

Evaluación ex post para proyectos de infraestructura educativa: Caso aplicado para las sedes educativas ubicadas en resguardo indígena del Departamento del Vaupés periodo 2017-2022

Erica Bibiana Caicedo Sandoval

Asesor

Henry Alfonso Muñoz Rojas

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias Básicas Tecnología e Ingeniería ECBTI

Maestría en Gerencia de Proyectos

2024

Dedicatoria

A mis hijos Tomas Jerónimo, Isabella y Mariana quienes fueron el motivo principal para el desarrollo del trabajo de grado.

A mi esposo por su comprensión.

A mi madre y mis hermanos por su apoyo incondicional.

Agradecimientos

A la Gobernación de Vaupés y sus despachos en especial la Secretaria de Educación Departamental, Secretaria de Infraestructura Departamental y la Dirección del Departamento Administrativo de Planeación Departamental por brindar la información necesaria para el análisis del presente trabajo.

Al docente Ingeniero Henry Alfonso Muñoz Rojas quien aportó su conocimiento en el desarrollo de la monografía y a la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD por su contribución al proceso de formación en la maestría.

Resumen

El Departamento Nacional de Planeación (DNP) en Colombia es responsable de la gestión de proyectos públicos. Esta entidad es responsable de diseñar los lineamientos metodológicos correspondientes al Sistema de Planeación y el Banco de Proyectos. En cuanto a las evaluaciones ex - post, se realizan principalmente a nivel de política o programa y no son obligatorias ni normatizadas para las entidades territoriales después de la ejecución de los proyectos.

Por lo tanto, medir los efectos de los proyectos se ha convertido en un desafío para las regiones y un gran compromiso del gobernante de turno (Departamento Nacional de Planeación DNP, 2004). Por esta razón el objetivo del presente trabajo de grado es efectuar la evaluación ex post al proyecto “Ampliación y dotación de las sedes educativas de Teresita, Buenos Aires y Piedra Ñi del Departamento de Vaupés”, el cual cuenta con asignación de recursos del Sistema General de Regalías-SGR, para lo cual se utilizan los lineamientos propuestos en la Metodología de Evaluación ex post de programas y proyectos de inversión desarrollada por el DNP con el fin de realizar la comparación de la situación ex ante con la información inicial del proyecto con la situación ex post de acuerdo con los entregables o productos del proyecto, es decir, si los indicadores de impacto propuestos se cumplieron para el proyecto objeto de estudio.

Palabras clave: Marco Lógico, infraestructura educativa, evaluación ex post, impacto.

Abstract

The National Planning Department (DNP) in Colombia is responsible for public project management. This entity is responsible for designing the methodological guidelines corresponding to the Planning System and the Project Bank. As for ex-post evaluations, they are mainly carried out at the policy or program level and are not mandatory or standardized for territorial entities after project implementation.

Therefore, measuring the effects of projects has become a challenge for the regions and a great commitment for the government in power (Departamento Nacional de Planeación DNP, 2004). For this reason, the objective of this graduate work is to carry out the ex post evaluation of the project “Expansion and endowment of the educational centers of Teresita, Buenos Aires and Piedra Ñi in the Department of Vaupés”, which has been allocated resources from the General System of Royalties-SGR, For this purpose, the guidelines proposed in the Methodology for Ex Post Evaluation of investment programs and projects developed by the DNP are used in order to compare the ex ante situation with the initial information of the project with the ex post situation according to the deliverables or products of the project, that is, if the proposed impact indicators were met for the project under study.

Key words: Logical Framework, educational infrastructure, ex post evaluation, impact.

Tabla de contenido

Introducción	12
Definición del Problema	14
Alcance	18
Limitaciones.....	21
Objetivo General.....	25
Objetivos Específicos.....	25
Resumen de Contenido	26
Marco Normativo.....	27
Marco Teórico.....	28
Evaluación Ex Post como Parte del Ciclo de un Proyecto.....	28
Lecciones Aprendidas de un Proyecto	38
Los Indicadores en el Ciclo del Proyecto	40
Marco Conceptual.....	44
Metodología	50
Fase 1. Análisis Documental de las Fuentes de Información del Proyecto	50
Fase 2. Determinar la Línea Base de Evaluación	51
Fase 3. Análisis de la Evaluación del Proyecto	51
Fase 4. Análisis de las Perspectivas en la Evaluación en Proyectos de Inversión Pública.....	52
Resultados y Discusión.....	53
Fase 1. Análisis Documental de las Fuentes de Información del Proyecto	53
<i>Criterios de Selección del Proyecto.....</i>	<i>53</i>
<i>MGA Proyecto BPIN 2017000070027.....</i>	<i>54</i>
<i>Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas del Sistema General de Regalías</i>	
<i>SUIFP - SGR.....</i>	<i>60</i>
<i>GESPROY - SGR.....</i>	<i>61</i>
Fase 2. Determinar la Línea Base de Evaluación	66
<i>Situación Con y Sin Proyecto</i>	<i>67</i>
<i>Matriz Marco Lógico MGA Proyecto 2017000070027</i>	<i>69</i>

	7
<i>Residencias Escolares como Estrategia para Garantizar el Acceso y la Permanencia al Sistema Educativo</i>	71
<i>Aspectos Legales Permisos Ambientales</i>	73
<i>Contexto Sedes Educativas</i>	73
<i>Indicadores Educativos como Fuente de Medición de Impactos</i>	80
<i>Cruce de Información Población Objetivo - SIMAT</i>	86
<i>Comportamiento Base de Datos SIMAT vigencias 2017 – 2022</i>	92
<i>Pruebas saber 11</i>	94
Fase 3. Análisis y Resultados de la Evaluación Ex Post.....	99
Fase 4. Análisis de las Perspectivas en la Evaluación en Proyectos de Inversión Pública.....	108
Conclusiones.....	111
Referencias Bibliografías.....	118

Lista de Tablas

Tabla 1	<i>Información Proyecto BPIN 2017000070027 Aprobado por el OCAD</i>	55
Tabla 2	<i>Planes de Vida Indígena ACTIVA, ACAZUNIP y ACAIPI</i>	57
Tabla 3	<i>Información Plataforma MGA Proyecto BPIN 2017000070027</i>	62
Tabla 4	<i>Institución Educativa Departamental IED Buenos Aires</i>	74
Tabla 5	<i>Institución Educativa Departamental IED de Piedra Ñi</i>	76
Tabla 6	<i>Escuela Rural de Teresita</i>	79
Tabla 7	<i>Comportamiento Matricula Colegio Departamental de Buenos Aires 2017 – 2022</i>	81
Tabla 8	<i>Comportamiento Matricula Colegio Departamental de Piedra Ñi 2017 – 2022</i>	83
Tabla 9	<i>Comportamiento Matricula Escuela Rural Teresita 2017 – 2022</i>	85
Tabla 10	<i>Reporte SIMAT Registrado en el Proyecto BPIN 2017000070027</i>	87
Tabla 11	<i>Información ICFES Reporte Departamento de Vaupés</i>	95
Tabla 12	<i>Síntesis del Análisis de la Evaluación Ex Post.</i>	100

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Ciclo de Inversión Pública en Colombia – Plataformas Informáticas</i>	32
Figura 2 <i>Estructura MGA Web</i>	33
Figura 3 <i>Estructura Marco Lógico</i>	34
Figura 4 <i>Categoría de Indicadores con Base en la Cadena de Valor</i>	42
Figura 5 <i>Ciclo de Proyectos de Inversión en SGR – Sistemas de Información</i>	50
Figura 6 <i>Estado Plataforma SUIFP-SGR</i>	60
Figura 7 <i>Estado GESPROY Proyecto BPIN 2017000070027</i>	64
Figura 8 <i>Reporte Visita DNP Proyecto BPIN 2017000070027</i>	65
Figura 9 <i>Sede Educativa Teresita</i>	67
Figura 10 <i>Sede Educativa Piedra Ñi</i>	68
Figura 11 <i>Sede Educativa Buenos Aires</i>	68
Figura 12 <i>Localización Colegio Departamental de Buenos Aires</i>	75
Figura 13 <i>Localización Colegio Departamental de Piedra Ñi</i>	78
Figura 14 <i>Localización Escuela Rural de Teresita</i>	80
Figura 15 <i>Comportamiento Matricula Colegio Departamental de Buenos Aires 2017 – 2022</i> . 82	
Figura 16 <i>Comportamiento Matricula Colegio Departamental de Piedra Ñi 2017 – 2022</i>	84
Figura 17 <i>Comportamiento Matricula Escuela Rural Teresita 2017 – 2022</i>	86
Figura 18 <i>Población Estudiantil por Genero Colegio Departamental de Buenos Aires Años:</i> <i>2017 – 2022</i>	88
Figura 19 <i>Población Estudiantil por Genero Colegio Departamental de Piedra Ñi 2017 – 2022</i>	89
Figura 20 <i>Población Estudiantil por Genero Escuela Rural Teresita 2017 – 2022</i>	91

	10
Figura 21 <i>Comportamiento Base de Datos SIMAT Vigencias 2017 a 2022 de las Instituciones Educativas Objeto de Estudio</i>	92
Figura 22 <i>Pruebas Saber Promedio Nacional, Departamento Vaupés e Instituciones Educativas Objeto de Estudio Vigencias 2017 a 2022</i>	97
Figura 23 <i>Proyectos Aprobados Periodo 2012 – 2022</i>	130
Figura 24 <i>Distribución Porcentual Sectores de Inversión</i>	131

Lista de Apéndices

Apéndice A <i>Referentes Normativos, Competencias Sectoriales, y Otras</i>	124
Apéndice B <i>Fuentes de Financiamiento en Infraestructura Educativa para el Departamento del Vaupés</i>	128
Apéndice C <i>Matriz Marco Lógico MGA Proyecto 2017000070027</i>	135

Introducción

Un objetivo esencial de un proyecto y especialmente uno desarrollado para el sector público, es satisfacer las necesidades básicas o mitigar problemas sociales o económicos de una región, comunidad o grupo de valor. Es así como los organismos de cooperación internacional están exigiendo a los países que sus inversiones realizadas contribuyan a mejorar los indicadores de bienestar social como son la reducción de la pobreza y la desigualdad, por lo tanto, la evaluación de los impactos de los proyectos se constituye en un insumo para acceder a los recursos de cooperación internacional y determinante en el grado de incidencia. Si bien es cierto que la evaluación ex post no es algo nuevo, para los últimos diez años se ha convertido en un tema en la agenda del Gobierno Nacional, la academia y otros sectores debido a las inversiones significativas realizadas en el sector social e innovación, pero no ha producido los resultados esperados (Departamento Nacional de Planeación DNP, 2004).

Por lo tanto, la evaluación ex post como práctica y herramienta se ha vinculado paulatinamente al sector público. Sin embargo, continúan barreras para incluirlo como en los marcos normativos. Uno de esos obstáculos es que todavía la evaluación ex post se concibe como un sistema de control interno por parte del ente territorial o como una auditoria al ejercicio del control de los recursos públicos hacia los gestores fiscales de turno, sumado a ello, las entidades territoriales consideran este tipo de ejercicio de evaluación en mención como un costo o una inversión adicional que nunca se presupuesta en una anualidad (Gonzalez, 2000).

El presente trabajo de grado se estructuró de acuerdo con los lineamientos técnicos dados por la Universidad, en el cual se encuentra la definición del problema, alcance, justificación, así como el objetivo general y específicos. En relación con marco teórico y conceptual se presenta la revisión normativa y lineamientos de entidades del orden nacional que regulan las

competencias sectoriales especialmente el Ministerio de Educación Nacional-MEN y el Departamento Nacional de Planeación - DNP.

Como aspecto a destacar dentro del contenido de la monografía se encuentra la metodología implementada para la evaluación ex post la cual se basó en el análisis documental de la información generada por la Secretaria de Educación Departamental-SED, Departamento Administrativo de Planeación Departamental-DAPD y Secretaria de Infraestructura Departamental-SID de la Gobernación de Vaupés, así como la información reportada en las plataformas usadas para el seguimiento de los proyectos financiado con recursos de regalías. De este ejercicio metodológico se realiza el análisis documental y ex post del proyecto objeto de análisis. Además, se presenta los principales resultados, así como las conclusiones y bibliografía usada como aporte al análisis de la monografía.

Por último, destaco el apoyo brindado por la Dirección de Planeación Departamental, Secretaria de Infraestructura Departamental y Secretaria de Educación de la Gobernación de Vaupés durante la vigencia 2022 - 2023 quienes en forma oportuna me entregaron información oficial de bases para verificar el estado actual del proyecto en comento.

Definición del Problema

Las dinámicas territoriales, sociales y ambientales de Colombia son diversas por lo que se generan en cierto modo desigualdades de oportunidades al momento de realizar inversiones. Es así que el Departamento del Vaupés localizado al suroriente del país y al nororiente de la región amazónica se caracteriza por estar el 99.9% del Departamento está bajo la figura de reserva forestal, 86.75% resguardó indígena y 10.48% Parque Nacional Natural; su población mayoritaria es rural con un 60,65 % de población asentadas en 256 comunidades indígenas y un 39.35 % de la población asentada en los tres cascos urbanos del Departamento (Gobernación de Vaupés, 2020).

El contexto geográfico presentado en el párrafo anterior, cobra relevancia al momento de desarrollar proyectos en departamentos amazónicos dada las condiciones de aislamiento y de población dispersa donde fruto del seguimiento a obras civiles o de cualquier tipo de inversión se puede evidenciar el desarrollo solo de la etapa de ejecución, siendo así las cosas, como caso especial para contextos como el amazónico no se puede prescindir de actividades como el transporte aéreo y fluvial del personal hasta el sitio de intervención, así como el apoyo de un profesional para la supervisión, sin embargo, una vez terminada las obras no se realiza ningún tipo de seguimiento posterior por parte del Ente territorial una de las principales razones son los altos costos que implica el desplazamiento de personal.

Complementario con lo anterior, la Gobernación de Vaupés como novedad en el quehacer público del país, tiene facultades para ejecutar recursos del Sistema General de Regalías-SGR a partir del 2011, esta nueva directriz tiene como objetivo la distribución de recursos de inversión orientado a la promoción del desarrollo, la equidad y la competitividad regional con un enfoque para el cierre de brechas (Ministerio de Hacienda y Crédito Público,

2018); y según el Sistema de información "MAPA REGALÍAS" se reportó una aprobación de \$723 millones según fuente SGR para el Departamento de Vaupés este rubro en mención se desagregó para 168 proyectos discriminadas en las siguientes fuentes: Fondo de Desarrollo Regional-FDR, Fondo de Compensación Regional-FCR y Fondo de Ciencia y Tecnología e Innovación-FCT período 2012 - 2023¹; a partir de lo anterior se puede deducir que los recursos provenientes del SGR en mención representan uno de los rubros de financiación más importantes para el desarrollo de proyectos de inversión de una entidad territorial, como se expone más adelante, el 55% de los recursos del SGR en comento fueron priorizados para financiar proyectos del sector Educativo en el Departamento de Vaupés.

Una vez constatadas las informaciones allegadas por la Dirección de Planeación Departamental y las Secretarías Departamentales de: Infraestructura y de Educación, se evidenció la no inclusión documental o publicación digital en página web de información oficial sobre evaluaciones ex post al Departamento de Vaupés a proyectos financiados con recursos del Sistema General de Regalías teniendo en cuenta el cumulo de inversiones públicas ejecutadas de anteriores administraciones con recursos del SGR.

Las administraciones departamentales por décadas ben tener en cuenta que el Sistema de Monitoreo, Seguimiento, Control y Evaluación (SMSCE), ejercido en la etapa de ejecución del proyecto por el Departamento Nacional de Planeación, sobre los procedimientos para prevenir, corregir o sancionar acciones frente a hechos u omisiones que ocasionen el uso inapropiado de los recursos del SGR.

¹ Información publicada en: https://mapainversiones.dnp.gov.co/Home/Resultados?CENTRO_NEGOCIO=4

Los controles existentes por parte de la Dirección de Planeación Nacional reglamentan la realización de visitas o reportes posteriores referentes a la evaluación ex post por parte del ente de planeación en comento.

En contexto resulta importante destacar el papel que ha desempeñado el sector educativo en el Departamento de Vaupés en lo referente a una evaluación ex post seria que permita medir la contribución o cambios generados en los indicadores dado que está en ciernes su implementación para determinar si hubo o no un buen ejercicio de priorización de proyectos, siendo reiterativos a la fecha a la Gobernación de Vaupés a pesar de ser beneficiaria del Sistema General de Regalías-SGR no ha contado con este tipo de análisis.

Por consiguiente, se seleccionó el Proyecto con ficha BPIN 2017000070027 “Ampliación y dotación de las sedes educativas de Teresita, Buenos Aires y Piedra Ñi del Departamento de Vaupés”, cuyo objetivo es incrementar el acceso y la permanencia de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes que asisten a las instituciones educativas oficiales del Departamento del Vaupés, a través de la construcción y dotación de dormitorios, proyecto que cumple el periodo de tiempo para iniciar un proceso de análisis ex post donde para efectos de análisis de estudio ya han transcurrido 3 años desde la entrega de las obras del proyecto de acuerdo con el reporte del aplicativo GESPROY-SGR², no se tiene información o datos estadísticos que permitan medir el impacto o contribución del proyecto en cuanto a indicadores de acceso y permanencia educativa de niños y niñas indígenas del Departamento, además no se ha verificado si las obras cumplen con las condiciones de enfoque diferencial, puesto que se ejecutaron en un resguardo indígena,

² GESPROY-SGR. Esta es una plataforma tecnológica desarrollada por el Departamento de Planificación Nacional (DNP) para las agencias implementadoras. Gestionar en tiempo real los proyectos financiados con fondos del Sistema General de Regalías y consolidar información sobre los resultados de las inversiones de la SGR realizadas en todo el país.

por lo que se debe acoger a las condiciones socio-culturales de la población indígena asentada; además este proyecto contribuye en algunos aspectos para la puesta en marcha de la jornada única en el Departamento de Vaupés (Ministerio de Educación Nacional, 2015).

Una vez realizado el análisis del problema con las evidencias documentales revisadas se expone a continuación la pregunta de investigación:

¿Cómo la evaluación ex post aplicada a un proyecto de infraestructura educativa contribuye al análisis de los indicadores de impacto planeado?.

Alcance

La trascendencia del trabajo de grado radica en el interés de la Gobernación de Vaupés en contar con un informe que le permita analizar el impacto de un proyecto de infraestructura desarrollado para el sector educativo; con el fin de medir o evidenciar su contribución en los indicadores de acceso y permanencia. Lo anterior se debe a que el 55% de los recursos del Sistema General de Regalías asignados para el Departamento de Vaupés fueron invertidos para el sector educativo y en especial al mejoramiento de sus sedes puesto que a la fecha no cuenta con ningún tipo de análisis ex post para este tipo de proyectos.

Una vez tabulada, organizada y analizada la información reportada por las diferentes dependencias de la Gobernación de Vaupés y especial con las Secretarías de: Educación, Infraestructura y Planeación, se pretende realizar una retroalimentación del proyecto objeto de estudio aunado a los resultados arrojados para el sector educativo con sus respectivas lecciones aprendidas durante la etapa de ejecución, una vez consolidadas las variables objeto de estudio con sus respectivas conclusiones se puede tomar como punto de referencia este estudio en proyectos similares dada la baja incidencia de análisis ex post presentados en proyectos similares de obra civil para el sector educativo.

Viabilidad

El proyecto de grado es viable debido a la disposición de información requerida en las siguientes entidades para desarrollar el análisis documental:

Ministerio de Educación Nacional-MEN: Sistema integrado de matrículas-SIMAT, Tasa de cobertura bruta (nación/departamento/municipio), Lineamientos técnicos para infraestructura educativa – Jornada Única.

Departamento Nacional de Planeación: Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018 “Todos Por Un Nuevo País”, Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia, pacto por la equidad 2018-2022”. Documento CONPES 3831 referente a la Declaración de importancia estratégica del Plan Nacional de Infraestructura Educativa para el desarrollo de la jornada única escolar.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público-MINHACIENDA: Formulario Único Territorial-FUT y Recursos del Sistema General de Participaciones-SGP Sector Educación y sistema General de Regalías-SGR.

DANE: Estadísticas Sector Educativo Nación, Departamento, Municipios y otros datos estadísticos del sector.

Secretaria de Educación Departamental: Estadísticas de cobertura y deserción escolar, datos población escolar, docentes y necesidades en educación.

Secretaria de Infraestructura Departamental: Estadística Infraestructura educativa en el Departamento, informes de supervisión e interventoría.

Secretaria de Hacienda Departamental: Asignaciones por fuentes de financiación al sector educativo.

Departamento Administrativo de Planeación: Informe seguimiento plan de desarrollo departamental sector educación, información ejecución proyectos en infraestructura educativa.

Mapa Regalías – Información sectorial, GESPROY-SGR.

Acceso a información referente a los productos del proyecto formulado en la MGA y el reporte de informes de supervisión, interventoría y aplicativo GESPROY, se analizarán aspectos relacionados con la población objetivo, alcance, alternativa de solución, actividades, objetivo general y específicos entre otras variables.

Por último, para el desarrollo del plan de trabajo propuesto y cronograma de actividades se encuentra estructurado de acuerdo con la disponibilidad de tiempo del personal de planta y contratista de la Gobernación de Vaupés.

Limitaciones

La Gobernación de Vaupés como entidad ejecutora de los recursos del SGR a través de las Secretarías Departamentales de; Educación, Infraestructura y Planeación cuenta con la disposición para la entrega de la información referente al proyecto BPIN 2017000070027 titulado; “Ampliación y dotación de las sedes educativas de Teresita, Buenos Aires y Piedra Ñi del Departamento de Vaupés”, respecto al empleo o implementación de encuestas semiestructuradas dirigidas a los directivos docentes, docentes y padres de familias de las instituciones educativas beneficiadas, esta actividad cuenta con alto grado de dificultad para realizarlas en las comunidades indígenas donde se ejecutaron las obras, una de las razones que justifican su no implementación es el alto costo del transporte por su difícil acceso a las comunidades indígenas donde la ruta aérea es prioridad desde la Ciudad de Mitú, sumado a lo anterior en materia de telecomunicaciones solo se cuenta con un servicio de telefonía celular e internet deficientes hacia las comunidades indígenas de Buenos Aires y Piedra Ñi, de otra parte, para el caso de la comunidad indígena de Teresita se detectó que no hay ningún servicio de telecomunicaciones.

Por lo tanto, con la información reportada en las plataformas oficiales y documentos físicos de la Gobernación entregados para el análisis de la información con los datos y estadísticas reportadas por el sector Educativo a través del SIMAT se realizó el presente trabajo de grado.

Si bien es cierto que existe limitaciones en cuanto a la aplicación de encuestas para la población beneficiaria, el propósito del presente trabajo de grado fue demostrar que con otros sistemas de información igualmente confiables se puede determinar la contribución o impacto del proyecto en las comunidades indígenas.

Justificación

El Plan Nacional de Desarrollo-PND período 2014-2018 establece que la educación es: "la herramienta más poderosa para la igualdad social y el crecimiento económico a largo plazo, cuyo objetivo es eliminar las diferencias en la disponibilidad y calidad de los sistemas educativos entre individuos, poblaciones y regiones, establecer altos estándares internacionales para los países y lograr la igualdad" para todos los ciudadanos (Departamento Nacional de Planeación DNP, 2015).

Por lo anterior, y para este periodo de tiempo el Ministerio de Educación Nacional-MEN establece como una de las cinco estrategias educativas la Jornada Única que tiene como objetivo lograr las metas de cobertura y calidad educativa del país; por lo cual se genera la necesidad de tomar acciones frente al mejoramiento, ampliación y construcción de establecimientos educativos, así como también realizar la respectiva dotación, los cuales deben estar acordes a las exigencias establecidas para la implementación de la estrategia y cumplimiento normativo (Ministerio de Educación Nacional, 2015).

Con la expedición del Documento CONPES 3831 de 2015 se resalta el interés para desarrollar el Plan Nacional de Infraestructura Educativa-PNIE que permitirá el desarrollo de la jornada única escolar, además señala que todas las intervenciones en infraestructura educativa, desde las actividades de mantenimiento, ampliación, mejoramiento y dotación hasta la construcción de nueva infraestructura, deben cumplir con las políticas, lineamientos, parámetros y condiciones establecidos para el PNIE (Departamento Nacional de Planeación, 2015).

En consecuencia y en cumplimiento a la normatividad presentada, la Gobernación de Vaupés como entidad departamental certificada para la prestación del servicio, además como entidad ejecutora de los recursos del sistema general de regalías-SGR, ha priorizado su inversión

en proyectos para la adecuación y mejoramiento de la infraestructura educativa a nivel departamental.

Así, a partir de la vigencia 2012, la Gobernación de Vaupés comenzó a hacer parte de los departamentos beneficiados con recursos del Sistema General de Regalías-SGR. Según información suministrada por el Departamento Administrativo de Planeación Departamental, el 55% de los recursos del SGR asignados al departamento desde su inicio y a la fecha se priorizaron para la ejecución de proyectos en infraestructura educativa, lo anterior se debe a que la Gobernación no cuenta con los recursos suficientes para atender todos los requerimientos técnicos exigidos para la adecuación y mejoramiento de las 127 sedes educativas y que gran parte de ellas se encuentran en área rural.

