación: Visión General de su Desarrollo*. Barranquilla: Universidad del Norte.
- Cladera, J. (2020). Rural Development Projects, Schooling and Territorial Transformations: A Cultural Analysis and social Change, 5(1), 05. doi.: <https://doi.org/10.20897/jcasc/8297>
- Congreso de Colombia. (14 de Septiembre de 2021). Ley 2155 de 2021; Artículo 34. Por Medio De La Cual Se Expide La Ley De Inversión Social Y Se Dictan Otras Disposiciones:
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=170902#:~:text=Cr%C3%A9ase%20para%20el%20a%C3%B1o%202022,activos%20omitidos%20o%20pasivos%20inexistentes.>
- Constitución Política de la República de Colombia. (1991). Artículo 67. Bogotá.
- DANE. (2018). Información Para Todos. Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 Colombia: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/centso-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018/donde-estamos>

DANE. (6 de Enero de 2022). Certificación de población en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 1.2.1.28.2.15 del Decreto 1652 de 2021. Retroproyecciones y proyecciones de población total municipal a 31 de diciembre:

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

De La Torre, Villar E. (1981). LOS CATECISMOS, INSTRUMENTOS DE EVANGELIZACION Y CULTURA. MEXICO.

FFIE. (26 de Noviembre de 2022). Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa .

Conócenos: <https://ffie.com.co/conocenos/marco-normativo/>

FFIE. (26 de Noviembre de 2022). Sistema de Información. Proyectos Departamento del

Guainía: <https://ffie.com.co/proyectos/sistema-de-informacion/>

Flores, M. F. (2004). Revista UNAM. Implicaciones de los Paradigmas de Investigación en la Practica Educativa: https://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art1/ene_art1.pdf

FREIRE, PAULO. (1999). pedagogía de la autonomía. En saberes necesarios para la práctica educativa. paz e tierra.

Garcia, L. N. (2021). Los retos de la descentralización. Bogotá, Colombia: Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Economía.

González, A. L., Domenech, B., & Ferrer, L. M. (2020). The gendered politics of rural electrification: Education, indigenous communities, and impacts for the Venezuelan Guajira. *ScienceDirect*, 70; 101776. doi:<https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101776>

Gonzalez, H. D. (2009). *Metodología de la Investigación, Propuesta, Anteproyecto y Proyecto*.

Bogotá D.C: Ecoe ediciones.

Gutiérrez, J. M., & Torres, H. F. (2020). Educación rural e inclusión social en Colombia.

Reflexiones desde la matriz neoliberal. *Plumilla Educativa*, 71-97.

doi:<https://doi.org/10.30554/pe.1.3831.2020>

Henning, D., & Wheeler, W. (2021). Rural Indigenous students' postsecondary experiences:

North and South of the Medicine Line. *Wiley Online Library*, 57-67.

doi:<https://doi.org/10.1002/ss.20365>

INFOBAE. (22 de Junio de 2022). Educación en Colombia: aunque hubo más matriculados, aún no se alcanzan las cifras prepandemia. El nivel preescolar fue donde más deserción hubo, según informe del DANE:

<https://www.infobae.com/america/colombia/2022/06/11/educacion-en-colombia-aunque-hubo-mas-matriculados-aun-no-se-alcanzan-las-cifras-prepandemia/>

INTERNADOS. (2017). Breve historia de la Escuela con Internado para Niños. Internados |

Primaria | Secundaria | Preparatoria | México. <https://internados.mx/breve-historia-de-la-escuela-con-internado-para->

[ninos/#:~:text=En%20ese%20sentido%2C%20el%20internado,fundaci%C3%B3n%20data%20del%20a%C3%B1o%201744.](https://internados.mx/breve-historia-de-la-escuela-con-internado-para-ninos/#:~:text=En%20ese%20sentido%2C%20el%20internado,fundaci%C3%B3n%20data%20del%20a%C3%B1o%201744.)

Jiao Wen, L., Busic, V., Stapp, J. R., & Zhang, A. L. (2020). What happens to land price when a rural construction land market legally opens in China? A spatiotemporal analysis of Nanhai district from 2010 to 2015. *ScienceDirect*, 101197. doi:

<https://doi.org/10.1016/j.chieco.2018.07.003>

- Joquim Tabares. (2007). pedagogía de internar: uma abordagem das práticas culturais do internato da Escola Agrotécnica Federal de São Cristóvão-SE. Universidad Federal de Sergipe, São Cristóvão.
- Martín, E. (2015). NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES EN ACOGIMIENTO. REVISTA CURRICULUM, 91-105.
- Medina, M. I., Montañó, C. A., Sierra, A. M., Barrera, J. A., Rodríguez, M. A., & Triana, D. P. (2021). Albergues temporales como apoyo a la accesibilidad al tercer nivel de atención para poblaciones rurales dispersas: experiencias de pacientes y acompañantes. *Repertorio De Medicina Y Cirugía*, 71–78.
doi:<https://doi.org/10.31260/RepertMedCir.01217372.1152>
- MEN. (19 de Octubre de 2022). Ministerio Educación Nacional. Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa: <https://ffie.com.co/>
- Monteoliva, S. A., & Miguel, G. M. (2007). Diferencias en los logros socioeducativos y laborales alcanzados por jóvenes que han vivido en dos. *Revista Mexicana de Psicología*, 139-148.
- Moreno, D. M., & González, A. M. (2005). DESERCIÓN ESCOLAR. *Revista Internacional de Psicología*, 6(1). doi:<https://doi.org/10.33670/18181023.v6i01.33>
- O, ANAYA, D, ORTIZ NIÑO. (2021). Flujo de caja y proyecciones financieras con análisis de riesgo 3a. Universidad Externado de Colombia.
<https://publicaciones.uexternado.edu.co/gpd-flujo-de-caja-y-proyecciones-financieras-con-analisis-de-riesgo-3a-ed-9789587729559.html>

- ONU. (25 de Septiembre de 2015). Organización de las Naciones unidas. Objetivos de desarrollo Sostenible: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Ramos, C. A. (2015). Los Paradigmas de la Investigación Científica. doi:<https://doi.org/10.33539/avpsicol.2015.v23n1.167>
- Rodas, V. G. (2021). Factores Potenciales Que Influyen En El Abandono Escolar De Los Estudiantes De La Escuela Telesecundaria 531 Frida Kahlo. ESPACIO I+D, INNOVACIÓN MÁS DESARROLLO, 120-139. doi:<https://doi.org/10.31644/IMASD.26.2021.a06>
- Rodríguez, P. N. (2021). Comunidades discriminadas. Universidad de Salamanca (España), 146-151. doi:<https://orcid.org/0000-0001-6282-7570>
- Rojas, M. J., Yuste, E., Rianza, M., & Vázquez, J. A. (2015). Evolución de los nuevos modelos de negocio en la era digital. Guadalajara: conlicencia.com.
- Sanchez, M. L., Sanchez, Y. T., & Jasso, J. J. (2021). Characterization of Intellectual Capital in Public Mexican Universities. *International Journal of Professional Business Review*, 6(1), e203. doi: <https://doi.org/10.26668/businessreview/2021.v6i1.203>
- Sánchez, M., Yesenia, S., & Javier, J. (2021). *International Journal of Professional Business Review*. <http://dx.doi.org/10.26668/businessreview/2021.v6i1.203>
- Secretaría general Iberoamericana. (15 de Junio de 2020). Organismo internacional al servicio de Iberoamérica. Organismos Internacionales de Cooperación y Desarrollo: <https://www.segib.org/organismos-internacionales-de-cooperacion-y-desarrollo/>

Sepúlveda, J. M., Billeke, C. A. H., & De Dios Pozo Menares, G. A. (2018). Infancia mapuche encerrada: internados de las escuelas-misiones en la Araucanía, Chile (1900-1935).

REVISTA BRASILEIRA DE EDUCACAO. doi:24782018230046

The Global Compact. (2014). People, Planet & Profit, El Estándar P5™ de GPM Global, 25.

Triana, J., Brisola, M. V., & Lima, S. M. (2020). Evolução da permanência e educação da juventude rural no Brasil e na Colômbia : Uma análise histórico-comparada. Universidade de Brasilia, 28(118), 1–19. doi:<https://doi.org/10.16925/2382-4220.2020.03.02>

UNESCO. (10 de Octubre de 2020). Financiamiento Educativo; Documento por Eje. SITEAL: <https://siteal.iiep.unesco.org/eje/financiamiento>

Vicente D Sierra. (1955). Así Se hizo America. Madrid: Cultura Hispánica.

Anexos

A partir de entrevistas realizadas a personas estratégicas, los investigadores se apoyaron en las conclusiones planteadas para entregar una solución a la problemática encontrada en el proceso de infraestructura educativa en el departamento de Guainía.

Anexo 1: Entrevista Gobernador del Guainía 2020-2023

Dr. Juan Carlos Iral Gómez

1. Considera importante el apoyo exigido de parte del ministerio de educación nacional (MEN) en lo que va corrido de su mandato

RTA: / Es importante porque las directrices que tiene el ministerio de educación hay que cumplirlas y ellos siempre nos han brindado su acompañamiento frente a cualquier duda que se nos presente o requiramos; con el fin de tomar las mejores decisiones en cuanto a la educación del departamento.

2. Las transferencias previstas desde el gobierno central se han cumplido conforme a los lineamientos del ministerio de hacienda.

RTA:/ claro que si, en cada vigencia nos asignan recursos los cuales son administrados y distribuidos según los lineamientos del ministerio de hacienda, direccionando cada proyecto con su fuente de financiación correspondiente según su esencia original, buscando así no desorientarnos de lo estipulado por el alto mando.

3. Considera importante y relevante un aumento en el presupuesto del ministerio de Educación nacional para el departamento de Guainía que ayuden a mejorar todos los procesos y el flujo de la cadena productiva.

RTA:/ Considero que Es muy importante un aumento en el presupuesto, ya que el dinero jamás sobra, y en un sector como este tan apartado y de difícil acceso se quisiera llegar a muchos lugares, sobre todo a los jóvenes, capacitándolos y orientándolos a invertir y producir en el departamento vale la pena.

El mañoco, el casabe, la manaca son productos que se producen aquí en la región y que tiene una gran demanda en nuestras comunidades, por lo cual a la hora de apoyar a estos chicos con un empujoncito monetario, mobiliario o agrícola los podría convertir en grandes comerciantes concluyendo por atraer recursos por la venta de los mismos al departamento.

4. De cada 100 pesos que se invierten en el departamento de Guainía cuantos pesos se invierten en educación urbana y Rural.

RTA: / En este momento el porcentaje que se está invirtiendo en educación en este gobierno de oportunidad para todos ha sido generoso en cuanto a la infraestructura educativa a nivel rural y urbana, se puede hablar de un 35% a un 40% de los recursos.

5. Estaría dispuesto a realizar pre-inversiones que permitan apalancar recursos de cooperación internacional para el desarrollo integral de la educación en el departamento, de Guainía.

RTA: / Claro siempre estamos abiertos y prestos a ver qué organización nos puedan apoyar para hacer proyectos y convenios con el fin de ejecutar proyectos en el departamento en cuanto a la educación.

6. Es para usted relevante el hecho de inversiones rurales, para garantizar una formación de calidad en la zona rural específicamente en dormitorios educativos.

