

**FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO “MEJORAMIENTO
DE LA CALIDAD EDUCATIVA DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA LAS LAJAS DEL MUNICIPIO DE IPIALES” EN MGA**

**ANDRES GIOVANNI AGREDA CERON
DANILO SEBASTIAN MENESES ZURATA
HOLMER HERNEY VILLARREAL BENAVIDES**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
COMERCIO INTERNACIONAL
SAN JUAN DE PASTO
2016**

**FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO “MEJORAMIENTO
DE LA CALIDAD EDUCATIVA DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA LAS LAJAS DEL MUNICIPIO DE IPIALES” EN MGA**

**ANDRES GIOVANNI AGREDA CERON
DANILO SEBASTIAN MENESES ZURATA
HOLMER HERNEY VILLARREAL BENAVIDES**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Profesional en Comercio Internacional**

**Asesor:
GEOVANY CARVAJAL VALLEJO
Especialista**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
COMERCIO INTERNACIONAL
SAN JUAN DE PASTO
2016**

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Las ideas y conclusiones aportadas en este Trabajo de Grado son Responsabilidad de los autores.

Artículo 1 del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966, emanado del honorable Concejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de Aceptación:

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado

San Juan de Pasto, Noviembre de 2016.

RESUMEN

La educación, como eje fundamental para el desarrollo social de Colombia, ha sido un sector que ha ido cambiando en los últimos años, haciendo que el Estado implemente políticas que influyan en la estructuración de una educación gratuita y de calidad para la sociedad. Se considera a este sector como uno de los pilares fundamentales para conseguir mayor desarrollo y crecimiento del país; sin embargo a pesar de los esfuerzos realizados, los indicadores que miden la calidad de la educación, muestran que la de Colombia no es de las mejores a nivel mundial. Es allí en donde surge la necesidad de promover propuestas mediante la formulación de proyectos de Inversión Pública en Metodología General Ajustada (MGA), para que de esta manera se puedan alcanzar las metas a nivel regional, nacional e internacional. Este proyecto se enfoca en mejorar el nivel educativo de la Institución Educativa las Lajas del municipio de Ipiales (N) por medio de recursos gubernamentales que brinde educación de calidad a los estudiantes mediante refuerzos estudiantiles, infraestructura y mejora en la pedagogía docente.

ABSTRACT

Education as fundamental to the social development of Colombia axis is a sector that has been changing in recent years, making the State implements policies that influence the structure of a free and quality education for society. This sector is considered as one of the fundamental pillars for further development and growth of the country; however despite the efforts made, the indicators that measure the quality of education, show that of Colombia is not the best worldwide. It is where the need arises proposals to promote by formulating public investment projects in Adjusted General Methodology (MGA in Spanish), so that in this way can achieve the goals at regional, national and international levels. This project focuses on improving the educational level of High School Las Lajas from Ipiales municipality through government resources to provide quality education to students through student reinforcements, improved infrastructure and teaching pedagogy.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	14
1. ASPECTOS GENERALES.....	15
1.1 TEMA.....	15
1.2 TITULO	15
1.3 PLANTEAMIENTO PROBLEMA.....	15
1.3.1 Descripción de la situación actual.....	15
1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	16
1.6 OBJETIVOS.....	19
1.6.1 Objetivo general.....	19
1.6.2 Objetivos Específicos.....	19
1.7 DELIMITACIÓN DEL TRABAJO.....	19
1.7.1 Tipo de investigación.....	19
1.7.2 Método de investigación.....	19
1.7.3 Fuentes de recolección de información.....	20
1.7.4 Población y muestra.....	21
1.7.5 Cronograma de actividades:	23
2. MARCO DE REFERENCIA.....	26
2.1 MARCO CONTEXTUAL	26
2.2 MARCO TEÓRICO	26

2.2.1 Antecedentes.....	26
2.2.2 Fundamentación teórica:.....	28
2.3 MARCO LEGAL.....	36
3. DESARROLLO DEL TRABAJO.....	39
3.1 POBLACION AFECTADA Y OBJETIVO.....	39
3.1.1 Identificación y caracterización de la población afectada.	39
3.1.2 Identificación y caracterización de la población objetivo.....	42
3.1.3 Identificación de las necesidades de la población objetivo.	44
3.2 DISEÑO DE ARBOLES DE PROBLEMAS, OBJETIVOS Y MATRIZ DE MARCO LOGICO.....	46
3.2.1 Diseño árbol de problemas.	46
3.2.2 Diseño árbol de objetivos.....	48
3.3 FICHA MGA.....	56
4. CONCLUSIONES.....	101
5. RECOMENDACIONES.....	102
BIBLIOGRAFÍA.....	103
NETGRAFIA.....	104
ANEXOS.....	106

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Informe de seguimiento año 2015	17
Figura 2. Municipio de Ipiales	39
Figura 3. Institución educativa Las Lajas	42
Figura 4. Estudiante de la Institución Educativa las Lajas	43
Figura 5. Grupos etarios	43
Figura 6. Árbol de problemas tenemos	48
Figura 7. Árbol de objetivos	52

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Resultados promedio pruebas saber 11° de la Institución Educativa Las Lajas 2015-2	15
Tabla 2. Datos para cálculo de la muestra.....	22
Tabla 3. Cronograma de actividades	23
Tabla 4. Matriz de Marco Lógico.....	53

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. DISEÑO ENTREVISTA.....	107
ANEXO B. DISEÑO DE ENCUESTA.....	111

GLOSARIO

ALFABETIZACIÓN: Enseñanza de la lectura y la escritura de una lengua a una persona.

DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

DEFICIT: Situación de la economía en la que los gastos superan a los ingresos.

DEMANDA: se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por el consumidor.

DEPRECIACION: disminución periódica del valor de un bien material o inmaterial.

DESERCION: abandono escolar.

FINDETER: Entidad financiera de Desarrollo Territorial.

ICFES: Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación.

ÍNDICE SINTÉTICO: indicador que evalúa la calidad educativa de un colegio por medio de diferentes variables.

INVERSION: es una colocación de capital para obtener una ganancia futura o beneficio.

LOCALIZACION: es la determinación del lugar.

MGA: Metodología General Ajustada (Herramienta informática).

MITIGAR: conjunto de medidas que se pueden tomar para contrarrestar o minimizar cosas o acciones.

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

OFERTA: se hace referencia a la cantidad de bienes, productos o servicios que se ofrecen en un mercado bajo unas determinadas condiciones.

PEDAGODIA: Es la técnica y la metodología que se utiliza para la enseñanza en el área educativa.

PEI: Proyecto Educativo Institucional.

PISA: Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes.

TASA DE INTERES: la tasa de interés es el precio del dinero, el cual se debe pagar/cobrar por tomarlo prestado/cederlo en préstamo en una situación determinada.

INTRODUCCIÓN

Gran parte de la población Colombiana puede acceder a la educación, sin embargo todavía se necesita esfuerzos para que llegue a cada rincón del país con el propósito de brindar una educación de calidad y gratuita para personas de diferentes recursos. El estado y otras entidades han promovido proyectos que ayuden al sistema educativo a mejorar sus condiciones y mitigar dificultades que presentan los diferentes establecimientos educativos ya que son base fundamental del desarrollo y crecimiento del país, su compromiso es fundamental para cumplir con los derechos que dicta la constitución política.

Para aprovechar los recursos que emana el gobierno nacional es necesario tener una herramienta de gran ayuda para identificar, preparar, y evaluar proyectos de inversión pública en metodología general ajustada (MGA), para ello en primer lugar se necesita identificar la población afectada, población objetivo, sus necesidades y problemas, ordenar la información en árboles y principalmente la construcción de la matriz de marco lógico.

La intención es formular y estructurar un proyecto para mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la Institución Educativa las Lajas del municipio de Ipiales en MGA, a raíz de que existe una problemática identificada como la baja calidad educativa en la población estudiantil del municipio, y más específicamente en la institución mencionada. Para ello se logra centrar los esfuerzos en fortalecer la labor docente por medio de la formulación de proyectos encaminados a establecer programas de refuerzo estudiantil, adecuar espacios para recibir conocimiento en la institución, y mejorar las estrategias pedagógicas de los docentes. Todo con el fin de mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la institución para que puedan ingresar a las mejores instituciones de educación superior.

1. ASPECTOS GENERALES

1.1 TEMA

“FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS”.

1.2 TITULO

“FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO “MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LAS LAJAS DEL MUNICIPIO DE IPIALES” EN MGA”

1.3 PLANTEAMIENTO PROBLEMA

1.3.1 Descripción de la situación actual. Actualmente los estudiantes de la Institución Educativa Las Lajas del municipio Ipiales presenta bajo desempeño educativo, como se evidencia en las estadísticas suministradas por el ICFES para el año 2015 que se muestran a continuación:

Tabla 1. Resultados promedio pruebas saber 11° de la Institución Educativa Las Lajas 2015-2

Código DANE	Nivel de Reporte	Lectura crítica Promedio (Desviación)	Matemáticas Promedio (Desviación)	Sociales y ciudadanas Promedio (Desviación)	Ciencias naturales Promedio (Desviación)	Inglés Promedio (Desviación)	Razonamiento cuantitativo Promedio (Desviación)	Competencias ciudadanas Promedio (Desviación)
	COLOMBIA (8979 Establecimientos)	50 (7)*	51 (9)*	51 (9)*	51 (7)*	51 (7)*	52 (10)*	50 (8)*
	IPIALES (26 Establecimientos)	53 (7)*	56 (9)*	53 (9)*	54 (8)*	52 (7)*	57 (11)*	53 (8)*
252356001035	INSTITUCION EDUCATIVA LAS LAJAS	47 (4)	50 (8)	48 (8)	47 (6)	51 (3)	51 (10)	47 (9)
	*Este es el promedio de las desviaciones de los establecimientos							

Fuente: ICFES Interactivo. Resultados establecimiento educativo. http://www.icfesinteractivo.gov.co/resultadosSaber/resultadosSaber11/rep_resultados.htm

Teniendo en cuenta el promedio nacional y las áreas evaluadas, hay preocupación en la Institución Educativa Las Lajas ya que los promedios (a excepción de inglés) son más bajos que el promedio nacional, esto también se evidencia en los Índices Sintéticos de la Calidad ya que para la misma institución en el año 2015 fue de 3,57 puntaje inferior al promedio nacional de 5,57. Y para el 2016 de 4,10 y el promedio nacional de 5,89.¹

¹ ÍNDICE SINTÉTICO DE LA CALIDAD. Institución Educativa Las Lajas. [en línea] [citado 2016-08-

Este bajo rendimiento se le atribuye a la baja calidad educativa a causa escasos programas de refuerzo estudiantil, Inadecuados espacios para recibir conocimiento y pocas estrategias pedagógicas de los docentes que mejore la calidad educativa de los estudiantes, ya que faltan: programas de lectura crítica y comprensiva, programas de preparación de pre lcfes en la institución, programas para la investigación científica, aulas de clases, área de recreación, muros de cerramientos, procesos de capacitación y actualización al personal docente y herramientas educativas.

Las circunstancias anteriores pueden llevar a que la calidad educativa de los estudiantes de la Institución Educativa Las Lajas continúe bajando, ya que existe: dificultad para desarrollar las competencias propias en los estudiantes por parte de los docentes, bajo nivel educativo en la institución educativa, e Incremento de la deserción escolar. Esta situación hace necesaria la obtención de recursos para mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la Institución educativa las Lajas del municipio de Ipiales, que a su vez optimen las condiciones y competencias de los estudiantes y puedan ingresar a la educación superior.

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cómo formular y estructurar un proyecto para mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la institución educativa las lajas del municipio de Ipiales” en MGA?

1.5 JUSTIFICACIÓN

La educación, tomada como la formación destinada a desarrollar la capacidad intelectual, moral y afectiva de las personas es un derecho fundamental consagrado en la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948² y ha sido adoptada por los diferentes países como pilar fundamental para el desarrollo y reducción de la pobreza; es así como en el Foro Mundial sobre la Educación celebrado en Dakar en el año 2000, se establecieron oficialmente las seis metas de la Educación para Todos (EPT)³, que abarcaban todos los aspectos de la enseñanza básica, desde el aprendizaje en la primera infancia hasta la alfabetización de adultos y la calidad de la educación, y se fijó el año 2015 como fecha límite para alcanzar con esas metas.

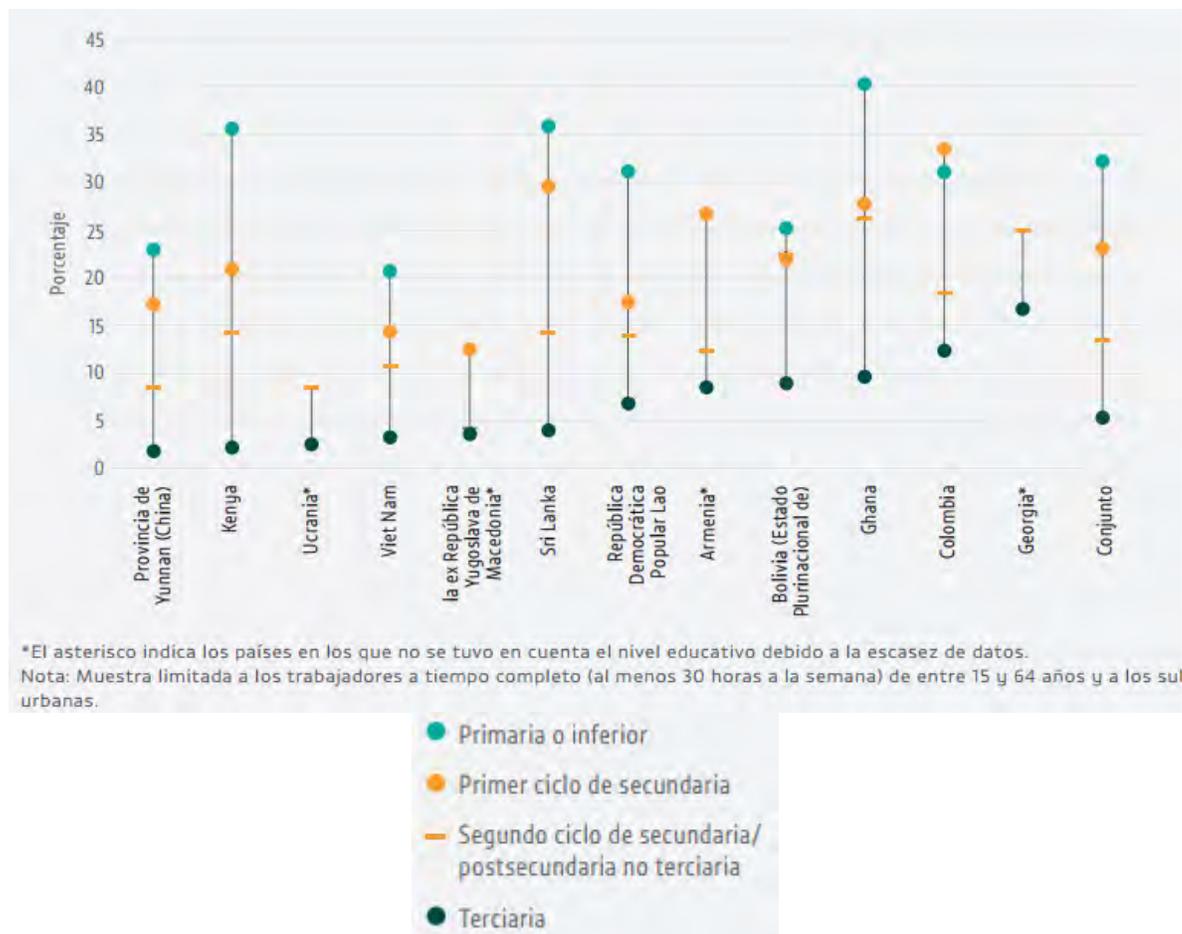
14] Disponible en internet: <http://aprende.colombiaaprende.edu.co/es/siempreidae/86402>

² ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS. Resolución 217 “Declaración Universal de los Derechos Humanos (DUDH)”, Artículo 26. [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf.