De acuerdo con lo expuesto y como se expone en el planteamiento del problema la Gobernación de Vaupés no ha realizado evaluaciones o análisis ex post desde que es beneficiaria de la asignación del SGR; de acuerdo con la información reportada solo se ha limitado a ejecutar los proyectos y entregar los productos sin verificar su impacto o cambios generados en el sector educativo principalmente. A su vez, se indagó con el personal que hace parte de la dependencia de Planeamiento Educativo de la Secretaria de Educación donde se manifestó que no cuentan con las funciones o competencias para realizar este tipo de ejercicios debido a los costos en que se debe incurrir para desarrollar esta actividad para el sector educativo.

Para iniciar el análisis ex post se seleccionó un proyecto en el cual las obras se encuentren terminadas y entregadas a los beneficiarios, haber cumplido una ejecución de 2 o 3 años a partir de la finalización del proyecto y estuviera en estado cerrado en la plataforma GESPROY-SGR. Por consiguiente, el proyecto que cumple con la condición para una evaluación ex post es el denominado “Ampliación y dotación de las sedes educativas de Teresita, Buenos

Aires y Piedra Ñi del Departamento de Vaupés” con ficha BPIN 2017000070027, aprobado por el OCAD Región Llanos, con recursos asignados por valor de \$11.027.890.571,00 de las fuentes Fondo de compensación regional-FCR y Fondo de desarrollo regional-FDR. Dentro de los entregables del proyecto se realizaron las siguientes obras: Construcción de Dormitorios de tres (3) dormitorios para niños y niñas internos, construcción de un sistema de energía no renovable (Planta de A.C.P.M), planta de tratamiento de aguas residuales, cuartos eléctricos, tanques subterráneos, cuarto de bombas, tanques elevados y dotación para los dormitorios.

Si bien es cierto que existe un escaso interés de las entidades ejecutoras de invertir en evaluación aunque los organismos financiadores manifiestan su preocupación por contar con información evaluativa; esencialmente se ha orientado y desarrollado la función evaluadora para las etapas de preinversión (evaluación ex ante); en tanto que, en las etapas de inversión o evaluación intermedia, la experiencia de evaluación es casi nula, por tanto, el desarrollo teórico-metodológico es escaso (Valdés, 1999).

De igual forma se resalta que una evaluación ex post de un proyecto no implica un control fiscal de la inversión realizada (Gonzalez, 2000), el interés es brindar a la entidad territorial información sobre el impacto generado especialmente en los indicadores de acceso y permanencia propuestos en el documento técnico y MGA del proyecto, dado que a la fecha no se ha realizado este tipo de ejercicio analítico de evaluación ex post el cual puede ser usado como instrumento de planeación y de toma de decisión.

Objetivos

Objetivo General

Evaluar el proyecto “Ampliación y dotación de las sedes educativas de las comunidades indígenas de Teresita, Buenos Aires y Piedra Ñi del Departamento de Vaupés” periodo 2017-2022 con la aplicación de evaluación ex post.

Objetivos Específicos

Estructurar la información requerida para evaluar el proyecto objeto de estudio.

Determinar la línea base de evaluación del proyecto objeto de estudio.

Evaluar el desempeño de los indicadores definidos en la fase de planeación del proyecto objeto de estudio.

Determinar las perspectivas de los procesos de evaluación para la toma de decisiones y mejoras en el desempeño de las inversiones públicas.

Resumen de Contenido

La presente propuesta de trabajo de grado tiene como objetivo realizar una evaluación ex post del proyecto Ampliación y dotación de las sedes educativas de Teresita, Buenos Aires y Piedra Ñi del Departamento de Vaupés con código BPIN-2017000070027, ejecutado para el Sector Educativo y financiado con rubros del Sistema General de Regalías-SGR.

Para este análisis se desarrolló una revisión documental de los informes de la supervisión e interventoría de las obras ejecutas a cargo de la Secretaria de Infraestructura Departamental, se llevó a cabo la revisión de los reportes generados en los aplicativos Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas del Sistema General de Regalías (SUIFP-SGR) y plataforma Sistema de Gestión y Monitoreo a la Ejecución de Proyectos (GESPROY) a cargo del Departamento Administrativo de Planeación Departamental.

Con la información recolectada en plataformas e informes permitirá realizar la comparación de la situación ex ante frente a una situación ex post del proyecto; es decir, si los indicadores de impacto propuestos, acceso y permanencia educativa, se cumplieron para el proyecto objeto de estudio.

De igual forma, se consultó la información en el aplicativo Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías (SPGR) de responsabilidad de la Secretaria de Hacienda Departamental.

El documento se estructuró en varias secciones: la descripción del problema, los objetivos del proyecto, el marco normativo, teórico, conceptual y metodológico; análisis de la información recolectada de las diferentes fuentes de información entre ellas de la plataforma de la Gobernación de Vaupés, información estadística correspondiente al Sistema de Matricula (SIMAT) y pruebas saber 11 a cargo de la secretaria de Educación Departamental; resultados y discusión, conclusiones, recomendaciones y bibliografía utilizada para desarrollar el trabajo.

Marco Normativo

El marco normativo que soporta y fundamenta al sector de la educación, subsector de la infraestructura educativa, aplicable para los proyectos de inversión ejecutados con recursos del Sistema General de Regalías es la siguiente:

Constitución Política de 1991

Art. 67. 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.

Ley 115 de 1994

Art. 4. Ley General de Educación: Calidad y cobertura del servicio. El Estado, la sociedad y las familias son responsables de garantizar la calidad de la educación y promover el acceso a los servicios educativos estatales, y las unidades estructurales estatales y regionales son responsables de garantizar su prestación.

Ley 1530 de 2011

Art. 27 Ley 1530 de 2012: el cual señala los criterios para tener en cuenta a la hora de aprobar y priorizar proyectos de inversión, por parte de los diferentes OCAD, entre los que se menciona:

Destinación de recursos para inversiones físicas en educación.

Destinación de recursos para el desarrollo de infraestructura física, para mejorar la calidad de educación.

Acuerdos 0017 y 0038 de la Comisión Rectora del SGR

Marco Teórico

Evaluación Ex Post como Parte del Ciclo de un Proyecto

La evaluación ex post es el estudio que se realiza después de que el programa o proyecto ha terminado, con el propósito de establecer si se lograron o no los resultados esperados y los factores que actuaron en una u otra dirección (Santander Zuñiga, Valencia Botero, & Hernandez, 2022). Por lo anterior, y con el fin de analizar metodologías desarrolladas por países y regiones referente a la implementación de la evaluación ex post de proyectos de inversión; a continuación, se presenta algunas experiencias documentadas.

Dentro de las experiencias relacionadas con la evaluación ex post se evidencia que para los países que hacen parte de la región de América Latina y el Caribe son desarrolladas por organismos internacionales o agencias de cooperación destacándose el Banco Interamericano de Desarrollo-BID y el Banco Mundial-BM quienes financian programas o proyectos de desarrollo y a su vez tienen a cargo dependencias exclusivas para realizar evaluaciones ex post (Moreno, 1998).

En el caso del Banco Mundial-BM quien ha sido líder en los procesos de evaluación ex post como un componente del ciclo de vida de los proyectos de inversión, reconoce que el ciclo de inversión no finaliza con la ejecución y operación del proyecto; como primer paso realiza un informe de término del proyecto el cual se elabora transcurridos uno o dos años después de su ejecución, la selección de proyectos a realizarse la evaluación ex post corresponden al diez por ciento de los proyectos ejecutados por la entidad; sin embargo, se incluyen para el análisis proyectos que se han ejecutado como primera experiencia de un país o los de mayor relevancia frente a su comportamiento positivo o negativo. Por último, dentro de los procesos y

procedimientos realizados por el Banco Mundial trascurridos otros cinco años se evalúa nuevamente los proyectos inicialmente seleccionados con el fin de constatar los resultados obtenidos y si contribuye con la actividad inversionista del Banco Mundial y sus prestatarios. El Banco Mundial cuenta con estudios sectoriales referente a la evaluación ex post; uno de ellos es el informe anual correspondiente a los enfoques de los proyectos por países y sectores, de igual forma se encuentra el informe de las comparaciones y las definiciones de los éxitos y fracasos en el desarrollo de los proyectos. A su vez utiliza como parámetro la comparación del indicador de rentabilidad TIR ex ante frente a la TIR ex post (ILPES, 1997).

En relación con la experiencia desarrollada por el Banco Interamericano de Desarrollo-BID se caracteriza por realizar la evaluación ex post tomando variables institucionales, técnicas y aspectos sociales y no limitándose al área económica y financiera de los proyectos.

Para el BID la evaluación ex post cuenta con los siguientes objetivos:

Aplicar la experiencia acumulada en la evaluación de proyectos y programas del banco e incorporar estas lecciones para el desarrollo de nuevos proyectos.

Disponer de una evaluación independiente de los resultados e impacto de los proyectos

Optimizar la selección, análisis y ejecución de proyectos para maximizar su efectividad

Estudiar los resultados en función de un conjunto de objetivos o parámetros previamente fijados durante la preparación de los proyectos.

La estructura interna del BID se encuentra la oficina de evaluación de operaciones responsable de la elaboración de los informes del sistema de evaluación ex post los cuales son: Evaluación de operaciones, Terminación del Proyecto y el informe correspondiente a la evaluación ex post de los prestatarios. Esta información es organizada por país, proyectos y sectores (ILPES, 1997).

Continuando con el contexto Latino Americano, actualmente la CEPAL crea el Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo el cual tiene como objetivo el fortalecimiento de los procesos de planificación y gestión pública para los países de América Latina y el Caribe, así como incluir los procesos de planificación en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, teniendo en cuenta las dinámicas y prioridades territoriales (CEPAL, 2016).

Este observatorio de modalidad virtual ofrece las principales referencias de los sistemas nacionales de planificación pública para los 33 países de la región, además se publica información de temas de planificación pública, así como las experiencias para la implementación, seguimiento y evaluación de políticas públicas. Es así que en el repositorio del observatorio se encuentra experiencias y metodologías de casos aplicados a proyectos o programas específicos en lo referente a la evaluación ex post; es así que Chile reporta 6 experiencias en evaluación ex post, seguido de Perú con 4 casos, para Ecuador, México, Costa Rica y Argentina registran un caso ex post. En la búsqueda no se registraron metodologías o experiencias para Colombia.

Para el contexto Norteamericano y Europeo los procesos de evaluación de programas inician en los años cincuenta con anterioridad a los programas sociales de la Great Society; esto permite contribuir en el desarrollo de una cultura del análisis y evaluación en relación con el proceso de toma de decisiones políticas que se mantiene actualmente. En los años sesenta se institucionaliza las acciones de evaluación en los Estados Unidos.

En el caso de los países europeos como Alemania, Suecia y Gran Bretaña comenzaron a desarrollar iniciativas para la evaluación de las actuaciones públicas a mediados de los años

setenta, mientras que en los países como Noruega, Dinamarca, Holanda y Francia iniciaron hasta los años ochenta.

Es importante resaltar que para el desarrollo de la actividad evaluadora fue determinante la expansión de los programas sociales y su necesidad de conocer los efectos de las nuevas políticas sociales en relación con sus objetivos y costos; como segundo factor es la implementación y desarrollo de reformas presupuestales en donde la evaluación es considerada como parte integral del proceso de planificación previa a la aprobación presupuestaria de nuevos proyectos y programas. Estos procesos de adopción de prácticas evaluativas, así como la institucionalización, utilización y cultura evaluadora es diferente en los países.

En Estados Unidos y Canadá las prácticas de evaluación se caracterizan por ser estandarizadas para los últimos treinta años, mientras que a finales de los ochenta grandes partes de los países de Europa el desarrollo de evaluación fue más tardío.

La dinámica evaluadora de Norteamérica y Europa da inicio al desarrollo medidas legislativas en algunos países, dando como resultado la creación de unidades evaluadoras dentro de las administraciones estatales. Hasta 1988 se institucionaliza en la Unión Europea la actividad evaluadora en especial dirigida para programas cofinanciados con fondos estructurales y medir la eficiencia en el gasto público (Echebarria, 2001).

Continuando con el análisis, para el caso de Colombia la directriz referente al ciclo de proyectos de inversión pública (Ver figura 1) se encuentra a cargo del Departamento Nacional de Planeación-DNP; institución gubernamental eminentemente técnica y brinda a las entidades territoriales del orden nacional, departamental y municipal la herramienta web denominada Metodología General Ajustada-MGA, la cual permite presentar de forma estandarizada el

diagnóstico de la problemática, el análisis y comparación de alternativas de solución y la evaluación de las alternativas de solución identificadas.

Figura 1

Ciclo de Inversión Pública en Colombia – Plataformas Informáticas



Nota. Dirección de Inversiones y Finanzas Publicas - Departamento Nacional de Planeación.

De acuerdo con la normatividad vigente todos los proyectos de inversión presentados por las entidades públicas y que busquen acceder a recursos del Presupuesto General de la Nación - PGN o Presupuesto del sistema general de regalías-SGR deben estar formulados de acuerdo con la estructura y anexos de la MGA, a su vez estar registrados en el aplicativo SUIFP y avalados por las autoridades competentes; con el fin de ser incluidos en el presupuesto correspondiente y con asignación de recursos (CEPAL, 2016).

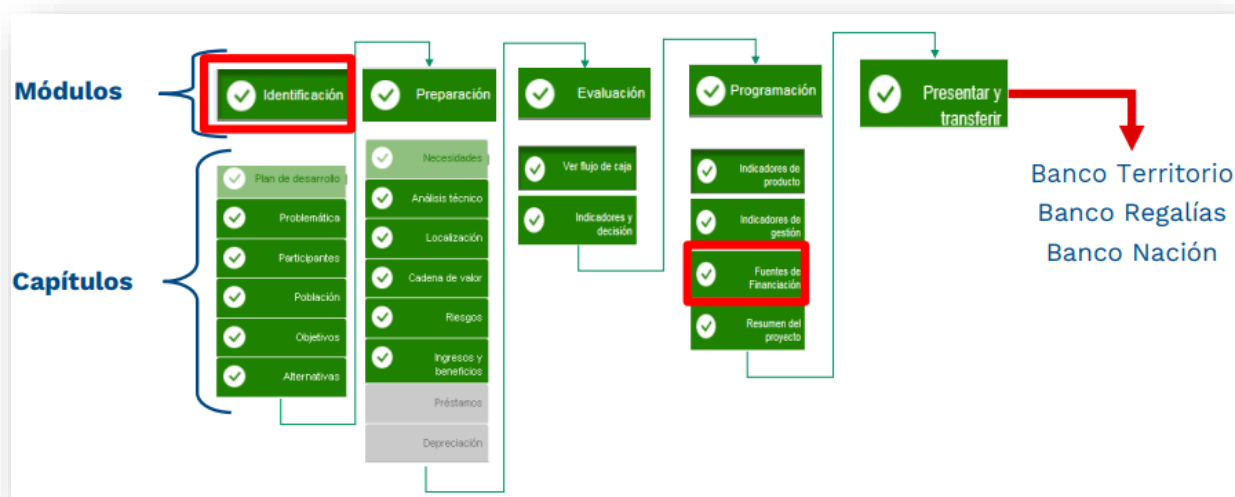
Agregado a lo anterior, la Metodología General Ajustada-MGA cuenta con un sustento normativo establecido en el artículo 343 de la Constitución Política, artículo 49 de la Ley 152 de 1994 donde se facultó al DNP para desarrollar las metodologías, criterios y procedimientos del

sistema de planeación y la Red Nacional de Bancos de Programas y Proyectos. Además, mediante Resolución No. 1450 de 2013 se adopta la MGA como herramienta metodológica e informática usada para la presentación de los proyectos de inversión pública de las entidades territoriales en Colombia (Departamento Nacional de Planeación, 2023). A su vez tiene sustento conceptual de los siguientes instrumentos metodológicos que se encuentran adaptados al proceso operativo de la herramienta: Marco Lógico-ML, Cadena de Valor-CV y la Estructura de Desglose de trabajo EDT.

La MGA cuenta con una estructura lógica para el registro de la información conformada por 5 módulos y 18 capítulos conformados secuencialmente, ver figura 2:

Figura 2

Estructura MGA Web



Nota. Lineamientos conceptuales que soportan la Metodología General Ajustada para Colombia 2023 – DNP.

Por lo anteriormente expuesto, para realizar una evaluación ex post el marco lógico se constituye un insumo esencial dado que cuenta con elementos que permiten identificar los principales productos, metas, indicadores y actividades del proyecto, así como la población beneficiada. De acuerdo con Medianero (2014) quien dentro de sus análisis de una evaluación ex post busco determinar si los proyectos ejecutados contribuyeron o generaron los cambios deseados para la población objetivo y a su vez comparar cual habría sido la situación si el proyecto no se hubiera ejecutado. Es así como el autor inicia su análisis utilizando el marco lógico y sus componentes:

Figura 3

Estructura Marco Lógico

	Objetivos	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Resultados	Fin	Indicadores de impacto		
	Propósito	Indicadores de efecto		
	Productos	Indicadores de producto		
Procesos	Actividades	Costos (Insumos)		

Nota. Metodología de evaluación ex post – David Medianero Burga (2014).

Como se observa en la figura 3, se expone la siguiente interrelación:

Los impactos. Se encuentran localizados en las filas del fin del marco lógico.

Los efectos. Se encuentran localizados en la fila del propósito.

Los productos. Localizados en la fila de los componentes, estos hacen referencia a los productos entregados del proyecto a la población beneficiaria, región o país.

Los procesos. Se encuentran localizados en la fila de las actividades; están asociados a las actividades y se expresan en metas físicas y financieras.

De igual forma plantea que al evaluar el resultado del proyecto este se debe enfatizar en las siguientes reglas de evaluación ex post:

Pertinencia. Se entiende como el grado de consistencia y prioridad de la variable población objetivo, políticas de la entidad ejecutora y organismo financiador en el desarrollo de un proyecto.

Eficacia. grado de cumplimiento de las metas físicas y financieras de un proyecto; en general, la eficacia es la verificación del cumplimiento de los objetivos de una intervención

Eficiencia. Analiza los resultados en relación con el costo; es decir, análisis de la transformación de los insumos en productos mediante la realización de determinadas actividades.

Impacto. valoración socioeconómica global, incluyendo los efectos positivos y negativos, tanto aquellos que son deseados y estaban previstos, como los no previstos y no deseados.

Sostenibilidad. apreciación de la capacidad para mantener los impactos positivos del proyecto por un largo periodo de tiempo. análisis sobre si el efecto global, en términos, por ejemplo, la reducción de la pobreza es positivo también en el largo plazo.

Es importante resaltar y de acuerdo con la revisión bibliográfica, el enfoque de Marco Lógico es considerada como una de las herramientas desarrollada por las organizaciones internacionales y entidades del orden nacional para el diseño, planificación y seguimiento de los

proyectos de inversión pública y privada. En párrafos anteriores se ha expuesto que para Colombia el Departamento Nacional de Planeación-DNP ha implementado este enfoque el cual se encuentra incorporado en la metodología general de formulación de proyectos de inversión pública que es conocida como MGA y actualmente se encuentra en línea (USAID, 2019).

Continuando con el análisis de la metodología del marco lógico, para su elaboración hay que tener en cuenta las diferencias entre la MATRIZ (Figura 3) y el ENFOQUE del marco lógico desarrollados para la gestión del ciclo de proyectos de inversión, aspecto que se debe tener en cuenta para la estructuración de un proyecto, dado que abarca fases de identificación de problemas, análisis de involucrados, el análisis de problemas, el análisis de objetivos y el análisis de alternativas (Orodoñez, 2012).

Continuando, el marco lógico creado por la firma consultora Practical Concepts Inc en el marco del contrato con la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID) para el año 1969, sus autores son Leon Rossenberg y Lawrence Posner. Uno de los objetivos principales de esta herramienta fue mejorar la calidad y registro de la información de los proyectos, permitiendo direccionar las inversiones en especial las de tipo social.

Ahora bien, el proyecto seleccionado para el análisis del trabajo de grado toma como referencia el documento “Metodología de Evaluación Ex post de programas y proyectos de inversión” elaborado por el Grupo Asesor de la Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública-GAPI del DNP, esta metodología se presenta como una propuesta para realizar una evaluación ex post la cual se adapta a cualquier tipo de proyecto de inversión, y se sustenta en la observación física del proyecto y los costos incurridos en las diferentes etapas, a su vez se realiza la revisión de la información reportada y sus anexos incluidos en los diferentes módulos de la MGA. La metodología desarrollada por GAPI menciona que el ciclo de un proyecto no termina

con la ejecución y entrega de sus bienes o servicios en las etapas de preinversión e inversión, también se debe analizar la etapa de operación y mantenimiento y es en esta que se debe realizar la evaluación o análisis ex post.

Esta metodología sugiere que la evaluación ex post realizarla a partir del segundo año de la etapa de operación y mantenimiento; con el fin de determinar la relevancia, eficiencia, impacto y sostenibilidad buscando los siguientes objetivos:

Derivar acciones correctivas para mejorar los procesos.

Verificar el grado de cumplimiento de los objetivos.

Determinar los impactos reales del proyecto.

Generar memoria para aprender de la experiencia hacia futuros proyectos.

Esta propuesta metodología al igual que otras referencias consultadas manifiestan la dificultad de encontrar otras metodologías de evaluación o análisis ex post especialmente a nivel de proyecto; por lo general se encuentran a nivel de política o programa donde el proyecto se constituye en un elemento para la misma. También se propone que para un análisis ex post se debe tomar los fines identificados en el árbol de objetivos del proyecto de inversión, dado que representan los cambios que se esperan alcanzar una vez finalizado el periodo de ejecución de un proyecto.

Dentro del análisis normativo no se encontró actos administrativos o normatividad expedida por el nivel nacional donde se exija a las entidades del orden departamental y municipal a realizar este tipo de ejercicios o aplicación de metodologías. Los esfuerzos de las entidades territoriales y del mismo DNP van dirigidos al control y seguimiento especialmente en la fase de ejecución y cierre del proyecto; dejando a un lado aspectos tan importantes como conocer la eficacia del proyecto, precisar el impacto en los indicadores del sector y análisis de las

lecciones aprendidas, lo anterior permitirá mejorar la elección de alternativas de solución ante las necesidades presentada con el fin de direccionar la inversión pública de forma más eficiente.

Lecciones Aprendidas de un Proyecto

Uno de los objetivos de la evaluación ex post es precisamente generar información y lecciones aprendidas como primer paso para identificar buenas prácticas, aprendizajes y estrategias de mejora continua para cualquier tipo de organización pública o privada.

Actualmente y a nivel mundial se cuenta con metodologías estandarizadas que hacen referencia a las lecciones aprendidas en la gestión de un proyecto; una de ellas es la guía del PMBOK (Project Management Body of Knowledge) documento publicado en su primera edición en el año 1996 por la organización profesional de PM, denominada PMI (Project Management Institute) ubicada en los EEUU. Según el PMBOK las lecciones aprendidas deben documentarse en el registro de lecciones aprendidas en cualquier momento del desarrollo del proyecto y no solamente al final. Por lo tanto, las lecciones aprendidas hacen parte de las entradas y salidas de cada una de las diez áreas de conocimiento y de los cinco grupos de procesos que conforman el PMBOK y que son aplicables a cualquier tipo de proyecto.

Otra metodología de gestión de proyectos que integra las lecciones aprendidas es PRINCE2 (Projects In Controlled Environments, Proyectos en entornos controlados en español) la cual fue desarrollada en el año 1979 por el gobierno del Reino Unido inicialmente para proyectos TIC, con el tiempo fue aplicable a cualquier tipo de proyecto. PRINCE2 es un método simple: gira en torno a 7 principios, 7 temáticas y 7 procesos (Alfred, 2014); uno de sus siete principios es aprender de la experiencia de proyectos similares o previos, y esta actividad debe

estar bajo la responsabilidad de todo el equipo del proyecto quienes se encargan de documentar y transmitir las lecciones aprendidas durante la ejecución de este.

Dando continuidad con el análisis, en el documento conferencia expuesto por (Treviño & Anantatmula, 2008) relaciona varios estudios de investigación que han enfatizado la importancia de capturar las lecciones aprendidas (Besner & Hobbs, 2006; Blyth, 2004; Crosman, 2002; Parnell, Von Bergen, & Soper, 2005; Pritchard, 1997; Schindler & Eppler, 2003; Terrell, 1999; Williams, 2007), pero encontró que estas lecciones no se utilizaron de manera efectiva (Aiyer, Rajkumar y Haveleka, 2005; Besner y Hobbs, 2006; Blyth, 2004; Newell, 2004; Williams, 2004). Por lo anterior, en su análisis concluye sobre la importancia de crear sistemas de gestión del conocimiento que puedan usarse fácilmente para ingresar y recuperar lecciones aprendidas, al igual que almacenar, difundir y hacer un uso efectivo de las lecciones aprendidas en las organizaciones.