RTA: / Siempre estamos verificando donde está la necesidad del joven, y como se puede incentivar al estudiante a no desertar de su educación, por lo mismo se ha invertido en esta vigencia un presupuesto muy significativo en residencias escolares, para que los chicos puedan venir de las comunidades más alejadas y ubicarse en dichas residencias y así no parar sus estudios.

7. Considera que las políticas nacionales aportan al desarrollo de la formación educativa en áreas rurales específicamente en el departamento del Guainía.

RTA: / Se puede decir que, si hay un aporte, ya que con cada logro que adquiere el país ya sea con la aprobación de políticas públicas tanto en recursos como en leyes, siempre seremos beneficiados. Es más, hace poco hubo una aprobación de una política pública de recursos educativos que tiene como fin aportar al mejoramiento de la calidad de la educación de carácter nacional y regional que es lo más importante.

8. Que tan probable es el desarrollo de proyectos de dormitorios rurales para atender la creciente demanda educativa en el departamento de Guainía, tiempo, oportunidad y presupuesto.

RTA: / Es muy probable, es más este tema de inversión se está majando a través de varios proyectos de residencias escolares en zonas rurales, donde se está focalizando a un gran porcentaje de estudiantes en diversidad racial; claro está que somos un departamento bastante extenso y el deseo es poder continuar con proyectos del mismo talaje para poder ayudar a más niños, por eso seguimos trabajando con gran esfuerzo y esmero.

9. Su formación la realizó en el casco urbano, rural del departamento de Guainía o en otra ciudad de Colombia.

RTA: / Mi educación en la niñez la realice en la zona rural y posterior a ello llegue a estudiar aquí en la zona urbana, la experiencia fue totalmente distinta, los beneficios que se tienen en la zona urbana son los mismos que escasean en la zona rural, la luz era la biológica, la alimentación era la pesca y yuca brava, pero las dos experiencias fueron significativas para mí. Al vivir en carne propia como es la situación en esas zonas rurales, el esmero ha sido mayor buscando que los chicos no tengan un cambio como tan brusco de pasar de la zona rural a la urbana.

10. Considera importante que los jóvenes tengan una oferta educativa, de calidad a partir de contenidos programáticos acordes a la zona, o es necesario continuar con estructuras preestablecidas propias del interior del país.

RTA: / Nosotros somos una zona con un enfoque diferencial, la población del departamento del guañía está compuesta por un porcentaje más o menos del 80% indígena, por eso se debe buscar la forma que el aprendizaje que se brinde sea etnoeducativa, donde prime el medio ambiente, la lengua natal, la medicina tradicional, etc.

Anexo 2: Entrevista Secretario del Departamento de Educación Guainía 2020-2023

Dr. Biliardo Tello Toscano

1. Según su experiencia como secretario departamental de educación, considera que las políticas educativas propuestas están impactando positivamente sobre la población objetivo.

RTA: / Si tienen un gran impacto, pues no hay futuro sin la educación con calidad, desde ese punto de vista la política social es la de mayor impacto y la más fundamental, como gobierno se está haciendo la tarea, nos hemos preocupado de mejorar más los procesos para lograrlo con éxito, en cuanto a políticas, yo soy un crítico de que realmente el sistema educativo necesita una reingeniería, ya que al día de hoy se siguen con los mismos currículos, lo que se enseñaba hace 40 o 50 años se sigue enseñando en pleno siglo XXI y no debería ser así.

2. Existe hoy diferencia metodológica para atender los procesos de formación en la población urbana de la rural.

RTA: / para responder esta pregunta cabe aclarar que el Guainía es un departamento donde la mayoría de población es indígena, donde el territorio que es llamado rural es 100% indígena, entonces debería existir una diferencia en la metodología, en los contenidos, en los sistemas pedagógicos, pero aquí en este territorio tristemente no existe, es por eso que estamos como secretaria de educación muy interesados en que se establezca por el ministerio de educación nacional el sistema educativo indígena propio, tema tratado en la CONCEPI el cual ya va muy avanzado y que se espera implementarse, para que si haya esa diferencia de metodología, ya que no es lo mismo enseñarle a los colonos, que a una comunidad indígena.

3. La ejecución de nuevas obras y mantenimientos está en responsabilidad de la secretaria de educación o la secretaria de infraestructura departamental.

RTA: / En el caso del departamento del Guainía se divide, cuando son recursos Propios o del Sistema General de Participación nosotros lideramos los procesos, pero cuando la fuente es del sistema general de regalías los lidera la secretaria de planeación departamental.

4. Con que periodicidad se realizan mantenimientos a las edificaciones urbanas y rurales, y cuanto es el presupuesto para dichas actividades.

RTA: / Periodicidad es un término que nosotros no podemos manejar ya que todo está sujeto a la Disponibilidad Presupuestal, ya que en la administración pública si no se cuenta con los recursos no nos podemos comprometer a realizar el mantenimiento de alguna obra.

Los recursos son muy limitados según su asignación, por un lado la asignación que nos hagan por el sistema general de participación y por el otro lado a la disponibilidad de presupuesto por el sistema general de regalías; en la última reforma los recursos del sistema de regalías se dividieron casi en un 50%, anteriormente el departamento recibía cerca de ciento diez mil millones de pesos y hoy en día solo recibe la mitad, utilizados para obras nuevas, ya el mantenimiento de infraestructura existente son de recursos del sistema general de participación o recursos propios del departamento, que son más escasos, ya que el departamento no cuenta con industrias o grandes empresas que generen altos recursos. En conclusión, puedo decir que todas las infraestructuras educativas están teniendo intervención y puedo afirmar que esta administración es la que más ha invertido en infraestructura educativa.

5. Como se atienden las necesidades de las poblaciones rurales en función de una educación de calidad y que permita la calidad.

RTA: / Para lograrlo se tienen que considerar todos los aspectos, docentes bien capacitados, mobiliario, dotación e infraestructura óptima y cómoda, programas de apoyo como el PAE, servicios de residencias óptimos, transporte escolar, estrategias como los útiles escolares que son adquiridos por recursos propios con el fin de disminuir la deserción y aumentar la permanencia estudiantil; lo que si debemos mejorar es la atención de la primera infancia, la cual está en diálogos para ser incluida por la administración.

6. Que estrategias se plantean para frenar la deserción estudiantil en los sectores rurales.

RTA: / Con estrategias como, la calidad de los docentes bien formados comprometidos que quieran sus profesión y que amen lo que hacen, estrategias de retención, proyectos complementarios etc., recalco nuevamente que estamos en un territorio indígena algunos habitantes se la pasan de una comunidad a otra haciendo que el estudiante salgan de un colegio a otro y a veces no terminan el año escolar atrasándose, desertando o llegando a una situación de extra edad, por lo cual para cada caso hay que tener proyectos que los inciten a seguir adelante y culminar con éxito sus estudios académicos.

7. Según el ranking nacional cómo está el departamento del Guainía en las pruebas saber 11°.

RTA: / Esta es una pregunta compleja pero muy interesante, la mayoría que se van a graduar de bachilleres son indígenas y muchos se gradúan, pero aún no manejan bien el español y si les hablan con un lenguaje extraño ellos no van a entender; las pruebas saber son hechas muy generales sin tener en cuenta que algunas palabras no las manejan en todas las regiones o comunidades, por ejemplo:

“en una pregunta escuchaba, ¿cuánta agua tenía X alberca?, ya con esa palabra alberca el estudiante quedo bloqueado pues ellos usan el termino de tanque y desconocen el de alberca”

Con lo anterior si usted no utiliza el lenguaje que ellos conocen ya los enreda, por eso es de discutir el diseño de estas pruebas, y debería haber unas pruebas diferenciales por ejemplo en PUINABE, CURRIPACO, PIAPOCO, lenguajes que ellos en verdad manejan con el fin de evaluarlos con neutralidad.

8. El Ministerio de educación Nacional Apoya de manera decidida las programas y proyectos del Departamento de Guainía en función de mejorar los estándares y calidad de la educación para el sector urbano y rural.

RTA: / El ministerio tiene ese compromiso y no solo para el departamento del Guainía sino para todo el país, son los que trazan las políticas a nivel nacional; para esta región de la amazonia es donde más deberían estar pensando en un sistema diferencial como lo mencionaba anteriormente, para de verdad poder medir la calidad de la educación de esta región, pero el compromiso del ministerio si es apoyar toda la política y propender porque cada vez la educación sea con más calidad.

9. Nos puede comentar como es el funcionamiento y la operación de la secretaria de educación departamental de Guainía, operación, control, administración, inversión, seguimiento, ejecución y otros.

RTA: / Cuando se llega a estos cargos se espera encontrar una organización vertical, pero hay una estructura organizativa que la traza el mismo ministerio, en ese caso la secretaria de educación debe tener una persona encargada del área de cobertura, otra del área de inspección y vigilancia, otra del área de talento humano, otra del área de calidad, otra del área

de administrativa y financiera y el área de planeación educativa; volviéndose una organización horizontal, pero con esa estructura si amerita hacer una mejor distribución y reorganización.

10. Ha recibido visitas o recursos de cooperación internacional para financiar infraestructura o proyectos educativos.

RTA: / Si, de alguna forma si se ha tenido apoyo internacional un ejemplo es el consejo Noruego ayudándonos a mejorar la residencia escolar de COAYARE y la residencia escolar de CACAHUAL, sé que en épocas anteriores la cancillería y otras ONG han apoyado a infraestructuras, lo que quiero decir es que con un gran trabajo y presentando Proyectos, se puede lograr apoyos.

Anexo 3: Entrevista Profesional de la Arquitectura Residente en Inírida

Departamento de Guainía.

Arquitecto. Jhoan Gilberto Aponte Pérez

1. Como profesional de la arquitectura y la ingeniería como ve los equipamientos educativos del departamento de Guainía

RTA:/ En general con los equipamientos del departamento del Guainía hay dos aspectos, uno es que claramente se tienen algunas falencias sobre todo en infraestructura educativa anterior, que no cumplen con requerimientos de la norma técnica colombiana, que son elaborados con materiales tradicionales, y dos, la ubicación del departamento en cuanto a las vías de acceso; lo que sí se puede decir es que se está trabajando muy duro, con el fin de realizar mantenimiento a más de 10 infraestructuras educativas en zonas aledañas, y trabajando en base a la NTC.

2. Considera que existe un adecuado mantenimiento a las edificaciones educativas

RTA:/ En cuanto al mantenimiento de la infraestructura educativa, la secretaria de educación hace los mantenimientos periódicos, ya que la misma cuenta con recursos con diversas fuentes de financiación como lo son los RB, Participaciones distintas del SGP, Estampilla DPTAL/con situación de fondos, SGP y la más actual, los recursos FOME originados por la pandemia covid-19.

3. Según los equipamientos construidos estos cumplen la normatividad vigente de la norma técnica NTC 4595 vigente.

RTA:/ Claro que, si cumple, ya que todos los proyectos que están en ejecución en este momento van regidos con el cumplimiento a la NTC 4595 vigente.