³ UNESCO. Dakar, Senegal Abril del 2000, “Foro Mundial sobre la Educación” [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001211/121117s.pdf>.

Desde el año 2000 hasta el año 2015 los países han enfocado sus esfuerzos para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio y las metas de la Educación para Todos. En el año 2015 en el informe de seguimiento, se presenta a una serie de países con su nivel de educación comparado con el índice de pobreza; los resultados son:

Figura 1. Informe de seguimiento año 2015



Fuente: OCDE (2013 y 2016) y análisis del equipo del Informe GEM basado en los datos del programa STEP del Banco Mundial.

En los datos de seguimiento se encuentra que en los países analizados, que un mayor nivel educativo está relacionado con una menor pobreza de los trabajadores, y que Colombia cuenta con un alto nivel de pobreza debido a su reducido nivel educativo.

“En otro de los índices de Calidad educativa, el presentado con el Proyecto PISA de la OCDE cuya manera de evaluar el rendimiento educativo es mediante la

utilización de un conjunto de indicadores que tiene en cuenta el conocimiento, las destrezas y las competencias de los alumnos en tres áreas de conocimiento básicas: lectura, matemáticas y ciencias, a Colombia no le ha ido muy bien pues en el año 2012 obtiene una puntuación de 375 frente al primer país que es Shanghái-China con una puntuación de 613⁴. Esta situación es preocupante porque ubica a Colombia en los últimos lugares de un examen que a diferencia de otros, está diseñado para conocer las competencias, o, dicho en otros términos, las habilidades, la pericia y las aptitudes de los estudiantes para analizar y resolver problemas, para manejar información y para enfrentar situaciones que se les presentarán en la vida adulta y que requerirán de tales habilidades.

Para un país como Colombia, mejorar el nivel educativo de sus habitantes es una estrategia para disminuir la pobreza y el nivel de desigualdad existente. El servicio educativo está enmarcado por la Constitución Política como un derecho fundamental de la persona, que tiene una función social y que corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia respecto a este servicio con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos. También se establece que se debe garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo.

El nivel educativo en Colombia presenta muchas deficiencias, de acuerdo con las evaluaciones hechas mediante el Índice Sintético de la Calidad Educativa (Isce), que mide indicadores como desempeño y mejoramiento en pruebas Saber, tasa de repitencia y ambiente escolar, Colombia está así: primaria 5,13; secundaria, 4,9, y media, 5,53⁵ debajo de la meta que este gobierno se ha planteado lograr en una escala de 1 a 10, primaria tenga un promedio de 7,01; secundaria, 7,41 y la media, 7,06.

Las regiones fronterizas, en especial las rurales presentan bajos índices de calidad educativa. Por ello la Institución educativa Las Lajas del municipio de Ipiales, ha centrado su atención en mejorar la calidad educativa de los estudiantes, ya que hay registros estadísticos suministrados por instituciones como el ICFES y el portal Colombia aprende, donde el desempeño educativo por parte de los estudiantes está por debajo del promedio nacional. Lo que conlleva a centrar los esfuerzos de fortalecer la labor docente por medio de la formulación de proyectos encaminados a establecer programas de refuerzo estudiantil, adecuar espacios para recibir conocimiento en la institución, y mejorar las estrategias pedagógicas de los docentes. Todo con el fin de mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la

⁴ OCDE. Resultados de PISA 2012" [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: (https://www.oecd.org/pisa/keyfindings/PISA2012_Overview_ESP-FINAL.pdf)

⁵ EL TIEMPO. Calidad de la educación en Colombia se rajó: 5 puntos sobre 10. [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: <http://www.eltiempo.com/estilo-de-vida/educacion/calidad-de-la-educacion-en-colombia/15464577>

institución y por ende puedan ingresar a las mejores instituciones de educación superior y para que se disminuya en índice de pobreza por la vía de tener una sociedad más educada.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 Objetivo general. Formular y estructurar un proyecto para mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la institución educativa las Lajas del municipio de Ipiales” en MGA.

1.6.2 Objetivos Específicos:

- Identificar la población objetivo y sus necesidades.
- Diseñar árbol de problemas, árbol de objetivo y Marco lógico.
- Diligenciar la ficha MGA

1.7 DELIMITACIÓN DEL TRABAJO

1.7.1 Tipo de investigación. El tipo de estudio que se va a realizar en el siguiente proyecto es el Estudio Exploratorio, para conocer las características actuales de la Institución Educativa Lajas del municipio de Ipiales. El estudio exploratorio permitirá, entre otras cosas, conocer la situación actual del colegio en conjunto con la población objetivo, elaborar árbol de problemas, árbol de objetivos, estrategias y matriz de marco Lógico para finalmente formular un proyecto en Metodología general ajustada que mejore el desempeño educativo de los estudiantes de la Institución educativa.

1.7.2 Método de investigación. El método que se va a aplicar en esta investigación es de observación e inductivo.

Método de observación, se pretende partir de los hechos como se presentan, es decir, se quiere detallar el objeto del conocimiento desde su estado actual para conocer sus características y problemas, para posteriormente plantear alternativas de solución.

Método inductivo, pues este método es propio de la investigación cualitativa con este método se pretende desarrollar conceptos partiendo de pautas de lo que se presenta en la entrevista.

El estudio propuesto va a tener dos tipos de enfoque: cualitativo y cuantitativo, pues se quiere conocer las principales características del objeto del conocimiento y de su entorno; es decir la población estudiantil, la población en general y los actores directos e indirectos.

“Enfoque Cualitativo, la investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas”⁶. Utiliza variedad de instrumentos para recoger información como las entrevistas, imágenes, observaciones, historias de vida, en los que se describen las rutinas y las situaciones problemáticas, así como los significados en la vida de los participantes.

Enfoque cuantitativo, ya que es necesario para poder analizar los resultados se las encuestas que se aplicaran a los niños de la institución educativa las Lajas. Utilizando la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación confiando en la medición numérica para el conocimiento detallado de los principales aspectos del problema de investigación

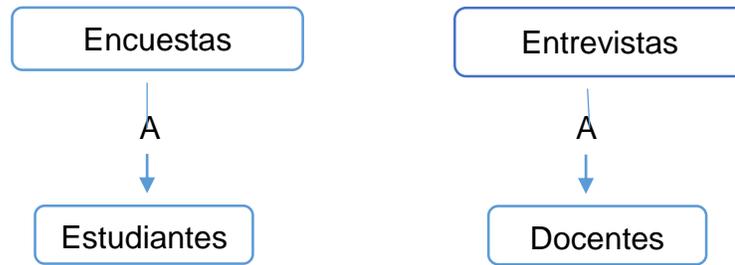
1.7.3 Fuentes de recolección de información. Para obtener la información para su posterior tratamiento y explorar el problema de Investigación, se requieren dos fuentes:

- a. Fuente de investigación Primaria.
- b. Fuente de investigación Secundaria.

De la siguiente forma:

Fuente de investigación Primaria: Se obtiene la información por contacto directo con el sujeto de estudio, para obtener mayor calidad en la información y para dar un panorama real del objeto de conocimiento, es decir, conocer de primera mano las condiciones reales de la institución educativa las Lajas, se hace la investigación mediante los siguientes Instrumentos:

⁶ BLASCO, Josefa y PÉREZ, José. Metodologías de investigación en las ciencias de la actividad física y el deporte: ampliando horizontes. [en línea] [citado 2016-11-04] Disponible en internet: <<https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12270/1/blasco.pdf>>



Fuente de investigación Secundaria: Dado que este es un estudio que abarca las condiciones que tiene el colegio y que además se incluye la parte formulativa de lo concerniente a Metodología General Ajustada, se recurre a la fuente de investigación secundaria; como instrumento por el cual se recoge información a partir de investigaciones ya hechas y por parte de los organismos gubernamentales que guarden estrecha relación con la investigación. Nuestras principales fuentes de investigación secundaria son:



1.7.4 Población y muestra. La población objeto de estudio se centra en las instalaciones de la institución educativa las lajas, ubicada en la vereda cofradía, del corregimiento las lajas en el municipio de Ipiales.

La institución educativa las lajas cuenta actualmente con 327 estudiantes desde los grados de educación básica primaria hasta bachillerato:

Calculo muestra para población Finita:

Formula:

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

Dónde:

n: Tamaño de la muestra

N: Tamaño de la población

Z: Valor correspondiente a la distribución de gauss. $Z_{\alpha=0,05} = 1,96$

p: Probabilidad con la que se presenta el fenómeno $q= 1-p$

e= Margen de error permitido

Para el caso en particular tenemos:

Tabla 2. Datos para cálculo de la muestra

Población (N)	327 Estudiantes
Nivel de Confianza	95%
Z	1,96
Margen de Error	5%
P	0,5
Q	0,5

Fuente. Este estudio

Aplicando la fórmula:

$$n = \frac{1,96^2 327 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 (327 - 1) + 1,96^2 0,5 * 0,5} = 177$$

Para realizar la investigación se van a tomar a 177 estudiantes como muestra, con el tipo de muestreo aleatorio.

De la misma manera se va a realizar entrevistas a cada docente, con el fin de obtener la opinión de los expertos en el deber ser, que brinde un servicio de complementación educativa a los estudiantes y facilite el acceso al conocimiento de tipo científico para la vida.

1.7.5 Cronograma de actividades:

Tabla 3. Cronograma de actividades

N	OBJETIVO	ACTIVIDAD	SEMANA																													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27			
1	Conocer las necesidades y características de la IEM Las Lajas	1	Identificar las Necesidades de la IE Las Lajas	■	■																											
2	Plantear el problema, diseño de Árboles y Matriz de Marco Lógico.	2	Plantear el problema			■																										
		3	Elaborar Árbol de Problemas				■																									
		4	Elaborar Árbol de Objetivos				■																									
		5	Elaborar Matriz de Marco Lógico					■	■																							
3	Estructuración del proyecto en Metodología General Ajustada: Mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la Institución educativa las Lajas del municipio de Ipiales.	Establecer programas de refuerzo estudiantil	6	1.1 Diagnosticar los procesos de lectura crítica, matemáticas y ciencias en el mundo.																												
			7	1.2 Formular programas de lectura crítica, matemáticas y ciencias.																												
			8	1.3 Ejecutar programas de lectura crítica, matemáticas y ciencias.																												
			9	1.6 Determinar los lineamientos estándar de las pruebas de estado.																												
			10	1.5 Formular programas de investigación científica																												

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1 MARCO CONTEXTUAL

Ipiales es un municipio del departamento de Nariño ubicado al sur de Colombia, el cual es límite fronterizo con el país de Ecuador y ubicado aproximadamente a 80 km de la ciudad de Pasto capital del departamento, siendo una región estratégica para el comercio entre los dos países; su temperatura media es de 12 C°, cuenta con una hidrografía bastante amplia como la Cuenca del río Guátara, Cuenca del río Chingual, Cuenca del río San Miguel que a su vez está comprendida con una gran variedad de ríos; su economía se basa en el comercio nacional e internacional, la microempresa, el turismo, ganadería y la agricultura como una de las actividades más representativas de la región; la población de Ipiales según estima el DANE es de 141.863⁷ habitantes siendo así uno de las ciudades con mayor población en el departamento de Nariño.

Hoy en día el municipio de Ipiales ha tenido un gran cambio respecto a su crecimiento y desarrollo, su área urbana comprende a 120 barrios y en la zona rural con 5 corregimientos como “La Victoria, San Juan, Yaramal, Cofanía Jardines de Sucumbíos, Las Lajas,”⁸ siendo este último el lugar en donde se pretende Mejorar el desempeño educativo de los estudiantes de la Institución educativa las Lajas ubicada en la Ex provincia de Obando beneficiando a 327 estudiantes y a la población en general.

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 Antecedentes. La educación en Colombia es un derecho dentro de la constitución política el cual cumple una función social; esta debe ser vigilada inspeccionada y regulada por el Estado con el fin de velar la calidad, el cumplimiento por una mejor formación moral, intelectual y física; si bien Colombia en estas últimas décadas ha enfocado recursos y proyectos para el sector de la educación no han sido los suficientes para mitigar los problemas que acoge este sector ya que hoy en día presenta desafíos como los altos niveles de desigualdad desde los primeros años de educación y un bajo nivel de calidad en el sistema educativo.

⁷ DANE. Demografía y Población - Proyecciones de Población. [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>.

⁸ WIKIPEDIA. Ipiales. [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: <https://es.wikipedia.org/wiki/Ipiales>

La meta de Colombia es ser el país “mejor educado” de América Latina para el año 2025, haciendo que la educación sea una prioridad y un servicio a nivel nacional de calidad, deseando conseguir que un gran número de estudiantes en todo el país tengan la oportunidad de matricularse en todos los niveles que sean necesarios y reciban los recursos apropiados para el desarrollo de sus actividades; sin embargo es necesario cumplir con varios factores que ayuden a mejorar la calidad de la educación en todo el país, como la prestación de educación pública gratuita ya que esto ayudaría a incrementar la cobertura de la misma llegando a lugares donde el acceso es difícil y los recursos son escasos, otro factor es lograr grandes inversiones para infraestructura educativa como aulas de clases, bibliotecas, zonas deportivas o recreativas (polideportivos), entre otras; obteniendo así mayor acceso y una mejor calidad en los diferentes niveles de educación; otro factor que se debe tener en cuenta son los recursos o materiales educativos ya que “a menudo los profesores carecen de herramientas para adoptar un enfoque más individual y preventivo que les permita apoyar a aquellos estudiantes con dificultades,”⁹ además los salones “se enfrentan a la escasez de libros de texto, herramientas de tecnologías de la información y otros materiales pedagógicos,”¹⁰ o que muchos de estos se encuentre obsoletos haciendo que el aprendizaje no sea el adecuado y dificulte la enseñanza; por otra parte y uno de los factores importantes son los docentes ya que ellos se encargan del aprendizaje de los estudiantes y de sus evaluaciones teniendo en cuenta que los docentes se encarga de la metodología y preparación de la clase, si bien sus funciones son unas de las más importantes para mejorar la calidad educativa es de gran importancia de que su preparación y formación sea la adecuada.