En el caso de Colombia mediante decreto 1083 de 2015 y Decreto único del Sector Función Pública, modificado por el Decreto 1499 de 2017 establece la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG el cual representa el marco de referencia para dirigir, planear, ejecutar, hacer seguimiento, evaluar y controlar la gestión de las entidades y organismos públicos (DAFP, 2021); opera a través de 7 dimensiones y 19 políticas institucionales. Con referencia a las lecciones aprendidas éstas se encuentran enmarcadas especialmente en la dimensión y política de gestión del conocimiento y la innovación la cual plantea la importancia de que las entidades conserven y compartan su conocimiento para dinamizar el ciclo de la política pública, facilitar el aprendizaje y la adaptación a las nuevas tecnologías, interconectar el conocimiento entre los servidores y dependencias y promover buenas prácticas de gestión (DAFP, 2021). Es así que a través del Departamento Administrativo

de la Función Pública – DAFP como ente rector encargado de la formulación de la política de la gestión administrativa de las entidades públicas territoriales y nacional; desarrollo material pedagógico denominado “El aprendizaje organizacional a través de las buenas prácticas y lecciones aprendidas” (2022) que representa una apuesta de apropiación por parte de las entidades públicas con el fin de contribuir con la Política de Gestión del Conocimiento y la Innovación, es importante resaltar que la implementación de esta política inicio en la vigencia 2017 para las entidades territoriales; por lo que este proceso ha sido lento para las entidades y para las áreas de talento humano quienes son las llamadas a dirigir la política en mención.

Los Indicadores en el Ciclo del Proyecto

Una de las características de los proyectos de inversión pública es que sus resultados son susceptibles de medición a través de indicadores de producto, impacto y gestión; con el objetivo de conocer los avances logrados y entregables en las metas planteadas. Es así que los indicadores cobran importancia por que permiten medir los aspectos cualitativos y cuantitativos de un proyecto en términos de resultados. Por lo tanto, su análisis en el presente trabajo de grado cobra relevancia dado que los indicadores asociados al proyecto son la base para medir la eficiencia y alcance del proyecto objeto de estudio.

Dentro de la literatura encontrada y especialmente la presentada por (Puentes Neira & Guevara Romero, 2015) quienes realizaron la recolección y análisis de publicaciones y literatura científica referente a la gestión de los indicadores y su desempeño en los proyectos de inversión de nivel internacional encontrando las cinco metodologías más usadas que a continuación se describen:

Balanced Scorecard. Herramienta de análisis financiero que incluye dentro de su estrategia las siguientes perspectivas: Financiera, del cliente, procesos de negocios internos, aprendizaje y crecimiento.

Benchmarking. Método de gestión y de análisis comparativo de enfoques con el objetivo de aprender nuevas prácticas y tomar acciones de mejora continua.

Análisis de Correlación. Metodología que identifica las causas y efectos de los retrasos en un proyecto.

Análisis de Factores Críticos de Éxito. Técnica que combina las estrategias de la empresa con los factores de éxito que permiten medir el rendimiento de un proyecto.

Project Scheduling. Enfocada en el manejo óptimo de las variables costo y tiempo encontrando un equilibrio de ambas.

Si bien existe literatura especializada en la cual se encuentra una variedad de metodologías y diferentes formas de aplicación de indicadores en la gestión de proyectos; a nivel Colombia se cuenta con entidades que han desarrollado metodologías y marco conceptual respecto a la construcción de indicadores como lo son el Departamento Nacional de Estadística-DANE y el Departamento Nacional de Planeación-DNP, esta última es quien lidera y a su vez brinda lineamientos a las entidades del orden departamental y municipal en lo relacionado con la formulación de indicadores para la gestión de proyectos con recursos de inversión pública. Para lo cual desarrollo la guía “metodológica para la formulación de indicadores” que hace énfasis en la eficacia de los resultados es decir si los productos y servicios generados del proyecto cumplieron con el alcance y objetivo principal.

De acuerdo con la metodología la identificación de los objetivos de un proyecto constituye el punto de partida para la formulación de un indicador; es aquí donde la cadena de

valor entra hacer parte de este proceso dado que en ella se relacionan de forma secuencial y lógica los insumos, actividades, productos y resultados basados precisamente del árbol de objetivos. Los indicadores se clasifican de acuerdo con los eslabones de la cadena de valor (Ver Figura 4):

Figura 4

Categoría de Indicadores con Base en la Cadena de Valor



Nota. Guía para la construcción y análisis de indicadores, Dirección de seguimiento y evaluación de políticas públicas-DNP (2018).

Indicadores de gestión. Cuantifica los recursos utilizados para la ejecución de las acciones, procesos y procedimientos necesarios para la entrega de un bien o servicio, ósea permite medir los dos primeros eslabones de la cadena de valor (insumos y actividades).

Indicadores de producto. Tiene como función medir los bienes y servicios generados durante el proceso de transformación de insumos.

Indicadores de resultado. Hace referencia a los efectos generados como resultado de la intervención a la población objetivo como consecuencia de la entrega de los productos y servicios.

Es importante resaltar que la cadena de valor no es una metodología dado que esta estructura hace parte integral del proceso de formulación de la MGA. Por lo tanto, el DNP para facilitar el proceso de formulación de proyectos de inversión y a su vez realizar el respectivo seguimiento a las diferentes etapas del proyecto, elaboro un catálogo de indicadores de gestión, impacto y producto en la cual se encuentra relacionada una batería de indicadores con la respectiva formula y descripción que le permite a la entidad o firma formuladora acceder a este insumo y asociarlo al proyecto de acuerdo con la clasificación del indicador.

Dentro de este contexto, precisamente se estructura el proyecto objeto de análisis el cual definió dentro de su proceso de formulación indicadores que se encuentran dentro de la batería de indicadores de la MGA-Web; por lo tanto, el análisis ex post se centra en los indicadores reportados en esta plataforma y documento técnico del proyecto.

Marco Conceptual

En esta sección del trabajo de grado, se presenta los conceptos utilizados en el proceso de formulación y evaluación de un proyecto tomando como referencia las guías y cartillas públicas por el DNP:

Alcance del Proyecto (DNP, 2023): Descripción del producto final, sus requisitos o características, así como las cantidades o dimensiones que establezcan las condiciones y límites del proyecto, la localización, y el problema o necesidad que se pretende resolver.

Banco Nacional de Programas y Proyectos (DNP, 2015): Plataforma para el registro y sistematización de proyectos de inversión con el fin de ser financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación-PGN. Los proyectos deben estar formulados y evaluados para la toma de decisiones para la respectiva inversión que generan bienes y/o servicios necesarios para el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de la sociedad colombiana.

Beneficiarios (DNP, 2018) : Es la población objetivo del proyecto que es identificada en la etapa de formulación; aparte de incluir el número de individuos que recibe los bienes o servicios generados por el mismo, también debe incluirse las características demográficas, sociales, culturales y territoriales propios del área donde se ejecuta el proyecto.

Efectividad (DNP, 2015): Hace referencia a la medida en que los objetivos de la prestación de servicios se cumplen a través de los productos generados. Este concepto involucra la eficiencia y la eficacia; consistente en realizar las actividades y procesos que realmente deben llevarse a cabo, haciendo un uso óptimo de los recursos involucrados.

Eficiencia (DNP, 2015): El concepto hace referencia al uso óptimo de recursos en una actividad productiva; esto es, obtener el mismo producto con una menor cantidad de recursos por unidad producida o en obtener más productos con la misma cantidad de recursos.

Entidad Ejecutora (DNP, 2023): Corresponde a aquellas entidades de naturaleza pública, esquemas asociativos territoriales, las señaladas en el párrafo primero del artículo 84 y el párrafo primero del artículo 98 de la Ley 2056 de 2020 designadas para la ejecución de proyectos de inversión financiados con recursos del SGR por las instancias competentes para su aprobación, así como los ejecutores de que trata el artículo 54 de la Ley 2056 de 2020.

Evaluación ex ante (DNP, 2015): Hace referencia a un ejercicio analítico de la pertinencia, eficacia, eficiencia e impacto de un proyecto de acuerdo con las alternativas de solución identificadas. Este análisis inicia con la información recopilada de cada una de las alternativas de solución. La evaluación consiste en la comparación de las diferentes alternativas de solución mediante indicadores con el propósito de seleccionar la mejor, de acuerdo con el criterio seleccionado. Existen tres tipos de evaluación:

Evaluación financiera: Es la valoración de beneficios, ingresos y costos del proyecto a precio de mercado. Incluye los costos y beneficios directos atribuibles a la alternativa. Para el análisis se utiliza la tasa de interés de oportunidad del mercado.

Evaluación económica: Proceso de identificación, medición y valorización de los beneficios y costos de un proyecto, desde su aporte al bienestar social, pero no tiene en cuenta el efecto del proyecto sobre la distribución de la riqueza.

Evaluación social: Mide el impacto de un proyecto sobre los elementos que contribuyen al bienestar nacional, incluyendo la redistribución del ingreso y la riqueza. Incorpora el análisis de eficiencia de los impactos de un proyecto o política, y los aspectos de equidad, o sea los efectos que genera el proyecto o política sobre la distribución de ingresos y riquezas

Evaluación ex post (DNP, 2015): Ultima etapa del ciclo de la inversión pública la cual se realiza al final del horizonte de evaluación del proyecto. Este análisis permite medir cómo este

contribuye en el largo plazo en la solución de las problemáticas presentadas en la primera etapa de formulación del proyecto. Esta corresponde a una evaluación de impacto que por lo general se realiza a nivel de políticas, por lo que un proyecto se constituye en insumo para el análisis de esta. El propósito es identificar los factores de éxito o fracaso, a su vez evaluar la sostenibilidad de los resultados y las repercusiones, y por último extraer conclusiones que puedan ser útiles para otras intervenciones o toma de decisión.

Impacto (DNP, 2015): Mide el cambio generado en las condiciones económicas o sociales de la población, como resultado de los productos y resultados de un proyecto o programa ejecutado en un sector en específico. Este es un análisis de resultados de los proyectos una vez se entregue la totalidad de productos y servicios realizados en la etapa de operación.

Inversión Pública (DNP, 2015): Hace referencia a la aplicación de un conjunto de recursos públicos orientados al mejoramiento del bienestar general y la satisfacción de las necesidades de la población, mediante la producción o prestación de bienes y servicios a cargo del Estado, o mediante la transferencia de recursos, siempre que se establezca claramente un cambio positivo en las condiciones previas imputable a la aplicación de estos recursos, en un tiempo determinado.

Lecciones aprendidas (Project Management Institute, 2021): Conocimiento adquirido durante un proyecto que muestra cómo se abordaron o deberían abordarse en el futuro los eventos del proyecto, a fin de mejorar el desempeño futuro.

Matriz de Marco Lógico (DNP, 2015): Es una estructura compuesta por cuatro filas y cuatro columnas que presenta una estructura secuencial y jerarquizada de los elementos mínimos que hacen parte de la formulación de un proyecto de inversión.

Metodología de Marco Lógico (DNP, 2015): Comprende la identificación de elementos estratégicos (insumos, productos, efectos, impacto) y sus relaciones causales, indicadores y los supuestos o riesgos que pueden influir en el éxito o el fracaso. Está metodología desarrollada por Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) y aplicada por agencias como USAID principalmente.

Metodología General Ajustada- MGA (DNP, 2017): Aplicación informática que sigue un orden lógico para el registro de la información más relevante resultado del proceso de formulación y estructuración de los proyectos de inversión pública. Su sustento conceptual se basa de una parte en la metodología de Marco Lógico, y de otra en los principios de preparación y evaluación económica de proyectos.

Monitoreo (DNP, 2015): Herramienta de gestión, que a través de la recolección y análisis continuo de información, le ayuda al gerente del proyecto a controlar los avances durante la fase de ejecución. Se basa en la comparación entre los resultados esperados y el estado de avance de estos, lo que permite identificar y valorar posibles problemas y logros de los procesos de ejecución, así como proporcionar información fiable y oportuna, con el fin de hacer ajustes para lograr el objetivo deseado.

Objetivo General (DNP, 2018): Corresponde a la situación deseada o el resultado que se espera alcanzar en la población objetivo con la intervención propuesta como alternativa de solución. El objetivo general se obtiene al convertir en positivo el problema central identificado en el árbol de problemas, por lo cual se considera un elemento inmodificable en cualquier proyecto, en la medida que determina lo que se debe cumplir para cambiar la situación problemática identificada.

Objetivos Específicos (DNP, 2018): Son los medios previstos para el cumplimiento del objetivo general. Metodológicamente resultan de transformar en positivo las causas del árbol de problema y facilitan el análisis de la(s) alternativa(s) de solución del proyecto. Estos al igual que el objetivo general son inmodificables no solo porque responden a la problemática analizada sino porque de ellos se derivan los productos que conforman la cadena de valor del proyecto.

Órgano Colegiado de Administración y Decisión-OCAD (Secretaría Distrital de Planeación, 2019): Estos Órganos son los responsables de definir los proyectos de inversión sometidos a conocimiento y puestos a consideración para ser financiados con recursos del Sistema General de Regalías –SGR, partiendo desde este punto, un proceso, en que la iniciativa es sometida a evaluación y viabilización, priorizando así la conveniencia y oportunidad de financiarlos, para finalmente aprobarlos, pasando de ser ideas de proyecto o iniciativas a proyectos propiamente dicho.

Proyecto de Inversión Pública (DNP, 2015): Unidad operacional de la planeación del desarrollo que vincula recursos públicos (humanos, físicos, monetarios, entre otros) para resolver problemas o necesidades sentidas de la población. Contemplan actividades limitadas en el tiempo, que utilizan total o parcialmente estos recursos, con el fin de crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de producción o de provisión de bienes o servicios por parte del Estado. Éste plasma el proceso de creación de valor.

Resultados (DNP, 2015): Son los cambios en las condiciones del sujeto de beneficio enmarcadas en el objetivo general del proyecto, por efecto del consumo de los productos y el cumplimiento de los supuestos considerados en el mismo.

Seguimiento (DNP, 2015): Fase que se desarrolla en la etapa de inversión, en la cual se recolecta, por parte de la entidad ejecutora, información periódica asociada con el avance físico,

financiero y cronológico del proyecto. Se realiza a los insumos, actividades y productos planteados en la cadena de valor del proyecto a través de indicadores de producto y de gestión que son los que miden el comportamiento físico del proyecto. En los primeros se reporta el avance en la obtención del producto durante el horizonte del proyecto. Los segundos, miden anualmente el cumplimiento de las actividades necesarias para obtener el o los productos del proyecto programados para ese momento.

Sistema General de Regalías (Secretaría Distrital de Planeación, 2019): En función de la contraprestación económica que el Estado colombiano recibe a título de regalías, se establece en la Constitución Política de Colombia, que el Sistema General de Regalías –SGR, es el conjunto de ingresos, asignaciones, órganos, procedimientos y regulaciones frente a este presupuesto, de contraprestación. El SGR fue creado en el 2011 por el Acto Legislativo 005, que reformó la constitución en los artículos 361 y siguientes. Con esta reforma se pasó de 9 departamentos receptores o beneficiarios de recursos a 32, y de 522 municipios beneficiarios a 109.

Metodología

Para desarrollar el proyecto de los objetivos del proyecto se desarrollarán las siguientes fases:

Fase 1. Análisis Documental de las Fuentes de Información del Proyecto

Se revisó la información registrada en los aplicativos diseñados por el DNP y que la entidad ejecutora reporta en la plataforma MGA, SUIFP-SGR (Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas del Sistema General de Regalías), GESPROY 3.0 y Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías (SPGR) este último aplicativo está a cargo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público-MinHacienda. En la figura 5, muestra el uso de cada una de las plataformas en el ciclo de proyectos de inversión pública del SGR.

Figura 5

Ciclo de Proyectos de Inversión en SGR – Sistemas de Información



Nota. Dirección de Inversiones y Finanzas Publicas - Departamento Nacional de Planeación.

A su vez, se realizó la revisión documental anexa a la MGA como lo es el documento técnico de soporte-DTS, de igual forma los documentos anexos al SUIFP como son los conceptos de viabilidad por parte del Ministerio en mención| entre otros, de igual forma la información generada en la etapa de ejecución como lo son los informes de supervisión e interventoría y la contratación la cual se encuentra publicada en la página del SECOP.

Fase 2. Determinar la Línea Base de Evaluación

Se establecieron los indicadores de desempeño del proyecto para desarrollar la evaluación ex post del proyecto objeto de estudio, acorde con el proceso de planeación y controles de cambios implementados que se pueden consultar en el apéndice C.

Fase 3. Análisis de la Evaluación del Proyecto

Para el desarrollo de esta etapa se utiliza los lineamientos propuestos en la Metodología de Evaluación ex post de programas y proyectos de inversión desarrollada por el DNP (Departamento Nacional de Planeación DNP, 2004) con el fin de realizar la comparación de la etapa ex ante con la etapa ex post, es decir, si los indicadores de impacto propuestos que para el proyecto objeto de estudio son los relacionados con acceso y permanencia del sector educativo se cumplieron. Para lo cual se hace uso de la información estadística de la Secretaria de Educación Departamental-SED reportada en el aplicativo SIMAT para determinar la contribución del proyecto frente a los indicadores educativos. Así mismo, analizar las variables asociadas a los principios de eficacia, eficiencia, pertinencia, impacto y sostenibilidad.

Fase 4. Análisis de las Perspectivas en la Evaluación en Proyectos de Inversión Pública

Por último, se pretende brindar un panorama general del desempeño del proyecto para la toma de decisiones por parte de los actores departamentales que participan en el proceso de ejecución de proyectos financiado con recursos del Sistema General de Regalías-SGR.

Resultados y Discusión

Fase 1. Análisis Documental de las Fuentes de Información del Proyecto

La información reportada en el presente trabajo se basó en el repositorio del banco de proyecto de la Metodología General Ajustada (MGA) del Departamento Nacional de Planeación (DNP), la cual es una herramienta de uso obligatorio para la formulación y presentación de proyectos de inversión pública por parte de las entidades territoriales. Otra fuente utilizada fue la información registrada en la plataforma GESPROY – SGR en el cual las entidades ejecutoras de proyectos financiado con recursos del sistema general de regalías deben registrar el avance físico y financiero permitiendo verificar el cumplimiento del alcance, costo y tiempo del proyecto.

Otro sistema de información utilizado fue el SIMAT, el cual almacena y procesa los datos desde el proceso de formulación del proyecto objeto de estudio que sirvió de base para el análisis de la población y para la evaluación ex post se constituyó en insumo relevante para comparar la dinámica de la cobertura educativa una vez realizadas las obras de infraestructura y dotación de las sedes educativas.

Por último, también se hizo uso de los datos reportados en las pruebas saber 11 donde se refleja el nivel de desarrollo de las competencias básicas de los estudiantes beneficiados del proyecto dado que este es un indicador de seguimiento a la calidad del sistema educativo.

Criterios de Selección del Proyecto

Para la selección del proyecto objeto de análisis, se utilizó la información proporcionada por la aplicación GESPROY. De los 14 proyectos de infraestructura educativa reportados, uno está cerrado, siete están en ejecución y seis se encuentran en estado terminado. Por lo tanto, se seleccionó el proyecto que se encuentra en estado cerrado correspondiente al proyecto con ficha

BPIN 2017000070027, referente a la Ampliación y donación de las instituciones educativas de Teresita, Buenos Aires y Piedra Ñi en el departamento de Vaupés. Este proyecto cumple con los criterios de evaluación ex post dado que ya han transcurrido desde el cierre un periodo de dos a tres años (Navarro, King, Ortego, & Pacheco, 2006).

MGA Proyecto BPIN 2017000070027

Como parte del análisis de una evaluación ex post es importante iniciar con la revisión de los indicadores y productos establecidos en el marco lógico del proyecto viabilizado, así como el estado de las plataformas de seguimiento establecidas por el DNP. Se destaca que el proyecto objeto de estudio fue viabilizado por el Ministerio de Educación Nacional-MEN por lo tanto no se entrará a cuestionar el concepto de viabilidad expedido por esta entidad, solo se realiza una revisión de los indicadores iniciales del proyecto y sus productos frente a los indicadores del sector educativo.

A continuación, se presenta información del proyecto aprobado por el OCAD³ región del Llano:

³ Órgano Colegiado de Administración y Decisión

Tabla 1*Información Proyecto BPIN 2017000070027 Aprobado por el OCAD*

BPIN:	2017000070027
Objeto:	Ampliación y dotación de las sedes educativas de Teresita, Buenos Aires y Piedra Ñi del departamento de Vaupés
Viabilidad Técnica Ministerio sectorial:	Ministerio de Educación – Concepto favorable de noviembre 24 de 2017
Cumplimiento Requisitos DNP según Acuerdo 038 de 2016:	Noviembre 29 de 2017
Concepto Comité Consultivo:	Se solicito diciembre 7 de 2017. Con pronunciamiento favorable 14 de diciembre de 2017
OCAD región del Llano	Acta No. 018 del 2017 – Sesión No. 8 de fecha 22 de diciembre de 2017
Ejecutor propuesto proyecto Inversión:	Departamento de Vaupés
Ejecutor Interventoría:	Departamento de Vaupés
Valor Total Financiado con recursos del Sistema General de Regalías	Once mil veintisiete millones ochocientos noventa mil quinientos setenta y un pesos M/cte. (\$11.027.890.571)
Fuente de Financiación	Fondo de compensación regional 60% 5.341.035.646 Fondo de desarrollo regional 5.686.854.925
Plazo de ejecución	Quince (15) Meses

Nota. Información registrada en el Acta No. 018 del 2017 Sesión OCAD Llanos.

Para el análisis inicial se revisó la información del proyecto presentada en el aplicativo MGA dado que en esta metodología es usada en Colombia para la formulación y presentación de

proyectos de inversión, donde su estructura secuencial presenta la información sistemática para la toma de decisión y gestión del proyecto. Esta metodología adoptó varios instrumentos conceptuales como son la metodología de Marco Lógico- ML, la Cadena de Valor - CV, la Estructura de Desglose de Trabajo - EDT y de principios de preparación y evaluación económica de proyectos ((Departamento Nacional de Planeación, 2023).

Como una las principales formas de justificación técnica para seleccionar una alternativa de solución planteada en el proceso de formulación del proyecto es la respectiva articulación de los diferentes instrumentos de planeación territorial como lo son los planes de desarrollo. La contribución del proyecto al cumplimiento de una política pública de nivel nación, departamento y municipio.

El proyecto se encuentra incluido en el programa "Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media" del Plan Nacional de Desarrollo "Todos por un nuevo País" 2014-2018, vigente al momento de su viabilización y aprobación. En la ficha de la Metodología General Ajustada-MGA, este proyecto se articuló al programa "Comprometidos con la infraestructura educativa del departamento" del Plan de Desarrollo del Departamento de Vaupés 2016-2019 "Vaupés, un compromiso de todos". Para este programa se definieron entre otros, dos metas de producto a los cuales impacta este proyecto: "Mejorar y/o construir 35 dormitorios en las instituciones educativas del departamento durante el cuatrienio" y "Mejorar y/o construir 35 baterías sanitarias en sedes educativas del departamento", partiendo de una línea base de 32 y 64, respectivamente. Sin embargo, en los instrumentos de planeación de grupos étnicos el proyecto no registra información.

Como se hace mención en la sección del contexto Departamento de Vaupés donde el 88% del territorio es resguardo indígena; si bien los planes de vida indígena no son exigidos para la

justificación de un concepto de viabilidad por parte del Ministerio de Educación Nacional-MEN, es importante mencionar este instrumento dado que es una región por excelencia étnica con un gran componente de enfoque diferencial. Los planes de vida indígenas se constituyen en un instrumento de planeación comunitaria y que a través de un ejercicio colectivo se desarrollan acciones frente a la garantía de derechos en los sectores como educación, salud, saneamiento básico, vivienda, medio ambiente, tierras, gobierno propio entre otros, estructuras organizativas desde su propia identidad cultural y cosmovisión (PNUD, 2020).

Como complemento al análisis ex ante y como ejercicio analítico se realiza la revisión del componente estratégico de los planes de vida indígena donde se ejecutan las tres obras del proyecto BPIN 2017000070027.

Tabla 2

Planes de Vida Indígena ACTIVA, ACAZUNIP y ACAIPI

Comunidad indígena	Plan de Vida indígena	Sector Educativo
Piedra Ñi	Plan de Vida Rio Pira Paraná	Estrategia: Buscar recursos económicos en coordinación con la Secretaría que permitan tanto ejecutar diferentes obras de infraestructura y adquirir el material didáctico
Teresita	Plan integral de vida indígena asociación de capitanes de la zona unión indígena del Papurí, ACAZUNIP	Mejorar la infraestructura de los centros educativos existentes en nuestras comunidades
Buenos Aires	Plan de vida indígena Asociación de capitanes tradicionales indígenas del Vaupés y Apaporis	Construcción, remodelación y dotación de planteles educativos

Nota. Planes de vida indígenas de las Asociaciones del Río Pira Paraná, Río Papuri y Río Apaporis del departamento de Vaupés.

Como se expone en la tabla 2, al igual que en los planes de desarrollo los planes de vida indígena incluyen como una de las necesidades en el sector educativo el mejoramiento de su infraestructura, evidenciando que es coherente con la solución planteada en el proyecto. En la revisión documental del proyecto y como parte de los requisitos exigidos para la fase III del proyecto (Artículo 4 Acuerdo 0038 de 2016⁴) se anexo acta de socialización y concertación del proyecto para la comunidad indígena de Teresita la cual fue realizada el 23/10/2017, Comunidad indígena de Buenos Aires realizada el 25/08/2016 y acta de fecha 01/04/2017 Comunidad indígena de Piedra Ñi. Además, para las tres comunidades indígenas beneficiadas del proyecto se anexo el respectivo certificado de la autoridad tradicional (capitán) donde autoriza la ejecución del proyecto puesto que las instituciones educativas se encuentran ubicadas en áreas no municipalizadas, las cuales están en jurisdicción del Gran Resguardo del Vaupés Parte Oriental según la Resolución No 086 de 1982 del INCORA hoy Agencia Nacional de Tierras (ANT).