4. Que recomendaciones considera pertinente para el desarrollo de nuevos equipamientos educativos

RTA:/ Aunque todo se ha trabajado bastante bien, la recomendación sería tener en cuenta la zona, el tema cultural, los materiales de la región, los conocimientos ancestrales y las tradiciones porque, así como nosotros manejamos una visión ellos tienen la propia y si no se articula los mismos pueden decidir parar la construcción sintiéndose invadidos, ya que es su territorio.

5. Siendo Guainía un departamento de frontera con qué facilidad se pueden aplicar tecnologías constructivas del interior.

RTA:/ Es muy complicado, traer tecnologías nuevas o cualquier tipo de maquinaria que se desee utilizar se vuelve una odisea, aquí las vías de acceso son fluvial o aérea, y traer cualquier cosa por vía aérea se vuelve muy costoso, aumenta mucho el costo de la construcción de los proyectos, limitando cualquier cosa innovadora que se desee hacer.

6. Para la construcción de nuevos equipamientos educativos rurales, cuáles deberían ser los materiales preponderantes de la edificación, permitiendo tener durabilidad y fácil mantenimiento.

RTA:/ Se está haciendo cumplimiento a la NTC, con mano de obra calificada, materiales de primera calidad “claro esta los que se lograr traer”, pero sigo resaltando lo complicado que es realizar cualquier cosa con las vías de acceso y la ubicación de las zonas.

7. Según las condiciones espaciales actuales de las edificaciones educativas cree que cumplen con el confort necesario para un aprendizaje adecuado de los jóvenes.

RTA:/Si claro, las nuevas edificaciones cumplen con diseños actuales, acorde a cada necesidad para un aprendizaje adecuado de los jóvenes.

8. Sabe o conoce que exista una infraestructura diferenciada según la edad y la profundización educativa tanto para preescolar, primaria o bachillerato o es la misma respuesta arquitectónica para todas las soluciones.

RTA: / La NTC en cuanto a adecuaciones nos diferencia en preescolar y las demás categorías de estudio, preescolar tienen unas categorías diferentes como por ejemplo las alturas, los espacios son diferentes, las zonas diferentes, el salón no es solo el salón sino tiene un área de experiencias, tiene un baño privado porque son niños chiquitos, entonces si hay una infraestructura diferenciada según la edad.

9. La aplicación de códigos de construcción y seguridad constructiva se aplican a todas las edificaciones de uso colectivo o masivo en el departamento del Guainía, tales como NSR-10, bioclimática, entre otros.

RTA: / Es ley cumplir con la norma de sismo resistencia en cualquier edificación que se realice, por lo cual en la formulación hay un especialista para que diseñe la infraestructura, blindándola de la resistencia que necesite para que resista cualquier sismo, inundación o cualquier situación que la pueda afectar.

Por parte del tema bioclimática, Algo que se está implementando son los proyectos autosustentables los paneles solares evitando el uso de gasolina, sino que por su mismo sistema de captación de energía solar la cual nutre el proyecto general siendo auto sustentados, evita contaminar el medio ambiente.

10. Que recomendación considera pertinente para la implantación de nuevas infraestructuras educativas en el departamento de Guainía.

RTA: / La recomendación que doy y que he venido dando en el transcurso de la entrevista es, construir infraestructuras en materiales más actuales, pero sin dejar de lado el la autorización y el conocimiento ancestral de cada comunidad.

Anexo 4: Entrevista Docente Residente en el departamento de Guainía

Rector. Bernardo Jesús Betancourth Mejía

1. Conociendo la realidad del territorio en el cual imparte conocimiento considera que existe una trasmisión de conocimientos efectivos a la población objetiva.

RTA: / Si, la escuela CHAQUITA se encuentra ubicada en el rio ATABAPO lugar fronterizo, la población es totalmente indígena CURRIPACA, el lugar es adecuada para transmitir conocimientos culturales, se cuenta con un área llamada identidad cultural, a través de ella se hace transversalidad con todas las otras áreas, allí lo que corresponde es ir paulatinamente adecuando el personal que impacte, porque hay mucho nativo en la base primaria pero en la secundaria no hay mucho nativo, lo que complica un poco las cosas para la continuación de la enseñanza con cultura; por otro lado aunque se respeta mucho la religión, la misma se vuelve un momento de trancón en ciertos aspectos, como en el baile, los rezos etc. Pero si se logra una trasmisión de conocimientos efectivos con el estudiantado.

2. Las estrategias de formación utilizadas logran los objetivos fundamentales y transversales a donde se apuntan las estrategias.

RTA: / Si, nosotros trabajamos los proyectos transversales de acuerdo a la cultura, por ejemplo, la cuestión de sexualidad dirigida a la cultura, la democracia a la cultura, el tiempo libre a la cultura, siempre buscando e identificando que es lo que más les gusta a los estudiantes para que sea un conocimiento transversal, involucrando docentes maestro y terceros.

3. Considera importante un entorno seguro y adecuado para la formación y por qué.

RTA: / En este momento el colegio no cuenta con la seguridad que debería, ya que este se encuentra inmerso dentro de la comunidad sin un espacio delimitado, por lo cual cualquier

habitante puede transitar sin ninguna restricción, pues no tiene encierro, no hay celadores, el fin de semana el colegio queda solo y cuando se regresa las cosas desaparecen, por ejemplo en el caso de las residencias, las niñas están en una casa no segura ya que cualquiera puede entrar, no hay un entorno seguro ni para los estudiantes, ni para los docentes; claro está que entre nosotros nos cuidamos, pero si se realiza un agasajo y se olvidó de guardar una mesa o una silla se pierde; ya que por la cultura los habitantes no diferencian que una cosa es el colegio y otra su comunidad, diciendo si uso la silla la devuelvo, al contrario ellos lo usan y se lo llevan, pero al final siempre se decide no caer en discordia por algo que se puede reemplazar.

4. Las edificaciones educativas actuales donde imparte conocimiento son adecuadas para la actividad que alberga.

RTA: / Las edificaciones educativas son regulares, por ejemplo hay dos bloques que alberga cinco salones que están buenos de resto son chocitas hechas por la comunidad que se deterioran rápido y año tras año toca ir haciéndole mantenimiento o construir una nueva, donde duermen los docentes es de tabla, el piso deteriorado, la cocina no tienen ninguna seguridad es de barro y de palma, el comedor tanto de estudiantes como de docentes forrado con palitos no tiene mobiliario de comedor solo tiene el nombre; los dormitorios de las niñas el piso es de tierra, pequeño, no tiene baños internos, no cuenta con seguridad, cuando llueve todo se moja, no se cuenta con energía eléctrica, por lo que hay que parar cuando está oscuro.

5. El mobiliario que conforma la edificación educativa es acorde para la comodidad y el confort de la población estudiantil.

RTA: / No, es más bien insuficiente constantemente se están reparando sillas, remendando, llevando incluso mesas largas para los pupitres que hacen falta, y esto no viene

de ahora sino desde hace rato; por ejemplo, si se quiere ir a la biblioteca toca trastear los puestos.

6. Considera relevante la infraestructura y el mobiliario como factor determinante para impartir conocimientos y que los receptores lo reciban con facilidad y apropiación inmediata.

RTA: / Claro, lo más importante es que la gente este cómoda, por ejemplo, un comedor con su mesa y sus sillas recibiendo la alimentación como debe ser, los salones deben ser en concreto, la biblioteca debería tener un mobiliario completo, igual debería ser en las residencias. Un claro ejemplo es cuando se va a realizar una entrega de boletines, no se cuenta con en el espacio ni las sillas suficientes y toca pedirle las dos cosas prestadas a la iglesia evangélica. Por otro lado, muchas veces cuando el docente es trasladado nos venden los colchones y lo pagamos al precio que sea porque nosotros somos los que lo necesitamos, la energía solar con la que contamos no lo aguanta ni un ventilador.

7. Los espacios de esparcimiento para los jóvenes son adecuados para un desarrollo equilibrado de la personalidad.

RTA: / La institución tiene una cancha de tierra de voleibol cuando no llueve es posible jugar, la comunidad cuenta con una cancha cubierta que cuando no está ocupada allí llevamos a los chicos hacer sus clases de educación física, no se cuenta con cancha de futbol, pero como lo manifesté anteriormente como la escuela no tienen encierro y queda inmersa a la comunidad, en un recreo todos se van para sus casa, o cuando se sirve el refrigerio también se van para sus casa porque no hay donde sentarse.

8. La interacción social entre la población educativa se puede lograr de manera adecuada en las edificaciones dispuestas para ello.

RTA: / Como le manifiesto no tenemos el espacio, se ha implementado en la entrega de boletines para evitar todo el tiempo estar pidiendo prestado los espacios, que los profesores transmitan lo que se quiere decir en ese evento rotando los padres de familia de salón en salón, donde la rectoría confirma después si fue transmitida la información correctamente, pero si la comunidad interactúa.

Por otro lado, en la comunidad a las 6pm ya está oscuro así que en la residencia educativa cuando se tiene plata y la comunidad colabora se compra ACPM para dar luz y se prende de 6 pm a 9pm; y como estrategia con la luz solar que se adquiere se cargan los computadores para que los chicos vean una película o videos en su tiempo libre.

9. Según su conocimiento y vivencias diarias que elementos o espacios adolece la comunidad educativa que permita complementar y satisfacer las necesidades hoy no atendidas.

RTA: / En este momento no se cuenta con espacios deportivos adecuados, no se tiene el encierro adecuado para la seguridad, los niños y niñas no cuentan con dormitorio adecuado, no hay comedor ni cocina adecuado, los lavaderos no existen, los chicos tienen que ir a lavar en el caño acompañados de los docentes, se llevan varios años esperando la ejecución de la infraestructura como debería ser que se encuentra proyectada; incluso se cuenta con un psicólogo un pedagogo y un enfermero, el enfermero duerme en cualquier lado, no tiene donde atender a los chicos, no tiene medicamentos, no hay una camilla, el enfermo tiene que sentarse en cualquier lado. Por tal falencia medicinal se ha trabajado más con medicina tradicional; el colegio cuenta con transporte fluvial pero la gasolina hay que tasarla.

Los residentes pasan su mayoría de tiempo en la residencia, pero constantemente visitados; por lo cual la necesidad de una buena adecuación.

10. Siente que las directrices, decretos y leyes emanadas desde el gobierno central, se les da estricto cumplimiento en el territorio donde ejerce su labor como educador.

RTA: / Como educador de residencia, puedo decir que el gobierno es legal, tiene muy bien entendido como deben ser las residencias, pero la realidad es otra, para que CHAQUITA se proceda a residencia en este momento no cumple las condiciones, se llama residencia por llamarse; para que sea residencia primero que todo no debería estar dentro de la institución sino debería ser aparte, los estudiantes deberían tener un dormitorio adecuado, deberían tener un comedor adecuado, deberían de tener espacios de esparcimiento adecuados, deberían tener lavaderos adecuados, deberían tener unidades sanitarias adecuadas, ¡ y no la hay!, las únicas unidades sanitarias con las que contamos son compartidas por los docentes niños y niñas; por eso el gobierno si hace las directrices como deben de ser pero en este momento en la comunidad no se está implementando, se adecuo y amplio con apoyo de la comunidad. Puedo decir que par que se llame residencia escolar y se cumplan las directrices que emana el gobierno en este momento habría que tumbar todo.