En Colombia todos los departamentos y municipios deben estar comprometidos para mejorar la calidad educativa; Nariño enfrenta este reto, incluyendo en los planes de desarrollo departamental y municipal de las diferentes regiones que lo conforma, teniendo en cuenta que una de las metas que tiene el departamento es lograr la cobertura de la educación en las diferentes regiones y mejorar la calidad, lo cual se ha hecho en los años anteriores hasta el día de hoy; dentro de los municipio del departamento se encuentra Ipiales en el cual está dirigido el proyecto, con el fin de mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la Institución Educativa Las Lajas, para esto es necesario tener en cuenta los factores antes mencionados ya que se enfocara en estos como posible solución que aquejan dentro y afuera de la institución.

⁹ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL DE COLOMBIA. Educación en Colombia. [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356787_recurso_1.pdf

¹⁰ Ibíd.

2.2.2 Fundamentación teórica:

Formulación y estructuración de proyectos: La formulación de un proyecto es el proceso de producir, regular, coordinar la información de una forma más adecuada con el fin de gestionarla o ejecutarla en un tiempo determinado y en una ubicación definida; dentro de esta es necesario llevar una estructura que abarque todos los puntos que una investigación requiere, sin embargo hay que tener en cuenta que la forma de un proyecto varía dependiendo de la normatividad o exigencia del lugar en donde se realice, para este caso la estructura en general es la siguiente:

Presentación: hace referencia a nombres del proyecto y participantes de este.

Hoja de identificación/ resumen ejecutivo/ abstract: “contiene información básica del proyecto en textos que no rebasan las dos o tres páginas” estas partes dan una idea de lo que se pretende realizar.

- Aspectos generales: Surge el planteamiento del problema.
- Justificación: Explica las maneras como el proyecto entrará a solucionar el problema planteado y cuál es su contribución.
- Objetivos: se divide en general y específicos; estos indican el fin o propósito del cual se desea llegar en una investigación.
- Delimitación del trabajo: implica establecer los alcances y límites en cuanto a lo que se pretende abarcar en el estudio.
- Proceso Metodológico: es el método o técnicas que se utiliza para la recolección de información del proyecto.
- Marco de Referencia: Es una recopilación breve y concisa de conceptos, teorías y reglamentación que se relacionan con el desarrollo del tema y del problema de investigación.
- Desarrollo del trabajo: se elabora el desarrollo de los objetivos planteados.
- Conclusiones: es el resultado de un análisis profundo de la investigación.
- Recomendaciones: proporcionar sugerencias del proyecto que se está realizando.
- Bibliografía: mención de libros revistas folletos, trabajos de grados entre otros que soportan la investigación.
- Netgrafia: mención de páginas web o URL que soportan la investigación.

- Anexos: se incluye documentos que complementan la investigación.

Al tener la estructuración del proyecto con la información consolidada se pasa a la realización de la matriz del marco lógico utilizada para el desarrollo del proyecto.

MATRIZ DE MARCO LOGICO: La matriz de marco lógico es una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos.

Su propósito es brindar estructura al proceso de planificación y comunicar información esencial relativa al proyecto. Puede utilizarse en todas las etapas de preparación del proyecto: programación, identificación, orientación, análisis y presentación.

El marco lógico se presenta como una matriz de cuatro por cuatro. Las columnas suministran: Un resumen narrativo de los objetivos y las actividades, los Indicadores, los Medios de Verificación y los Supuestos.

Las filas de la matriz presentan información acerca de los objetivos, indicadores, medios de verificación y supuestos en cuatro momentos diferentes en la vida del proyecto:

- Fin al cual el proyecto contribuye de manera significativa luego de que el proyecto ha estado en funcionamiento.
- Propósito logrado cuando el proyecto ha sido ejecutado.
- Componentes/Resultados completados en el transcurso de la ejecución del proyecto.
- Actividades requeridas para producir los Componentes/Resultados.
- Teniendo la información de la formulación y estructuración del proyecto y consolidada la matriz de marco lógico se estructura en la metodología general ajustada (MGA).

Estructura de la Metodología General Ajustada: En el trayecto del proyecto se utilizara la Metodología General Ajustada (MGA), el cual es “una herramienta informática en la que se registra en un orden lógico la información para la formulación y evaluación de un proyecto de inversión”¹¹; si bien facilita procesos y lleva un buen manejo de la información del proyecto es necesario conocerlo a profundidad las etapas por las que debe pasar (pre inversión, inversión, operación y evaluación ex post.)

¹¹DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Manual conceptual de la Metodología General Ajustada (MGA). [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/MGA/Tutoriales%20de%20funcionamiento/Manual%20conceptual.pdf>

La metodología general ajustada se compone de 4 módulos y seguidos por capítulos, están organizados de una forma que permitan al usuario ir paso a paso para la realización de este.

El primero modulo es la “identificación” en donde se detecta el problema y posibles soluciones, seguido del segundo “preparación” el cual compone de diferentes estudios “como especificaciones técnicas, las restricciones de mercado, legales, ambientales, presupuestales, los efectos sociales”¹² y los riesgos en general; el módulo 3 “evaluación” abarca los cálculos financieros económicos del proyecto y por último el módulo “programación” consiste en planificar y ver la alternativa de inversión.

- **Módulo 1: Identificación**

En primera instancias se debe identificar el problema de la investigación, hay que tener en cuenta el número de variables que normalmente están involucradas en la situación objeto de análisis, ya que estas posteriormente interferirán en el desarrollo del proyecto.

Plan de desarrollo: Para el desarrollo del proyecto se utilizaran instrumentos guías que ayudaran a dirigir la investigación o conocer los lineamientos por los cuales se iría, en este caso los instrumentos de planeación como el Plan Nacional de Desarrollo, los Planes Sectoriales y los Planes Territoriales de Desarrollo.

Problemática: Es importante precisar con exactitud el problema o necesidad a resolver para la preparación del proyecto y estudio de las alternativas de su posible solución; Se recomienda hacer una lista que permita identificar claramente el tema a seguir logrando así unir una idea clara de lo que se desea hacer.

Identificación y descripción del problema: Como primer paso es hacer una lluvia de ideas con la comunidad afectada y consultas con expertos de la temática propuesta, aparte de esto es necesario el uso de fuentes de información primaria y secundaria como: encuestas, estudios, diagnósticos o entrevistas, planes sectoriales y planes de desarrollo.

Posteriormente ya de haber identificado el problema se busca antecedentes que rodean la misma investigación y se describe de forma breve la situación actual identificando causas y efectos que se generan en el problema; para esto se utiliza una técnica conocida como el **Árbol del Problemas** que ayuda a identificar el problema central y a organizar las causas y efectos de este haciendo la investigación más profunda y obteniendo un mejor análisis del contexto para ir al punto que se desee sin entrar a divagar.

¹² Ibíd.

El siguiente paso es el diagnóstico, este involucra todo lo que se ha hecho anteriormente utilizando el árbol de problemas y las fuentes de investigación, debe abordar: características de la zona de estudio, análisis de los factores que forman parte de la problemática, las relaciones que se establecen entre ellos, descripción de antecedentes, progreso reciente de la situación negativa identificada.

Participantes: En este caso los participantes viene siendo la comunidad, grupos, organizaciones o las personas que van estar relacionadas con el proyecto; estos podrían tener una posición en contra o a favor (Beneficiario, Cooperante, Oponente o Perjudicado) dependiendo de la situación o el contexto; a través de la investigación pueden aparecer más actores lo cual lo ideal sería identificarlos con mayor prontitud, para este caso se pueden aplicar técnicas como consulta con expertos y grupos focales; por consiguiente se desea que en el proyecto se logre acuerdos, alianzas compromisos con los participantes y mantener una estrecha relación.

Población: Al Identificar el problema central se obtiene la población afectada que ayudaría a determinar la demanda del estudio, esto se lo obtiene a través de los procesos desarrollados anteriormente principalmente con el diagnóstico; es necesario especificar la población objeto exacta de la investigación para focalizar los esfuerzos y recursos disponibles en un grupo concreto; así mismo caracterizar las personas ya sea como grupos etarios, étnicos minoritarios o que pertenezcan a poblaciones vulnerables, genero, entre otras.

Objetivos: A partir del árbol de problemas se construye el objetivo general y objetivos específicos, modificando las condiciones negativas en formas positivas y adicionando el verbo para identificarlos correctamente; de ahí surge el árbol de objetivos estos deben ser claros, medibles, alcanzables y consistente con el proyecto que está formulando, estos objetivos deben llevar un indicador el cual mediría el resultado esperado o el cumplimiento de este.

Alternativas: Las alternativas son las distintas posibilidades que pueden existir para lograr los diferentes objetivos, estas deben ser analizadas con profundidad madurarlas y evaluar su viabilidad, es recomendable hacer un listado el cual permita elegir la mejor elección con el fin de facilitar procesos y optimizarlos; hay alternativas que pueden complementar o reforzar para lograr cumplir los objetivos.

- **Módulo 2: Preparación**

En el módulo se propone consolidar los resultados obtenidos de los estudios anteriores que permitirán determinar con la mayor precisión los costos, esto implica un gran esfuerzo de recolección y análisis de información, además este módulo abarca aspectos de mercado “relacionados con la estimación del déficit en la provisión de bienes y la prestación de los servicios definidos para atender la

necesidad social correspondiente, aspectos técnicos asociados al proceso, al tamaño y la localización”¹³ además abarca estudios legales organizacionales y ambientales.

Necesidades (Estudio de mercado): Este paso constituye obtener la demanda insatisfecha de la población afectada por el problema o el número de beneficiarios potenciales, además se identifica las condiciones técnicas, el tamaño, la localización y los costos, con el fin o propósito de que esta información ayude a determinar la proyección del proyecto.

Bien y/o Servicio: En este paso se deben establecer los bienes y servicios que se generan con la ejecución del proyecto, si bien dependiendo de la disponibilidad de la información se pretende obtener datos que permitiría el análisis del comportamiento de oferta y demanda; esto puede determinar a su vez el consumo de la población, sin embargo en este paso se debe hacer un análisis profundo, dependiendo del proyecto que se vaya a realizar ya que la información obtenida ayudara a determinar ciertas estimaciones.

Análisis Técnico: Es este paso es dar cumplimiento a los objetivos lo cual se dará por el alcance de cada uno de los bienes y/o servicios que son necesarios para realizarlos; por eso es necesario detallar con exactitud los procesos que se van a llevar a cabo; además estos materiales que se van a necesitar se verán reflejados en los costos del proyecto.

Localización: En esta parte se destaca por determinar la ubicación de la población objeto, el sector, el suelo, las condiciones de accesibilidad y el costo de los terrenos de llegar a necesitarse.

Localización de la alternativa: En este paso se detecta las condiciones tecnológicas o la estimación de la capacidad o tamaño del proyecto, se hace un análisis macro localización y micro localización, además se identifica la magnitud de área geográfica (población objeto) y se especifican los requerimientos técnicos.

Cadena de valor (Costos): Es una estructura que indicara los productos o insumos y actividades necesarias para cumplir con los objetivos específicos es necesario retomar el árbol de objetivos y además formara parte del marco lógico y presupuesto del proyecto.

En esta etapa los costos se deben registrar de acuerdo al ciclo del proyecto, es necesario utilizar los precios del mercado en el año en que se está haciendo el proyecto.

Riesgos: Los riesgos se los puede tomar como eventos inciertos que puede llegar

¹³ Ibíd.

afectar de alguna forma el proyecto en un futuro, los riesgos pueden variar, unos pueden tener mayor magnitud que otros.

Análisis de riesgos: En este paso se debe identificar los riesgos internos como externos, ver su probabilidad de ocurrencia y así mismo estimar su impacto que podría tener en el proyecto; se debe clasificar dependiendo del nivel del riesgo y tomar estrategias para evitarlos o mitigarlos; en este caso es bueno tener planes de contingencia.

Para este paso existe una técnica denominada matriz de probabilidad e impacto el cual hace un análisis de los eventos que pueden llegar a suceder durante el proyecto y como adoptar medidas frente a estos riesgos.

Ingresos y beneficios: El proyecto a realizar causara efectos en el mercado entre oferta y demanda ya que se va atender una necesidad y generara una situación que reflejara la entrega de bienes y servicios a una cierta comunidad.

Para la estimación de ingresos es necesario el estudio de mercados ya que se conoce la demanda del proyecto y el de beneficiarios, es importante conocer el árbol de objetivos; lo difícil de este paso es haber encontrado la información correcta ya que si las estimaciones fallan afectarían los resultados finales.

Prestamos: En algunos casos el financiamiento de los costos se hace por medio de entidades bancarias sin embargo deben ser analizadas las condiciones de los créditos que se van hacer; hay que tener cuidado con el endeudamiento de moneda extranjera y tasas de interés.

Depreciación: La depreciación ayuda a determinar ciertos costos del proyecto, contablemente los activos fijos sufren una reducción sistemática perdiendo su valor, como construcciones, maquinaria y equipos, vehículos y otros se desgastan con el uso de su vida útil.

• **Módulo 3: Evaluación**

En este módulo se recopila la información de los costos según las actividades que se planea ejecutar en caso de materializarse cada alternativa, así mismo los beneficios y los efectos favorables que se espera alcanzar.

Para este módulo se evalúa si se lleva a cabo las alternativas de solución teniendo como base los recursos de inversión, además se pretende buscar que estas alternativas den mayores resultados para el bienestar de la sociedad, costos razonables y una buena disponibilidad de bienes y servicios para la realización del proyecto.

Flujo de caja: En este paso se determina los flujos de efectivo tanto positivos como

negativos que se generaran en el trayecto de la investigación (costos e ingresos), teniendo como fin organizarlos en un mismo esquema para reflejar el comportamiento del proyecto y reflejar el resultado permitiendo conocer su rentabilidad y viabilidad.

Es importante aclarar que el flujo de caja abarcara también la financiación privada; esta puede tanto ayudar al proyecto o a complicarlo dependiendo de los beneficios que se pueda obtener o la retribución monetaria.

En este paso hay que tener presente la tasa de interés que es un costo de un préstamo por capital que se ha adquirido por medio de terceros o por inversionista del proyecto, estos pueden ser utilizados para la ejecución del proyecto siendo este un elemento complementario para el flujo de caja; y también está el costo de oportunidad es lo que se deja de percibir por haber llevado a cabo otra actividad; en este caso en el trascurso del proyecto se verá reflejado si estas decisiones ejercieron un retorno o retribución a la investigación.

Otro de los aspectos a tener en cuenta en este paso es de que todas las imperfecciones del mercado hacen que los precios “envíen señales distorsionadas y no reflejen cabalmente el costo de oportunidad que representan para los diferentes agentes tanto los insumos, como los productos”¹⁴, para este caso se utilizan valores diferentes llamados “precios sombra” el cual corrigen las distorsiones.

Indicadores de decisión: Por medio de indicadores se propone “medir la riqueza adicional que se conseguiría el en caso de llevar a cabo la inversión frente a la posibilidad de destinar esos mismos recursos al mejor uso alternativo disponible en el momento de análisis y emitir un juicio que brinde la orientación necesaria a quien debe tomar la decisión respectiva.”¹⁵

Análisis costo beneficio: Se analiza dos indicadores para evaluar la conveniencia de la inversión: El Valor Presente Neto (VPN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

El Valor Presente Neto (VPN) se basa del flujo neto, si la suma de los valores de todos los periodos es positivo la alternativa propuesta convendría ejecutarla.