En relación con el diagnóstico del proyecto expuesto en párrafos anteriores, se plantea la problemática que presentan las sedes educativas relacionadas con el hacinamiento de los estudiantes internos, deficientes condiciones físicas de las unidades sanitarias, de los dormitorios, aulas, comedor, cocina, entre otros. Esta inversión busca solucionar parcialmente las condiciones de los dormitorios, puesto que no se mejorará esta infraestructura para todos los

⁴ La Comisión Rectora del Sistema General de Regalías, mediante el acuerdo 0038 de 2016, establece los requisitos generales y sectoriales, para la viabilización y previos al inicio de la ejecución, para proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con recursos del sistema General de Regalías

estudiantes actuales, sino para 32 estudiantes del sexo masculino, esto debido al género predominante en estas instituciones educativas indicadas en el documento técnico soporte.

La información registrada en el módulo de identificación de la MGA también se toma en cuenta para el análisis. Para este módulo el objetivo principal del proyecto era incrementar el acceso y la permanencia de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes que asisten a las instituciones educativas oficiales del Departamento de Vaupés. Sin embargo, los indicadores de acceso y permanencia están principalmente enfocados en asegurar la oferta educativa en los territorios, particularmente el programa de alimentación escolar PAE, el transporte escolar y la oferta académica, entre otros programas del sector. La infraestructura esta más relacionada con calidad educativa. Más adelante en la evaluación ex post se revisa esta situación.

Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas del Sistema General de Regalías

SUIFP - SGR

Figura 6

Estado Plataforma SUIFP-SGR

The screenshot displays the SUIFP-SGR web application interface. The header includes the logos for 'COLOMBIA VIDA' and 'Departamento Nacional de Planeación - DNP', along with the 'SUIFP SISTEMA UNIFICADO DE INVERSIONES Y FINANZAS PÚBLICAS' title. The user is logged in as 'ELIECER PEREZ GALVIS' on 'lunes, 2 de octubre de 2023'. The main content area shows project details for 'AMPLIACIÓN Y DOTACIÓN DE LAS SEDES EDUCATIVAS DE TERRESTA, BUENOS AIRES Y PIEDRA BLANCA DEL DEPARTAMENTO DE VALPES'. Key information includes:

- Proyecto:** AMPLIACIÓN Y DOTACIÓN DE LAS SEDES EDUCATIVAS DE TERRESTA, BUENOS AIRES Y PIEDRA BLANCA DEL DEPARTAMENTO DE VALPES
- OCAD/Entidad:** 0597-VALPES
- Vigencia Inicial:** 2017
- Vigencia Final:** 2017
- Estado del Proyecto:** CERRADO
- Valor Total Proyecto:** 11.027.890.571,00
- Valor Total SGR:** 11.027.890.571,00
- Valor Total Inversión:** 11.027.890.571
- Valor Total Ponerse:** 0
- Valor Total Operación:** 0
- Puntaje de Evaluación:** 45,00

 A table below the main details shows the project's financial breakdown:

Etapas	Tipo Entidad	Tipo Recurso	Entidad	Vigencia	Valor
Inversión	Departamentos	SGR - Asignación para la inversión regional 60%	VALPES	2017	\$5.341.035.446,00
Inversión	Departamentos	SGR - Asignación para la inversión regional 60%	VALPES	2017	\$5.686.854.925,00

 The interface also includes a sidebar with navigation options like 'Detalles Básicos SGR', 'Presentación del Proyecto', and 'Focalización'. A bottom section asks 'El proyecto tiene Interventoría?' with radio buttons for 'Si' and 'No', and a field for 'Entidad pública propuesta para contratar la interventoría'.

Nota. Información registrada en la plataforma SUIFP a cargo de la Dirección de Planeación Departamental.

En la etapa de revisión y verificación de requisitos se observa que el proyecto presentó 5 revisiones por parte de la respectiva instancia de verificación. En la plataforma SUIFP-SGR (Ver figura 6) se encuentra cargado el respectivo soporte de cumplimiento de requisitos de aprobación en la cual se señala el cumplimiento total de los requisitos a la luz del Acuerdo 38 de 2016 de la Comisión Rectora.

La Secretaría Técnica del OCAD de la Región Llano solicitó concepto el 6 de diciembre de 2017 al Consejo Territorial de Planeación de Vaupés como instancia consultiva, la cual emitió concepto favorable el 14 de diciembre de 2017, previo a la sesión de OCAD Regional. Es de anotar que, aunque el concepto es favorable, dentro del concepto se incluyó la siguiente observación "Se debe de tener un diagnóstico prioritario de la infraestructura educativa del departamento para direccionar la inversión del recurso". Así mismo, el Ministerio de Educación Nacional MEN, emitió concepto favorable el 24 de noviembre de 2017 sobre este proyecto.

GESPROY - SGR

Continuando con el análisis, el OCAD región llanos aprobó recursos por un valor de \$11.027.890.571,00 correspondiente a la fuente Fondo de compensación regional y Fondo de desarrollo regional. A continuación, presentó cuadro resumen del proyecto aprobado de acuerdo con la información reportada en la MGA y reporte GESPOY:

Tabla 3

Información Plataforma MGA Proyecto BPIN 2017000070027

Objetivo General:	Incrementar el acceso y la permanencia de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes que asisten a las instituciones educativas oficiales del Departamento del Vaupés
Objetivo específico 1:	Construir dormitorios para estudiantes en las Instituciones Educativas Oficiales
Objetivo específico 2:	<p>Dotar los Dormitorios de las sedes educativas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Construcción de dormitorio en la comunidad de Teresita (área no Municipalizada de Yavarate), Comunidad de Piedra Ñi y Buenos Aires (Área No Municipalizada de Pacoa). 2. Construcción del sistema de energía no renovable en la comunidad de Teresita (área no Municipalizada de Yavarate), Comunidad de Piedra Ñi y Buenos Aires (Área No Municipalizada de Pacoa). 3. Construcción del cuarto eléctrico en la comunidad de Teresita (área no Municipalizada de Yavarate), Comunidad de Piedra Ñi y Buenos Aires (Área No Municipalizada de Pacoa). 4. Construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales en la comunidad de Teresita (área no Municipalizada de Yavarate), Comunidad de Piedra Ñi y Buenos Aires (Área No Municipalizada de Pacoa). 5. Construcción tanque subterráneo en la comunidad de Teresita (área no Municipalizada de Yavarate), Comunidad de Piedra Ñi y Buenos Aires (Área No Municipalizada de Pacoa). 6. Construcción cuarta de bombas en la comunidad de Teresita (área no Municipalizada de Yavarate), Comunidad de Piedra Ñi y Buenos Aires (Área No Municipalizada de Pacoa). 7. Construcción tanque elevado en la comunidad de Teresita (área no Municipalizada de Yavarate), Comunidad de Piedra Ñi y Buenos Aires (Área No Municipalizada de Pacoa).

Objetivo General:	Incrementar el acceso y la permanencia de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes que asisten a las instituciones educativas oficiales del Departamento del Vaupés
-------------------	---

	8. Construcción del cerramiento en la comunidad de Teresita (área no Municipalizada de Yavarate), Comunidad de Piedra Ñi y Buenos Aires (Área No Municipalizada de Pacoa).
Sector de Inversión:	Educación
Fecha de Inicio:	11 mayo de 2018
Fecha de Terminación	
Inicial del contrato:	10 de abril de 2019
Fecha de suspensión del Contrato:	14 de diciembre de 2018
Fecha reinicio del contrato:	22 de enero de 2019
Fecha de prórroga No. 01:	22 de marzo de 2019
Fecha de prórroga No. 02:	19 de julio de 2019
Fecha de terminación de contrato:	20 de agosto de 2019
Fecha de acta de recibo de obra:	10 de septiembre de 2019
Contratista:	Consortio Sedes Vaupés 2018 R/L Leandro Morales Parrado
Interventoría:	Unión Temporal Sedes Educativas 2018 R/L José David León Bastidas
Supervisión:	Secretario de Infraestructura Departamental/ Diego Fabian Usme Gallo
Valor del proyecto:	\$ 11.027.890.571
Valor Ejecutado del Proyecto:	\$10.946.486.275
Avance Físico:	100%
Avance Financiero:	99,26%
Estado Actual de Proyecto GESPROY:	Cerrado

Nota. Información registrada en la plataforma MGA y GESPROY.

Como resultado de la ejecución del proyecto por cada sede educativa, se construyeron dormitorios, un sistema de energía no renovable, cuartos eléctricos, una planta de tratamiento de aguas residuales, un tanque subterráneo, un cuarto de bombas de tanques elevados y dotación de dormitorios, con un total de 1.914.45 metros cuadrados construidos, beneficiando a un total de 655 personas. Conforme a lo anterior en la plataforma GESPROY se presenta el estado del proyecto:

Figura 7

Estado GESPROY Proyecto BPIN 2017000070027



Nota. Aplicativo GESPROY – Información reportada por el Departamento Administrativo de Planeación Departamental Gobernación de Vaupés.

El aplicativo muestra un estado CERRADO, con una ejecución física del 100%, lo que indica que se completó el cargue de contratación y otros actos administrativos relacionados con

el proyecto que respaldan la ejecución correspondiente. Según el profesional a cargo de la plataforma, después del cierre o acta de recibo final de la obra, no se ha realizado ningún seguimiento por parte de la dirección de seguimiento y monitoreo del Departamento Nacional de Planeación DNP, ni tampoco por parte de la dirección de planeación departamental o la secretaria de infraestructura departamental. Sin embargo, durante la ejecución del proyecto se realizó visita presencial por parte de funcionarios del DNP registrada en la plataforma GESPROY:

Figura 8

Reporte Visita DNP Proyecto BPIN 2017000070027

DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS											
Código BPIN	2017000070027	AMPLIACIÓN Y DOTACIÓN DE LAS SEDES EDUCATIVAS DE TERESITA, BUENOS AIRES Y PIEDRA ÑI DEL DEPARTAMENTO DE VAUPÉS									
		Paso a Paso Aprobación y Envío									
<p>Visitas</p> <p>Visita</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo Visita</th> <th>Fecha Programada</th> <th>Fecha de Realización</th> <th>Fecha de Finalización</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Seguimiento</td> <td>01/10/2018</td> <td>01/10/2018</td> <td>05/10/2018</td> </tr> </tbody> </table>				Tipo Visita	Fecha Programada	Fecha de Realización	Fecha de Finalización	Seguimiento	01/10/2018	01/10/2018	05/10/2018
Tipo Visita	Fecha Programada	Fecha de Realización	Fecha de Finalización								
Seguimiento	01/10/2018	01/10/2018	05/10/2018								

Nota. Información registrada en la plataforma GESPROY a cargo de la Dirección de Planeación Departamental de la Gobernación de Vaupés.

Producto de la vista el DNP expide Acto No. DVR-SDC-20184460016509 donde se inicia un procedimiento preventivo PAP-552-18 al departamento del Vaupés dado que no se inició reporte en la plataforma GESPROY, plan de mejora que se subsano.

Fase 2. Determinar la Línea Base de Evaluación

El desarrollo de una línea base es un paso fundamental en la evaluación de proyectos sociales, ya que proporciona un punto de referencia inicial que permite medir los cambios y el impacto del proyecto a lo largo del tiempo. En el contexto colombiano, donde las desigualdades sociales y económicas son prevalentes, es crucial contar con herramientas que permitan evaluar de manera precisa y objetiva los efectos de las intervenciones sociales.

La línea base se construye a partir de la recopilación de datos cuantitativos y cualitativos sobre la situación actual de la población objetivo antes de la implementación del proyecto. Estos datos incluyen indicadores clave relacionados con el problema social que se busca abordar, tales como niveles de pobreza, acceso a servicios básicos, educación, salud, entre otros. La información obtenida no solo facilita la identificación de las necesidades y prioridades de la comunidad, sino que también establece un marco para el monitoreo y la evaluación continua del proyecto.

En este documento, se detallarán los pasos y metodologías para la elaboración de una línea base efectiva, adaptada a las particularidades del contexto colombiano. Se abordarán aspectos como la selección de indicadores, técnicas de recolección de datos, y estrategias para asegurar la participación de la comunidad en el proceso de evaluación. Al final, se espera que esta guía sirva como una herramienta práctica para los gestores de proyectos sociales, contribuyendo a la mejora de la planificación y ejecución de intervenciones que promuevan el desarrollo sostenible y el bienestar de las comunidades en Colombia.

Situación Con y Sin Proyecto

Una de las formas para evidenciar los impactos que genera la ejecución de un proyecto es a través de imágenes que permiten visualizar las condiciones iniciales y como después de una intervención lograr generar cambios en el entorno. En el caso del proyecto objeto de análisis en la plataforma GESPROY se encuentran los registros fotográficos del proyecto antes, durante y después, así como en el documento técnico de soporte anexo al proyecto en el ítem situación actual en las páginas 52 a 69 se detallan registros fotográficos del estado inicial de cada una de las sedes educativas.

Figura 9

Sede Educativa Teresita



Nota. Registro fotográfico reportado en la plataforma GESPROY.

Figura 10*Sede Educativa Piedra Ñi*

Nota. Registro fotográfico reportado en la plataforma GESPROY.

Figura 11*Sede Educativa Buenos Aires*

Nota. Registro fotográfico reportado en la plataforma GESPROY.

Es importante resaltar que se parte de la premisa que invertir en el sector educativo es socialmente rentable y es un derecho fundamental en Colombia; por lo tanto, el proyecto permitió el cambio de las antiguas instalaciones hechas en madera por obras de mampostería adecuada, aportando 1.914,45 m² de infraestructura nueva, materializados en tres dormitorios y obras anexas.

Una vez revisada la información de la Secretaria de Infraestructura Departamental, dependencia responsable de la formulación y ejecución de las obras civiles del Departamento de Vaupés, tanto en los informes de supervisión así como los informes de gestión correspondiente a los avances del plan de desarrollo 2016 – 2019, se destaca que el proyecto cumplió con las actividades de la obra y cumplió con las normas NTC 4595 requeridas por el Ministerio de Educación Nacional, la entidad responsable de la viabilidad del proyecto. En cuanto a la ejecución del proyecto, inicialmente se programó para un año y se extendió a dos, las razones fueron el transporte de algunos materiales por el río y la temporada de lluvias. Sin embargo, esto no afectó el presupuesto aprobado y las garantías del proyecto permanecieron vigentes durante la ejecución. El informe de supervisión careció de un análisis exhaustivo de la calidad de la obra.

Matriz Marco Lógico MGA Proyecto 2017000070027

Seguidamente, se expone la matriz de marco lógico correspondiente al proyecto “Ampliación y dotación de las sedes educativas de Teresita, Buenos Aires y Piedra Ñi del departamento de Vaupés” registrado en la MGA bajo el BPIN 2017000070027 que se describe en el Apéndice C.

Como se ha expuesto en párrafos anteriores y tal como se establece en la matriz del marco lógico o resumen de la MGA, el proyecto aprobado consiste en la construcción de tres (3)

bloques de dormitorios de 638,15 m² cada uno, para niños y niñas en cada una de las instituciones educativas de Teresita, Buenos Aires y Piedra Ñi, para un total de 1.914,45 m² de área a construir, así: Un bloque de 414,60 m² (sistema de pórtico resistente a momento en concreto reforzado), la cubierta tipo arquitectónica en teja metálica termo acústica, sobre correas y vigas de acero, que se apoyan en vigas aéreas y columnas de concreto, el cielo raso en PVC y los muros divisorios en bloque de concreto de 12 cm; con instalación de ventanas en aluminio con acrílico y baldosas de cerámica. Así mismo, incluye la dotación de 32 armarios (lockers) y 1 armario, 1 cama para docentes y 32 hamacas en cada una de las tres (3) sedes educativas e incluye trámites y permisos ambientales.

Si bien, el proyecto contribuirá a ampliar y mejorar las condiciones físicas de estas tres sedes educativas y para estas comunidades (Corregimientos Pacoa y Yavaraté), de acuerdo con la problemática definida, no es clara, dentro de la formulación del proyecto, la línea base sobre la cual se mediría ese incremento en el acceso y la permanencia de estudiantes, ni las actividades del proyecto que se enfocarían a este propósito; considerando que el propósito u objetivo general es el resultado esperado al terminar la ejecución del proyecto. En la matriz de marco lógico del proyecto los supuestos no corresponden a situaciones, decisiones o condiciones que deban presentarse o puedan afectar el cumplimiento del objetivo pero que se encuentren por fuera del control del proyecto, puesto que dar cumplimiento al cronograma tiene directa relación con la ejecución, lo mismo se observa en los supuestos definidos para los componentes y actividades.

Residencias Escolares como Estrategia para Garantizar el Acceso y la Permanencia al Sistema Educativo

La residencia escolar es una estrategia de acceso y permanencia, que contempla los servicios de hospedaje, alimentación, cuidado y aprovechamiento del tiempo después de la jornada escolar, durante el calendario académico, como parte de la oferta de un establecimiento educativo con reconocimiento de carácter oficial expedido por la Entidad Territorial Certificada en educación. Sin embargo, a pesar de que no existe una normatividad nacional, ni un lineamiento por parte del Ministerio de Educación Nacional, esta estrategia se registra en las siguientes 30 Entidades Territoriales Certificadas en Educación – ETC-: Amazonas, Arauca, Bolívar, Boyacá, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Ciénaga, Florencia, Guainía, Guaviare, Huila, Ipiales, La Guajira, Magdalena, Maicao, Meta, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Quindío, Risaralda, Santa Marta, Santander, Tolima, Uribia, Vaupés, Vichada y Yopal. Con corte a 31 de agosto de 2020 en el SIMAT existen 595 sedes educativas con la modalidad de residencia escolar en el país (MEN, 2022).

Las entidades territoriales certificadas en educación que cuentan con la estrategia de residencia escolar han acudido a ella principalmente por las siguientes situaciones:

1. Carencia de sedes educativas en todas las zonas rurales de difícil acceso y/o con población dispersa.
2. Es la única opción para garantizar el derecho a la educación de los niños y niñas, adolescentes y jóvenes de estas zonas.
3. Los niños y niñas, adolescentes y jóvenes se han visto expuestos a riesgos inherentes al conflicto armado interno.

4. Situaciones de vulnerabilidad por condiciones socioeconómicas, familiares, de maltrato, entre otras.

De acuerdo con lo expuesto, la Gobernación de Vaupés como entidad certificada por el Ministerio de Educación Nacional-MEN es responsable de ofrecer los servicios educativos a un total de 127 instituciones educativas de las cuales el 96% se ubican en zona rural y un total de 65 sedes educativas cuentan con la modalidad de internado o residencia escolar. Como se ha mencionado en párrafos anteriores, las comunidades indígenas asentadas en el departamento de Vaupés se encuentran en la zona rural dispersa, de compleja movilidad, con ausencia de oferta educativa y que es necesario garantizar la permanencia en el servicio educativo. Por lo tanto, los niños, niñas, adolescentes y jóvenes indígenas de las comunidades beneficiadas acceden a su educación básica y media a través de este tipo de modalidad (Ministerio de Educación Nacional, 2019).

Por consiguiente, dependiendo de la localización y necesidades del establecimiento educativo la Secretaria de Educación Departamental prioriza las sedes educativas a intervenir y por lo general la necesidad más frecuente en especial en zona rural es el mejoramiento de los dormitorios.

De acuerdo con lo establecido en la NTC 4509⁵ los ambientes de las instalaciones escolares se clasifican en ambientes pedagógicos básicos y ambientes pedagógicos complementarios, por lo tanto, la infraestructura del internado o residencia escolar clasificado como ambiente complementario el cual debe armonizar su diseño y construcción con las disposiciones de la presente norma y a su vez tener en cuenta las particularidades culturales,

⁵ Norma Técnica Colombiana. Planeamiento y Diseño de instalaciones y ambientes escolares.

étnicas y ambientales del territorio. Los dormitorios deben estar organizados por grupos etarios y por género, y es probable que se utilicen camas sencillas (o hamacas) o camarotes de dos niveles según la costumbre del lugar. También es importante tener espacio para guardar objetos personales en cada cama, y el área construida mínima para cada usuario debe ser de 6 m² para una cama individual y 4 m² para un camarote (ICONTEC, 2015).

En relación con el proyecto objeto de análisis, si bien es cierto que responde a una necesidad relevante del sector educativo del Departamento de Vaupés, se debe aclarar que es una solución parcial a la problemática definida, mejorando una parte de las condiciones físicas de estas instituciones, alcanzando el estándar fijado por el Ministerio de Educación de 6 metros cuadrados por estudiante para 96 estudiantes internos de los 655 identificados en la formulación del proyecto, es decir, para el 14,7% de los afectados.

Aspectos Legales Permisos Ambientales

Cuenta con los siguientes permisos ambientales:

Resolución No. DSV 117-2018 (28 de noviembre de 2018) Por medio del cual se otorga permiso de vertimientos a favor de la Gobernación comunidad de Teresita corregimiento de Yavarate

Resolución No. DSV 119-2018 (4 de diciembre de 2018) Por medio del cual se otorga permiso de vertimientos a favor de la Gobernación comunidad de Buenos Aires corregimiento de Pacoa

Contexto Sedes Educativas

El departamento de Vaupés es altamente disperso y así mismo son los Establecimientos Educativos que se encuentran conformados por 16 Instituciones Educativas Departamentales

donde cada una de ellas tiene asociada varias sedes unitarias con un total de 127 sedes educativas para el departamento. A continuación, presentó información de las características de las sedes beneficiarias del proyecto:

Institución Educativa Departamental IED Buenos Aires

La institución educativa está conformada por 5 sedes educativas rurales donde el Colegio Departamental de Buenos Aires es su sede principal:

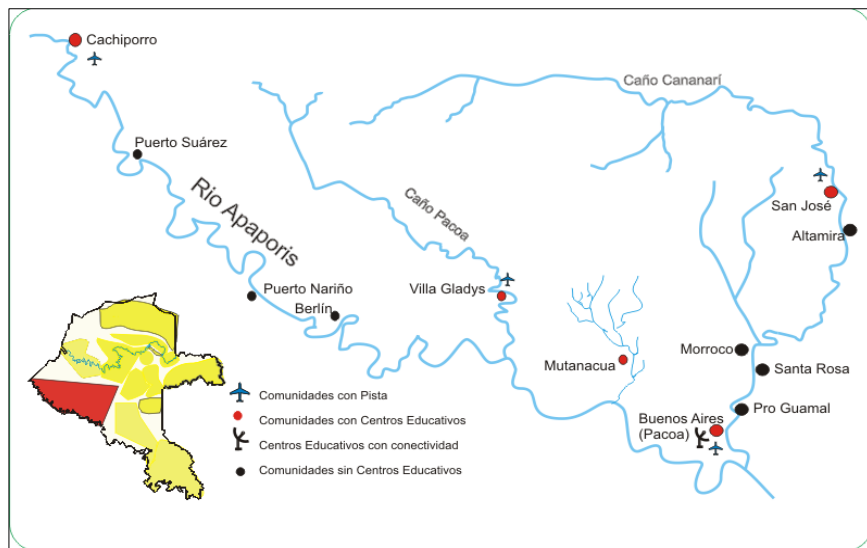
Tabla 4

Institución Educativa Departamental IED Buenos Aires

Código Establecimiento	Código Sede	Nombre Establecimiento	Nombre Institución	Internado	Estado
			01. Colegio Departamental		
297001002301	297001002301	16. I.E.D. de Buenos Aires	de Buenos Aires	Internado	Abierto
			02. Escuela Rural de Villagladys		
297001002301	297001002310	16. I.E.D. de Buenos Aires	Rural de Villagladys	Internado	Abierto
			03. Escuela Rural San Juan de Cachiporro		
297001002301	297001002182	16. I.E.D. de Buenos Aires	Rural San Juan de Cachiporro	Internado	Abierto
			04. Escuela Rural San José del Cananarí		
297001002301	297001001577	16. I.E.D. de Buenos Aires	Rural San José del Cananarí	Internado	Abierto
			05. Escuela Rural de Mutanacua		
297001002301	297001002425	16. I.E.D. de Buenos Aires	Rural de Mutanacua	Internado	Abierto

Nota. Información reportada por el área de cobertura educativa – Secretaria de Educación

Departamental.

Figura 12*Localización Colegio Departamental de Buenos Aires*

Nota. Cartografía área de cobertura educativa – Secretaria de Educación Departamental.

Las instituciones educativas están ubicadas en el área no municipalizada de Pacoa al sur oriente del departamento de Vaupés tal como se muestra en la figura 12, tanto las comunidades indígenas como sus sedes educativas están asentadas a la orilla del río Apaporis y sus afluentes.