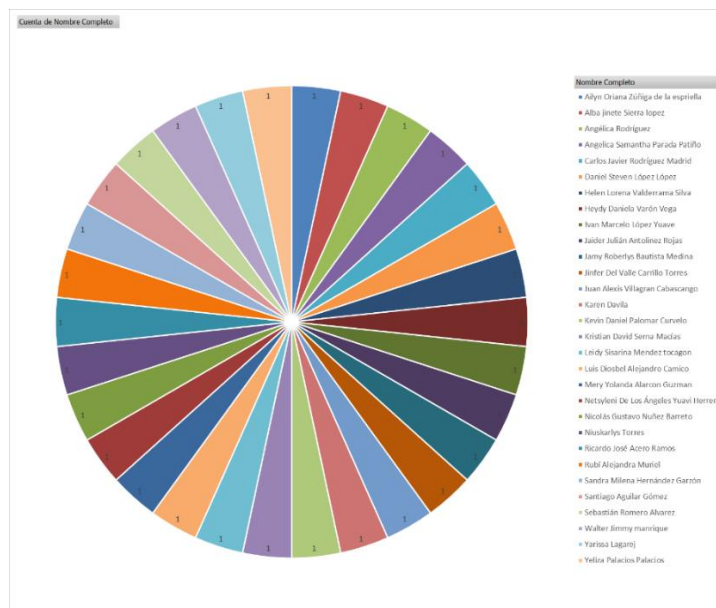
Estamos en un punto en el que ya no queremos más infraestructuras tradicionales sino como debe ser y como lo estipula la ley.

Anexo 5: Encuesta Dirigida a la población Rural

1. Nombre Completo

Figura 34.

Pregunta 1 Encuesta Rural



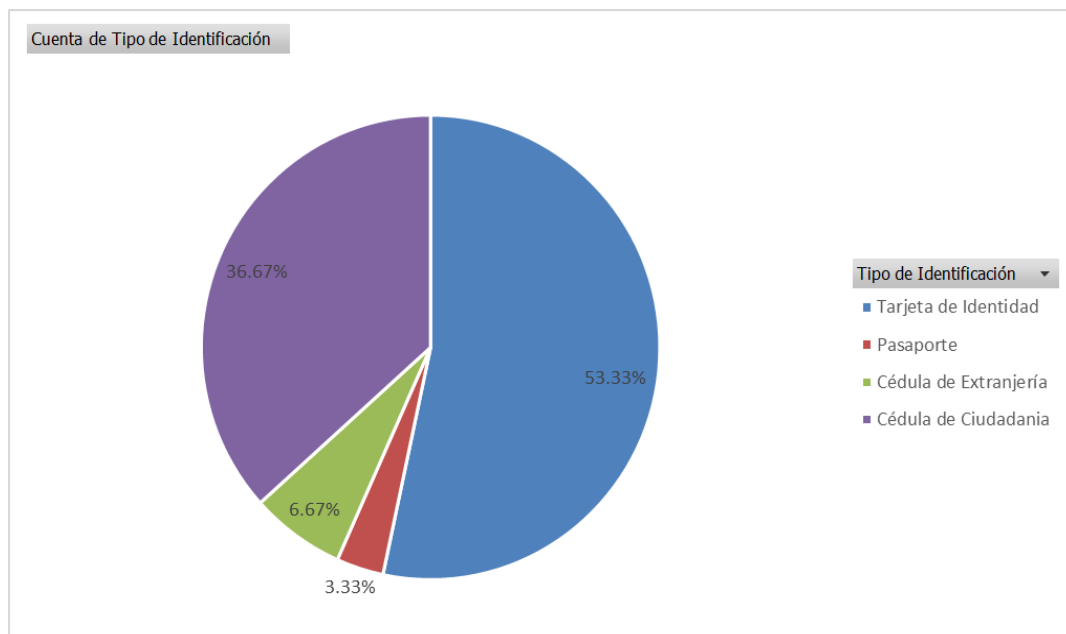
Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Rural.

El grafico muestra el resultado de la pregunta orientadora No.1 donde se aplicó una muestra de 30 encuestas para el sector rural.

2. Tipo de Identificación

Figura 35.

Pregunta 2 Encuesta Rural



Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Rural.

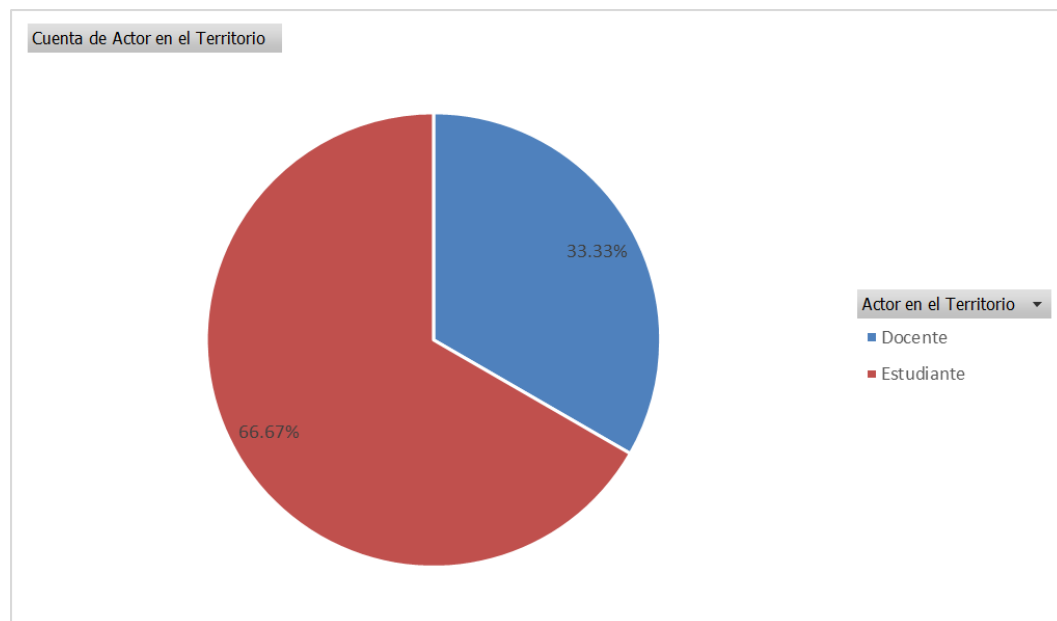
El gráfico muestra el resultado de la pregunta orientadora No.2 donde se aplicó una muestra de 30 participantes, con un 53% con tarjeta de identidad y 36.67% cedulados, según la población encuestada.

3. Actor en el Territorio

Figuras 1

Figura 36.

Pregunta 3 Encuesta Rural



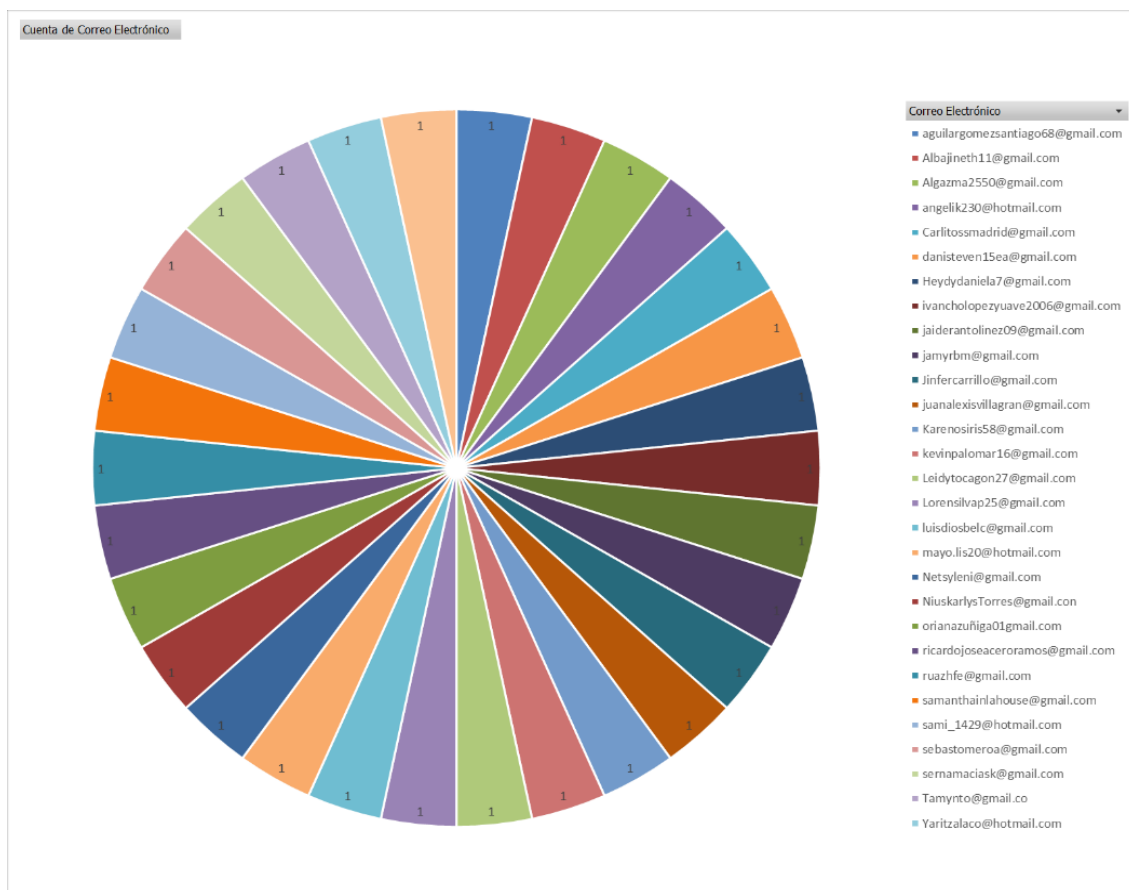
Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Rural.

El gráfico muestra el resultado de la pregunta orientadora No.3 donde se aplicó una muestra de 30 encuestas para el sector rural con un 66.67% de participación de estudiantes y 33.3% de docentes.

4. Correo Electrónico

Figura 37.

Pregunta 4 Encuesta Rural



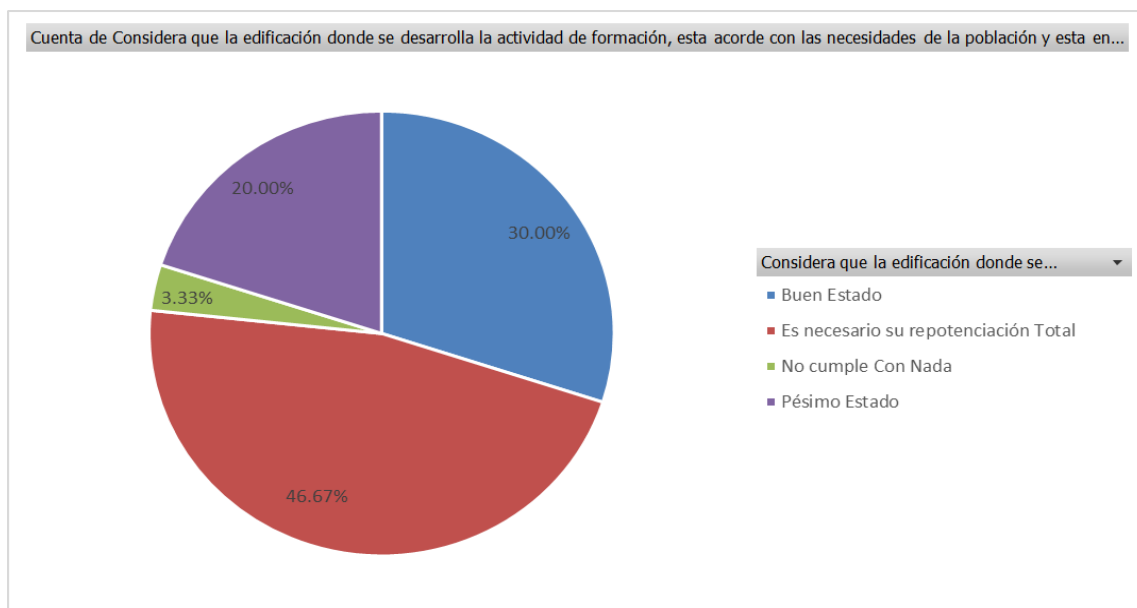
Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Rural.