La Tasa Interna de Retorno (TIR) mide los “rendimientos futuros esperados de dicha inversión, y que implica por cierto el supuesto de una oportunidad para reinvertir”¹⁶

Análisis costo eficiencia: En este paso se trata de comparar costos del proyecto

¹⁴ Ibíd.

¹⁵ Ibíd.

¹⁶ WIKIPEDIA. Tasa Interna de Retorno. [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: https://es.wikipedia.org/wiki/Tasa_interna_de_retorno

con los beneficios que estos pueden generar con el fin de comparar que alternativas se deben escoger o cual es la más adecuada y el cual genere el menor costo para poder realizarlo.

Evaluación multicriterio: Es un método complementario para la toma de decisiones, está conformado de criterios para esto se necesita:

- “Definir el objetivo y determinar las fuentes de información necesarias para afrontarlo.
- Establecer los criterios a evaluar que servirán como base para la toma de decisión y determinar su importancia en el proceso.
- Evaluar los criterios determinados y establecer preferencia entre ellos.
- La herramienta utiliza las preferencias establecidas y arroja una prioridad global, la cual permite tomar la decisión final”¹⁷.

Decisión: Como final ya obtenido el análisis de la información recopilada en el proceso de evaluación se toma la decisión de seleccionar la mejor alternativa y se guiar con el paso de programación.

• **Módulo 4: Programación**

La totalidad del proyecto se unifica en este módulo y traza una ruta del proyecto desde sus inicios de la identificación del problema hasta su financiación y recolección de resultados metas, objetivos, alternativas; estrategias, costos, entre otros; esta etapa el proyecto ya estaría orientado a su ejecución y listo para la elaboración de la matriz MGA.

Matriz de resumen del proyecto: La Matriz de Marco Lógico es el resumen de todo lo planteado anteriormente, comienza desde el planteamiento del problema y finaliza prácticamente en las conclusiones e análisis que arrojo el desarrollo del proyecto haciendo una síntesis de este; además en un instrumento fundamental para orientar la gestión del proyecto, también la matriz MGA beneficia en distintas formas como la organización del proyecto, ofrece una estructura que permite entrelazar y relacionar la información, involucra a los actores de la investigación; finalmente el marco debe ser revisado y que no presente inconsistencias entre los enlaces que se hacen dentro de esta matriz respondiendo con todas las indicaciones que se han hecho durante los módulos.

Indicadores: “Los indicadores son representaciones cuantitativas de variables

¹⁷ DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, Op. Cit.

verificables objetivamente, a partir de los cuales se registra, procesa y presenta la información necesaria para medir el avance o retroceso en el logro de un determinado objetivo;”¹⁸ su resultado es numérico, estos indicadores deben ser claros y cumplir con lo que se desea medir, brindar información útil al proyecto.

Los indicadores darán como resultado información la cual debe ser recolectada y procesada para ser valorada con el fin de darle seguimiento y evaluación al proyecto.

Supuestos vs Riesgos: En todo proyecto que se vaya a realizar pueden presentarse algún tipo de inconvenientes, eventos, condiciones o situaciones que afecten la investigación durante su tiempo de realización, estos a su vez pueden llegar a ser internos como externos, sin embargo es necesario mitigarlos; su incidencia puede llegar a ser baja o tener un mínimo efecto pero hay otras que pueden salirse de control como retrasos en la entrega de bienes y servicios, sobrecostos, fallas de coordinación con entidades, problemas con el entorno, inestabilidad política y económica, conflictos sociales, fenómenos naturales, entre otros.

Consolidación de la matriz y verificación de consistencia: La MGA realiza una consolidación de información en las columnas de la Matriz de Resumen del proyecto, se recomienda revisar su contenido ya que este tiene un encadenamiento de factores internos como externos.

Fuentes de financiación: En este capítulo se debe diligenciar la información de la entidad que se le solicita el aporte, el tipo y monto de recursos y el periodo en el que estos se requieren de acuerdo con los costos del proyecto.

2.3 MARCO LEGAL

La Constitución Política de Colombia contempla la educación como derecho fundamental de los niños el cual busca “el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.”¹⁹

¹⁸ *Ibíd.*

¹⁹ ALCALDÍA DE BOGOTÁ. Constitución Política de Colombia de 1991. [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125>

La normatividad del proyecto se enfocara en el sector de la educación; para este caso es necesario tener como guía o referencia el plan de desarrollo municipal de Ipiales el cual cuenta con la normatividad base para desarrollar el proyecto; las leyes, decretos, acuerdos, resoluciones que hace parte son las siguientes:
Ley 115 de 1994

La presente Ley indica las normas generales para regular la Educación, acorde con las necesidades e intereses de las personas, la familia y de la sociedad, se fundamenta en el derecho a la educación tanto formal como informal, dirigida a niños y jóvenes en edad escolar, entre otros; el cual dentro de ella esta velar por la calidad y equidad dentro de las instituciones y cumplimiento de los recursos necesarios para desarrollar las diferentes metodologías en las distintas áreas; el cual abarcar el mantenimiento de instalaciones y dotación herramientas educativas para un mejor servicio.

Decreto 5012 de 2009: El ministerio de educación debe cumplir con unos objetivos y funciones el cual dentro de uno de los objetivos es “establecer las políticas y los lineamientos para dotar al sector educativo de un servicio de calidad con acceso equitativo y con permanencia en el sistema”²⁰ por consiguiente el ministerio debe brindar el apoyo necesario para la realización de proyectos que tengan como fin mejorar la calidad educativa en las diferentes regiones de Colombia, si bien dentro de las funciones que tiene el ministerio de educación es “Impulsar coordinar y financiar programas nacionales de mejoramiento educativo que se determinan en el plan de desarrollo”²¹; el proyecto a realizar cumpliría con uno de los objetivos y funciones del ministerio.

Decreto 1860 de 1994: Para garantizar la calidad en la educación es de gran importancia que las instituciones cuenten con una infraestructura adecuada así mismo dotaciones de equipos de laboratorio apropiadas para el cumplimiento de las funciones de los docentes y desarrollar su metodología; el ministerio de educación establece unos requisitos mínimos para ciertas áreas si bien esto lo nombra en el artículo 44, 45, 46 del decreto.

Resolución 10281 de 2016: El ministerio de Educación Nacional hará inversión de proyectos para desarrollar estrategias que permitan garantizar la calidad de la educación y cuyo objetivo es el mejoramiento de los ambientes escolares y uno de ellos es por medio del financiamiento de dotación de mobiliario escolar, material didáctico, implementos básicos y dispositivos electrónicos.

²⁰ COLOMBIA. Ministerio de Educación. Decreto 5012. (Diciembre 28 de 2009). [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-213409_decreto_5012.pdf

²¹Ibíd.

Ley 1620 de 2013: Toda institución establece un “manual de convivencia el cual incluirán las definiciones, principios y responsabilidades para todos los miembros de la comunidad educativa”²² por lo tanto este manual velara por el cuidado, el buen manejo de los elementos que hagan parte de la institución educativa.

Acuerdo 038 de 2016: Dentro de los proyectos de inversión susceptibles a ser financiados está el sector de educación el cual deberá llevar requisitos especiales si se lleva a cabo un proyecto formulado en la metodología general ajustada.

Ley 1530 de 2012: Los proyectos de inversión pública se enfocan en Ciencia, Tecnología e Innovación, de Desarrollo Regional, con el fin de crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de producción o de provisión de bienes o servicios por parte del Estado.

Estos proyectos de inversión seguirán los lineamientos y las metodologías definidas por el Departamento Nacional de Planeación; para viabilizar y verificar, se analizará el uso adecuado de dicha metodología y los lineamientos definidos por la Comisión Rectora del Sistema General de Regalías.

Ley 715 de 2001: El Sistema General de Participaciones está constituido por los recursos que la Nación transfiere a las entidades territoriales como los departamentos, distritos y municipios; en el sector de la educación, la Distribución y destinación de recursos varía, en el caso del proyecto principalmente abarcaría la financiación de dotaciones escolares, mantenimiento y adecuación de infraestructura el cual se ve reflejado en el documento.

²² COLOMBIA. Ministerio de Educación. Ley 1620 (15 de Marzo de 2013). [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-327397_archivo_pdf_proyecto_decreto.pdf

3. DESARROLLO DEL TRABAJO

3.1 POBLACION AFECTADA Y OBJETIVO

3.1.1 Identificación y caracterización de la población afectada. La población afectada son los niños y jóvenes del municipio de Ipiales, en edad escolar 0- 16 años, aproximadamente de 30.723 estudiantes para el año 2015 según DANE, dicha población se ubica en el departamento de Nariño, un departamento de Colombia situado en el extremo sur occidental de Colombia, entre los 0° 21' y 2° 40' de latitud N, y los 76° 50' y 79° 02' de longitud O. Limita al norte con el departamento de Cauca, al este con Putumayo, al sur con Ecuador, y al oeste con el océano Pacífico. Su nombre le fue concedido en memoria de Antonio Nariño, precursor de la independencia colombiana. El Municipio de Ipiales se sitúa en la Ex provincia de Obando de departamento de Nariño, formando parte de la meseta de Túquerres e Ipiales y de la Cordillera Centro Oriental. Ipiales, presenta topografía ondulada y alternamente quebrada y tiene una extensión de 1.677,68 Kms2 (167.768 hectáreas aproximadamente), con un relieve de planicie en su zona urbana y quebrado en la zona rural. El municipio de Ipiales se halla situado al sur de la República de Colombia y es la frontera terrestre con el vecino país del Ecuador, con el cual se comparte una gran porción de territorio terrestre y marítimo cuya significancia comienza en el Puente Internacional de Rumichaca.

Figura 2. Municipio de Ipiales



Fuente. Este estudio

El municipio de Ipiales cuenta con 59 veredas en zona rural, 5 centros poblados, 5

corregimientos: Las Lajas, La Victoria, Yaramal y San Juan y 123 barrios en la zona urbana.

La localización es el resultado de áreas agrícolas ricas, sobre una extensa planicie, la dinámica del transporte y la concentración. Es un centro de intercambio de bienes y servicios, visible en la constante actividad del comercio “en un sentido amplio”, fortalecido con la productividad de la agricultura y ganadería. La oferta del transporte a precios asequibles, permite la movilización de los habitantes residentes dentro del área urbana y de ésta al sector rural, incluso a municipios circunvecinos. Condición favorable para la concentración y el desarrollo de economías de escala, fomento de la competencia, altos niveles de eficiencia en la oferta de bienes, servicios públicos y mercancías. La ubicación del municipio genera ventajas comparativas para la instalación de unidades industriales, frente a los restantes de Nariño, por su proximidad a mercados regionales e internacionales, de fácil conexión, por medio de un transporte ágil y con precios competitivos.

La ciudad constituye el centro proveedor de la denominada región “Ex provincia de Obando” y norte del Ecuador, lo que ha originado la proliferación de establecimientos dedicados al comercio. “El auge de la economía local, sustentada en la disponibilidad del recurso suelo, y su condición de área limítrofe, dio como resultado una estructura rígida, especializada en la producción agropecuaria y el comercio, formal e informal, e inter - regional con el Ecuador”.²³

Según las cifras presentadas por el DANE del censo 2005, la composición etnográfica de la ciudad es la siguiente: Blancos y Mestizos: (72,0%); Indígenas: (27,7%); Afrocolombianos: (0,2%); Pueblo gitano: (0,1%).

Grupos Étnicos: “Mestizo, Indígena (Pastos, Awa, Nasa, Ukumari Kankhe, Kofanes) y campesino”.²⁴

“Ipiales para el año 2015, cuenta con 138.679 habitantes de los cuales 99.682 pertenecen al área urbana, 38.997 al área rural y 29.140 son población de los ocho Resguardos Indígenas. Por su parte la población en edad escolar (0- 16 años) es de 30.723 estudiantes para el año 2015 según DANE”.²⁵

Dentro del estudio exploratorio de la población se encontró las siguientes

²³ CÁMARA DE COMERCIO. Estudio Socioeconómico De Ipiales - 2011. [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: www.camaradecomerciodeipiales.gov.co

²⁴ REVISIÓN Y AJUSTE PBOT. Proyecto de acuerdo No 024 de Julio de 2011. [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: pbotmelgar.blogspot.com.co

²⁵ PLAN DE DESARROLLO “IPIALES CAPITAL DEL SUR” 2016 – 2019. Problemática sector educativo. p.309. [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: www.plandedesarrollodeipiales.gov.co

problemáticas:

Población por fuera del sistema educativo: “Como lo muestra la figura la Población por fuera del sistema educativo ha variado desde 5684 estudiantes en el 2009 a 7027 en el 2014. Se acentúa la ausencia en las aulas de los jóvenes de 14, 15 y 16 años de edad que corresponde a finalizar la básica secundaria y toda la media académica o técnica, de acuerdo a las siguientes causas”:²⁶

- Trabajo y explotación Infantil.
- Vida marital a temprana edad
- Consumo de Sustancias Psicoactivas.
- Alcoholismo.
- Analfabetismo de los Padres.
- Falta de Oportunidades de Empleo.
- Falta de Vías de Acceso.
- Oportunidades de trabajo bien remunerado del lado Ecuatoriano.
- Falta de interés por parte de los padres.
- Problemas de desempeño escolar: bajo rendimiento,
- Problemas de conducta y problemas asociados a la edad.
- En las zonas rurales, las dificultades de acceso a la escuela constituyen un motivo relativamente frecuente de deserción.
- Problemas relacionados con la oferta o falta de establecimientos, que reúne como motivos la inexistencia de escuela o, dentro de ella, de nivel o grado, su lejanía y las dificultades de acceso, además de la ausencia de maestros.
- El abandono escolar en el caso de los adolescentes se relaciona con factores económicos.

Calidad educativa: “Según el índice sintético que es de 5.6 para el año 2.014, el cual mide la calidad de manera integral, es decir, todas las pruebas saber que se practican a los estudiantes de grados 3, 5, 7, 9, 11 y el nivel del entorno del ambiente educativo de la educación en el Municipio de Ipiales y a su vez comparado con el departamental y la media nacional no es lo ideal”.²⁷

Infraestructura educativa: Si bien es cierto la infraestructura educativa en el Municipio de Ipiales es deficiente en cobertura y calidad con la actual jornada continua, esta se aumenta con la implementación de la jornada única como política nacional. “Para ello FINDETER priorizó 11 Instituciones Educativas para las cuales se abrió la convocatoria para constructores e interventores contemplada desde la elaboración de diagnósticos, estudios técnicos, ajustes a diseños o diseños integrales, construcción y puesta en funcionamiento de las obras de infraestructura educativa, resultando dos empresas constructoras para los proyectos de

²⁶ Ibíd.

²⁷ Ibíd.

infraestructura educativa en Ipiales, RUBAU a quienes les correspondió 6 proyectos en las I.E. Las Lajas, Barrio Obrero, San Juan, Politécnico Marcelo Miranda, Seminario y Del Sur y GERMAN MORA las de Tomas Arturo Sánchez, Mixto La Victoria, Alfonso López, El Placer y Ciudad de Ipiales”.²⁸

3.1.2 Identificación y caracterización de la población objetivo. La población objetivo elegida para este proyecto son los 327 estudiantes de la Institución Educativa Las Lajas del Municipio de Ipiales,

En la rivera del cañón del Río Guaitara, se encuentra el corregimiento de Las Lajas, donde se venera la imagen de la Virgen del Rosario de Las Lajas, todo su entorno esta hecho en piedra laja sellar, roca que se extrae del cañón, en el Municipio de Ipiales ubicado al sur de Colombia en el macizo Colombiano, frontera con Ecuador, en la vereda la cofradía, allí se encuentra la Institución educativa Las Lajas, que educa a 327 niños, niñas y adolescentes campesinos, indígenas, desplazados y población vulnerable.