Las escuelas rurales de Villagladys, Cachiporro, San José del Canary y Mutanacua, imparten su formación escolar hasta cuarto o quinto de primaria, una vez terminado el ciclo correspondiente a básica primaria; los niños y niñas de estas sedes educativas continúan con el ciclo de básica secundaria y media en la sede del colegio departamental de Buenos Aires por lo general bajo la modalidad de internos.

Institución Educativa Departamental IED de Piedra Ñi.

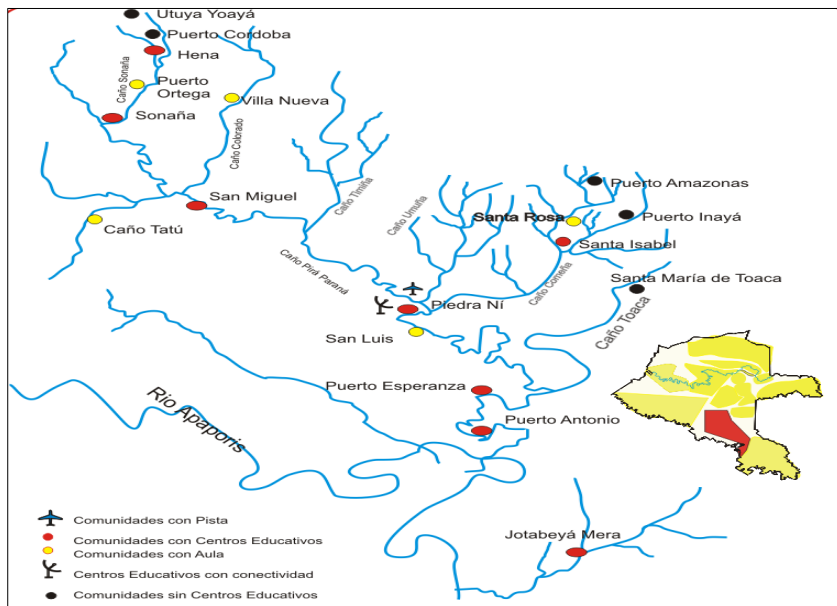
Conformado por 11 sedes educativas rurales incluida su sede principal Colegio Departamental de Piedra Ñi:

Tabla 5*Institución Educativa Departamental IED de Piedra Ñi*

Código Establecimiento	Código Sede	Nombre Establecimiento	Nombre Institución	Internado	Estado
			01. Colegio		
297001001879	297001001879	10. I.E.D. De Piedra Ñi	Departamental de Piedra Ñi	Internado	Abierto
}297001001879	297001002344	10. I.E.D. De Piedra Ñi	02. Escuela Rural de Hena Alto Pira	Internado	Abierto
297001001879	297001001895	10. I.E.D. De Piedra Ñi	03. Escuela Rural de Sonaña	Internado	Abierto
297001001879	297001002191	10. I.E.D. De Piedra Ñi	04. Escuela Rural San Miguel	Internado	Abierto
297001001879	297001002239	10. I.E.D. De Piedra Ñi	05. Escuela Santa Isabel	Internado	Abierto
297001001879	297001002247	10. I.E.D. De Piedra Ñi	06. Escuela Rural Puerto Esperanza Pira	Internado	Abierto
297001001879	297666002191	10. I.E.D. De Piedra Ñi	07. Escuela Rural de Puerto Antonio Pira	Internado	Abierto
297001001879	297511000010	10. I.E.D. De Piedra Ñi	08. Escuela Rural de Puerto Ortega		Cerrado
297001001879	297511000028	10. I.E.D. De Piedra Ñi	09. Escuela Rural de Toaka		Abierto
297001001879	297511000036	10. I.E.D. De Piedra Ñi	10. Escuela Rural de San Luis de Piedra Ñi		Abierto
297001001879	297511000044	10. I.E.D. De Piedra Ñi	11. Escuela Rural de Santa Rosa		Abierto

Nota. Información reportada por el área de cobertura educativa – Secretaria de Educación Departamental.

Como se muestra en la figura 13, las sedes educativas se encuentran ubicadas en el área no municipalizada de Pacoa al sur occidente del departamento, como es característico de los asentamientos indígenas las sedes educativas y las comunidades están sobre el río Pira Paraná. De acuerdo con el reporte del área de calidad educativa las escuelas rurales de Hena, Sonaña, San Miguel, Santa Isabel, Puerto Esperanza y Puerto Antonio prestan sus servicios educativos hasta quinto de primaria, en el caso de las escuelas rurales de Toaka, San Luis y Santa Rosa sus servicios educativos hasta primero y segundo grado de primaria. Actualmente la escuela rural de Puerto Ortega no presta sus servicios educativos debido a la falta de estudiantes en la comunidad.

Figura 13*Localización Colegio Departamental de Piedra Ñi*

Nota. Cartografía área de cobertura educativa – Secretaria de Educación Departamental.

Una vez terminado el ciclo educativo de básica primaria, los niños y niñas se trasladan al Colegio Departamental de Piedra Ñi bajo la modalidad de internos con el fin de continuar sus estudios en básica secundaria y media.

Escuela Rural de Teresita

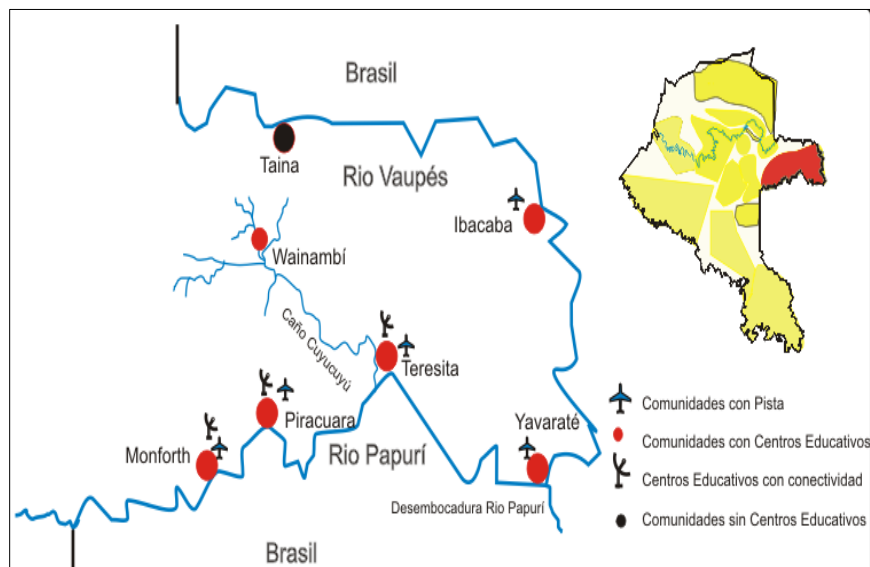
A diferencia de las dos instituciones educativas beneficiadas, la escuela rural de Teresita hace parte de una de las seis sedes educativas integradas a la sede principal del Colegio Departamental Técnico Agropecuario de Papuri:

Tabla 6*Escuela Rural de Teresita*

Código Establecimiento	Código Sede	Nombre Establecimiento	Nombre Institución	Internado	Estado
297001002115	297001002115	13. I.E.D. de Monforth	01. Colegio Departamental Técnico Agropecuario De Papuri	Internado	Abierto
297001002115	297001000139	13. I.E.D. de Monforth	02. Escuela Santa Inés de Piracuara		Abierto
297001002115	297889000093	13. I.E.D. de Monforth	03. Escuela Rural de Teresita	Internado	Abierto
297001002115	297889000077	13. I.E.D. de Monforth	04. Escuela Rural de Wainambi	Internado	Abierto
297001002115	297001000481	13. I.E.D. de Monforth	05. Internado Rural de Ibacaba		Abierto
297001002115	197889000111	13. I.E.D. de Monforth	06. Escuela Rural de Yavaraté		Abierto

Nota. Información reportada por el área de cobertura educativa – Secretaria de Educación Departamental.

La Escuela Rural de Teresita está ubicada en el área no municipalizada de Yavarate al oriente del Departamento a orillas del río Papuri, como se observa en la tabla 6 esta escuela solo presta servicios educativos hasta básica primaria bajo la modalidad de internado.

Figura 14*Localización Escuela Rural de Teresita*

Nota. Cartografía área de cobertura educativa – Secretaria de Educación Departamental.

Indicadores Educativos como Fuente de Medición de Impactos

El Ministerio de Educación Nacional-MEN desarrollo el sistema integrado de matrícula SIMAT, herramienta tecnológica en la cual se registra la información de cada uno de los niños y niñas que ingresan al sistema educativo permitiendo organizar y controlar el proceso de cobertura en todas sus etapas (Ministerio de Educación Nacional, 2013)

Por lo tanto, para nuestro análisis, SIMAT se convierte en un sistema de información confiable y accesible que permite el cruce de datos para la toma de decisiones, la evaluación de la eficiencia de las inversiones relacionadas con el sector y su contribución a los indicadores educativos. El reporte y las bases de datos fueron suministradas por el personal de la oficina de cobertura educativa de la Secretaria de Educación Departamental.

Las tres modalidades de vinculación en las sedes educativas del área rural son: Internos, Semi-internos y externos, con respecto a la modalidad de semi-internos se denomina así a los niños y niñas beneficiarios del programa de alimentación escolar PAE; sin embargo, su domicilio esta por fuera de las instalaciones educativas. seguidamente, se presenta el comportamiento de la matrícula de cada una de las sedes beneficiadas del proyecto:

Tabla 7

Comportamiento Matricula Colegio Departamental de Buenos Aires 2017 – 2022

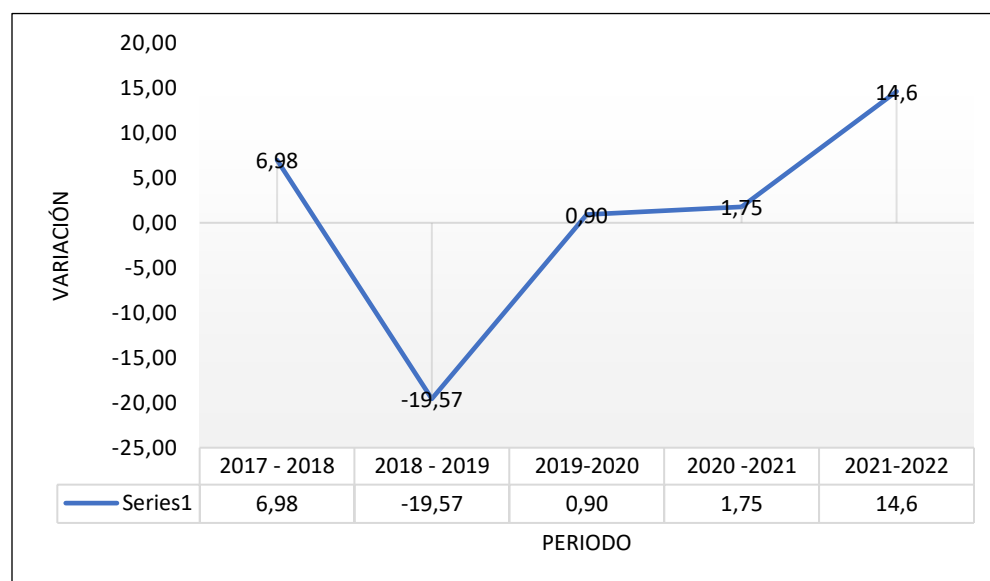
Nombre Institución	Zona	Vigencia	Internos	Semi-Internos	Externos	Total
Colegio Departamental de Buenos Aires (Internado)	Rural	2017	132	124	2	258
Colegio Departamental de Buenos Aires (Internado)	Rural	2018	116	157	3	276
Colegio Departamental de Buenos Aires (Internado)	Rural	2019	63	104	55	222
Colegio Departamental de Buenos Aires (Internado)	Rural	2020	47	109	68	224
Colegio Departamental de Buenos Aires (Internado)	Rural	2021	98	129	1	228
Colegio Departamental de Buenos Aires (Internado)	Rural	2022	58	208	1	267

Nota. Información reportada por la oficina de cobertura educativa – Secretaria de Educación Departamental.

Como se observa en la tabla 7, para la vigencia 2017 donde inicio el proceso de formulación y viabilidad del proyecto BPIN 2017000070027; el 51% de sus estudiantes estaban bajo la modalidad de internos, sin embargo, esta proporción baja sustancialmente al año 2022 donde los estudiantes internos solo representan el 21% del total de niños y niñas matriculados.

Figura 15.

Comportamiento Matricula Colegial Departamental de Buenos Aires 2017 – 2022



Nota. Información reportada por la oficina de cobertura educativa – Secretaria de Educación Departamental.

Como se puede observar en la figura 15 la tendencia del comportamiento de las matrículas de un periodo a otro es irregular, no es incremental ni constante en el tiempo. El área

de cobertura educativa, responsable de las bases de datos del SIMAT, informa que en sedes educativas lejanas y ubicadas en comunidades dispersas, es muy común que los niños y niñas de las comunidades indígenas no tengan una identificación adecuada, como un registro civil o una tarjeta de identidad. Aunque asisten a clases, no se registran formalmente en las bases de datos.

Tabla 8

Comportamiento Matricula Colegio Departamental de Piedra Ñi 2017 – 2022

Nombre institución	Zona	Vigencia	Internos	Semi-Internos	Externos	Total
Colegio Departamental de Piedra Ñi (Internado)	Rural	2017	214	50	2	266
Colegio Departamental de Piedra Ñi (Internado)	Rural	2018	189	36		225
Colegio Departamental de Piedra Ñi (Internado)	Rural	2019	182	54		236
Colegio Departamental de Piedra Ñi (Internado)	Rural	2020	204	57	3	264
Colegio Departamental de Piedra Ñi (Internado)	Rural	2021	195	128	6	329
Colegio Departamental de Piedra Ñi (Internado)	Rural	2022	225	115	1	341

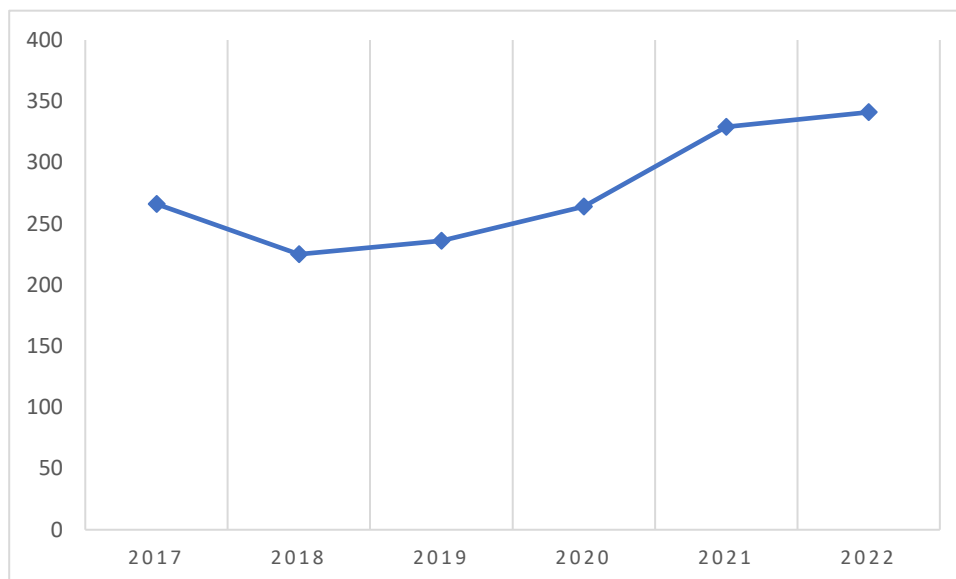
Nota. Información reportada por el área de cobertura educativa – Secretaria de Educación Departamental.

En la tabla 8 el colegio Departamental de Piedra Ñi para la vigencia 2017 el 80% del total de la población educativa reportada por el SIMAT estaba bajo la modalidad de internado; sin embargo, los dos últimos años la tendencia en promedio es de 62% puesto que se ha

incrementado la matrícula del periodo correspondiente 2021 y 2022 para la modalidad de semi-internado.

Figura 16

Comportamiento Matrícula Colegio Departamental de Piedra Ñi 2017 – 2022



Nota. Información reportada por la oficina de cobertura educativa – Secretaria de Educación.

Con respecto al comportamiento de la matrícula para la sede educativa de Piedra Ñi es con tendencia creciente; sin embargo, para el año 2018 y 2019 se observa un periodo decreciente en la matrícula reportada. En el caso de la vigencia 2020 refleja un incremento en su matrícula a pesar del confinamiento preventivo y medidas adoptadas por el Gobierno, esta sede educativa no se vio afectada su matrícula y por el contrario a diferencia de la sede de Buenos Aires su tendencia fue creciente.

Tabla 9*Comportamiento Matricula Escuela Rural Teresita 2017 – 2022*

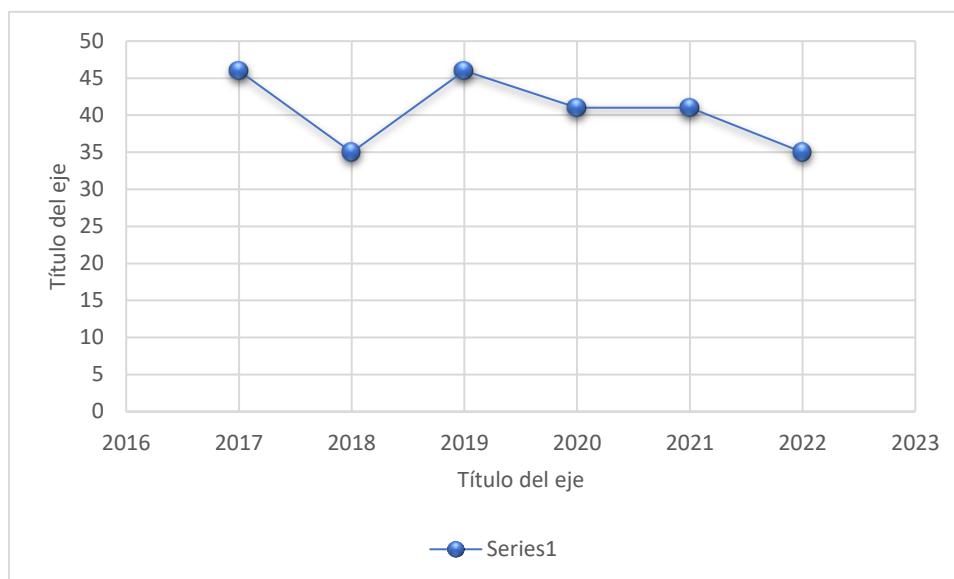
Nombre institución	Zona	Vigencia	Internos	Semi-Internos	Externos	Total
Escuela Rural de Teresita (Internado)	Rural	2017	2	44		46
Escuela Rural de Teresita (Internado)	Rural	2018	5	30		35
Escuela Rural de Teresita (Internado)	Rural	2019	9	30	7	46
Escuela Rural de Teresita (Internado)	Rural	2020	25	16	0	41
Escuela Rural de Teresita (Internado)	Rural	2021	21	20	0	41
Escuela Rural de Teresita (Internado)	Rural	2022	11	24	0	35

Nota. Información reportada por el área de cobertura educativa – Secretaria de Educación Departamental.

La información reportada en el proyecto y documento diagnóstico difiere sustancialmente con los datos del SIMAT. Como se expuso anteriormente, esta es una sede educativa donde sus servicios están dirigidos para niños y niñas de básica primaria, a diferencia de los dos colegios beneficiarios esta escuela para la vigencia 2017 el 4% de sus estudiantes fueron internos y para la vigencia 2022 solo un 31% de estudiantes estuvieron bajo la modalidad de internado, como se puede observar en la tabla 9 en este caso la matrícula que predomina para esta sede educativa es para los estudiantes modalidad de semi-internado.

Figura 17

Comportamiento Matricula Escuela Rural Teresita 2017 – 2022



Nota. Información reportada por la oficina de cobertura educativa – Secretaria de Educación.

En relación con la tendencia de la matrícula como se observa en la figura 187, es irregular y no tiene una tendencia clara y por el contrario tiende a un decrecimiento de estudiantes matriculados.

Cruce de Información Población Objetivo - SIMAT

Según lo establecido en la MGA y el Documento diagnóstico anexo; la población objeto de la intervención es un total de 655 niños y niñas de las tres sedes educativas, de las cuales 281 corresponden al género femenino y 374 al género masculino. Tal como se expresa en el proyecto su finalidad principal es beneficiar inicialmente con dormitorios y obras complementarias a los niños y niñas de las tres sedes educativas. El criterio para priorizar la población objetivo se basó en el reporte del SIMAT referente a la cantidad de niños y niñas

matriculados y que según el proyecto y diagnóstico inicial predominan más los estudiantes del género masculino (Ver tabla 10)

Tabla 10

Reporte SIMAT Registrado en el Proyecto BPIN 2017000070027

Ítems	Código sede	Institución educativa	Año de corte	Grado	No. Total niños (m) internos	No. Total niñas (f) internas	No. Total población beneficiada con el proyecto
1	29700100211503	Sede Escuela Rural de Teresita (internado)	2017	Quinto (5°)	85	35	120
2	29700100230101	Sede colegio Departamental Buenos Aires (Internado)	2017	Once (11°)	133	126	259
3	29700100187901	Sede colegio Departamental Piedra Ñi (Internado)	2017	Once (11°)	156	120	276
Total					374	281	655

Nota. Información registrada en el documento técnico soporte del proyecto BPIN

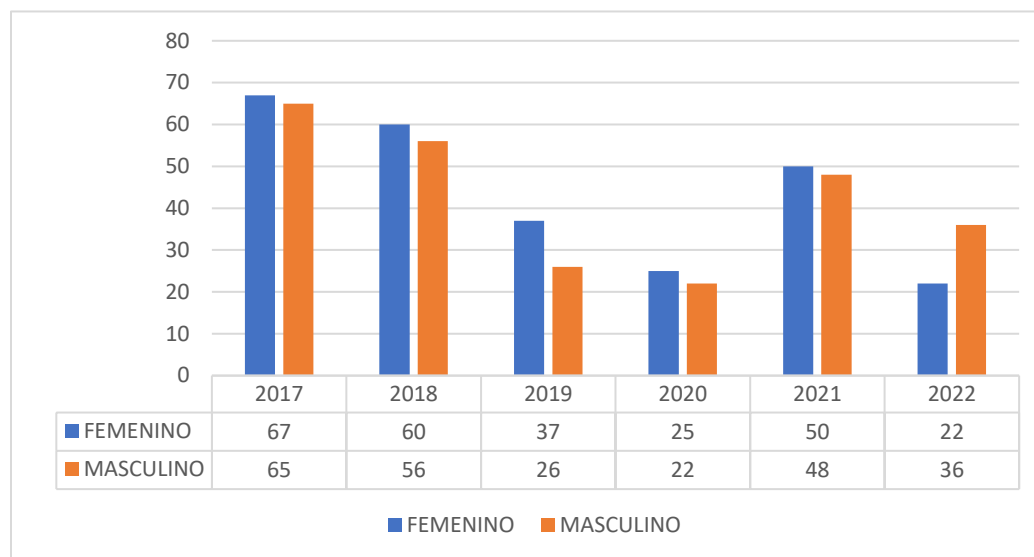
2017000070027.

Población Estudiantil por Genero Colegio Departamental de Buenos Aires 2017 – 2022

Para el análisis se toma como referencia los estudiantes en calidad de internos en especial los de género masculino del Colegio Departamental de Buenos Aires (internado), tal como se encuentra reportado en el documento diagnóstico correspondiente al capítulo caracterización de la población del proyecto objeto de estudio, para esta institución educativa según el SIMAT vigencia 2017 se reporta un total de 133 niños internos y 126 niñas.

Figura 18

Población Estudiantil por Genero Colegio Departamental de Buenos Aires Años: 2017 – 2022



Nota. Información reportada por el área de cobertura educativa – Secretaria de Educación Departamental.

Sin embargo y como se puede verificar en la gráfica, de acuerdo con el reporte SIMAT solo 65 estudiantes son de género masculino quienes representan realmente la población beneficiaria del proyecto contrastando con la reportada en el diagnostico de 133 niños y niñas. Como se puede evidenciar en la figura 18, no se encuentra una diferencia marcada entre los dos géneros, solo para la vigencia 2019 sin embargo la tendencia es casi igual.