El grafico muestra el resultado de la pregunta orientadora No.4 donde se aplicó una muestra de 30 encuestas para el sector rural, todos tienen correo electrónico permitiendo mejorar las condiciones de comunicación de la población.

5. Considera que la edificación donde se desarrolla la actividad de formación está acorde con las necesidades de la población y está en condiciones de:

Figura 38.

Pregunta 5 Encuesta Rural



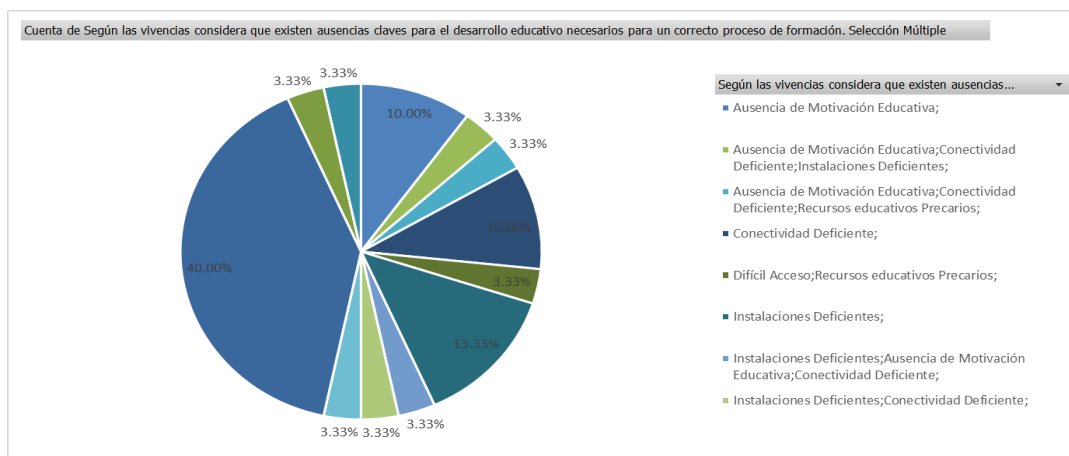
Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Rural.

El grafico muestra el resultado de la pregunta orientadora No.5 donde se aplicó una muestra de 30 encuestas para el sector rural con un 46.67% de entrevistados que consideran una repotenciación total y el 30% considera que está en buen estado, mientras el 20% determina que está en pésimo estado, donde se desarrolla la actividad de formación.

6. Según las vivencias considera que existen ausencias claves para el desarrollo educativo necesario para un correcto proceso de formación. Selección Múltiple

Figura 39.

Pregunta 6 Encuesta Rural



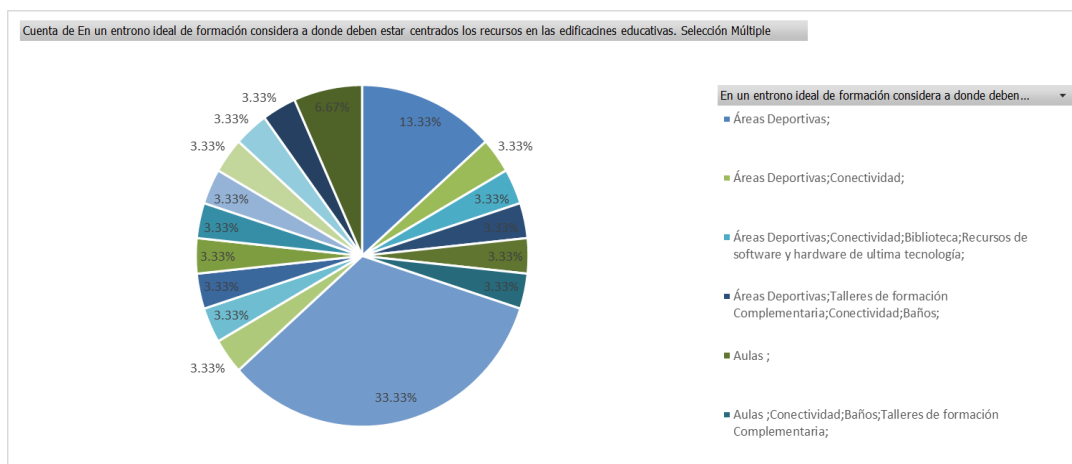
Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Rural.

El gráfico muestra el resultado de la pregunta orientadora No.6 donde se aplicó una muestra de 30 encuestas para el sector rural; con un 40% de entrevistados que consideran la ausencia de motivación y el 10% instalaciones deficientes donde se desarrolla la actividad de formación y carencias del desarrollo de infraestructuras adecuadas.

7. En un entorno ideal de formación considera a donde deben estar centrados los recursos en las edificaciones educativas. Selección Múltiple

Figura 40.

Pregunta 7 Encuesta Rural



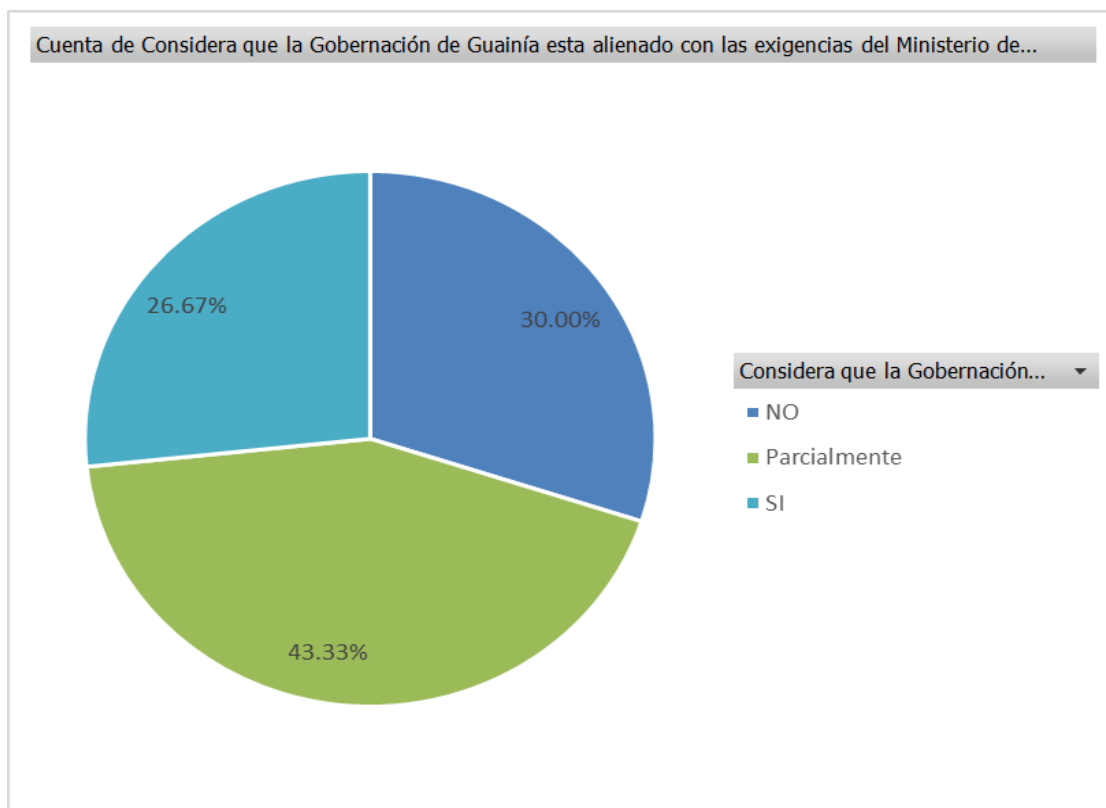
Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Rural.

El gráfico muestra el resultado de la pregunta orientadora No.7 donde se aplicó una muestra de 30 encuestas para el sector rural; con un 33.33% de entrevistados que consideran que los recursos deben estar concentrados en áreas deportivas, conectividad, biblioteca, y recursos de software de última tecnología.

8. Considera que la Gobernación del Guainía esta alineado con las exigencias del Ministerio de Educación Nacional (MEN).

Figura 41.

Pregunta 8 Encuesta Rural



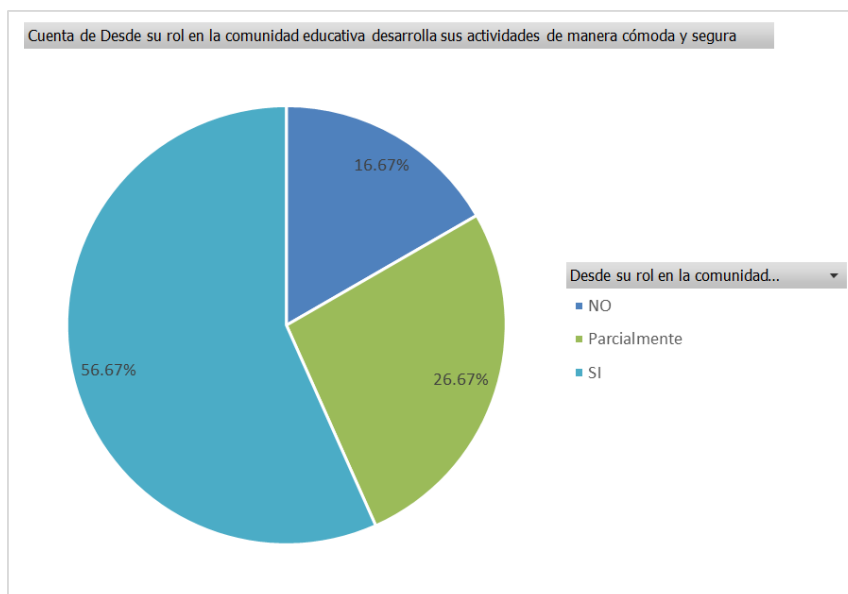
Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Rural.

El gráfico muestra el resultado de la pregunta orientadora No.8 donde se aplicó una muestra de 30 encuestas para el sector rural; con un 43.33% de entrevistados considerando que parcialmente se encuentran alineados con el MEN, el 30% no lo considera y tan solo el 26.67% si considera que esta alienada la gobernación del Guainía con EL Ministerio de educación Nacional (MEN).