Figura 3. Institución educativa Las Lajas



Fuente. Este estudio.

Las Lajas está situada al Norte del Municipio de Ipiales, al sur Oriente del Municipio de Potosí; el terreno es quebrado, por encontrarse en la orilla del río Guaitara, con una longitud de 5 horas, 9 minutos,35 segundos, una latitud de 77°,22 minutos, 45 segundos, altura sobre el nivel del mar 2612 mts. Temperatura media 10°, Área total del Corregimiento 11 Km.2; Área del perímetro central 1 Km., y Área rural 10 Km.2.

La institución Educativa Las Lajas del Municipio de Ipiales, Nariño, está ubicada en un territorio de reconocido impacto de la violencia del país, por lo tanto es normal encontrar en las aulas víctimas de la violencia: desplazados, reinsertados, población

²⁸ Ibíd.

vulnerable y poblacionales indígenas, campesinos, afro descendientes. Es un colegio rural, donde además existe un porcentaje de población flotante, es decir que van a otros departamentos como Putumayo, regresan, van al Ecuador a buscar trabajo como indocumentados y regresan. Tiene una población rural, cuyos ingresos económicos provienen de la agricultura y la ganadería, esta población en su gran mayoría está en los estratos 1 y 2. La institución educativa tiene más de 30 años al servicio de la comunidad y los alumnos que ingresan al establecimiento son de las zonas cercanas y de la ciudad de Ipiales. La baja inversión que el gobierno central y local le ha dado a la institución, hace que su infraestructura y planta docente sea escasa, además de que con su condición rural y fronteriza agrava más la situación.

“El perfil del estudiante de la Institución Educativa las Lajas es: responsable, respetuoso, honesto, puntual, aseado, ordenado, amable, solidario, justo, tolerante, franco, creyente en Dios, grato, libre, con alta autoestima, líder, comunicativo, audaz Investigativo, autodidacta y creativo”.²⁹

Figura 4. Estudiante de la Institución Educativa las Lajas



Fuente. Este estudio

Grupos etarios: de 0 a 14 años la Institución Educativa Las Lajas tiene 272 estudiantes y de 15 a 19 años, 55 estudiantes. Para un total 327. En su mayoría provenientes de padres de familia de escasos recursos, población vulnerable víctima de la violencia y pertenecientes a grupos indígenas, con problemas de baja calidad educativa y pocas posibilidades de ingreso a la educación superior.

Figura 5. Grupos etarios

²⁹ PEI INSTITUCIÓN EDUCATIVA LAS LAJAS. [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: https://es.wikipedia.org/wiki/Institución_Educativa_Las_Lajas



Fuente. Este estudio

3.1.3 Identificación de las necesidades de la población objetivo. Los estudiantes de la Institución Educativa las Lajas tiene varios problemas y necesidades, entre los encontrados en el estudio exploratorio son: Inestabilidad familiar que influye en el desarrollo académico, la precaria situación económica de los padres de familia, inseguridad en el plantel debido a la falta del cierre del área física del colegio, los recursos económicos de la Institución son muy exiguos que limita la inversión, resaltando la necesidad de la elaboración y presentación de proyectos, poca colaboración de los padres de familia hacia la institución sobre todo en la parte económica y en el desarrollo de los proyectos, falta un mayor sentido de pertenencia por parte de toda la comunidad educativa hacia la Institución, falta de voluntad política para el desarrollo de la Institución por parte del gobierno, falta de mobiliario y dotación para el restaurante escolar y sala de audiovisuales, malas condiciones de la unidad sanitaria en la sección primaria y una biblioteca desactualizada y con falta de dotación.

Los padres de familia son de escasos recursos económicos, lo que en ocasiones promueve un alto índice de deserción escolar, además los niños y jóvenes no tienen todos los recursos didácticos para un mejor aprendizaje, la mayoría de padres de familia no poseen primaria y algunos son analfabetas, esto impide que hagan un buen acompañamiento en el proceso académico de sus hijos, la cultura y proyecto de vida de las familias de Las Lajas en torno a una formación profesional de sus hijos, no es muy proyectada, por lo que este es un obstáculo definitivo en la calidad educativa, se aspira solamente a un cartón de bachiller y en ocasiones solo al de primaria, los estudiantes tampoco tienen grandes aspiraciones, prefieren trabajar en los puestos de ventas en Las Lajas antes que forjarse un futuro profesional; los factores asociados a ello son: “escasos recursos económicos, cultura de subempleo, abandono familiar, madresolterismo, inestabilidad laboral, y escasa oferta de empleo”.³⁰ Todo esto influye en que la institución la Institución Educativa

³⁰ Ibíd.

las Lajas del municipio de Ipiales presente baja calidad educativa.

La baja calidad educativa se le atribuye a los escasos programas de refuerzo estudiantil, Inadecuados espacios para recibir conocimiento en la Institución y pocas Estrategias pedagógicas de los docentes

Para brindar educación de calidad a los estudiantes se hace necesario tener programas de refuerzo estudiantil, los programas surgen como una necesidad de apoyar a los alumnos para cimentar las competencias básicas y/o reforzar en materias puntuales de aprendizaje lo que repercutirá en el funcionamiento normal de la clase y en el desarrollo del aprendizaje.

El estudiante necesita dominar un conjunto de hábitos y técnicas que le servirán de instrumento para complementar su aprendizaje en la Educación Secundaria y mejorar su rendimiento académico. Por otro lado, se deben alcanzar una serie de objetivos a lo largo de la educación y que están relacionados con las competencias básicas:

- Necesita comprender y producir mensajes orales y escritos en castellano atendiendo a las diferentes intenciones y contextos de comunicación, así como comprender y producir mensajes orales y escritos contextualizados. Comunicarse a través de medios de expresión verbal, corporal, visual, y matemática, desarrollando el razonamiento lógico, verbal y matemático, así como y la creatividad.
- Necesita prepararse para las pruebas de estado, con exámenes tipo ICFES que le generen la habilidad de comprender las diferentes asignaturas para el desarrollo de los contenidos propuestos en las áreas.
- Necesita crear y fortalecer el espíritu de la investigación científica, que le facilite el alcance del conocimiento pragmático en las diferentes áreas del saber, en especial en las áreas de las ciencias exactas y naturales.

En Segundo lugar, la educación que se brinda para primaria, media y bachillerato tiene grandes desventajas en cuanto a espacios para recibir conocimiento frente a otras instituciones educativas que son líderes en la prestación de este servicio, es tal la diferencia que la Institución educativa las lajas no tiene muro de cerramiento; lo que la deja a la intemperie y a merced de los peligros a los que se someten los alumnos.

Para que los estudiantes puedan recibir conocimiento se requiere de los espacios educativos adecuados como aulas de clase que cuenten con pupitres, tablero, silla y mesa para el docente.

Los espacios recreativos son necesarios para el desarrollo de las capacidades de los niños, jóvenes y adolescentes. Es necesario que tengan un espacio en el cual se pueda hacer actividades ejercitantes, gimnásticas y deportivas. Todo con el fin de garantizar el bienestar de los estudiantes.

Finalmente, es necesario para la Institución educativa las Lajas Mejorar las estrategias pedagógicas de los docentes, para ello:

- Es necesario tener una planta docente ampliamente capacitada en su área del conocimiento, para que se trasmita el conocimiento hacia los estudiantes con la mejor calidad posible.
- Se necesitan herramientas educativas para la complementación de espacios tales como laboratorios, salas de informática, biblioteca e implementos deportivos.

3.2 DISEÑO DE ARBOLES DE PROBLEMAS, OBJETIVOS Y MATRIZ DE MARCO LOGICO

3.2.1 Diseño árbol de problemas. Después de identificadas las necesidades que tienen los estudiantes de la Institución educativa las Lajas del municipio de Ipiales, se procede al diseño de árboles de: Problemas, Objetivos y Estrategias y su posterior Matriz de marco lógico.

Se inicia con el árbol de problemas, como una herramienta que brinda los cimientos para la planificación, elaboración y ejecución del proyecto. Es una herramienta participativa, que se usa para identificar los problemas principales con sus causas y efectos, permitiendo a los planificadores de proyectos definir objetivos claros y prácticos, así como también plantear estrategias para poder cumplirlos.

Para planificar adecuadamente el proyecto, que permita satisfacer las necesidades de los estudiantes de la Institución educativa las Lajas, se basa en un análisis completo de la situación existente teniendo en cuenta los diferentes puntos de vista de las partes interesadas, incluyendo sus necesidades, intereses y actividades. El proceso de analizar la situación se ha realizado por medio del análisis con el árbol de problemas. En esta metodología todas las partes interesadas, como beneficiarios, cooperantes, alcaldía de Ipiales, ministerio de educación nacional, entre otros... se involucran en el proceso de identificar y analizar de una manera conjunta sus necesidades, apropiándose de las mismas. De esta manera, después de estar todas las partes interesadas involucradas, se han establecido planes y se han comprometido a implementarlos para hacer más fácil el desarrollo de un proyecto. En este orden de ideas, la estructuración del árbol de problemas es:

Problema principal: Tronco: El problema principal identificado de acuerdo a las necesidades de los estudiantes de la institución educativa las Lajas es:

“Baja calidad educativa de la Institución Educativa las Lajas del municipio de Ipiales”.

Causas: Raíces: Las causas que generan el problema son:

Escasos programas de refuerzo estudiantil: Al tener poco apoyo a los estudiantes mediante programas se hace difícil tener una educación con Calidad. Se denota que en la Institución educativa las Lajas hay:

- Falta de programas de lectura crítica y comprensiva, matemáticas y ciencias.
- Escasos programas de preparación de pre lcfes en la institución
- Ausencia de programas para la investigación científica.
- Inadecuados espacios para recibir conocimiento en la Institución, con estos espacios los estudiantes tienen un ambiente educativo deficiente, lo que repercute en el rendimiento académico.
- Falta de Aulas de clases.
- Inadecuada Área de Recreación
- Ausencia de muros de cerramientos de ladrillo y malla.
- Pocas Estrategias pedagógicas de los docentes, que les permitan ejercer su labor profesional encaminada a la calidad educativa y al mejoramiento continuo personal y comunitario, aquí tenemos dos causas indirectas:
 - Escasos procesos de capacitación y actualización al personal docente.
 - Falta de herramientas educativas.

Efectos: Hojas.

La baja calidad educativa que reciben los alumnos de la Institución educativa las Lajas genera estos efectos:

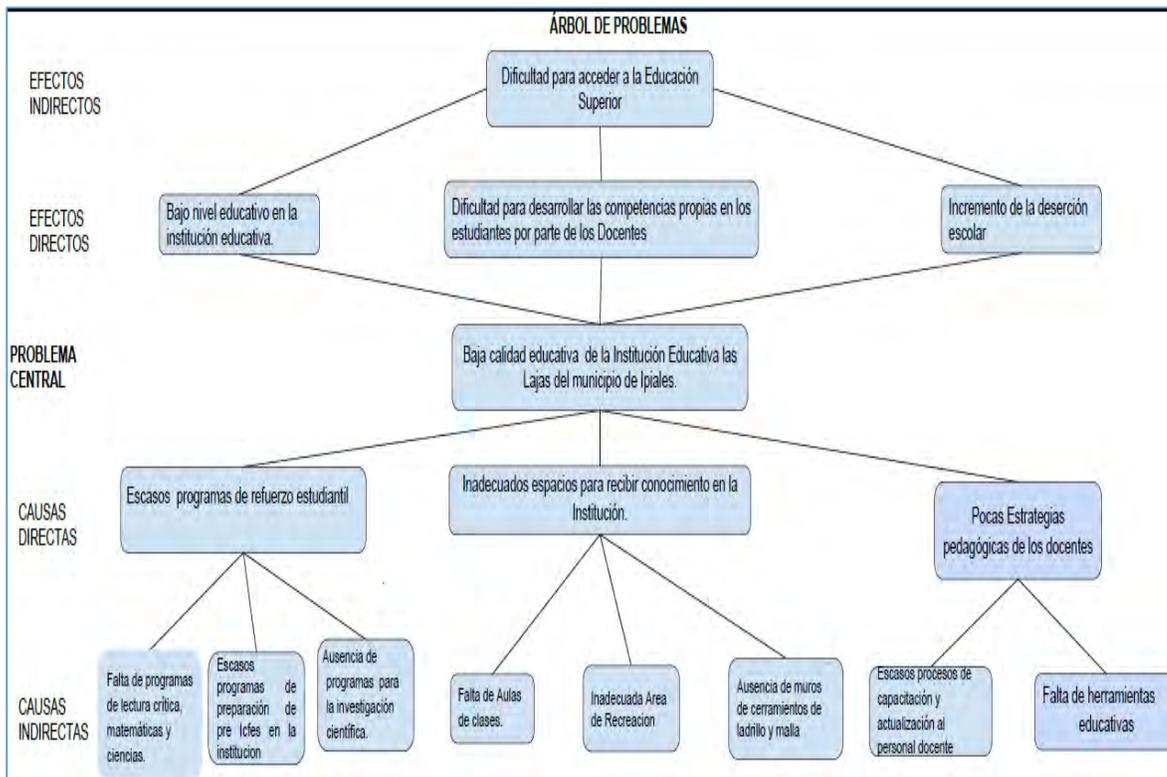
Bajo nivel educativo en la institución educativa.

Dificultad para desarrollar las competencias propias en los estudiantes por parte de los Docentes.

Incremento de la deserción escolar.

Todos estos efectos generan un efecto indirecto final que es: la “Dificultad para acceder a la Educación Superior”

Figura 6. Árbol de problemas tenemos



Fuente. Este estudio

3.2.2 Diseño árbol de objetivos. Después de desarrollado el Árbol de problemas, se procede al análisis de objetivos tomándolo como un enfoque metodológico empleado para describir la situación a futuro, planteando el escenario en donde los problemas ya identificados han sido solucionados, para esto se representan los medios y fines en un diagrama llamado “árbol de objetivos”.

Los problemas por los que atraviesa la Institución educativa las Lajas, fueron expuestos de forma negativa; por la afectación que tienen a la calidad educativa y el desarrollo académico de los estudiantes, en el árbol de objetivos se va a plantear unas soluciones expresadas como Logros Positivos.

Estos logros positivos ahora son objetivos, que se presentan en la parte central del árbol de objetivos, en donde también se indica la jerarquización de los medios y fines.

Para elaborar el árbol de objetivos se necesitó de la retroalimentación de los involucrados puesto que las situaciones negativas del árbol de problemas fueron reformuladas en situaciones positivas deseadas y realistas.

El árbol de objetivos se convierte entonces en un resumen visual completo de la situación deseada a futuro, que incluye medios, objetivos y fines a alcanzar.

a. Objetivo General: Tronco.

El Objetivo principal identificado de acuerdo al árbol de problemas es:

- “Mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la Institución educativa las Lajas del municipio de Ipiales”

b. Objetivos específicos: Raíces.