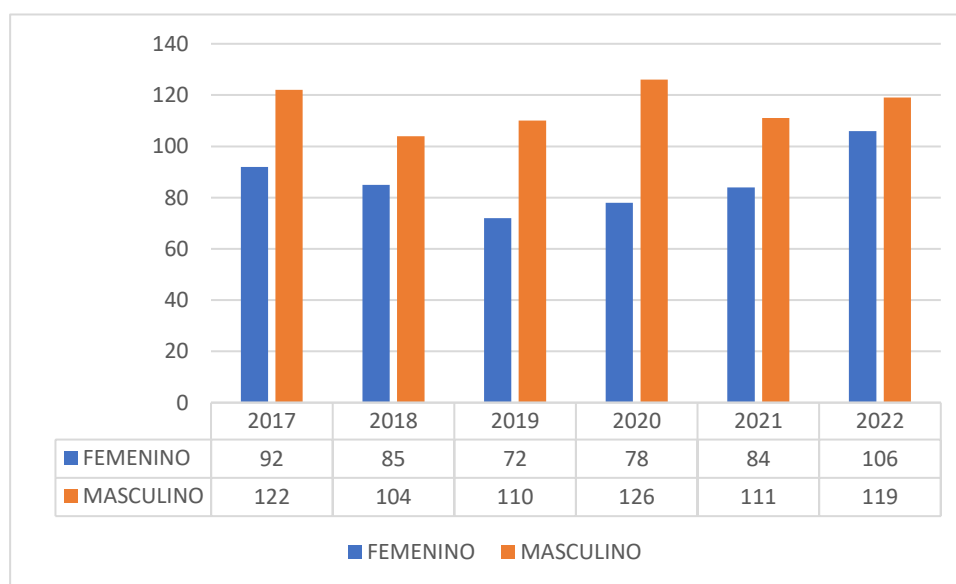
Es preocupante en el caso de esta sede educativa que la tendencia tanto en matrícula como en el ingreso en la modalidad de internados es a la baja, es de resaltar que para la vigencia 2020 como hecho relevante es el proceso de aislamiento preventivo ordenado por el Gobierno

Nacional (Decreto 457 de 2020) con el fin de proteger la salud y tomar medidas de confinamiento por la emergencia sanitaria generada por la del Coronavirus - Covid-19, el cambio se reflejó en la modalidad de semi-interno y externo donde se presenta un cambio puesto que todos los colegios adoptaron las medidas y se decidió cambiar la prestación de servicios educativos el cual consistió en la entrega de guías para desarrollar en casa.

Población Estudiantil por Genero Colegio Departamental de Piedra Ñi 2017 – 2022

Figura 19

Población Estudiantil por Genero Colegio Departamental de Piedra Ñi 2017 – 2022



Nota. Información reportada por el área de cobertura educativa – Secretaria de Educación Departamental.

De acuerdo con lo reportado en el proyecto para la sede educativa internado de Piedra Ñi la población educativa beneficiaria total es de 276 niños y niñas para la vigencia 2017 correspondientes a 156 niños y 120 niñas; sin embargo, verificando la información como se

presenta en la figura 19 con el reporte del SIMAT de la secretaria de Educación Departamental, para esa misma vigencia se encuentra una diferencia de diez estudiantes menos, para un total de 266 niños y niñas matriculados.

Como el análisis es para los beneficiarios directos del proyecto como lo son los estudiantes internos del género masculino; para esta sede educativa y tal como se observa en la figura 19, en este caso se cumple con el criterio del proyecto debido a que se denota una diferencia entre las niñas internas frente a la cantidad de niños y niñas internos matriculados en la sede educativa de Piedra Ñi.

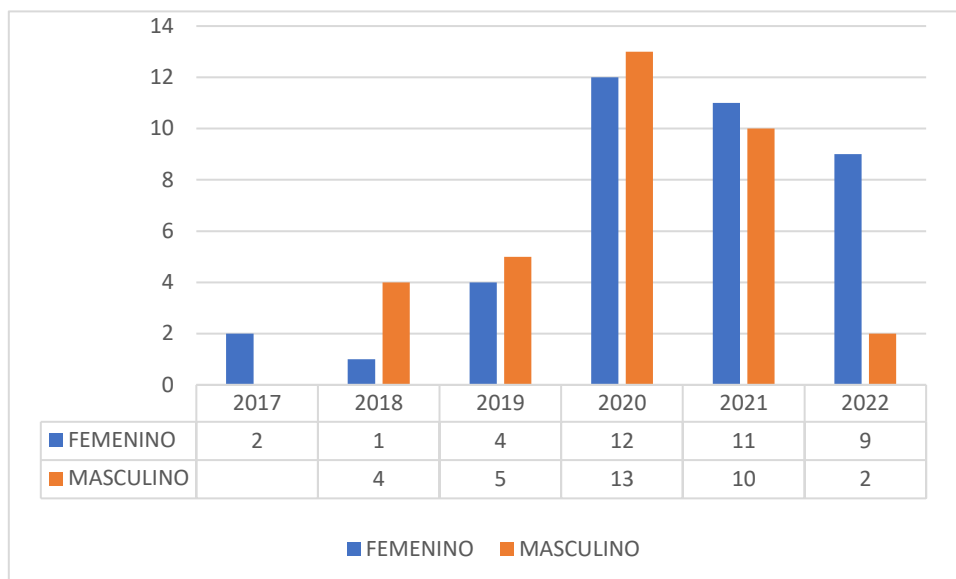
Población Estudiantil por Genero Escuela Rural Teresita 2017 – 2022

Como se manifestó anteriormente, el reporte realizado en el Documento Diagnostico del Proyecto no coincide con lo reportado por el SIMAT, donde se reporta para el año 2017 un total 120 estudiantes como población beneficiaria correspondiente a 85 niños y 35 niñas matriculados bajo la modalidad de internado.

Como se puede apreciar en el grafico esta sede educativa su población estudiantil es muy baja frente a lo reportado, empezando porque en la vigencia 2017 según base de datos SIMAT solo se registraron dos estudiantes de género femenino matriculadas frente a un 0 de estudiantes de género masculino, y la diferencia entre géneros no es significativa por lo que también para esta sede educativa no se cumple con el criterio donde el predominio del género masculino marca la diferencia.

Figura 20

Población Estudiantil por Genero Escuela Rural Teresita 2017 – 2022



Nota. Información reportada por el área de cobertura educativa – Secretaria de Educación Departamental.

Es altamente preocupante que la inversión es alta frente a los beneficiarios. Se puede deducir inicialmente que hubo presuntamente un error por parte del formulador en la digitación de datos del SIMAT y a su vez como lo manifiestan en el documento técnico donde el Secretario de Planeación y Secretario de Infraestructura Departamental realizaron visita a las comunidades beneficiadas previamente a la formulación y viabilización del proyecto, al parecer solo se tuvo en cuenta la parte física de las instalaciones educativas| pero no se constató la dinámica o tendencia de la matrícula en las sedes educativas.

De acuerdo con la Secretaria de Educación, las intervenciones en la infraestructura educativa están a cargo directamente de la Secretaria de Infraestructura Departamental, ya que esta dependencia tiene la capacidad técnica y operativa para llevar a cabo estas obras. La

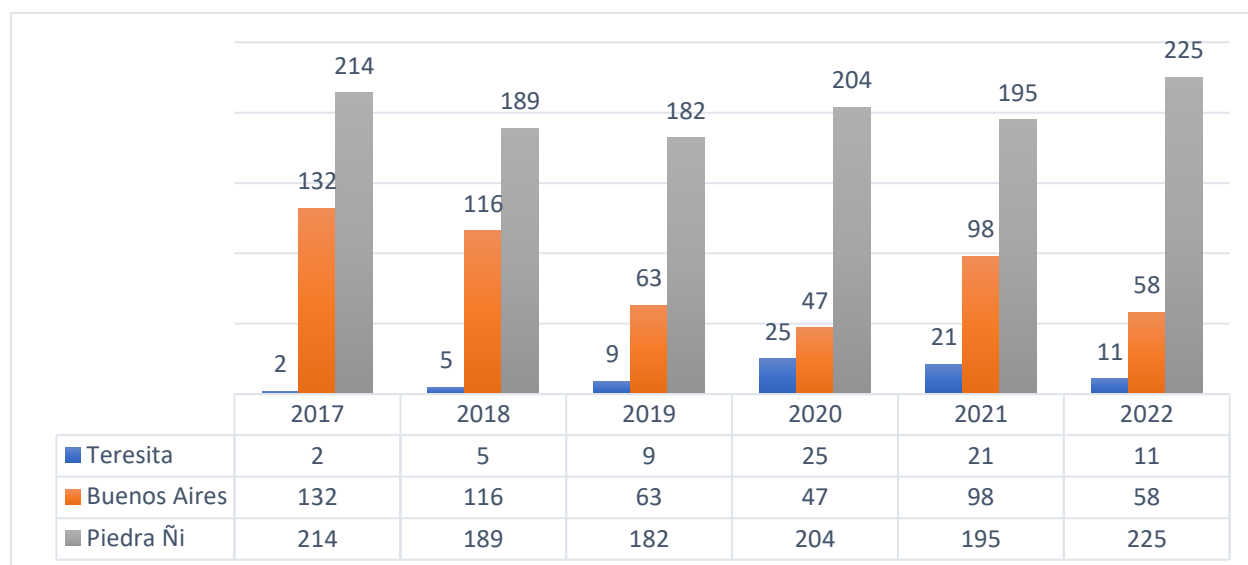
Secretaría de Educación solo interviene en la etapa de priorización y recibo de las obras. A su vez, el profesional de planeamiento educativo explica que, aunque los proyectos contribuyen indirectamente a los indicadores de permanencia y acceso, la calidad es el indicador más apropiado y relacionado con el desarrollo de la infraestructura educativa.

Comportamiento Base de Datos SIMAT vigencias 2017 – 2022

A continuación, se expone un análisis conjunto de las instituciones educativas objeto de estudio:

Figura 21

Comportamiento Base de Datos SIMAT Vigencias 2017 a 2022 de las Instituciones Educativas Objeto de Estudio



Nota. Información reportada por el área de cobertura educativa – Secretaría de Educación Departamental.

Como se ha expuesto en los párrafos anteriores nuestra población objetivo fueron los estudiantes internos de cada una de las instituciones educativas objeto de estudio. En primer lugar, en la institución educativa de Teresita se observa un comportamiento errático en las variables niveles de matrículas, el nivel más bajo de estudiantes internos matriculados se ubicó en la vigencia 2017 con solo dos estudiantes matriculados.

Para época de pandemia representada por la vigencia 2020 se observó un comportamiento más representativo de 25 estudiantes matriculados.

En contraste con lo construido se puede evidenciar que existe un desaprovechamiento de la capacidad instalada de los dormitorios dado que solamente se alcanzó a cubrir en 2020 a 25 estudiantes frente a la capacidad plena de 45 estudiantes internos que posiblemente se podrían atender y cubrir con el ánimo de garantizar el acceso y la permanencia al sistema educativo.

En segundo lugar un comportamiento oscilante del nivel de las matrículas se pudo observar en la institución educativa de Buenos Aires teniendo en cuenta que para 2017 hubo 132 estudiantes internos matriculados por el contrario en época de pandemia esta cifra disminuyó drásticamente en 47 estudiantes internos es decir se puede analizar que una nueva infraestructura no garantiza la permanencia y el acceso de nuevos estudiantes internos año tras año, antes por el contrario se puede observar que el nivel de los matriculados por ejemplo para el 2021 solo alcanzó una exigua cifra de 98 estudiantes internos y finalizando el 2022 cae a 58, cifra que no llena las expectativas de un mejoramiento en el impacto destacado frente a lo construido como nueva infraestructura educativa.

En tercer lugar, en la institución educativa de Piedra Ñi, el comportamiento del nivel de las matrículas no fue tan oscilante antes por el contrario se puede inferir que hubo un aprovechamiento de las instalaciones construidas de dormitorios en el entendido de que se puede

lograr un impacto más representativo donde por obvias razones la población de estudiantes internos si gozaron de un derecho de acceso y permanencia en la IE de Piedra Ñi. El nivel de matrículas más representativo se ubicó en la vigencia 2022 con 225 estudiantes matriculados, en contraste con el nivel más bajo de 182 en 2019.

Pruebas saber 11

A continuación, se presentan un análisis descriptivo de los resultados de las pruebas Saber 11 como uno de los indicadores asociados a la calidad educativa para las tres sedes educativas del proyecto objeto de análisis:

Tabla 11*Información ICFES Reporte Departamento de Vaupés*

Código DANE	País/ET /Municipios	Sedes Educativa	Promedio Puntaje Global
	Colombia		264
	Vaupés		226
297001002301	Pacoa	I.E.D. De Buenos Aires	220
2017			
	Colombia		262
	Vaupés		225
297001002301	Pacoa	I.E.D. De Buenos Aires	200
297001001879	Pacoa	I.E.D. De Piedra Ñi	197
2018			
	Colombia		258
	Vaupés		217
297001002301	Pacoa	I.E.D. De Buenos Aires	189
2019			
	Colombia		253
	Vaupés		216
297001002301	Pacoa	I.E.D. De Buenos Aires	199
297001001879	Pacoa	I.E.D. De Piedra Ñi	199
2020			
	Colombia		252
	Vaupés		212
297001002301	Pacoa	I.E.D. De Buenos Aires	141
297001001879	Pacoa	I.E.D. De Piedra Ñi	184
2021			
	Colombia		250
	Vaupés		210
297001002301	Pacoa	I.E.D. De Buenos Aires	168

Código DANE	País/ET /Municipios	Sedes Educativa	Promedio Puntaje Global
297001001879	Pacoa	I.E.D. De Piedra Ñi	182
2022	Colombia		254
	Vaupés		217
297001002301	Pacoa	I.E.D. De Buenos Aires	190
297001001879	Pacoa	I.E.D. De Piedra Ñi	194

Nota. Datos suministrados por el área de calidad educativa - Secretaria de Educación Departamental.

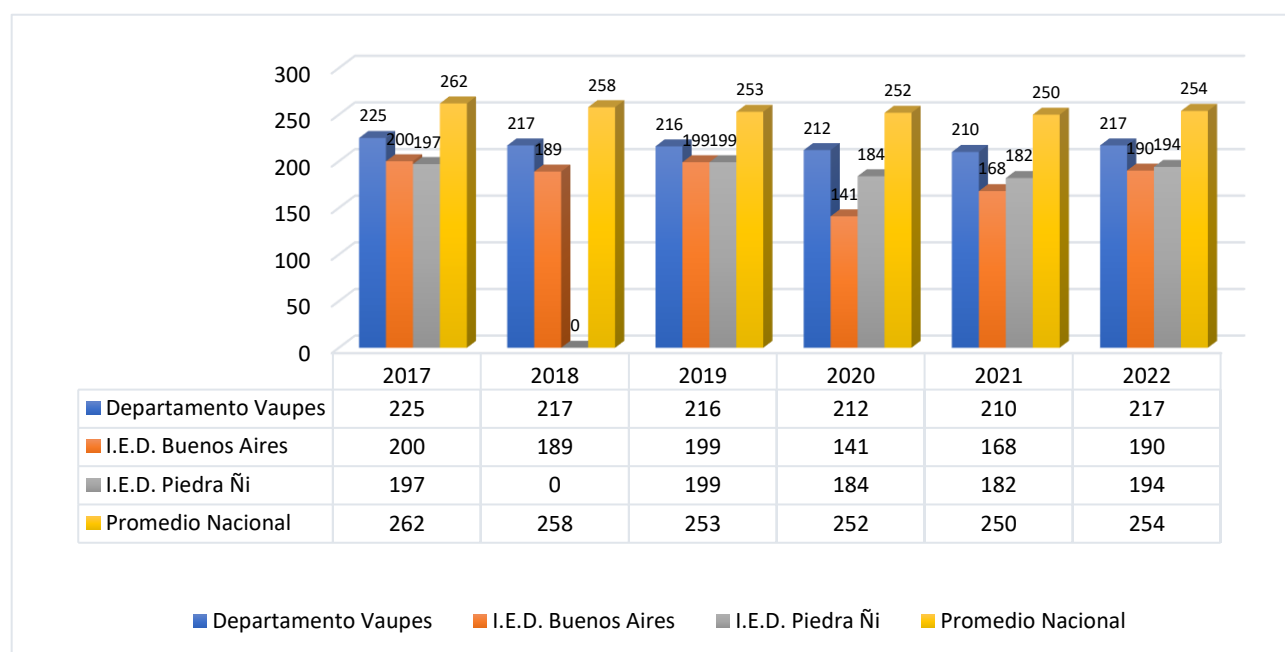
El responsable del seguimiento y análisis de las pruebas SABER es la oficina de calidad educativa de la Secretaria de Educación, esta prueba es fundamental para los adolescentes y jóvenes que si bien es obligatoria también se constituye en un requisito para el acceso a la educación superior; esta prueba fue diseñada para todo el país sin ningún tipo de enfoque diferencia y miden los niveles de desempeño en áreas fundamentales como matemáticas, lectura crítica, ciencias sociales y ciudadanas, ciencias naturales e inglés. Como se muestra en la Tabla 11, la sede educativa de Teresita no tiene información registrada porque está dentro del área de influencia de otra sede principal y solo tiene una escuela primaria. Es evidente que no se ha entregado informe de las pruebas para la sede educativa de Piedra Ñi en 2016 y 2018. De acuerdo con lo informado por la oficina de calidad educativa, los estudiantes no participaron en las pruebas Saber 11 en la sede de Piedra Ñi debido a un problema en el proceso de inscripción en el ICFES. Como resultado, solo se puede realizar un análisis en la sede educativa de Buenos Aires y al igual que el comportamiento de la matrícula, los datos no son constantes y no hay

incrementos, por el contrario, el desempeño en las pruebas está muy por debajo de la media Nacional y Departamental.

A continuación, se presenta los resultados de forma gráfica en la figura:

Figura 22

Pruebas Saber Promedio Nacional, Departamento Vaupés e Instituciones Educativas Objeto de Estudio Vigencias 2017 a 2022



Nota. Datos suministrados por el área de calidad educativa - Secretaria de Educación Departamental.

Evaluar periódicamente la educación en Colombia sea convertido en un ejercicio obligado para todos los estudiantes del país. Es bien sabido que las evaluaciones son preguntas con opción múltiple, donde la finalidad es comprobar el grado de desarrollo de las competencias en los estudiantes. Como se ha expuesto en párrafos anteriores en un contexto como el amazónico medir la calidad educativa resulta ser algo diferencial frente al resto del país teniendo

en cuenta lo siguiente: En la figura 22 no se aprecian brechas descomunales en los niveles de puntaje del promedio nacional frente a los obtenidos para el departamento de Vaupés. Es de notar que para el 2017 la IE de Buenos Aires obtuvo un puntaje de 200 frente a los 262 obtenidos del promedio nacional. Para el año 2018 la IE de Piedra obtuvo un puntaje de cero debido a un problema en el proceso de inscripción en el ICFES.

En la vigencia 2022 se observa que el puntaje de promedio nacional de 254 frente al departamento de Vaupés no marca una diferencia sustancial porque su obtuvo un puntaje 217.

En época de pandemia el departamento del Vaupés y las IE objeto de estudio obtuvieron puntajes por debajo del promedio nacional, piedra Ñi con 184, buenos aires con 141 y el departamento de Vaupés con 212 de puntaje.

Es de observar que el promedio nacional a principios de 2017 obtuvo un puntaje de 262 frente a los 252 obtenidos para la época de pandemia.

A simple vista se puede inferir que hubo un bajo grado de desarrollo de los resultados obtenidos en época de pandemia.

En contraste con lo anterior una nueva infraestructura educativa no guarda correlación con el grado de desarrollo de competencias con los estudiantes teniendo en cuenta que una proporción de lo adquirido como habilidades cognitivas resultan de la disciplina académica del estudiante y la otra hace parte de los derechos especiales que tienen las comunidades indígenas para acceder y permanecer el sistema educativo.

Por último, se resalta que para las variables como nivel del SISBEN y estratificación socioeconómica no se registran en la plataforma SIMAT dado que las instituciones educativas del área rural por estar ubicadas en resguardos indígenas no aplican estas variables.

Fase 3. Análisis y Resultados de la Evaluación Ex Post

La evaluación ex post de proyectos sociales es una herramienta esencial para medir el impacto y la efectividad de las intervenciones implementadas. En el contexto colombiano, donde los desafíos sociales y económicos son significativos, es crucial contar con un análisis detallado y preciso que permita identificar los logros y áreas de mejora de los proyectos sociales.

El desarrollo de tablas para el análisis y presentación de resultados es una parte fundamental de este proceso. Estas tablas permiten organizar y visualizar los datos de manera clara y comprensible, facilitando la interpretación de los resultados y la toma de decisiones informadas. En la siguiente tabla, se presenta una síntesis de los resultados de la evaluación ex post.

Se describen aspectos clave basado en la línea base de los indicadores como: propuesta de proyecto que solucionó la problemática, situación sin proyecto; situación actual del proyecto desarrollado, la evidencia y el análisis de la evaluación del proyecto y la lección aprendida

Al final, se espera que esta guía sirva como una herramienta útil para los gestores de proyectos sociales, contribuyendo a la mejora continua de las intervenciones y al desarrollo sostenible de las comunidades en Colombia.

En la siguiente tabla se sintetiza y evidencia los resultados de la evaluación ex post:

Tabla 12*Síntesis del Análisis de la Evaluación Ex Post.*

Propuesta de proyecto	Situación actual del proyecto desarrollado	Evidencia	Análisis de la evaluación del proyecto	Lección aprendida
Objeto	Incrementar el acceso y la permanencia de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes que asisten a las instituciones educativas oficiales del Departamento del Vaupés	MGA - GESPROY	El verbo incrementar tiene un uso relativo frente al tratamiento de las variables de población estudiantil, además resulta muy ambicioso cumplir con los propósitos de acceso y permanencia, teniendo en cuenta aquellos establecimientos educativos que pertenecen a la zona de frontera frente aquellas que no lo son. El término que más se acerca a los propósitos de permanencia y acceso es el de mantener o conservar indicadores de población	Faltó precisar cuáles eran los verdaderos alcances del proyecto, en atención a que el termino permanencia debió sustituirse por cobertura, dado que lo que se requiere es garantizar una mejor prestación del servicio educativo a través del cubrimiento de necesidades básicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje; hablar de permanencia requiere de objetivos más ambiciosos tales como mejor dotación educativa, mejoramiento de la alimentación escolar, planta docente mejor

Propuesta de proyecto	Situación actual del proyecto desarrollado	Evidencia	Análisis de la evaluación del proyecto	Lección aprendida
Objetivos generales y específicos	1. Construir dormitorios para estudiantes en las Instituciones Educativas Oficiales; 2. Dotar los Dormitorios de las sedes educativas	MGA - GESPROY	Las actividades de obra civil dieron cumplimiento con los indicadores de producto planteados en la formulación del proyecto	<p>capacitada, casas fiscales para los docentes e innovación tecnológica orientado para docentes y estudiantes.</p> <p>A pesar de generar el impacto social esperado de generar permanencia y acceso al sistema educativo, resulta necesario disponer de una Evaluación ex post que permita evaluar la calidad de los insumos de obra civil incorporados en los dormitorios para estudiantes de las 3 instituciones educativas a partir de los 2 años de haber culminado el proyecto.</p>
Población objetivo	Datos del SIMAT - Fuente secretaria de educación departamental	MGA - Documento Técnico Soporte del Proyecto	La población beneficiada de acuerdo con lo reportado son las estadísticas SIMAT suministradas por la secretaria	Al momento de formular los proyectos de infraestructura educativa si bien el SIMAT se ha constituido una fuente confiable

Propuesta de proyecto	Situación actual del proyecto desarrollado	Evidencia	Análisis de la evaluación del proyecto	Lección aprendida
<p>Sitios donde se debe desarrollar (Localización)</p> <p>Piedra Ñi</p> <p>Buenos Aires</p>	<p>Las Instituciones Educativas se encuentran ubicadas en áreas no municipalizadas del departamento de Vaupés. A su vez estas instituciones están bajo</p>	<p>Plan de Desarrollo Departamental y Documento Técnico Soporte MGA</p>	<p>de educación departamental. Se denota una diferencia con la población realmente beneficiada. Se observa que no se cumplió con la matrícula proyectada, lo cual es una situación crítica dado que la cobertura es un indicador del sistema educativo colombiano</p> <p>Las áreas no municipalizadas tanto como su administración y manejo de recursos están a cargo directamente del Departamento. Por lo tanto, la inversión realizada esta acorde</p>	<p>para establecer la población objetivo, se ha visto como un simple requisito para la viabilidad. No se evalúa una vez realizada la obra si se logró con el incremento de población matriculada. Se hace necesario que las entidades que gestionan y realizan el control de estas inversiones, exijan estudios rigurosos de impacto en la matrícula escolar en la zona objeto del proyecto.</p> <p>El impacto del proyecto desde el punto de vista social puede ser positivo solamente en el corto plazo, en el largo plazo resulta costoso sostener la operatividad de este tipo de infraestructuras educativas,</p>

Propuesta de proyecto	Situación actual del proyecto desarrollado	Evidencia	Análisis de la evaluación del proyecto	Lección aprendida
Teresita	la figura de resguardo indígena por lo tanto se hace énfasis en el término comunidades indígenas		con las competencias de la Gobernación	debido a la falta de solvencia técnica en la generación de energías no renovables teniendo en cuenta que este tipo de infraestructuras en mención requieren de una óptima adecuación y mantenimiento, en aras de cumplir con el acceso y permanencia de los estudiantes en el sistema educativo.
Gestión del costo de ampliación y dotación \$11.027.890.571	Avance Físico: 100% Avance Financiero: 99,26% Total Ejecuto: \$10.946.486.275	MGA y GESPROY	Analizada la información del GESPROY e Informes de supervisión de los contratos números: 242 de obra, 243 Interventoría, 427 transporte y 305 apoyo supervisión todos los anteriores de la vigencia 2018 suscritos con el Departamento de Vaupés se evidencio que la totalidad de los recursos de Sistema	No se puede prescindir de las alertas tempranas que pueda presentar cualquier proyecto teniendo en cuenta el tiempo de ejecución exigido en la minuta de los contratos, porque de esta manera se hace necesario subsanar oportunamente los inconvenientes o adversidades que pretendan retrasar la