9. Desde su rol en la comunidad educativa desarrolla sus actividades de manera cómoda y segura.

Figura 42.

Pregunta 9 Encuesta Rural



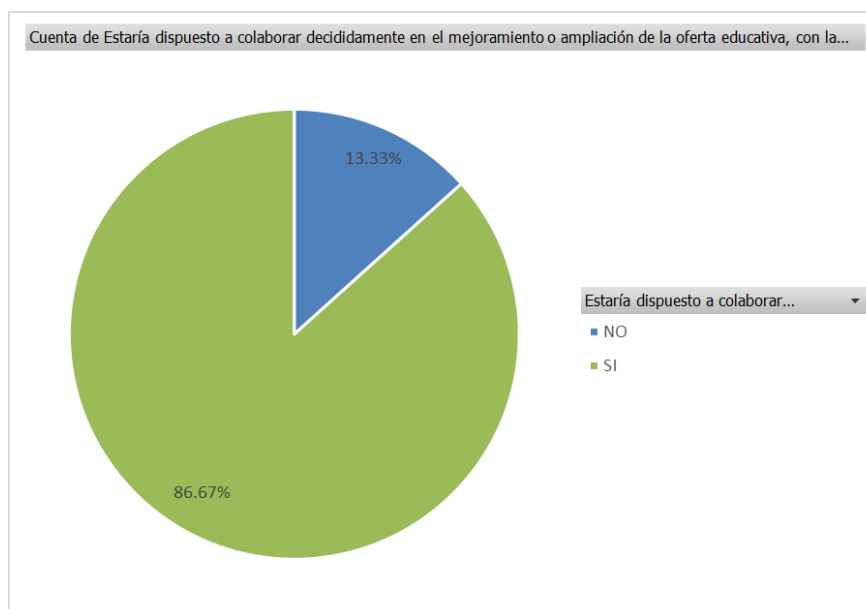
Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Rural.

El gráfico muestra el resultado de la pregunta orientadora No.9 donde se aplicó una muestra de 30 encuestas para el sector rural; con un 57.67% de entrevistados considerando que se sienten cómodos y seguros, el 26.67% Parcialmente y el 16.67% no tienen percepción de comodidad y seguridad.

10. Estaría dispuesto a colaborar decididamente en el mejoramiento o ampliación de la oferta educativa, con el desarrollo de infraestructuras, financiadas con recursos del sector público, privado, ONG y cooperación internacional, para mejorar todas las condiciones y variables de edificaciones adecuadas.

Figura 43.

Pregunta 10 Encuesta Rural



Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Rural.

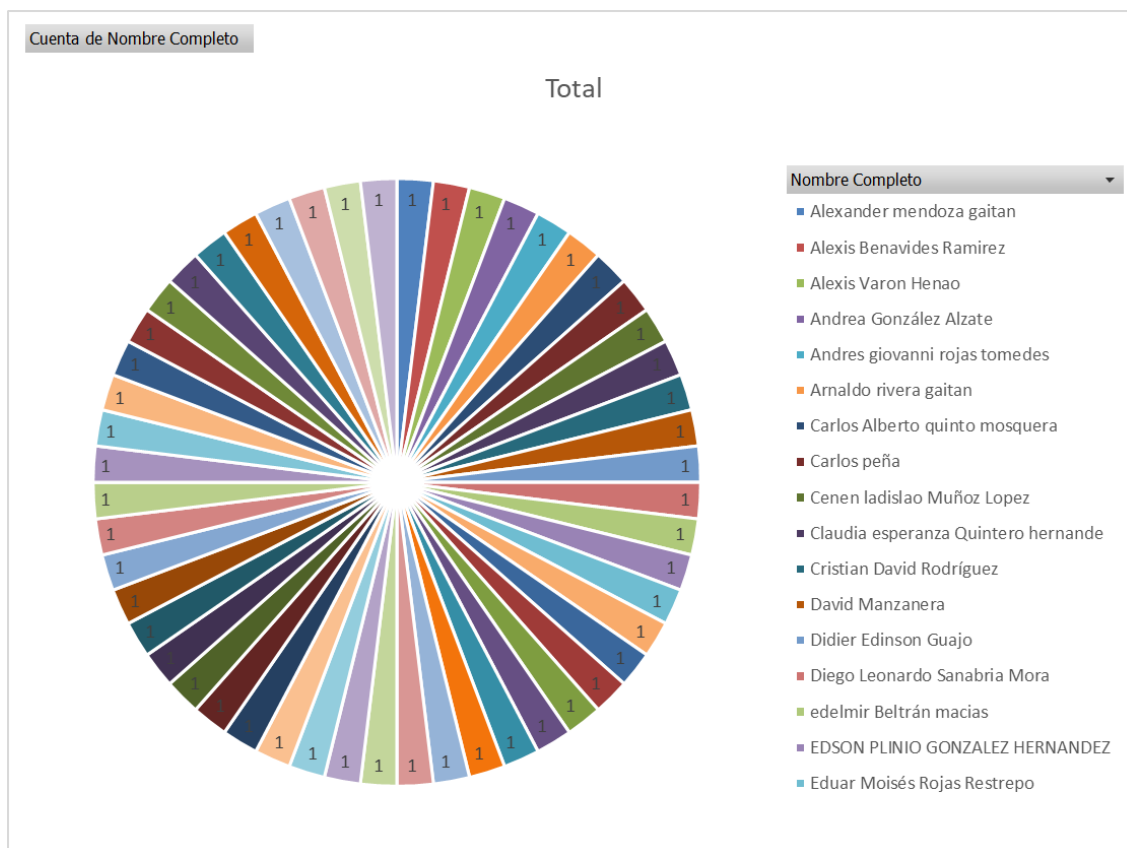
El gráfico muestra el resultado de la pregunta orientadora No.10 donde se aplicó una muestra de 30 encuestas para el sector rural; con un 86.67% de entrevistados afirmando su intención de colaboración, la mayoría de la población encuestada.

Anexo 6: Encuesta Dirigida a la población General

1. Nombre Completo.

Figura 44.

Pregunta 1 Encuesta General



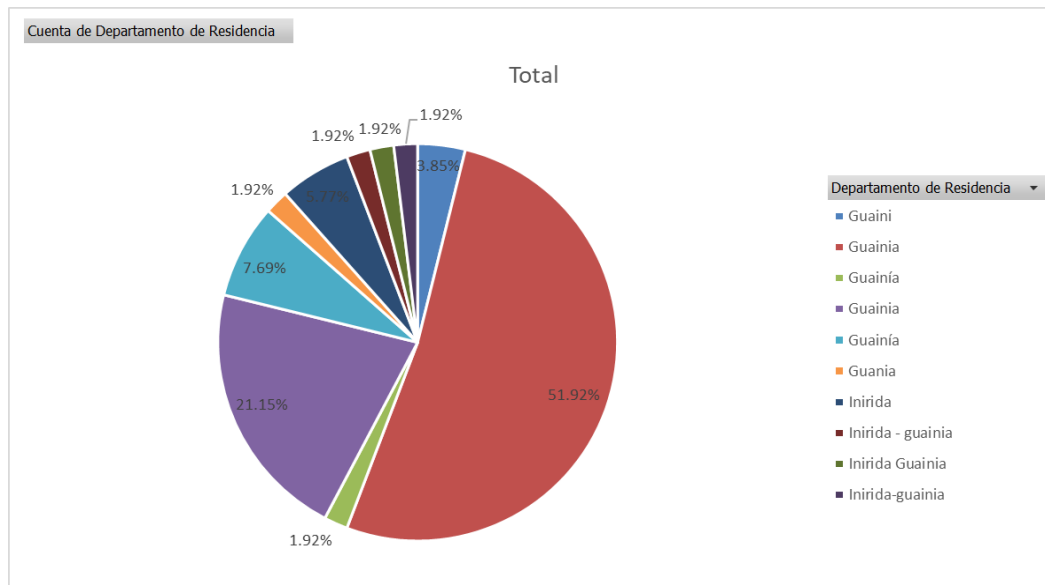
Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Rural. Encuesta realizada por los investigadores en Campo, Población Urbana.

El grafico muestra el resultado de la pregunta orientadora No.1 donde se aplicó una muestra de 52 encuestas para el sector urbano.

2. Departamento de residencia

Figura 45.

Pregunta 2 Encuesta General



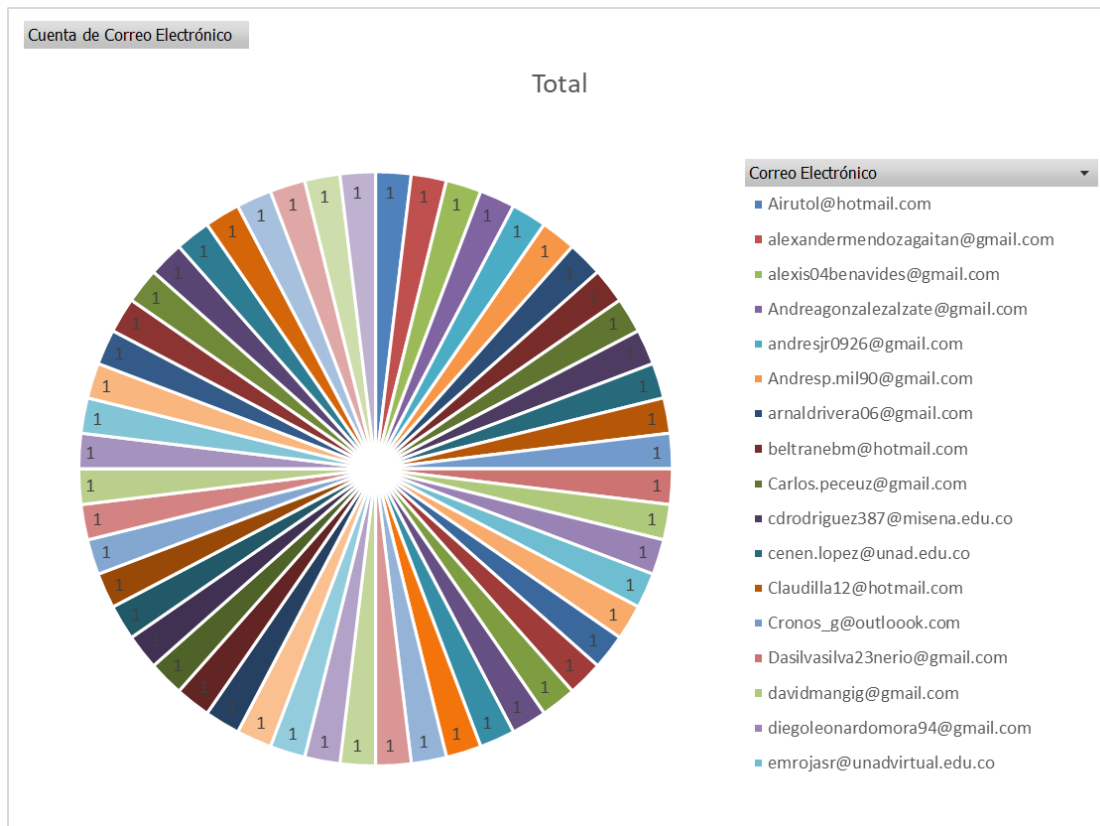
Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Rural. Encuesta realizada por los investigadores en Campo, Población Urbana.