Los objetivos específicos que ayudan a mejorar la calidad educativa de los estudiantes son:

Establecer programas de refuerzo estudiantil:

- Ejecutar programas de lectura crítica, matemáticas y ciencias.

Actividades:

- Diagnosticar los procesos de lectura crítica, matemáticas y ciencias en el mundo.
- Formular programas de lectura crítica, matemáticas y ciencias.

- Desarrollar programas de preparación de pre Icfes en la institución.

Actividades:

- Determinar los lineamientos estándar de las pruebas de estado.
- Formular programas de preparación pre icfes.

- Ejecutar programas para la investigación científica.

Actividades:

- Definir los programas para la Investigación científica que estén a la Vanguardia mundial.
- Formular programas para la investigación científica.

Adecuar espacios para recibir conocimiento en la institución educativa las lajas del municipio de Ipiales.

- Construir Aulas de clases.

Actividades:

- Evaluar espacios
- Contratar diseños
- Construir aulas de clases.

- Adecuar Área de Recreación

Actividades:

- Evaluar zona de recreación.
 - Diseñar para la elaboración de una zona recreativa.
 - Construir una zona recreativa
- Construir de muros de cerramientos de ladrillo y malla.**

Actividades:

- Evaluar zonas a cerrar.
- Construir muros.

Mejorar las estrategias pedagógicas de los docentes, que les permitan ejercer su labor profesional encaminada a la calidad educativa y al mejoramiento continuo personal y comunitario, aquí tenemos dos:

- Aumentar procesos de capacitación y actualización al personal docente.

Actividades:

- Diagnosticar las falencias que tienen los docentes y las necesidades de capacitación
- Contratar las capacitaciones para docentes.

- Dotar de herramientas educativas.

Actividades:

- Diagnosticar las herramientas pedagógicas necesarias
- Equipar de material bibliográfico y de laboratorio

Fines Directos: Hojas.

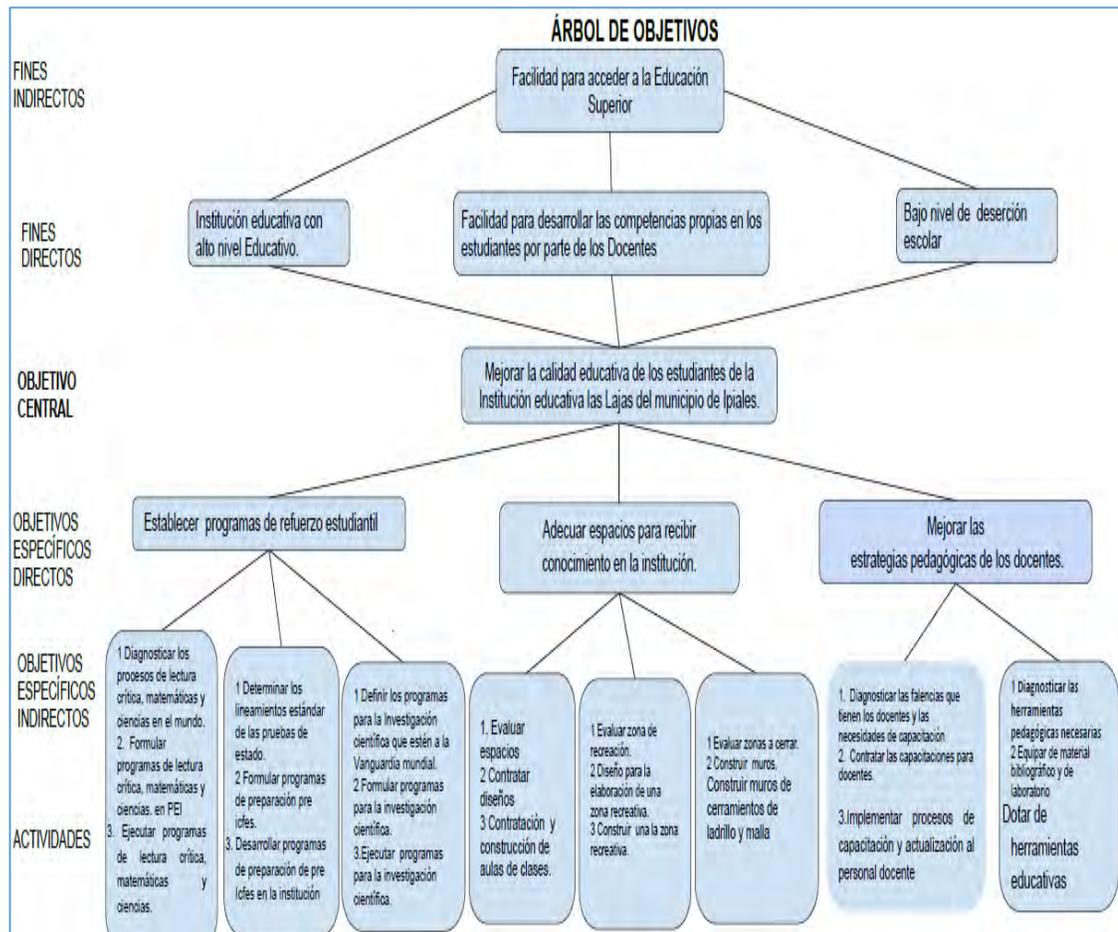
La calidad educativa que reciben los alumnos de la Institución educativa las lajas genera:

- Institución educativa con alto nivel Educativo.
- Facilidad para desarrollar las competencias propias en los estudiantes por parte de los Docentes.
- Bajo nivel de deserción escolar.

Todos estos Fines directos generan un fin indirecto que es: la “Facilidad para acceder a la Educación Superior”

A continuación se presenta el árbol de Objetivos:

Figura 7. Árbol de objetivos



Fuente. Este estudio

Tabla 4. Matriz de Marco Lógico

MATRIZ DE MARCO LOGICO				
	Descripción	Indicador	Medio de verificación	Supuestos
FIN	Facilidad para acceder a la Educación Superior	Número de estudiantes que ingresan a una institución de educación superior sobre el número de estudiantes graduados año lectivo x 100	Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES	Gran parte de los estudiantes ingresan a una institución de educación superior.
Propósito (Objetivo General)	Mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la Institución educativa las Lajas del municipio de Ipiales.	Xn : Promedio icfes institución año actual. Xn-1: Promedio icfes institución año anterior. XN: Promedio icfes Nacional año actual $((Xn - X(n-1))/(X(n-1))) * 100 = \% Xn \geq XN$	Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación, Icfes.	Los estudiantes van a tener un alto desempeño escolar.
		Índice sintético de la institución \geq Índice sintético promedio nacional.	Portal Colombia aprende.	Los estudiantes tendrán una mejor calidad educativa
Componentes OBJETIVOS ESPECIFICOS	1. Incluir programas de refuerzo estudiantil.	Número de programas realizados	Proyecto educativo institucional de la Institución educativa las Lajas	Incremento de programas en el PEI
	2. Adecuar espacios para recibir conocimiento en la institución educativa las lajas del municipio de Ipiales.	Metro cuadrado Construido	Informe interventoría del proyecto	Contar con todos los espacios requeridos.
	3. Mejorar las técnicas pedagógicas de los docentes.	Número de procesos de capacitación por docente.	Proyecto educativo institucional de la Institución educativa las Lajas	Docentes con más conocimientos en los procesos de enseñanza.
Actividades del proyecto	1.1 Diagnosticar los procesos de lectura crítica, matemáticas y ciencias en el mundo.	Número de Estudios Difundidos O Divulgados	Informe del Diagnostico	Obtener información precisa y veraz.
	1.2 Formular programas de lectura crítica, matemáticas y ciencias.	Número de Capacitaciones Ofrecidas Y Realizadas	Informe de la Formulación proyecto.	Aprovechamiento del programa por parte de los estudiantes

Tabla 4. (Continuación).

	1.3 Ejecutar programas de lectura crítica, matemáticas y ciencias.	Número de programas brindados a los Estudiantes	Proyecto educativo institucional de la Institución educativa las Lajas	Los estudiantes aprovechan estos programas.
	1.6 Determinar los lineamientos estándar de las pruebas de estado.	Número de Estudios Difundidos O Divulgados	Instituto colombiano para el fomento de la educación superior (icfes)	Obtener información precisa y veraz.
	1.5 Formular programas de investigación científica	Publicaciones Didácticas Y Pedagógicas	Listado de Ministerio de Educación	Programas de lectura crítica, matemáticas y ciencias que fortalecen el Espíritu crítico de los estudiantes
	1.6 Desarrollar programas de preparación de pre Icfes en la institución	Número de programas brindados a los Estudiantes	Informe de seguimiento al proyecto.	Programas de lectura crítica, matemáticas y ciencias que fortalecen el Espíritu crítico de los estudiantes
	1.7 Definir los programas para la Investigación científica que esten a la Vanguardia mundial.	Numero de Estudios Difundidos O Divulgados	Informe de programas para la Investigación científica.	Obtener información precisa y veraz.
	1.8 Formular programas para la investigación científica.	Número de estudiantes de la zona RURAL atendidos con estrategias flexibles y pertinentes de acuerdo con sus necesidades	Formulación de los proyectos de Investigación científica	Programas de Investigación científica que fortalecen el Espíritu investigativo de los estudiantes
	1.9 Ejecutar programas para la investigación científica.	Número de programas brindados a los Estudiantes	Informe de seguimiiegimiento al proyecto.	Programas de Investigación científica que fortalecen el Espíritu investigativo de los estudiantes
	2.1 Evaluación de espacios	Numero metros cuadrados * Alumno	Ministerio de Educación	Estudios precisos y completos.
	2..2 Contratación para diseños	Metros diseñados	Informe interventoría del proyecto	Diseños a corde a las necesidades.
	2.3 Contratación y construcción de aulas de clases.	Metro cuadrado Construido	Informe interventoría del proyecto	Cumplimiento de la obra.
	2.4 Evaluación zona de recreación.	Metro cuadrado Evaluado	Informe interventoría del proyecto	Estudios precisos y completos.
	2.5 Diseños para la elaboración de una zona recreativa.	Metros diseñados	Informe interventoría del proyecto	Diseños a correr a las necesidades.

Tabla 4. (Continuación).

	2.6 Construcción de la zona recreativa	Metro cuadrado Construido	Informe interventoría del proyecto	Cumplimiento de la obra
	2.7. Evaluación de zonas a cerrar	Metro cuadrado Evaluado	Informe interventoría del proyecto	Cerramiento completo de la institución
	2.8. Construcción de muros.	Metro cuadrado Construido	Informe interventoría del proyecto	Cumplimiento de la obra
	2.9 Construir muros de cerramientos de ladrillo y malla	Metro cuadrado Construido	Informe interventoría del proyecto	El muro se construye.
	3.1 Diagnostico de las falencias que tienes los docentes y las necesidades de capacitación	Numero Docentes Evaluados / Total docentes de la institución x100	Evaluación Anual de desempeño a docentes.	Encontrar información requerida
	3.2 Contratar las capacitaciones para docentes.	Número de pruebas realizadas	Informe de Capacitaciones.	Buen aprovechamiento de las capacitaciones por parte de los docentes.
	3.3 Implementar procesos de capacitación y actualización al personal docente	Número de docentes capacitados/Número total de docentes	Informe de seguimiento al proyecto.	Los docentes se capacitaran y actualizaran en su area de estudio
	3.4 Diagnostico de las herramientas pedagogías necesarias.	Numero de herramientas / Total Estudiantes	Ministerio de Educación	Encontrar información requerida
	3.5 Equipar de material bibliográfico y de laboratorio	Numero de materiales / Total Estudiantes	Informe del proyecto y Ministerio de Educación	Se cuenta con todas los elementos
	3.6 Dotar de herramientas educativas	Numero de materiales / Total Estudiantes	Informe de Seguimiento Al proyecto.	Todos los elementos fueron dotados.

Fuente. Este estudio

3.3 FICHA MGA

	DNP Departamento Nacional de Planeación	Datos básicos
MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LAS LAJAS DEL MUNICIPIO DE IPIALES		Impreso el 06/11/2016 6:02:20 a. m.
Datos básicos		
01 - Datos básicos del proyecto		
Nombre	Mejoramiento de la Calidad educativa de los estudiantes de la Institución educativa las Lajas del municipio de Ipiales	
Tipo	Código BPIN	
Sector	Educación	
Es Proyecto Tipo:	Si	

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2014-2018) Todos por un nuevo país

Estrategia Transversal

1054 - Movilidad social

Objetivo

10541 - Cerrar la brecha en el acceso y la calidad de la educación, para mejorar la formación de capital humano, incrementar la movilidad social y fomentar la construcción de ciudadanía

Programa

2202 - Mejoramiento de la calidad en la educación preescolar, básica y media

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Nariño, Corazón del Mundo, 2016-2019

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

2.2 EJE ESTRATEGICO II: EQUIDAD E INCLUSIÓN SOCIAL

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

1. MÁS Y MEJOR EDUCACIÓN EN EL CORAZÓN DEL MUNDO

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

PLAN DE DESARROLLO "IPIALES CAPITAL DEL SUR" 2016 – 2019

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

CALIDAD DE VIDA

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

SOCIEDAD SANA Y EDUCADA

Identificación y descripción del problema

Problema central

Baja calidad educativa de la Institución Educativa las Lajas del municipio de Ipiales.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Actualmente los estudiantes de la Institución Educativa Las Lajas del municipio Ipiales presenta bajo desempeño educativo, como se evidencia en las estadísticas suministradas por el ICFES para el año 2015. Teniendo en cuenta el promedio nacional y las áreas evaluadas, hay preocupación en la Institución Educativa Las Lajas ya que los promedios (a excepción de inglés) son más bajos que el promedio nacional, esto también se evidencia en los Índices Sintéticos de la Calidad ya que para la misma institución en el año 2015 fue de 3,57 puntaje inferior al promedio nacional de 5,57. Y para el 2016 de 4,10 y el promedio nacional de 5,89. Este bajo rendimiento se le atribuye a la baja calidad educativa a causa escasos programas de refuerzo estudiantil contemplados en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), Inadecuados espacios para recibir conocimiento y pocas estrategias pedagógicas de los docentes que mejore la calidad educativa de los estudiantes, ya que faltan: programas de lectura crítica y comprensiva, programas de preparación de pre Icfes en la institución, programas para la investigación científica, aulas de clases, área de recreación, muros de cerramientos, procesos de capacitación y actualización al personal docente y herramientas educativas.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

De acuerdo a las prueba saber 11 de los últimos periodos publicado por el ICFES el puntaje de la institución es inferior al promedio nacional con 8 puntos y de acuerdo al Portal educativo del Ministerio de Educación Nacional "Colombia Aprende" el Índice Sintético de la Calidad año 2015 de la institución fue de 3,57 inferior en 2 puntos al promedio nacional que fue de 5,57.