Propuesta de proyecto	Situación actual del proyecto desarrollado	Evidencia	Análisis de la evaluación del proyecto	Lección aprendida
Gestión de la Cronograma	<p>Fecha de suspensión del Contrato: 14 de diciembre de 2018</p> <p>Fecha reinicio del contrato: 22 de enero de 2019</p> <p>Fecha de prórroga No. 01: 22 de marzo de 2019</p> <p>Fecha de prórroga No. 02: 19 de julio de 2019</p> <p>Fecha de terminación de</p>	<p>Contrato Obra No 242 de 2018;</p> <p>Contrato de Interventoría No. 243 de 2018, Contrato de Transporte No. 427 de 2018 y Contrato de Supervisión No. 305 de 2018</p>	<p>General de Regalías fueron ejecutados en un 99,26%, a pesar de presentarse una suspensión y dos prórrogas en tiempo la cual la entidad territorial la subsano de acuerdo con la alerta presentada en la plataforma GESPROY.</p> <p>Todo proyecto de infraestructura física en el departamento de Vaupés está sometido a las condiciones que le impone las barreras naturales (temperatura y humedad), transporte, altos márgenes comerciales que se traduce en una sobrevaloración de los materiales, equipos de construcción e insumos,</p>	<p>ejecución de la infraestructura educativa programada.</p> <p>Existe una inobservancia de parte de las administraciones municipales y departamental en cuanto a la visibilización de los riesgos que puedan materializarse a lo largo del horizonte de proyecto dadas las ocurrencias ocasionadas por la irrupción de fenómenos naturales o acontecimientos fortuitos por la baja accesibilidad a las comunidades indígenas ya sea</p>

Propuesta de proyecto	Situación actual del proyecto desarrollado	Evidencia	Análisis de la evaluación del proyecto	Lección aprendida
Gestión de riesgos	<p>contrato: 20 de agosto de 2019</p> <p>Análisis de riesgo de la alternativa de solución. Objetivo general (Riesgo asociado fenómeno de origen natural), Productos (Riesgo de la no entrega de la obra) y actividades (Riesgo con deficiencias y los materiales son de baja calidad)</p>	<p>Documento Técnico Proyecto y Anexos MGA</p>	<p>necesarios para el buen desempeño del proyecto.</p> <p>Como uno de los anexos previos al proceso de viabilidad es la entrega del análisis de riegos que para el caso fue realizado por la secretaria de obras departamental donde mediante certificado de fecha 30/10/2017 reporta un nivel de riego Bajo con una valoración de la escala de 1,47.</p>	<p>vía área o fluvial en la entrega de los materiales de construcción.</p> <p>Revisada la gestión documental presentada no se evidencia el desarrollo de los riesgos relacionados en la MGA, en cuanto al tema de las condiciones climáticas estas fueron registradas en las bitácoras presentadas por los residentes de las obras. En cuanto al riesgo referente a la calidad de los materiales, dadas las condiciones del contexto amazónico resulta costoso preservar en el tiempo algunos materiales de construcción por la fragilidad al exponerse estos a elevados niveles de humedad o temperaturas altas, es decir no</p>

Propuesta de proyecto	Situación actual del proyecto desarrollado	Evidencia	Análisis de la evaluación del proyecto	Lección aprendida
Gestión de interesados	<p>Gobernación</p> <p>IE Buenos Aires</p> <p>IE Piedra Ñi</p> <p>IE Teresita</p> <p>Padres de familia</p> <p>Docentes</p> <p>Comunidad estudiantil</p>	MGA	<p>El departamento de Vaupés como gestor fiscal principal cumplió a cabalidad con la ejecución física de los proyectos de infraestructura estudiantil a pesar de las dificultades de: logística, transporte y entrega en sitio de la dotación de obra civil. Si bien es cierto es necesario garantizar el seguimiento ex ante y ex post de los proyectos de infraestructura estudiantil, dado que los actores garantes en este ejercicio son las comunidades indígenas. En aras de reforzar este ejercicio</p>	<p>existe una condición ideal para preservar estos materiales.</p> <p>En las inversiones públicas productivas ejecutadas en los resguardos indígenas del Departamento de Vaupés es notable la falta de presencia institucional en especial en las áreas no municipalizadas. Si bien es cierto en cualquier ejercicio de participación ciudadana resulta prioritario involucrar distintos actores para un verdadero ejercicio de seguimiento de control ciudadano.</p>

Propuesta de proyecto	Situación actual del proyecto desarrollado	Evidencia	Análisis de la evaluación del proyecto	Lección aprendida
			de seguimiento el Departamento de Vaupés debe garantizarles a las comunidades indígenas beneficiarias del proyecto la respectiva seguridad alimentaria teniendo en cuenta los desafíos de subsistencia diaria que afrontan las familias indígenas para su supervivencia.	

Nota. Elaboración propia.

Fase 4. Análisis de las Perspectivas en la Evaluación en Proyectos de Inversión Pública

Es importante destacar que el Gobierno Nacional actualmente está analizando la asignación de sus recursos para incluir indicadores que permitan medir el impacto y satisfacer las necesidades básicas de una comunidad estudiantil. Por lo tanto, las soluciones presentadas tendrán un enfoque analítico posterior.

Es prioritario que las universidades de la Orinoquia o del interior del país se involucren aún más en contextos como el amazónico en aras de reconocer que necesidades de tipo investigativo hay que promocionar y divulgar para determinar que apuestas académicas o productivas requiere el Departamento de Vaupés cuando se trata de medir el impacto de la permanencia y acceso al sistema educativo. La anterior afirmación se fundamenta en la exigua presencia de universidades en la ciudad de Mitú.

Aunque la Gobernación de Vaupés ha demostrado un gran interés en mejorar la infraestructura educativa, es crucial que inicien un análisis ex post de los efectos o resultados para mejorar la toma de decisiones y aprender lecciones sobre el enfoque étnico del departamento.

A su vez y debido a que los indicadores de calidad educativa implican una relación directa con los grupos beneficiados especialmente los estudiantes, instituciones educativas, los docentes y directivos docentes, los padres de familia y las mismas entidades territoriales, por lo que es importante planificar visitas y realizar encuestas a estos grupos de valor.

En relación en la planificación y priorización de las intervenciones para la ejecución de obras de infraestructura educativa y contar con un diagnóstico de su actual capacidad instalada; la Gobernación de Vaupés debe iniciar con la formulación del Plan de Infraestructura Educativa

el cual permitirá contar con un análisis técnico de los metros cuadrados por estudiantes de cada una de sus sedes educativas y su relación con los ambientes educativos (Aulas, Dormitorios, Bibliotecas, Laboratorios, etc.).

El objetivo de este instrumento de planeación es enfocar precisamente las acciones en materia de ampliación, construcción, mejoramiento y adecuación de la infraestructura educativa que tiendan a reducir el déficit en los ambientes educativos que existen actualmente en las sedes rurales y urbanas del departamento, este instrumento debe ser tomado como base en la etapa de preinversión del proyecto.

Las entidades territoriales, especialmente la Gobernación de Vaupés, deben encontrar aliados técnicos para validar los aspectos de la estructuración de proyectos. Esto es especialmente importante en caso de que la entidad no cuente con un equipo de formulación de proyectos, especialmente aquellos que podrían ser financiados con recursos del sistema general de regalías. Esto implica mantener una comunicación fluida con las diversas entidades del orden nacional que pueden contribuir a la conceptualización técnica de las inversiones, sin afectar la autonomía territorial.

Otro aspecto que se logra evidenciar en el análisis del proyecto es que si bien el Gobierno Nacional exige a las entidades territoriales la implementación de la jornada única; sin embargo esta es asociada directamente al mejoramiento, ampliación o construcción de infraestructura educativa, por lo que también las entidades deben garantizar otras acciones que van asociadas a esta estrategia como lo es la disponibilidad de personal docente en zonas rurales, así como brindar los servicios de alimentación escolar y canasta educativa en todas las sedes educativas.

Este tipo de proyectos contribuye a aumentar la cobertura educativa en las áreas no municipalizadas del Vaupés, mejorando el acceso de niños, niñas y adolescentes a la educación formal.

La construcción y dotación de dormitorios para estudiantes mejora significativamente las condiciones de vida y estudio, aunque es necesario un monitoreo continuo para asegurar la durabilidad y calidad de los materiales utilizados, especialmente en el contexto amazónico.

Mantener la operatividad de las infraestructuras educativas es un desafío debido a los altos costos de mantenimiento y la falta de recursos técnicos para la generación de energías renovables. Es crucial planificar estrategias de sostenibilidad a largo plazo.

La participación de las comunidades indígenas en la planificación y ejecución del proyecto es fundamental para su éxito. Sin embargo, se debe fortalecer la presencia institucional en estas áreas para asegurar un seguimiento y control adecuado.

La evaluación identificó la necesidad de mejorar la gestión de riesgos, especialmente aquellos relacionados con fenómenos naturales y la logística de entrega de materiales en áreas de difícil acceso. Implementar alertas tempranas y planes de contingencia es esencial.

Es importante realizar evaluaciones periódicas post-implementación para medir el impacto real del proyecto en la matrícula escolar y la calidad educativa. Esto permitirá ajustar y mejorar futuras intervenciones.

La evaluación destaca la necesidad de fortalecer las capacidades institucionales a nivel municipal y departamental para gestionar y supervisar proyectos de infraestructura educativa de manera más efectiva.

Conclusiones

Basado en los repositorio y fuentes de datos utilizadas, del primer objetivo del trabajo de grado se concluye que la información suministrada por la Gobernación de Vaupés a través de las plataformas oficiales administradas por el Departamento Nacional de Planeación y Ministerio de Educación Nacional respectivamente, representan un insumo confiable y accesible para el estudio de la información y demostrar que con un cruce de datos se logra generar un análisis sobre el impacto de la inversión realizada una vez finalizado el proyecto “Ampliación y dotación de las sedes educativas de Teresita, Buenos Aires y Piedra Ñi del Departamento de Vaupés”, demostrando que un ejercicio ex post es necesario para la toma de decisiones el cual permitirá direccionar el presupuesto de una entidad territorial de una forma más eficiente y generar valor público en especial en el sector educativo.

Con respecto al grado de cumplimiento de los productos entregados del proyecto y de los indicadores propuestos como el incremento del acceso y permanencia de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes con la construcción de dormitorios y su respectiva dotación, en donde la MGA asocio a este objetivo el indicador: construcción de tres dormitorios.

Sin entrar a cuestionar un proyecto viabilizado por el Ministerio de Educación Nacional y presentado ante un OCAD y más aún que dentro de la plataforma GESPROY se encuentra en estado cerrado lo que significa que para el DNP cumplió con el alcance y objetivos del proyecto, realizando el análisis ex post para este objetivo específico y de acuerdo con los lineamientos del Ministerio, los indicadores de acceso y permanencia se componen de una serie de variables que no pueden estar solamente enfocadas en el mejoramiento de la infraestructura educativa y su

dotación, también se vinculan variables como la alimentación escolar, capacitación docentes, material pedagógico y didáctico, útiles escolares, transporte escolar, entre otros dado que este indicador hace referencia a garantizar el servicio educativo en el departamento de Vaupés.

El proyecto y sus indicadores se limitaron a la entrega de obras, dotación y metros cuadrados construidos, a pesar de contribuir el departamento de Vaupés con mejores dotaciones y nueva infraestructura educativa, se puede inferir que hubo inobservancia en los datos que arroja el SIMAT año tras año, el caso más relevante y que debe ser objeto de análisis es la sede educativa de la escuela internado de la comunidad indígena de Teresita que por el contrario no se incrementó su población educativa y la tendencia es a la baja.

Con respecto a los internados de Buenos Aires y Piedra Ñi con estrategias de permanencia escolar pueden mantener e incrementar su matrícula de lo contrario también pueden verse inmersos en una reducción de su indicador. Es claro que la falta de planeación y prospectiva no jugaron un rol determinante a la hora de evaluar significativamente el impacto que debería haber jugado la ejecución de nuevos dormitorios para estudiantes internos.

Durante el desarrollo del análisis ex post si bien este ejercicio permitió dilucidar que no es garantía de impacto en el sector educativo un cierre formal y entrega de obras de un proyecto, más allá se debe analizar si esta infraestructura aporta a las garantías que se deben brindar para prestar un servicio educativo, por lo que el indicador más acorde para la ejecución de un proyecto de infraestructura educativa está asociada al incremento de la tasa de cobertura educativa dado que este análisis permite verificar estudiantes matriculados respecto a la población en edad escolar y que tanto las obras civiles y dotación contribuyeron con este alcance.

Por el contrario, los indicadores de permanencia y cobertura su análisis representa un estudio exhaustivo de más variables que involucran otras fuentes de financiación y otros actores del sistema educativo.

La Gobernación de Vaupés como entidad ejecutora de los proyectos financiado con recursos del sistema general de regalías e históricamente la tendencia es a continuar invirtiendo sus recursos en el sector educativo puesto que más del 55% del SGR han sido enfocados especialmente a la formulación y viabilización de proyectos de mejoramiento, adecuación y construcción de infraestructura educativa sin que a la fecha se haya realizado un análisis respecto al impacto de las obras ejecutadas en los indicadores educativos desde el año 2012.

En la formulación y viabilización de proyectos de infraestructura independientemente del sector, por lo general su ejecución e indicadores son a corto plazo tal como se expresó en párrafos anteriores este tipo de proyectos se basan en la entrega y recibo de obras a satisfacción, sin tomar en cuenta la contribución de este proyecto en indicadores en el largo plazo. También es importante que la Gobernación de Vaupés cuente con un diagnóstico de la infraestructura educativa o Plan de Infraestructura Educativa el cual permitirá de manera conjunta con la secretaria de educación e infraestructura priorizar sus inversiones de forma más adecuada y de acuerdo con las dinámicas educativas y culturales del departamento. Se destaca que los dormitorios cumplieron con el enfoque diferencia puesto que la hamacas son una forma o costumbres de las comunidades indígenas del departamento del Vaupés.

En relación con el objetivo general del proyecto, objeto de estudio, que se enfoca a mejoramiento de los indicadores de acceso y permanencia de los estudiantes de las tres sedes educativas beneficiadas, mediante la construcción de dormitorios y obras complementarias, se puede concluir.

De acuerdo con los lineamientos de la Guía para la Administración de los recursos financieros del Sector Educativo del Ministerio Nacional de Educación establece que todas las inversiones en infraestructura educativa están asociadas a los indicadores de calidad. Se destaca que se tuvo en cuenta en el diseño de los dormitorios la instalación de hamacas porque es una de las características o costumbres de las comunidades indígenas. Aunque los datos del SIMAT y las Pruebas Saber 11 son indicadores que ayudan a visualizar la dinámica del sector educativo, debido a las particularidades del departamento del Vaupés, deben analizarse con un enfoque diferente debido a las características culturales propias de los departamentos amazónicos. Además, la pandemia ha tenido un impacto en los datos de la vigencia 2020.

Es crucial definir claramente los alcances del proyecto desde el inicio. El término “permanencia” debería haberse sustituido por “cobertura” para reflejar mejor el objetivo de mejorar la prestación del servicio educativo mediante la satisfacción de necesidades básicas.

Aunque se logró el impacto social esperado en términos de permanencia y acceso al sistema educativo, es necesario realizar una evaluación ex post para evaluar la calidad de los insumos de obra civil en los dormitorios de las instituciones educativas.

Aunque el SIMAT es una fuente confiable para establecer la población objetivo, su uso se ha limitado a un requisito de viabilidad. Es necesario realizar estudios rigurosos de impacto en la matrícula escolar después de la implementación del proyecto.

Al comparar entre el departamento del Vaupés y los demás Departamentos del país, en el Vaupés existen 127 instituciones educativas, de las cuales el 96% se encuentran en áreas rurales que para este caso se localizan en comunidades indígenas de los tres resguardos constituidos en el departamento. Por lo tanto, el transporte hacia las instituciones o sedes educativas es altamente

costoso y se constituye en una de las dificultades para realizar visitas o verificación de obras especialmente.

El impacto positivo del proyecto puede ser solo a corto plazo. A largo plazo, mantener la operatividad de las infraestructuras educativas es costoso debido a la falta de solvencia técnica en la generación de energías no renovables y la necesidad de un mantenimiento adecuado.

Es esencial tener en cuenta las alertas tempranas y subsanar oportunamente los inconvenientes que puedan retrasar la ejecución del proyecto. Las administraciones deben visibilizar los riesgos a lo largo del horizonte del proyecto, especialmente aquellos relacionados con fenómenos naturales y la accesibilidad a las comunidades indígenas.

En el contexto amazónico, preservar la calidad de los materiales de construcción es costoso debido a las condiciones climáticas adversas. No existe una condición ideal para preservar estos materiales a largo plazo.

La falta de presencia institucional en las áreas no municipalizadas es notable. Es prioritario involucrar a distintos actores en el seguimiento y control ciudadano para asegurar la efectividad de las inversiones públicas en los resguardos indígenas.

Una evaluación ex post se asocia específicamente a evaluar el impacto de un proyecto para lo cual es necesario recopilar información que permita analizar los principales logros, alcances, fallas o nuevas experiencias de aprendizaje en el desarrollo de un proyecto, no obstante, la Gobernación de Vaupés carece de mecanismos para desarrollar esta herramienta como parte de su evaluación estratégica. Es crucial comenzar con este tipo de evaluaciones ya que han realizado inversiones financiadas principalmente con recursos del Sistema General de Regalías desde 2012 y aún no se ha demostrado su impacto en los indicadores del sector educativo, especialmente en el indicador de calidad educativa.

Es posible encontrar información sobre las distintas etapas del proyecto BPIN 2017000070027 Ampliación y dotación de las sedes educativas de Teresita, Buenos Aires y Piedra Ñi del Departamento de Vaupés en las Secretarías de Planeación, Infraestructura y Educación de la Gobernación de Vaupés a través de las plataformas oficiales dadas por el Departamento Nacional de Planeación. Sin embargo, no se mencionan actividades posteriores como la verificación de la estabilidad de la obra o los planes de mantenimiento.

De igual manera, no se registran visitas por parte del personal de la oficina de calidad de la Secretaría de Educación al cuerpo educativo de las sedes beneficiadas con el objetivo de preguntar sobre el impacto o sus resultados. Además, los indicadores del proyecto no se basaron en el impacto, sino en la entrega de productos.

Se resalta, que a pesar de contribuir el departamento de Vaupés con mejores dotaciones y nueva infraestructura educativa, se puede inferir que hubo inobservancia en los datos que arroja el SIMAT año tras año, teniendo en cuenta que los supervisores educativos del área de cobertura son los más indicados para alertar sobre estos fenómenos presentados en aquellas Instituciones Educativas donde el nivel de matrículas no son los más representativos, es claro que la falta de planeación y prospectiva no jugaron un rol determinante a la hora de evaluar significativamente el impacto que debería haber jugado la ejecución de nuevos dormitorios para estudiantes internos.

En general en contextos amazónicos como en el Departamento de Vaupés resulta irrelevante pensar en realizar un ejercicio de evaluaciones ex post dadas las condiciones geográficas y barreras naturales que condicionan su puesta en marcha. Sin embargo, con las nuevas plataformas de sistemas de información resulta conveniente retroalimentar las bases

estadísticas existentes, el único riesgo que hay que mitigar es la falta de precisión de los datos generadas en las instituciones educativas del Vaupés.

Complementario con lo anterior, resultaría novedoso también establecer alianzas estrategias entre Departamento de Vaupés, Universidades y Comunidades Indígenas para realizar estudios investigativos a través de programas estadísticos tales como: El SPSS, Excel, PSPP, STATA y R6 entre muchos otros aspectos para reforzar la gestión de datos en las instituciones educativas del Vaupés y el análisis estadístico mediante el trazado de gráficos y simulaciones con entera responsabilidad del Departamento de Vaupés.

⁶ SPSS: Paquete estadístico para las ciencias sociales

PSPP: Software de código abierto que se emplea en el análisis estadístico de datos.

Stata y R Permite entre otras funcionalidades, la gestión de datos y el análisis estadístico

Referencias Bibliográficas

- Alfred, M. A. (24 de Marzo de 2014). *Los 5 principales beneficios del utilizzo del método PRINCE2*. <https://netmind.net/es/principales-beneficios-de-utilizar-prince2/>
- CEPAL. (2016). *Observatorio Regional de Planificación para el desarrollo de América Latina y el Caribe*. <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es>
- DAFP. (27 de Agosto de 2022). *El aprendizaje organizacional a través de las buenas prácticas y lecciones aprendidas*. <https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/detalle-publicacion?entryId=41597085>
- Departamento Nacional de Planeación. (2015). *CONPES 3831 Declaración de Importancia estratégica del Plan Nacional de Infraestructura Educativa para la implementación de la jornada única escolar*. Bogotá.
- Departamento Nacional de Planeación. (2017). *Acuerdo Numero 0038*. Bogotá.
<https://www.sgr.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=O7Mvu2ZlWKQ%3D&tabid=211&mid=751>
- Departamento Nacional de Planeación. (30 de Enero de 2023). *Lineamientos conceptuales que soportan la Metodología General Ajustada para Colombia*.
https://mgaayuda.dnp.gov.co/Recursos/Documento_conceptual_2023.pdf
- Departamento Nacional de Planeación DNP. (15 de Noviembre de 2004). *Metodología de Evaluación Expost de programas y proyectos de inversión*.
https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/Metodol%20o_evaluacion_Expost_de_prog_proys_inv.pdf
- Departamento Nacional de Planeación DNP. (9 de junio de 2015). *Plan Nacional de Desarrollo: Todos por un nuevo País 2014 - 2018*.

<https://colaboracion.dnp.gov.co/cdt/pnd/pnd%202014-2018%20tomo%201%20internet.pdf>

DNP . (s.f.). *Cartilla Orientadora puesta en marcha y gestión de los bancos de programas y proyectos Territoriales.*

https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/MGA_WEB/Cartilla%20Orientadora%20para%20la%20Gestion%20del%20BPPI%20%28003%29.pdf

DNP. (2015). *Documento Guía del módulo de capacitación virtual en teoría de proyectos.*

https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/MGA_WEB/Documento%20Base%20Modulo%20Teoria%20de%20Proyectos.pdf

DNP. (8 de Marzo de 2017). *Guía de Apoyo para la formulación de proyectos de inversión pública y diligenciamiento de la MGA.*

DNP. (2018). *Manual Operativo y de funcionamiento del banco de proyectos de inversión Capítulo de ajustes dentro del sistema general de regalías.*

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/Manual%20operativo%202018.pdf>

DNP. (2023). *Manual de seguimiento a las inversiones del SGR.*

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/DNP/SIG/M-SP-01%20Manual%20de%20Seguimiento%20a%20las%20Inversiones%20del%20SGR.Pu.pdf>

Echebarria, C. (Diciembre de 2001). *La Evaluación de Programas en la Unión Europea.*

doi:10.24965/gapp.vi22.281

Gobernación de Vaupés. (30 de Mayo de 2016). *Plan de Desarrollo "Vaupés, Un Compromiso de Todos" 2016-2019*.

https://vaupes.micolombiadigital.gov.co/sites/vaupes/content/files/000386/19262_plan-de-desarrollo-20162019.pdf

Gobernación de Vaupés. (11 de Abril de 2017). Ampliación y Dotación de las sedes educativas de Teresita, Buenos Aires y Piedra Ñi del Departamento de Vaupés. *Proyecto MGA*. Mití, Vaupés, Colombia: DNP.

Gobernación de Vaupés. (30 de Mayo de 2020). *Plan de Desarrollo 2020-2023*.

https://vaupes.micolombiadigital.gov.co/sites/vaupes/content/files/000483/24103_pdd-vaupes-juntos-podemos-20202023.pdf

Gonzalez, L. (19 de Septiembre de 2000). La Evaluación Ex-Post o de Impacto. Un reto para la gestión de proyectos de cooperación internacional al desarrollo. *Cuadernos de Trabajo de Hegoa*(29), pág. 47.

ICONTEC. (27 de Noviembre de 2015). *Norma Técnica Colombiana NTC 4595. Planeamiento y Diseño de instalaciones y ambientes escolares*.

https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-355996_recurso_10.pdf

ILPES. (1997). *Guía Metodológica para la Evaluación de proyectos ex post de Proyectos*.

Santiago de Chile: CEPAL.

Medianero Burga, D. (Septiembre de 2014). Metodología Evaluación Ex Post. *Pensamiento*

Crítico(13), 71-90. doi:10.15381/pc.v13i0.9001

MEN. (5 de Enero de 2022). *Proyecto de Decreto por el cual se reglamenta el funcionamiento*

de las residencias. https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-402074_recurso_2.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Sistema Nacional de Indicadores Educativos para los niveles de preescolar, básica y media en Colombia*. Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional. (2015). *Colegio 10, Lineamientos y recomendaciones para el diseño arquitectónico del colegio de jornada única*. Bogotá, D.C: Ministerio de Educación Nacional.

Ministerio de Educación Nacional. (Diciembre de 2015). *Manual de uso, conservación y mantenimiento de infraestructura educativa*.

https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-355996_archivo_pdf_manual_uso.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (29 de Mayo de 2015). *Resolución No 07797 de 2015*.