El grafico muestra el resultado de la pregunta orientadora No.2 donde se aplicó una muestra de 52 encuestas para el sector urbano, con respuestas en su totalidad del departamento de Guainía, se identifica la mala ortografía al momento de escribir el nombre de la capital y el departamento, como hecho relevante.

3. Correo Electrónico.

Figura 46.

Pregunta 3 Encuesta General



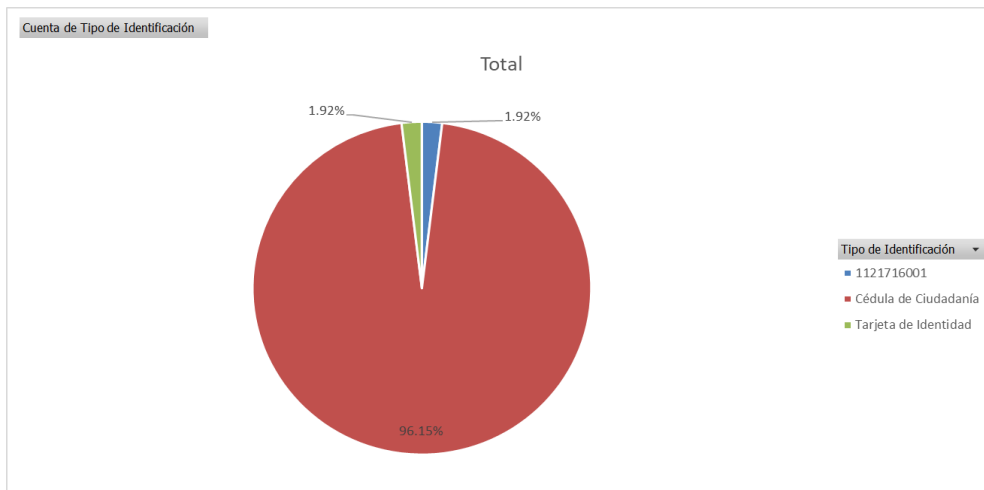
Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Rural. Encuesta realizada por los investigadores en Campo, Población Urbana.

El grafico muestra el resultado de la pregunta orientadora No.3 donde se aplicó una muestra de 52 encuestas para el sector urbano, todos los participantes cuentan con buzón de correo electrónico.

4. Tipo de Identificación.

Figura 47.

Pregunta 4 Encuesta General



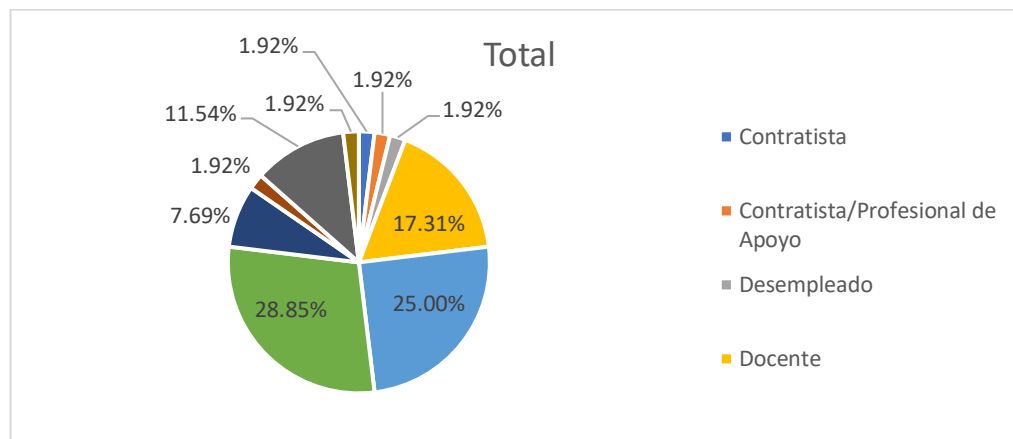
Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Urbana.

El gráfico muestra el resultado de la pregunta orientadora No.4 donde se aplicó una muestra de 52 encuestas para el sector urbano, con un 96.15% con cedula de ciudadanía equivalentes a 50 participantes y tan solo 2 participantes con tarjeta de identidad, adultos en condición de escolaridad.

5. Actor en el Territorio.

Figura 48.

Pregunta 5 Encuesta General



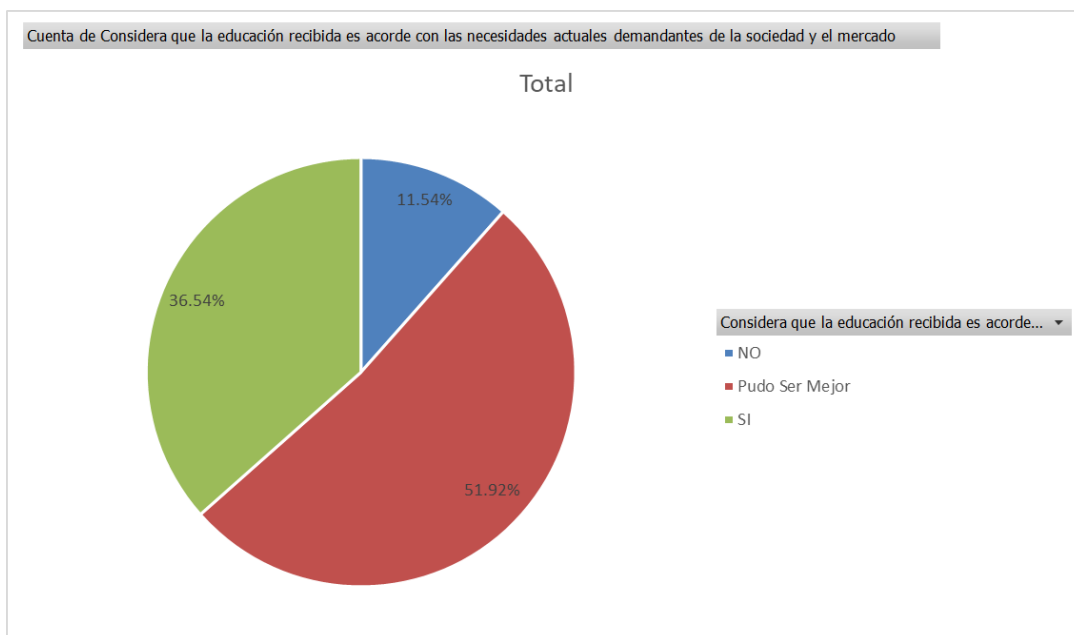
Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Urbana.

El gráfico muestra el resultado de la pregunta orientadora No.5 donde se aplicó una muestra de 52 encuestas para el sector urbano, con el porcentaje más alto de 28.85% de población estudiantil, 25% contratista y 17.31% personal docente.

6. Considera que la educación recibida es acorde con las necesidades actuales demandantes de la sociedad y el mercado.

Figura 49.

Pregunta 6 Encuesta General



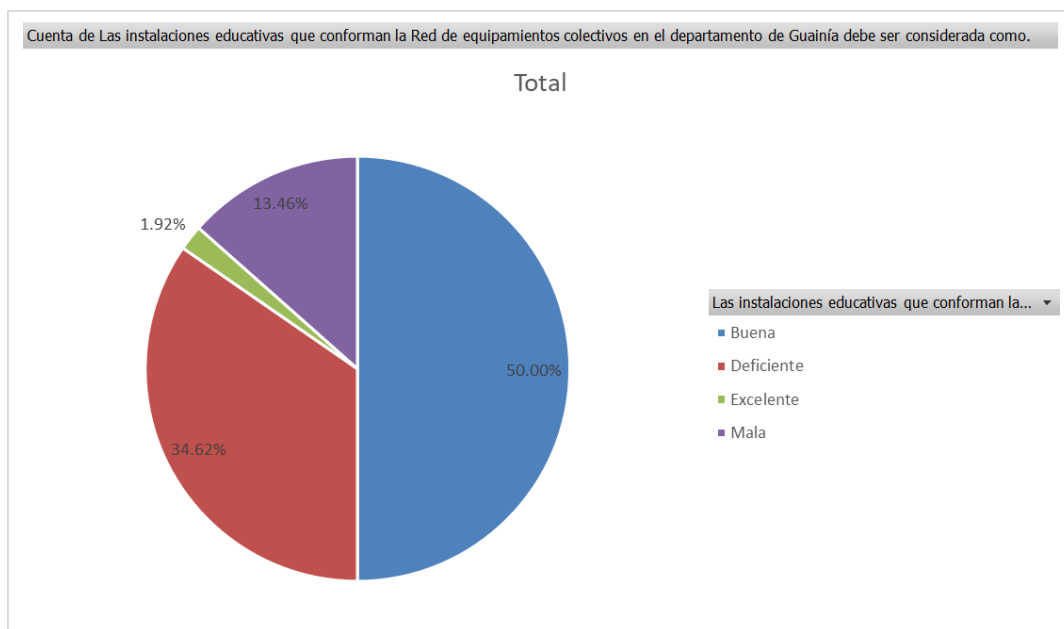
Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Urbana.

El gráfico muestra el resultado de la pregunta orientadora No.6 donde se aplicó una muestra de 52 encuestas para el sector urbano, con el porcentaje más alto de 51.92% de población que considera que puede ser mejor y el 36.54% es acorde a las necesidades del mercado y la sociedad, tan solo 11.54% no considera que la educación recibida es acorde.

7. Las instalaciones educativas que conforman la Red de equipamientos colectivos en el departamento de Guainía deben ser considerada como.

Figura 50.

Pregunta 7 Encuesta General



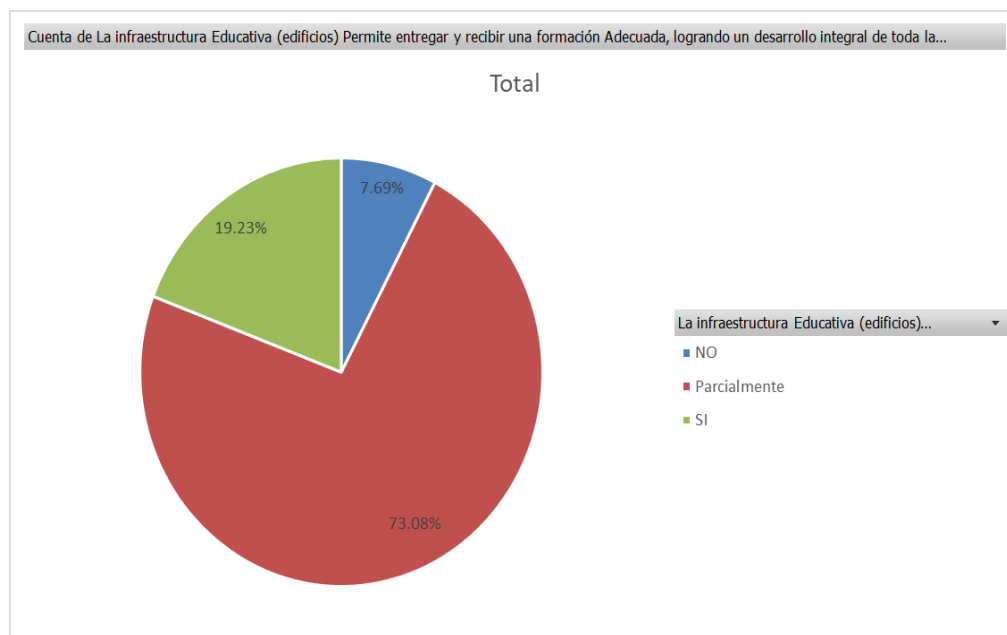
Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Urbana.