01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Escasos programas de refuerzo estudiantil.	1.2 Escasos programas de preparación de pre lcfes en la institución.
	1.3 Ausencia de programas para la investigación científica.
	1.1 Falta de programas de lectura crítica, matemáticas y ciencias.
2. Inadecuados espacios para recibir conocimiento en la institución educativa las lajas del municipio de Ipiales.	2.2 Inadecuada Area de Recreacion
	2.1 Falta de Aulas de clases.
	2.3 Ausencia de muros de cerramientos de ladrillo y malla
3. Pocas Estrategias pedagógicas de los docentes.	3.2 Falta de herramientas educativas
	3.1 Escasos procesos de capacitación y actualización al personal docente.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Bajo nivel educativo en la institución educativa.	1.1 Dificultad para acceder a la Educación Superior
2. Dificultad para desarrollar las competencias propias en los estudiantes por parte de los Docentes	2.1 Dificultad para acceder a la Educación Superior
3. Incremento de la deserción escolar	3.1 Dificultad para acceder a la Educación Superior

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<p>Actor: Nacional</p> <p>Entidad: Ministerio Educación Nacional - Gestión General</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Disminuir las brechas rural - urbana entre poblaciones diversas, vulnerables y por regiones, en igualdad de condiciones de acceso y permanencia en una educación de calidad en todos los niveles.</p>	<p>Apoyar financieramente al desarrollo del proyecto.</p>
<p>Actor: Municipal</p> <p>Entidad: Ipiales - Nariño</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Incorporar modelos de educación exitosos en otros lugares para generar ciudadanos con capacidad de impulsar el desarrollo con eficacia.</p>	<p>Apoyo financiero para: El mejoramiento Continuo al establecimiento educativo, dotación e implementación de tecnología e innovación escolar, formación docente, becas para la excelencia docente y construcción de infraestructura.</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Docentes de la IEM Las Lajas</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Actualización en conocimiento para mejorar su pedagogía para impartir conocimientos con los instrumentos necesarios.</p>	<p>Aportar con su conocimiento para obtener las mejores herramientas pedagógicas que benefician a la población estudiantil de la IEM Las Lajas</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Estudiantes de la IEM Las Lajas.</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Obtener educación de Calidad.</p>	<p>Compromiso de aprovechar las oportunidades educativas que le brinda la educación pública y tener alto rendimiento Académico.</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Población del Corregimiento las Lajas del Municipio de Ipiales.</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Tener educación de Calidad para sus habitantes, que mejore la calidad de vida de la Localidad.</p>	<p>Veeduría del proyecto.</p>

02 - Análisis de los participantes

Previamente se ha evaluado el entorno educativo de la IEM Las Lajas, se realizara un diagnostico de la infraestructura, planta docente y sus estrategias pedagógicas y la identificación de programas del PEI. Es importante la participación e iniciativa con diferentes miembros de la comunidad educativa, los padres de familia y la Alcaldía de Ipiales para lograr un proyecto que tenga impacto en la localidad y mejore la Calidad educativa de la comunidad. Se requiere que todos los involucrados en el proyecto tengan una participación activa en la formulación, evaluación, ejecución y control del proyecto.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

30.723

Fuente de la información

PLAN de Desarrollo "Ipiales Capital del Sur" 2016 – 2019.

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: Ipiales Centro poblado: Rural Resguardo: Ipiales	CORREGIMIENTO. LAS LAJAS, NARIÑO, IPIALES.

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

327

Fuente de la información

Base de datos, estudiantes Matricuados IEM Las Lajas.

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: Ipiales Centro poblado: Rural Resguardo: Ipiales	CORREGIMIENTO. LAS LAJAS, NARIÑO, IPIALES. Las Lajas se situa al Norte del Municipio de Ipiales, al sur Oriente del Municipio de Potosí; el terreno es quebrado, por encontrarse en la orilla del río Guaitara, con una longitud de 5 horas, 9 minutos,35 segundos, una latitud de 77° 22 minutos, 45 segundos, altura sobre el nivel del mar 2612 mts. Temperatura media 10°, Area total del Corregimiento 11 Km.2; Area del perímetro central 1 Km., y Area rural 10 Km.2.	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Etearea (Edad)	0 a 14 años	272	Base de datos, estudiantes matriculados IEM Las Lajas.
	15 a 19 años	55	Base de datos, estudiantes matriculados IEM Las Lajas.

5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Baja calidad educativa de la Institución Educativa las Lajas del municipio de Ipiales.

Objetivo general – Propósito

Mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la Institución educativa las Lajas del municipio de Ipiales.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Promedio ICFES	Medido a través de: Número Meta: 242 Tipo de fuente: Publicación	Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación Icfes.
Índice sintético de básica primaria	Medido a través de: Número Meta: 6,24 Tipo de fuente: Publicación	Ministerio de Educación.
Índice sintético de básica secundaria	Medido a través de: Número Meta: 6,8 Tipo de fuente: Publicación	Ministerio de Educación
Índice sintético de básica media	Medido a través de: Número Meta: 6,9 Tipo de fuente: Publicación	Ministerio de Educación

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Escasos programas de refuerzo estudiantil.	Establecer programas de refuerzo estudiantil.
Causa indirecta 1.1 Falta de programas de lectura crítica, matemáticas y ciencias.	Ejecutar programas de lectura crítica, matemáticas y ciencias.
Causa indirecta 1.2 Escasos programas de preparación de pre lcfes en la institución.	Desarrollar programas de preparación de pre lcfes en la institución.
Causa indirecta 1.3 Ausencia de programas para la investigación científica.	Ejecutar programas para la investigación científica.
Causa directa 2 Inadecuados espacios para recibir conocimiento en la institución educativa las lajas del municipio de Ipiales.	Adecuar espacios para recibir conocimiento en la institución educativa las lajas del municipio de Ipiales
Causa indirecta 2.1 Falta de Aulas de clases.	Construir Aulas de clases
Causa indirecta 2.2 Inadecuada Area de Recreacion	Adecuar el Area de Recreacion
Causa indirecta 2.3 Ausencia de muros de cerramientos de ladrillo y malla	Construir muros de cerramientos de ladrillo y malla.
Causa directa 3 Pocas Estrategias pedagógicas de los docentes.	Mejorar las estrategias pedagógicas de los docentes.
Causa indirecta 3.1 Escasos procesos de capacitación y actualización al personal docente.	Aumentar procesos de capacitación y actualización al personal docente.
Causa indirecta 3.2 Falta de herramientas educativas	Dotar de herramientas educativas

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la Institución educativa las Lajas del municipio de Ipiales.	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

Rentabilidad:	Si
Costo - Eficiencia y Costo mínimo:	Si
Evaluación multicriterio:	No

Alternativa 1. Mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la Institución educativa las Lajas del municipio de Ipiales.**Estudio de necesidades****01 - Bien o servicio****Bien o servicio**

Calidad educativa.

Medido a través de

Número

Descripción

Mejorar la calidad educativa por medio de programas de refuerzo estudiantil , adecuados espacios para el recibimiento de conocimiento y mejorar las estrategias pedagógicas de los docentes.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2015	242,00	250,00	-8,00
2016	252,00	257,00	-5,00
2017	262,00	264,00	-2,00
2018	270,00	271,00	-1,00
2019	280,00	278,00	2,00
2020	287,00	283,00	4,00

Alternativa: Mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la Institución educativa las Lajas del municipio de Ipiales.

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

El Mejoramiento de la calidad educativa de los estudiantes de la Institución educativa las Lajas del municipio de Ipiales consta de Establecer programas de refuerzo, adecuar los espacios y Mejorar las estrategias pedagógicas de los docentes., para lo cual se enlistan las siguientes actividades:

- Ejecutar programas de lectura crítica, matemáticas y ciencias.
- Desarrollar programas de preparación de pre lcfes en la institución
- Ejecutar programas para la investigación científica.
- Construir Aulas de clases.
- Adecuar el área de recreación.
- Construir muros de cerramientos de ladrillo y malla.
- Aumentar procesos de capacitación y actualización al personal docente.
- Dotar de herramientas educativas.



Alternativa: Mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la Institución educativa las Lajas del municipio de Ipiales.

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Occidente Departamento: Nariño Municipio: Ipiales Centro poblado: Rural Resguardo: Ipiales	CORREGIMIENTO. LAS LAJAS, NARIÑO, IPIALES.

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Costo y disponibilidad de terrenos,
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Medios y costos de transporte,
Otros

Alternativa: Mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la Institución educativa las Lajas del municipio de Ipiales.

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$1.496.563.500,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$434.792.000,00

Establecer programas de refuerzo estudiantil.

Producto	Actividad
1.1 Desarrollar programas de preparación de pre Icfes en la institución. Medido a través de: Número Cantidad: 330,00 Costo: \$152.140.000,00	1.1.1 Formular programas de preparación pre icfes. Costo: \$1.650.000,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.2 Determinar los lineamientos estándar de las pruebas de estado. Costo: \$1.970.000,00 Etapas: Preinversión Ruta crítica: Si
	1.1.3 Desarrollar programas de preparación de pre Icfes en la institución. Costo: \$148.520.000,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
1.2 Ejecutar programas para la investigación científica. Medido a través de: Número Cantidad: 330,00 Costo: \$130.750.000,00	1.2.1 Definir los programas para la Investigación científica que estén a la Vanguardia mundial. Costo: \$3.900.000,00 Etapas: Preinversión Ruta crítica: Si
	1.2.2 Formular programas para la investigación científica. Costo: \$1.650.000,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Producto	Actividad
1.2 Ejecutar programas para la investigación científica. Medido a través de: Número Cantidad: 330,00 Costo: \$130.750.000,00	1.2.3 Ejecutar programas para la investigación científica. Costo: \$125.200.000,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
1.3 Ejecutar programas de lectura crítica, matemáticas y ciencias. Medido a través de: Número Cantidad: 330,00 Costo: \$151.902.000,00	1.3.1 Diagnosticar los procesos de lectura crítica, matemáticas y ciencias en el mundo. Costo: \$1.900.000,00 Etapas: Preinversión Ruta crítica: Si
	1.3.2 Formular programas de lectura crítica, matemáticas y ciencias en el PEI. Costo: \$1.650.000,00 Etapas: Preinversión Ruta crítica: Si
	1.3.3 Ejecutar programas de lectura crítica, matemáticas y ciencias. Costo: \$148.352.000,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

2 - Objetivo específico 2 Costo: \$837.241.500,00

Adecuar espacios para recibir conocimiento en la institución educativa las lajas del municipio de Ipiales

Producto	Actividad
2.1 Construir aulas de clases. Medido a través de: Número Cantidad: 10,00 Costo: \$331.046.500,00	2.1.1 Evaluar espacios Costo: \$2.850.000,00 Etapas: Preinversión Ruta crítica: Si



Producto	Actividad
2.1 Construir aulas de clases. Medido a través de: Número Cantidad: 10,00 Costo: \$331.046.500,00	2.1.2 Contratar diseños Costo: \$8.300.000,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	2.1.3 Contratación y construcción aulas de clases. Costo: \$319.896.500,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	2.2 Adecuar el área de recreación Medido a través de: Metro cuadrado Cantidad: 672,00 Costo: \$339.855.000,00
	2.2.1 Evaluar zona de recreación. Costo: \$3.830.000,00 Etapas: Preinversión Ruta crítica: Si
	2.2.2 Diseño para la elaboración de una zona recreativa. Costo: \$7.050.000,00 Etapas: Preinversión Ruta crítica: Si
	2.2.3 Construir la zona recreativa Costo: \$328.975.000,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
2.3 Construir muros de cerramientos de ladrillo y malla Medido a través de: Metro cuadrado Cantidad: 1.800,00 Costo: \$166.340.000,00	2.3.1 Evaluar zonas a cerrar. Costo: \$1.750.000,00 Etapas: Preinversión Ruta crítica: Si

Producto	Actividad
2.3 Construir muros de cerramientos de ladrillo y malla Medido a través de: Metro cuadrado Cantidad: 1.800,00 Costo: \$166.340.000,00	2.3.2 Construir muros. Costo: \$164.590.000,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

3 - Objetivo específico 3 Costo: \$224.530.000,00

Mejorar las estrategias pedagógicas de los docentes.

Producto	Actividad
3.1 Dotar de herramientas educativas. Medido a través de: Número Cantidad: 600,00 Costo: \$171.500.000,00	3.1.1 Diagnosticar las herramientas pedagógicas necesarias. Costo: \$1.920.000,00 Etapas: Preinversión Ruta crítica: Si
	3.1.2 Equipar de material bibliográfico y del laboratorio. Costo: \$169.580.000,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
3.2 Aumentar procesos de capacitación y actualización al personal docente Medido a través de: Número Cantidad: 16,00 Costo: \$53.030.000,00	3.2.1 Diagnosticar las falencias que tienen los docentes y las necesidades de capacitación. Costo: \$1.850.000,00 Etapas: Preinversión Ruta crítica: Si
	3.2.2 Contratar las capacitaciones para docentes. Costo: \$24.780.000,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si



Producto	Actividad
3.2 Aumentar procesos de capacitación y actualización al personal docente Medido a través de: Número Cantidad: 16,00 Costo: \$53.030.000,00	3.2.3 Implementar procesos de capacitación y actualización al personal docente Costo: \$26.400.000,00 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Alternativa: Mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la Institución educativa las Lajas del municipio de Ipiales.

Actividad 1.3.1 Diagnosticar los procesos de lectura crítica, matemáticas y ciencias en el mundo.

Periodo	1.1. Mano Obra Calificada	1.2. Mano Obra No Calificada	2.0 Transporte	3.1. Materiales	4.1. Servicios Domiciliarios	4.2. Otros Servicios
0	\$1.000.000,00	\$600.000,00	\$0,00	\$100.000,00	\$0,00	\$0,00
Total	\$1.000.000,00	\$600.000,00	\$0,00	\$100.000,00	\$0,00	\$0,00

Periodo	5.1. Terrenos	5.2. Edificios	5.3. Maq. y Equipo	5.4. Mantenimiento, Maquinaria y Equipo	6.1. Otros Gastos Generales	Total
0	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$200.000,00	\$1.900.000,00
Total	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$200.000,00	\$1.900.000,00

Actividad 1.3.2 Formular programas de lectura crítica, matemáticas y ciencias en el PEI.

Periodo	1.1. Mano Obra Calificada	1.2. Mano Obra No Calificada	2.0 Transporte	3.1. Materiales	4.1. Servicios Domiciliarios	4.2. Otros Servicios
0	\$1.200.000,00	\$0,00	\$0,00	\$200.000,00	\$0,00	\$0,00
Total	\$1.200.000,00	\$0,00	\$0,00	\$200.000,00	\$0,00	\$0,00

Periodo	5.1. Terrenos	5.2. Edificios	5.3. Maq. y Equipo	5.4. Mantenimiento, Maquinaria y Equipo	6.1. Otros Gastos Generales	Total
0	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$250.000,00	\$1.650.000,00
Total	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$250.000,00	\$1.650.000,00

Actividad 1.3.3 Ejecutar programas de lectura crítica, matemáticas y ciencias.