<https://www.mineduccion.gov.co/portal/normativa/Resoluciones/351282:Resolucion-No-07797-de-2015>

Ministerio de Educación Nacional. (10 de Octubre de 2016). *Lineamientos Estándar para proyectos de internados. Lineamientos Estándar para proyectos de internados*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia: MEN.

Ministerio de Educación Nacional. (5 de Diciembre de 2019). *Documento de lineamientos técnicos y operativos para las Residencias Escolares*. <https://www.plan.org.co/wp-content/uploads/2022/05/LINEAMIENTOS-TECNICOS-Y-OPERATIVOS-PARA-RESIDENCIAS-ESCOLARES-2020.pdf>

Ministerio de Educación Nacional. (Mayo de 2022). *Retos y Avances de la Infraestructura Educativa Oficial en Colombia*. https://www.mineduccion.gov.co/1780/articles-363488_recurso_30.pdf

Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2018). *Sistema General de Regalías: una reforma a la distribución como mecanismo de inversión*.

[https://www.minhacienda.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionConte
nt%2FWCC_CLUSTER-070597%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased](https://www.minhacienda.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionConte%2Fnt%2FWCC_CLUSTER-070597%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased)

Moreno, R. (1998). *Evaluación Ex Post de Proyectos de Inversión. Examen de las condiciones para su aplicación sistemática en el FNDR-BID*. Santiago de Chile.

Navarro, H., King, K., Ortego, E., & Pacheco, J. F. (2006). *Pauta metodológica de evaluación de impacto ex-ante y ex-post de programas sociales de lucha contra la pobreza*. Santiago de Chile: CEPAL.

Ordóñez, O. D. (24 de Junio de 2012). *El Método del Marco Lógico y su aplicación a la MGA*.
[https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/Informacionhistorica/Presentaci%C3%
B3n_Oscar_Ordo%C3%B1ez.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/Informacionhistorica/Presentaci%C3%B3n_Oscar_Ordo%C3%B1ez.pdf)

PNUD. (16 de Abril de 2020). *Los pueblos étnicos de Colombia en los planes de desarrollo territorial 2020 -2024*.
[https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/co/a73fac42ae0e928d7ee55
83cd1052cf57216f270667a5fd1d918e0d131df2a75.pdf](https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/co/a73fac42ae0e928d7ee5583cd1052cf57216f270667a5fd1d918e0d131df2a75.pdf)

Project Management Institute. (Octubre de 2021). *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) – Séptima edición*.
https://drive.google.com/file/d/1KLCZeLAMcbktrdkyLsiF_Eh1KmQCn7f0/view?pli=1

Puentes Neira, A., & Guevara Romero, C. A. (2015). *Indicadores de Desempeño en la gestión de proyectos, un análisis del estado del arte basado en las publicaciones científicas actuales*.
[https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/2915/PuentesNeiraAlexandra2
015.pdf;sequence=1](https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/2915/PuentesNeiraAlexandra2015.pdf;sequence=1)

- Santander Zúñiga, B. A., Valencia Botero, D. F., & Hernández, H. A. (2022). Metodologías para la Evaluación de proyectos sociales en las zonas rurales. *Revista de Investigaciones Universidad del Quindío*, 34(2), 19.
<http://portal.amelica.org/ameli/journal/517/5173391042/>
- Secretaría Distrital de Planeación. (6 de Junio de 2019). *Lineamientos del Sistema General de Regalías*. <https://regaliasbogota.sdp.gov.co/sites/default/files/2019-11/lineamientos.pdf>
- Secretaria Distrital de Planeación. (6 de Junio de 2019). *Lineamientos Sistema General de Regalías*. <https://regaliasbogota.sdp.gov.co/sites/default/files/2019-11/lineamientos.pdf>
- Treviño, S. A., & Anantatmula, V. S. (16 de julio de 2008). *Aprovechando proyectos pasados: El valor de las lecciones aprendidas*. <https://www.pmi.org/learning/library/business-benefits-value-lessons-learned-7116>
- USAID. (2019). *Formulación de Proyectos. Marco Lógico y Metodología General Ajustada*. https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00XRF9.pdf
- Valdés, M. (1999). La Evaluación de Proyectos Sociales: Definiciones y tipologías. *FUNCASE*, 13. https://www.mapunet.org/documentos/mapuches/evaluacion_proyectos_sociales.pdf

Apéndices

Apéndice A

Referentes Normativos, Competencias Sectoriales, y Otras

Los requisitos sectoriales para la presentación de proyectos enfocados a la dotación, construcción, reconstrucción o mejoramiento de infraestructura educativa oficial, para los niveles de básica y media; así como actos administrativos, competencias sectoriales que pueden ser consultados en el apéndice A.

- Copia del acto administrativo en el cual se crea la sede educativa oficial.
- Certificado en el que se indique la planta docente y administrativa que prestará el servicio en la infraestructura generada.
- Certificado en el que conste que los planos arquitectónicos que soportan el proyecto están acordes con la NTC 4595 de 2015, y las guías de estándares establecidas por el Ministerio de Educación Nacional en la Resolución 21483 de 2015.
- Diagnóstico el inventario y utilizar el inventario actual para respaldar las necesidades del proyecto. Si los componentes del plan incluyen la compra de útiles y equipos didácticos, se deberá incluir una proporción específica del número de unidades de cada artículo a comprar, la cual deberá estar relacionada con el número de aulas y espacio adicional de la escuela. Resolución de 2015 núm. 21483 proporcionó especificaciones e instrucciones estándar.

Actos administrativos y las competencias sectoriales:

- Resolución No. 07797 de 2015, tiene por objeto establecer el proceso de gestión de la cobertura educativa a cargo de las Entidades Territoriales Certificadas - ETC, busca

articular el recurso humano, de infraestructura y de estrategias de permanencia del sistema educativo estatal, con el fin de garantizar el goce efectivo del derecho a la educación, asegurando la prestación del servicio educativo y su continuidad, durante el calendario escolar. Igualmente, se definen los términos y condiciones para la realización del reporte de información de matrícula de los establecimientos educativos no oficiales.

- Resolución 1207 del 29 de enero de 2015, mediante la cual se modifica el artículo segundo de la resolución 202 del 5 de enero de 2015, por la cual se abre la convocatoria para que las entidades territoriales certificadas en educación postulen sus predios y presenten proyectos para obtener la cofinanciación de proyectos de infraestructura con recursos provenientes de la Ley 21 de 1982.
- Resolución 200 del 05 de enero de 2015, por la cual se regula la administración de los aportes establecidos por la Ley 21 de 1982, se definen los criterios para su inversión, se establece el procedimiento para obtener la cofinanciación de proyectos de infraestructura educativa y se deroga la Resolución 7650 de 2011.
- Resolución 201 del 05 de enero de 2015, por la cual se adoptan las guías técnicas para la postulación de predios y presentación de proyectos de infraestructura educativa según lo establece la Resolución No. 200 del 5 de enero de 2015.
- Resolución 202 del 05 de enero de 2015, por la cual se abre la convocatoria para que las Entidades Territoriales Certificadas en Educación postulen sus predios y presenten proyectos para obtener la cofinanciación de proyectos de infraestructura educativa con recursos provenientes de la ley 21 de 1982.
- PND 2010 – 2014 “Prosperidad para todos”
- PND 2014 – 2018 “Todos por un nuevo país” Pilar: Colombia la más educada.

Competencias sectoriales

- Ley 715 de 2001: Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 128, 356 y 357 (acto legislativo 01 de 2001 de la constitución política y se dictan otra disposición para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.

A nivel de nación

Título II. Capítulo I. Competencias de la Nación. Artículo 5. Competencias de la Nación en materia de educación. Numeral. 5.1. Formular las políticas y objetivos de desarrollo para el sector educativo y dictar normas para la organización y prestación del servicio.

Título II. Capítulo I. Competencias de la Nación. Artículo 5. Inciso. 5.6. Definir, diseñar y establecer instrumentos y mecanismos para la calidad de la educación.

A nivel de departamento

Capítulo II. Competencia de las Entidades Territoriales. Artículo 6. Competencia de los Departamentos. Numeral 6.2.4. Participar con recursos propios en la financiación de los servicios educativos a cargo del Estado, en la cofinanciación de programas y proyectos educativos y en las inversiones de infraestructura, calidad y dotación. Los costos amparados con estos recursos no podrán generar gastos permanentes a cargo al Sistema General de Participaciones. Mantener la cobertura actual y propender a su ampliación.

A nivel de municipio

Capítulo II. Competencia de las Entidades Territoriales Artículo 7 Competencia de los distritos y municipios certificados. Numeral 7.5 Podrán participar con recursos propios en la financiación de los servicios educativos a cargo del Estado y en la cofinanciación de programas y

proyectos educativos y en las inversiones de infraestructura, calidad y dotación. Numeral 7.6.

Mantener la actual cobertura y propender a su ampliación.

Capítulo II. Competencia de las Entidades Territoriales. Artículo 7 Competencia de los distritos y municipios certificados. Numeral 7.12. Organizar la prestación del servicio educativo en su jurisdicción.

Guías del Ministerio de Educación Nacional, las cuales aportan elementos importantes para este tipo de proyectos, tales como:

- Norma Técnica Colombiana NTC 4595 de 1999 con actualización 2006 y 2015.

Ingeniería Civil y Arquitectura Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes

Escolares

- Guía Técnica Colombiana GTC 223 – 2011. Guía para la elaboración de planes de infraestructura escolar. Guía No. 33 Organización del Sistema Educativo – Conceptos generales de la educación preescolar, básica y media.

- Manual de uso, conservación y mantenimiento de infraestructura educativa.

Ministerio de Educación Nacional. 2015.

- Manual de dotaciones. Ministerio de Educación Nacional. 2015.

Apéndice B

Fuentes de Financiamiento en Infraestructura Educativa para el Departamento del Vaupés

Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa

El Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa, también conocido como FFIE, es una cuenta específica del MEN sin personería jurídica. Fue constituida por el Documento CONPES 3831 (DNP, 2015) y artículo 59 de la Ley 1753 (2015), que fue modificado por el artículo 184 de la Ley 1955 (2019). El objetivo es hacer viables y financiar proyectos para la construcción, mejora, adecuación, ampliación y dotación de infraestructuras educativas de carácter público dirigidas a la primera infancia, preescolar, educación básica y media, ubicadas tanto en zona urbana como rural, también incluye inversión en las residencias escolares ubicadas en las zonas rurales dispersas. Además, se incluyen contratos de interventoría relacionados con estos proyectos (Ministerio de Educación Nacional, 2022).

Según reporte realizado por la oficina de planeamiento Educativo de la Secretaria de Educación Departamental, el Ministerio de Educación Nacional mediante resolución No. 007130 del 27 de abril de 2021 realiza convocatoria para postular residencias escolares, sedes de instituciones educativas rurales y urbanas con el fin de obtener financiación o cofinanciación de recursos para el mejoramiento de la infraestructura escolar oficial. La Secretaria de Educación Departamental postulo un total de 85 sedes educativas de la cuales se priorizaron en la línea de mejoramiento rural un total 42 sedes educativas, 7 sedes educativa para ejecutar obras en la vigencia 2022, 30 sedes educativas vigencia 2023 y 5 sedes educativas vigencia 2024 por un total de recursos FFIE de \$10.520.000.000. Es importante resaltar que las obras financiadas con estos recursos son desarrolladas tanto en sus fases de validación y diagnóstico como de ejecución

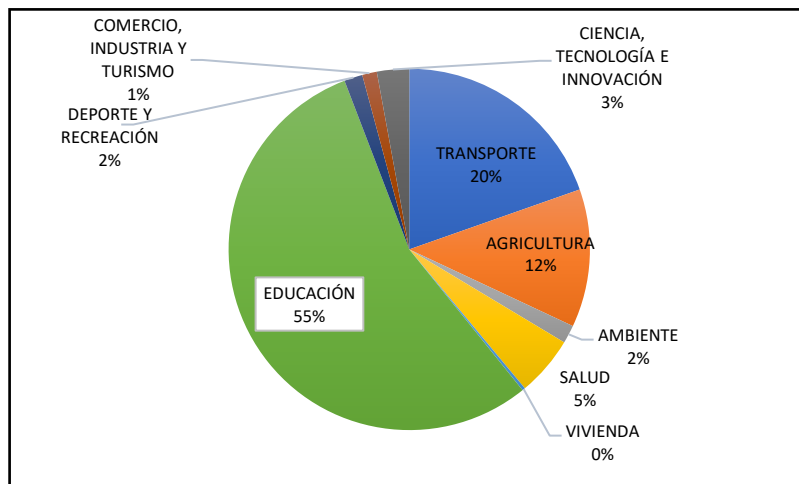
de obras, por firmas constructoras contratadas por el Patrimonio Autónomo del Fondo de Financiamiento de Infraestructura Educativa – PA FFIE.

Sistema General de Regalías Sector Educación

El Sistema General de Regalías fue creado por el Acto Legislativo 005 del 2011 “por el cual se modifica los artículos 360 y 361 de la Constitución, esto quiere decir que pasa de 9 departamentos beneficiados a 32 y de 522 municipios a 1098”, lo cual tiene como finalidad mejorar la equidad y distribución de las regalías para garantizar el desarrollo y compatibilidad de las regiones (Secretaría Distrital de Planeación, 2019).

El Departamento de Vaupés, junto con los departamentos donde no se explotan recursos naturales no renovables (como el petróleo), comenzaron a ser parte de la nueva distribución y compensación del sistema general de regalías SGR con la aprobación de la Ley 1530 de 2012, y que para efectos de la dinámica del sistema de regalías la Gobernación de Vaupés hace parte actualmente de la Región Llanos.

A continuación, se expone la distribución sectorial de los recursos del SGR:

Figura 23*Proyectos Aprobados Periodo 2012 – 2022*

Nota. Información Departamento Administrativo de Planeación – Gobernación de Vaupés.

Como se puede observar, el 55% de los proyectos financiados con recursos de regalías fueron ejecutados en el sector Educativo del Departamento de Vaupés, los 14 proyectos están enfocados a la construcción, ampliación, mejoramiento y dotación de infraestructura para la educación. Se destaca que la Gobernación del Vaupés priorizó el financiamiento para infraestructura educativa durante sus dos periodos de gobierno, de 2012 a 2015 y de 2016 a 2019.

Entrada la ley 2056 del 2020 o nueva ley de regalías, donde se da una nueva organización al funcionamiento del Sistema General de Regalías SGR; la administración departamental del periodo 2020 - 2023 en cumplimiento con el artículo 30, realizó en la vigencia 2021 ejercicio de planeación participativa con el objetivo de priorizar las iniciativas o proyectos con cargo a los recursos del SGR los cuales fueron incluidos en el capítulo independiente denominado “Inversiones con cargo al Sistema General de Regalías dentro del Plan de Desarrollo Vaupés

Juntos Podemos 2020 - 2023", aprobado mediante Decreto Departamental 167 del 2021, este acto administrativo se constituye en un requisito para la ejecución de los proyectos financiados con el SGR asignados al departamento de Vaupés. A continuación, en la figura se expone el resultado de la priorización de proyectos en el marco de las mesas de participación ciudadana:

Figura 24

Distribución Porcentual Sectores de Inversión



Nota. Departamento Administrativo de Planeación Departamental – Gobernación de Vaupés.

Por lo expuesto en los párrafos anteriores, el departamento de Vaupés desde que es beneficiario de la asignación de regalías y durante el periodo de gobierno 2020-2023 donde se realizó un ejercicio participativo de iniciativas a priorizar por la nueva ley de regalías, la tendencia es a favorecer y asignar recursos del SGR para cubrir las necesidades del sector educativo en especial su infraestructura. Queda demostrado en cifras que para el gobierno departamental como para la ciudadanía, la infraestructura educativa cobra un papel importante en las inversiones del departamento. No obstante, no se encuentra publicado informe sobre el

impacto de los proyectos de infraestructura educativa para los índices de acceso y permanencia del sector acorde a las inversiones realizadas desde la vigencia 2012. De igual forma, no se encontró evidencia documental o publicada en página web sobre ejercicios de evaluación ex post de los proyectos en especial los financiados con los recursos del Sistema General de Regalías para este departamento. Por lo tanto, es relevante contar con criterios técnicos que respaldan y garantizan la necesidad de seguir llevando a cabo inversiones en el sector educativo, donde los niños, niñas, adolescentes y jóvenes indígenas del departamento representan la población principalmente beneficiada.

Debido a esto, surge la necesidad de recopilar datos sobre los efectos de las inversiones en el sector educativo para facilitar la toma de decisiones adecuadas y, sobre todo, para contribuir a mejorar los indicadores del sector.

Infraestructura Educativa Departamento de Vaupés

Un primer diagnóstico referente al estado de la infraestructura educativa se encuentra en el CONPES 3831 de 2015, si bien se presentan cifras a nivel nacional y por regiones, no se encuentra información o datos estadísticos por departamento y específicamente para el Vaupés; sin embargo, el diagnóstico nos permite contar con una visión general sobre la debilidad institucional entre la nación y territorios referente a la baja coordinación para ejecutar acciones enfocadas a la optimización de recursos disponibles para la ampliación, construcción, mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura educativa, así como también se identifica la deficiencia en aulas y recursos requeridos para la inversión en infraestructura educativa como condición para la implementación de la jornada única.

A nivel territorial un diagnóstico del Sector Educativo referente al estado de la infraestructura se encuentra en el Plan de Desarrollo “Vaupés, Un Compromiso de Todos” 2016-

2019. De manera general se informa que las instalaciones educativas se encuentran deterioradas por falta de mantenimiento debido a los altos costos de los materiales de construcción puesto en sitio en comparación con otras zonas de Colombia; las condiciones geográficas del departamento influyen de forma directa en la ejecución de las obras civiles como es la construcción, mantenimiento o mejoramiento, puesto que las vías de acceso a las instituciones educativas especialmente del área rural se realizan por vía fluvial y aérea. En el caso específico de las sedes educativas donde opera la modalidad de internados, los dormitorios fueron construidos por las mismas comunidades indígenas, así como la cocina y comedores para los estudiantes internos, usando como material principal la madera que con los años presenta deterioro por el uso y condiciones ambientales de los departamentos amazónicos.

Asimismo, y tomado como referencia el documento técnico soporte anexo al proyecto objeto de análisis, en el ítem de justificación se manifiesta que, para cada una de las sedes educativas de las comunidades indígenas o rurales de Teresita, Buenos Aires y Piedra Ñi, su infraestructura en su totalidad es en madera, y en algunos casos sus techos son de materiales perecederos, aunado al alto grado de humedad que se presenta en esta región amazónica lo que acelera el deterioro de sus materiales.

Sumado a lo anterior, se presenta aglomeramiento de estudiantes en los dormitorios, por lo que muchos de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes provenientes de otras comunidades indígenas, no cuentan con espacios dignos para ser internos en dichas instituciones educativas. Esta situación ha causado problemas de hacinamiento y deserción de la población más dispersa porque algunas aulas y dormitorios están en mal estado y son inhabitables. Por lo tanto, las instalaciones educativas no funcionan adecuadamente las baterías sanitarias carecen de un sistema de saneamiento básico que incluya un campo de infiltración para evitar daños al

ecosistema. Además, las camaretas de los sistemas de captación de aguas lluvias están muy deterioradas debido a los agentes patógenos y la intemperie (Gobernación de Vaupés, 2017).

Por último, a través de la secretaria de Educación Departamental se elevó consulta en relación con la información reportada en la plataforma SICIED, donde se informa que el SICIED fue reemplazada y actualizada desde el año 2014, por otra herramienta conocida como CIER (Censo de Infraestructura Educativa Regional), plataforma tecnológica que permite recopilar y sistematizar toda la información relacionada con la infraestructura educativa existente del país, cuyo principal objetivo es focalizar las necesidades de los territorios y priorizar sus inversiones de manera eficiente y planificada. Sin embargo, en el caso específico del Departamento del Vaupés, no disponen de información para este territorio. Actualmente la Secretaria de Educación Departamental como entidad territorial certificada y responsable del reporte se encuentra en proceso de capacitación para el uso de la herramienta. Igualmente se consultó sobre el Plan de Infraestructura Educativa que al igual que el CIER permite identificar el estado de la infraestructura educativa urbana y rural y priorizar de manera técnica las respectivas inversiones en materia de infraestructura, sin embargo, manifiestan que no cuentan con este instrumento de planeación.

Apéndice C

Matriz Marco Lógico MGA Proyecto 2017000070027

Componente	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuesto
Fines	No está incluida en el resumen del proyecto de la MGA	No está incluida en el resumen del proyecto de la MGA	0.00	No está incluida en el resumen del proyecto de la MGA	No está incluida en el resumen del proyecto de la MGA
Objetivo General – Propósito	Incrementar el acceso y la permanencia de los niños y niñas y niñas, niñas, adolescentes y jóvenes que asisten a las instituciones educativas oficiales del Departamento del Vaupés	Construcción de Dormitorios en el Departamento del Vaupés	1,914.45	Informes secretaria de Obras públicas departamental	La ejecución física del proyecto se ejecuta dando cumplimiento al cronograma
Componentes (Productos)	1.1 Infraestructura educativa mejorada	Sedes educativas mejoradas	3	Informes secretaria de Obras públicas departamental	La Gobernación del Vaupés contrata tanto la obra civil como la interventoría
Componentes (Productos)	Instituciones educativas fortalecidas	Sedes dotadas	3	Informes secretaria de Obras públicas departamental	La Gobernación del Vaupés contrata tanto la obra civil como la interventoría

Componente	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuesto
Actividades	<p>1.1.1 - Construcción de Dormitorio En La Comunidad de Teresita (Yavarate)</p> <p>1.1.2 - Construcción Del Sistema De Energía No Renovable En La Comunidad De Teresita (Yavarate)</p> <p>1.1.3 - Construcción Del Cuarto Eléctrico En La Comunidad De Teresita (Yavarate)</p> <p>1.1.4 - Construcción De La Planta De Tratamiento De Aguas Residuales En La Comunidad De Teresita (Yavarate)</p> <p>1.1.5 - Construcción Tanque Subterráneo En La Comunidad De Teresita (Yavarate)</p> <p>1.1.6 - Construcción Cuarto De Bombas En La Comunidad De Teresita (Yavarate)</p> <p>1.1.7 - Construcción Tanque Elevado En La</p>	<p>Informes de interventoría revisados</p>		<p>No está incluida en el resumen del proyecto de la MGA</p>	<p>Las actividades se realizaron con el cumplimiento de las normas técnicas colombiana vigentes, de acuerdo a la naturaleza del proyecto</p>

Componente	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuesto
	Comunidad De Teresita (Yavarate)				
	1.1.8 - Construcción Del Cerramiento En La Comunidad De Teresita (Yavarate)				
	1.1.9 - Construcción De Dormitorio En La Comunidad De Buenos Aires (Pacoa)				
	1.1.10 - Construcción Del Sistema De Energía No Renovable En La Comunidad De Buenos Aires (Pacoa)				
	1.1.11 Construcción Del Cuarto Eléctrico En La Comunidad De Buenos Aires (Pacoa)				
	1.1.12 Construcción De La Planta De Tratamiento De Aguas Residuales En La Comunidad De Buenos Aires (Pacoa)				
	1.1.13 Construcción Tanque Subterráneo en la Comunidad De Buenos (Pacoa)				

Componente	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuesto
	1.1.14 Construcción Cuarto De Bombas en la Comunidad De Buenos (Pacoa)				
	1.1.15 Construcción Tanque Elevado en la Comunidad De Buenos (Pacoa)				
	1.1.16 Construcción Del Cerramiento en la Comunidad De Buenos Aires (Pacoa)				
	1.1.17 Construcción De Dormitorio en la Comunidad De Piedra Ñi (Pacoa)				
	1.1.18 Construcción Del Sistema De Energía No Renovable En La Comunidad De Piedra Ñi (Pacoa)				
	1.1.19 Construcción Del Cuarto Eléctrico en la Comunidad De Piedra Ñi (Pacoa)				
	1.1.20 Construcción De La Planta De Tratamiento De Aguas Residuales En La				

Componente	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuesto
	<p>Comunidad De Piedra Ñi (Pacoa)</p> <p>1.1.21 Construcción Del Tanque Subterráneo en la Comunidad De Piedra Ñi (Pacoa)</p> <p>1.1.22 Construcción Del Cuarto De Bombas en la Comunidad De Piedra Ñi (Pacoa)</p> <p>1.1.23 Construcción Del Tanque Elevado en la Comunidad De Piedra Ñi (Pacoa)</p> <p>1.1.24 Construcción Del Cerramiento en la Comunidad De Piedra Ñi (Pacoa)</p> <p>1.1.25 AIU</p> <p>1.1.26 Ejecución De Tramites y Permisos Ambientales 1%</p> <p>1.1.27 Ejecución Apoyo a la Supervisión</p> <p>1.1.28 Ejecución de la Interventoría 7%</p>				

Componente	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuesto
Actividades	2.1.1 - dotación del dormitorio en la comunidad de Teresita (Yavarate) 2.1.2 - dotación del dormitorio en la comunidad de Buenos Aires (Pacoa) 2.1.3 - dotación del dormitorio en la comunidad de Piedra Ñi (Pacoa)			No está incluida en el resumen del proyecto de la MGA	No está incluida en el resumen del proyecto de la MGA

Nota. Información registrada en la plataforma MGA BPIN 2017000070027.