El grafico muestra el resultado de la pregunta orientadora No.7 donde se aplicó una muestra de 52 encuestas para el sector urbano, con el porcentaje más alto de 50% de población que considera que es buena, el 34.62% deficiente y el 13.46% mala, tan solo el 1.92% considera que es excelente, la secretaria Departamental de educación debe trabajar en mejorar estos indicadores de gestión.

8. La infraestructura Educativa (edificios) Permite entregar y recibir una formación Adecuada, logrando un desarrollo integral de toda la comunidad educativa.

Figura 51.

Pregunta 8 Encuesta General



Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Urbana.

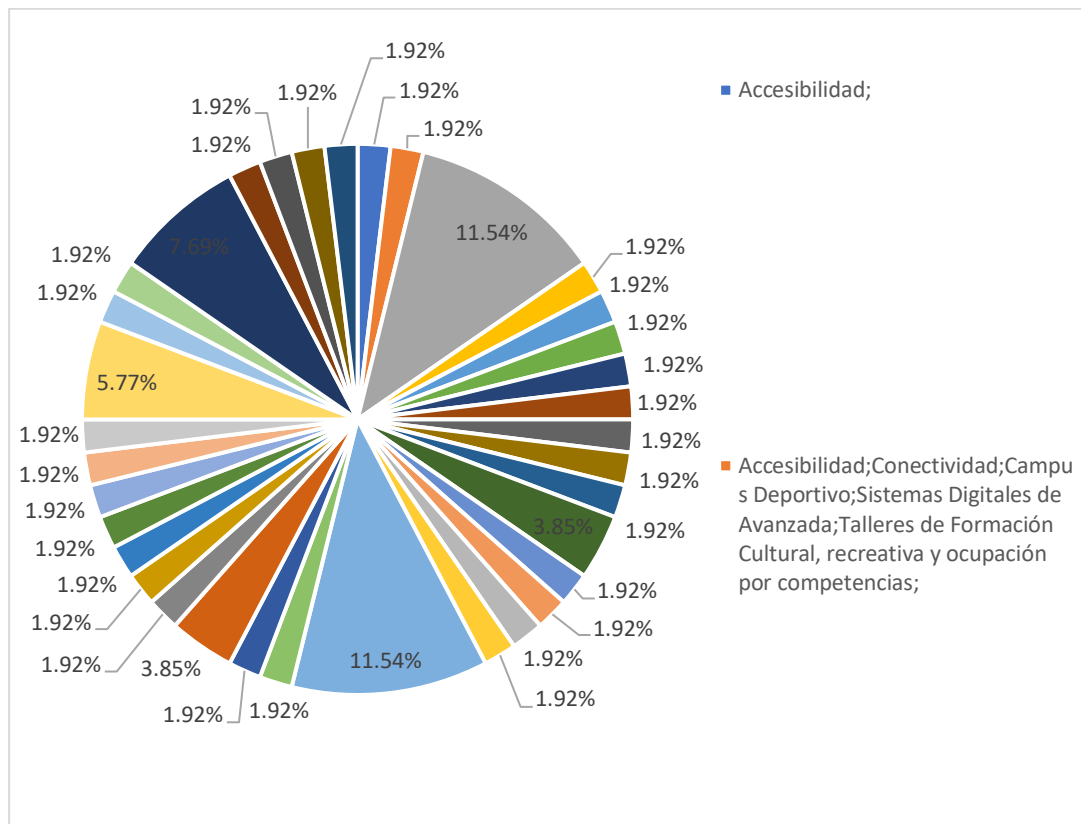
El gráfico muestra el resultado de la pregunta orientadora No.8 donde se aplicó una muestra de 52 encuestas para el sector urbano, con el porcentaje más alto de 73.08% con respuesta “parcialmente”, el 19.23% afirma que “SI” y el 7.69% determina que “NO” permite entregar la infraestructura una formación adecuada.

9. Cree Importante que las Infraestructuras educativas cuenten con espacios Transversales para garantizar un proceso de Aprendizaje acorde y ajustado a las realidades actuales.

Selección Múltiple

Figura 52.

Pregunta 9 Encuesta General



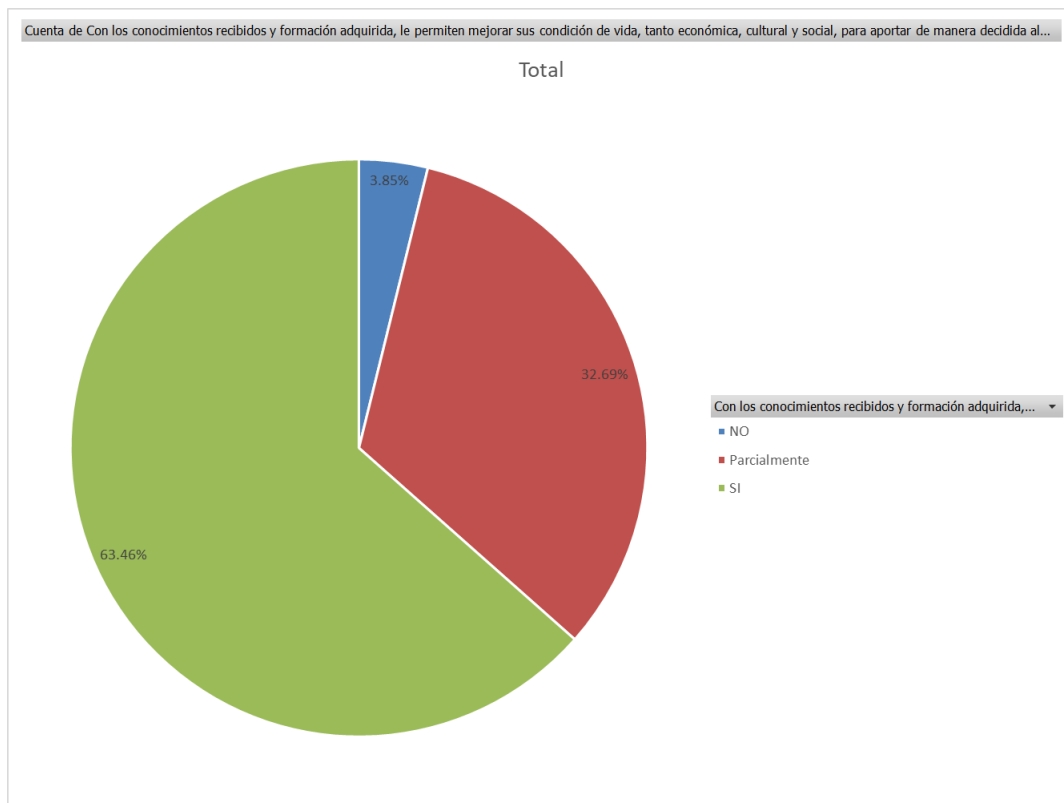
Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Urbana.

El grafico muestra el resultado de la pregunta orientadora No.9 donde se aplicó una muestra de 52 encuestas para el sector urbano, con el porcentaje más alto de 11.54% con respuesta “campus deportivos” como fuente diferencial para un proceso de aprendizaje acorde y ajustado, apoyado con el 11.54% respectivamente accesibilidad, conectividad sistemas digitales de avanzada, talleres de formación cultural, recreativa y ocupación por competencias.

10. Con los conocimientos recibidos y formación adquirida, le permiten mejorar sus condición de vida, tanto económica, cultural y social, para aportar de manera decidida al tejido social donde vive

Figura 53.

Pregunta 10 Encuesta General



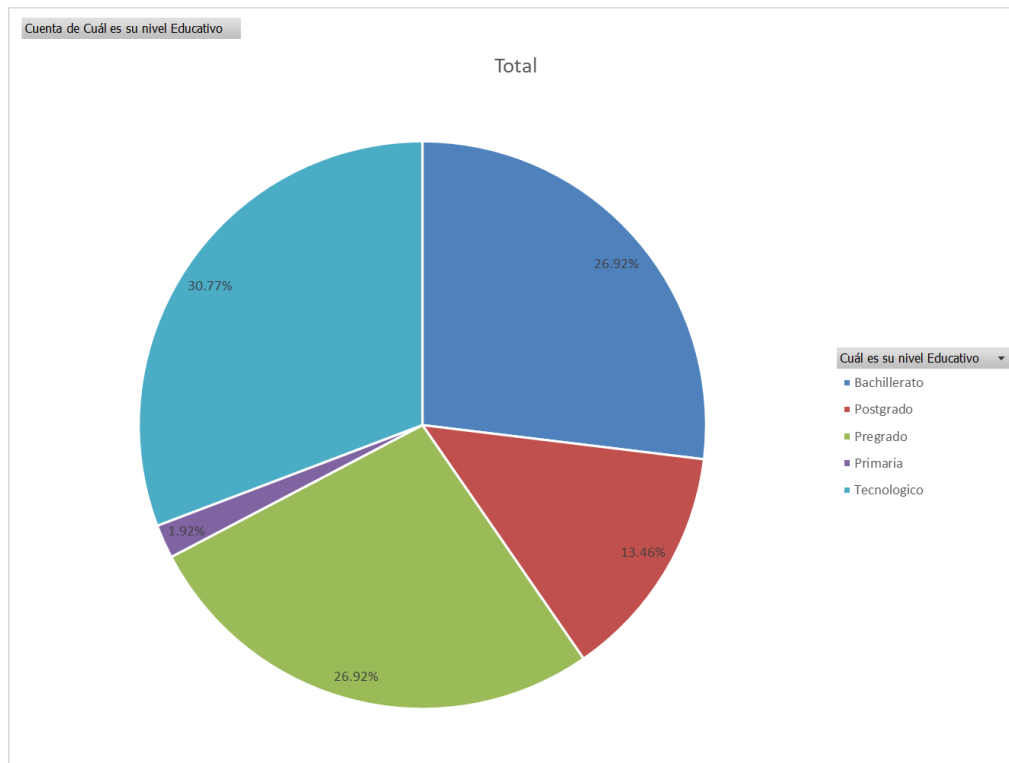
Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Urbana.

El gráfico muestra el resultado de la pregunta orientadora No.10 donde se aplicó una muestra de 52 encuestas para el sector urbano, con el porcentaje más alto de 64.46% con respuesta “si”. Y parcialmente 32.69%, tan solo el 3.85% considera que los conocimientos recibidos no les aportan a mejorar la condición de vida.

11. Cuál es su nivel Educativo

Figura 54.

Pregunta 11 Encuesta General



Fuente: Encuesta realizada por los investigadores en Campo Población Urbana.

El gráfico muestra el resultado de la pregunta orientadora No.10 donde se aplicó una muestra de 52 encuestas para el sector urbano, con el porcentaje más alto de 30.77% con respuesta tecnológico, el 26.92% en edad escolar de bachillerato, pregrado con el 26.92%, el 13.46% pregrado tan solo el 1.92% de la población está en edad escolar de primaria.