Periodo	1.1. Mano Obra Calificada	1.2. Mano Obra No Calificada	2.0 Transporte	3.1. Materiales	4.1. Servicios Domiciliarios	4.2. Otros Servicios
0	\$120.000.000,00	\$0,00	\$0,00	\$23.352.000,00	\$0,00	\$0,00
Total	\$120.000.000,00	\$0,00	\$0,00	\$23.352.000,00	\$0,00	\$0,00

Periodo	5.1. Terrenos	5.2. Edificios	5.3. Maq. y Equipo	5.4. Mantenimiento, Maquinaria y Equipo	6.1. Otros Gastos Generales	Total
0	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$5.000.000,00	\$148.352.000,00
Total	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$5.000.000,00	\$148.352.000,00



Actividad 2.1.1 Evaluar espacios

Periodo	1.1. Mano Obra Calificada	1.2. Mano Obra No Calificada	2.0 Transporte	3.1. Materiales	4.1. Servicios Domiciliarios	4.2. Otros Servicios
0	\$2.200.000,00	\$0,00	\$200.000,00	\$200.000,00	\$0,00	\$0,00
Total	\$2.200.000,00	\$0,00	\$200.000,00	\$200.000,00	\$0,00	\$0,00

Periodo	5.1. Terrenos	5.2. Edificios	5.3. Maq. y Equipo	5.4. Mantenimiento, Maquinaria y Equipo	6.1. Otros Gastos Generales	Total
0	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$250.000,00	\$2.850.000,00
Total	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$250.000,00	\$2.850.000,00

Actividad 2.1.2 Contratar diseños

Periodo	1.1. Mano Obra Calificada	1.2. Mano Obra No Calificada	2.0 Transporte	3.1. Materiales	4.1. Servicios Domiciliarios	4.2. Otros Servicios
0	\$3.600.000,00	\$0,00	\$500.000,00	\$3.200.000,00	\$0,00	\$0,00
Total	\$3.600.000,00	\$0,00	\$500.000,00	\$3.200.000,00	\$0,00	\$0,00

Periodo	5.1. Terrenos	5.2. Edificios	5.3. Maq. y Equipo	5.4. Mantenimiento, Maquinaria y Equipo	6.1. Otros Gastos Generales	Total
0	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$1.000.000,00	\$8.300.000,00
Total	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$1.000.000,00	\$8.300.000,00

Actividad 2.1.3 Contratación y construcción aulas de clases.

Periodo	1.1. Mano Obra Calificada	1.2. Mano Obra No Calificada	2.0 Transporte	3.1. Materiales	4.1. Servicios Domiciliarios	4.2. Otros Servicios
0	\$36.000.000,00	\$68.000.000,00	\$3.700.000,00	\$188.401.000,00	\$0,00	\$0,00
Total	\$36.000.000,00	\$68.000.000,00	\$3.700.000,00	\$188.401.000,00	\$0,00	\$0,00

Periodo	5.1. Terrenos	5.2. Edificios	5.3. Maq. y Equipo	5.4. Mantenimiento, Maquinaria y Equipo	6.1. Otros Gastos Generales	Total
0	\$0,00	\$0,00	\$19.595.500,00	\$2.500.000,00	\$1.700.000,00	\$319.896.500,00
Total	\$0,00	\$0,00	\$19.595.500,00	\$2.500.000,00	\$1.700.000,00	\$319.896.500,00

Actividad 3.2.1 Diagnosticar las falencias que tienen los docentes y las necesidades de capacitación.

Periodo	1.1. Mano Obra Calificada	1.2. Mano Obra No Calificada	2.0 Transporte	3.1. Materiales	4.1. Servicios Domiciliarios	4.2. Otros Servicios
0	\$1.200.000,00	\$0,00	\$250.000,00	\$250.000,00	\$0,00	\$0,00
Total	\$1.200.000,00	\$0,00	\$250.000,00	\$250.000,00	\$0,00	\$0,00

Periodo	5.1. Terrenos	5.2. Edificios	5.3. Maq. y Equipo	5.4. Mantenimiento, Maquinaria y Equipo	6.1. Otros Gastos Generales	Total
0	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$150.000,00	\$1.850.000,00
Total	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$150.000,00	

Actividad 3.2.2 Contratar las capacitaciones para docentes.

Periodo	1.1. Mano Obra Calificada	1.2. Mano Obra No Calificada	2.0 Transporte	3.1. Materiales	4.1. Servicios Domiciliarios	4.2. Otros Servicios
0	\$22.000.000,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Total	\$22.000.000,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00

Periodo	5.1. Terrenos	5.2. Edificios	5.3. Maq. y Equipo	5.4. Mantenimiento, Maquinaria y Equipo	6.1. Otros Gastos Generales	Total
0	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$2.780.000,00	\$24.780.000,00
Total	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$2.780.000,00	

Actividad 3.2.3 Implementar procesos de capacitación y actualización al personal docente

Periodo	1.1. Mano Obra Calificada	1.2. Mano Obra No Calificada	2.0 Transporte	3.1. Materiales	4.1. Servicios Domiciliarios	4.2. Otros Servicios
0	\$0,00	\$0,00	\$7.200.000,00	\$19.200.000,00	\$0,00	\$0,00
Total	\$0,00	\$0,00	\$7.200.000,00	\$19.200.000,00	\$0,00	\$0,00

Periodo	5.1. Terrenos	5.2. Edificios	5.3. Maq. y Equipo	5.4. Mantenimiento, Maquinaria y Equipo	6.1. Otros Gastos Generales	Total
0	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$26.400.000,00
Total	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	



Actividad 1.1.1 Formular programas de preparación pre icfes.

Periodo	1.1. Mano Obra Calificada	1.2. Mano Obra No Calificada	2.0 Transporte	3.1. Materiales	4.1. Servicios Domiciliarios	4.2. Otros Servicios
0	\$1.200.000,00	\$0,00	\$0,00	\$250.000,00	\$0,00	\$0,00
Total	\$1.200.000,00	\$0,00	\$0,00	\$250.000,00	\$0,00	\$0,00

Periodo	5.1. Terrenos	5.2. Edificios	5.3. Maq. y Equipo	5.4. Mantenimiento, Maquinaria y Equipo	6.1. Otros Gastos Generales	Total
0	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$200.000,00	\$1.650.000,00
Total	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$200.000,00	

Actividad 1.1.2 Determinar los lineamientos estándar de las pruebas de estado.

Periodo	1.1. Mano Obra Calificada	1.2. Mano Obra No Calificada	2.0 Transporte	3.1. Materiales	4.1. Servicios Domiciliarios	4.2. Otros Servicios
0	\$1.200.000,00	\$0,00	\$0,00	\$350.000,00	\$0,00	\$0,00
Total	\$1.200.000,00	\$0,00	\$0,00	\$350.000,00	\$0,00	\$0,00

Periodo	5.1. Terrenos	5.2. Edificios	5.3. Maq. y Equipo	5.4. Mantenimiento, Maquinaria y Equipo	6.1. Otros Gastos Generales	Total
0	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$420.000,00	\$1.970.000,00
Total	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$420.000,00	

Actividad 1.1.3 Desarrollar programas de preparación de pre icfes en la institución.

Periodo	1.1. Mano Obra Calificada	1.2. Mano Obra No Calificada	2.0 Transporte	3.1. Materiales	4.1. Servicios Domiciliarios	4.2. Otros Servicios
0	\$120.000.000,00	\$0,00	\$0,00	\$23.520.000,00	\$0,00	\$0,00
Total	\$120.000.000,00	\$0,00	\$0,00	\$23.520.000,00	\$0,00	\$0,00

Periodo	5.1. Terrenos	5.2. Edificios	5.3. Maq. y Equipo	5.4. Mantenimiento, Maquinaria y Equipo	6.1. Otros Gastos Generales	Total
0	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$5.000.000,00	\$148.520.000,00
Total	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$5.000.000,00	

Actividad 1.2.1 Definir los programas para la Investigación científica que estén a la Vanguardia mundial.

Periodo	1.1. Mano Obra Calificada	1.2. Mano Obra No Calificada	2.0 Transporte	3.1. Materiales	4.1. Servicios Domiciliarios	4.2. Otros Servicios
0	\$2.000.000,00	\$0,00	\$200.000,00	\$1.200.000,00	\$0,00	\$0,00
Total	\$2.000.000,00	\$0,00	\$200.000,00	\$1.200.000,00	\$0,00	\$0,00

Periodo	5.1. Terrenos	5.2. Edificios	5.3. Maq. y Equipo	5.4. Mantenimiento, Maquinaria y Equipo	6.1. Otros Gastos Generales	Total
0	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$500.000,00	\$3.900.000,00
Total	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$500.000,00	

Actividad 1.2.2 Formular programas para la investigación científica.

Periodo	1.1. Mano Obra Calificada	1.2. Mano Obra No Calificada	2.0 Transporte	3.1. Materiales	4.1. Servicios Domiciliarios	4.2. Otros Servicios
0	\$1.200.000,00	\$0,00	\$0,00	\$200.000,00	\$0,00	\$0,00
Total	\$1.200.000,00	\$0,00	\$0,00	\$200.000,00	\$0,00	\$0,00

Periodo	5.1. Terrenos	5.2. Edificios	5.3. Maq. y Equipo	5.4. Mantenimiento, Maquinaria y Equipo	6.1. Otros Gastos Generales	Total
0	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$250.000,00	\$1.650.000,00
Total	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$250.000,00	

Actividad 1.2.3 Ejecutar programas para la investigación científica.

Periodo	1.1. Mano Obra Calificada	1.2. Mano Obra No Calificada	2.0 Transporte	3.1. Materiales	4.1. Servicios Domiciliarios	4.2. Otros Servicios
0	\$90.000.000,00	\$0,00	\$0,00	\$29.700.000,00	\$0,00	\$0,00
Total	\$90.000.000,00	\$0,00	\$0,00	\$29.700.000,00	\$0,00	\$0,00

Periodo	5.1. Terrenos	5.2. Edificios	5.3. Maq. y Equipo	5.4. Mantenimiento, Maquinaria y Equipo	6.1. Otros Gastos Generales	Total
0	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$5.500.000,00	\$125.200.000,00
Total	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$5.500.000,00	

Actividad 2.2.1 Evaluar zona de recreación.

Periodo	1.1. Mano Obra Calificada	1.2. Mano Obra No Calificada	2.0 Transporte	3.1. Materiales	4.1. Servicios Domiciliarios	4.2. Otros Servicios
0	\$3.000.000,00	\$0,00	\$0,00	\$380.000,00	\$0,00	\$0,00
Total	\$3.000.000,00	\$0,00	\$0,00	\$380.000,00	\$0,00	\$0,00

Periodo	5.1. Terrenos	5.2. Edificios	5.3. Maq. y Equipo	5.4. Mantenimiento, Maquinaria y Equipo	6.1. Otros Gastos Generales	Total
0	\$0,00	\$0,00	\$200.000,00	\$0,00	\$250.000,00	\$3.830.000,00
Total	\$0,00	\$0,00	\$200.000,00	\$0,00	\$250.000,00	

Actividad 2.2.2 Diseño para la elaboración de una zona recreativa.

Periodo	1.1. Mano Obra Calificada	1.2. Mano Obra No Calificada	2.0 Transporte	3.1. Materiales	4.1. Servicios Domiciliarios	4.2. Otros Servicios
0	\$4.400.000,00	\$0,00	\$500.000,00	\$950.000,00	\$0,00	\$0,00
Total	\$4.400.000,00	\$0,00	\$500.000,00	\$950.000,00	\$0,00	\$0,00

Periodo	5.1. Terrenos	5.2. Edificios	5.3. Maq. y Equipo	5.4. Mantenimiento, Maquinaria y Equipo	6.1. Otros Gastos Generales	Total
0	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$1.200.000,00	\$7.050.000,00
Total	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$1.200.000,00	

Actividad 2.2.3 Construir la zona recreativa

Periodo	1.1. Mano Obra Calificada	1.2. Mano Obra No Calificada	2.0 Transporte	3.1. Materiales	4.1. Servicios Domiciliarios	4.2. Otros Servicios
0	\$66.000.000,00	\$51.000.000,00	\$3.780.000,00	\$197.658.000,00	\$0,00	\$0,00
Total	\$66.000.000,00	\$51.000.000,00	\$3.780.000,00	\$197.658.000,00	\$0,00	\$0,00

Periodo	5.1. Terrenos	5.2. Edificios	5.3. Maq. y Equipo	5.4. Mantenimiento, Maquinaria y Equipo	6.1. Otros Gastos Generales	Total
0	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$9.752.000,00	\$785.000,00	\$328.975.000,00
Total	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$9.752.000,00	\$785.000,00	



Actividad 2.3.1 Evaluar zonas a cerrar.

Periodo	1.1. Mano Obra Calificada	1.2. Mano Obra No Calificada	2.0 Transporte	3.1. Materiales	4.1. Servicios Domiciliarios	4.2. Otros Servicios
0	\$1.200.000,00	\$0,00	\$0,00	\$200.000,00	\$0,00	\$0,00
Total	\$1.200.000,00	\$0,00	\$0,00	\$200.000,00	\$0,00	\$0,00

Periodo	5.1. Terrenos	5.2. Edificios	5.3. Maq. y Equipo	5.4. Mantenimiento, Maquinaria y Equipo	6.1. Otros Gastos Generales	Total
0	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$350.000,00	\$1.750.000,00
Total	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$350.000,00	\$1.750.000,00

Actividad 2.3.2 Construir muros.

Periodo	1.1. Mano Obra Calificada	1.2. Mano Obra No Calificada	2.0 Transporte	3.1. Materiales	4.1. Servicios Domiciliarios	4.2. Otros Servicios
0	\$220.000,00	\$6.800.000,00	\$3.805.000,00	\$141.876.000,00	\$0,00	\$0,00
Total	\$220.000,00	\$6.800.000,00	\$3.805.000,00	\$141.876.000,00	\$0,00	\$0,00

Periodo	5.1. Terrenos	5.2. Edificios	5.3. Maq. y Equipo	5.4. Mantenimiento, Maquinaria y Equipo	6.1. Otros Gastos Generales	Total
0	\$0,00	\$0,00	\$8.750.000,00	\$350.000,00	\$2.789.000,00	\$164.590.000,00
Total	\$0,00	\$0,00	\$8.750.000,00	\$350.000,00	\$2.789.000,00	\$164.590.000,00

Actividad 3.1.1 Diagnosticar las herramientas pedagógicas necesarias.

Periodo	1.1. Mano Obra Calificada	1.2. Mano Obra No Calificada	2.0 Transporte	3.1. Materiales	4.1. Servicios Domiciliarios	4.2. Otros Servicios
0	\$1.200.000,00	\$0,00	\$200.000,00	\$250.000,00	\$0,00	\$0,00
Total	\$1.200.000,00	\$0,00	\$200.000,00	\$250.000,00	\$0,00	\$0,00

Periodo	5.1. Terrenos	5.2. Edificios	5.3. Maq. y Equipo	5.4. Mantenimiento, Maquinaria y Equipo	6.1. Otros Gastos Generales	Total
0	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$270.000,00	\$1.920.000,00
Total	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$270.000,00	\$1.920.000,00



Actividad 3.1.2 Equipar de material bibliográfico y del laboratorio.

Periodo	1.1. Mano Obra Calificada	1.2. Mano Obra No Calificada	2.0 Transporte	3.1. Materiales	4.1. Servicios Domiciliarios	4.2. Otros Servicios
0	\$2.200.000,00	\$0,00	\$5.780.000,00	\$158.900.000,00	\$0,00	\$0,00
Total	\$2.200.000,00	\$0,00	\$5.780.000,00	\$158.900.000,00	\$0,00	\$0,00

Periodo	5.1. Terrenos	5.2. Edificios	5.3. Maq. y Equipo	5.4. Mantenimiento, Maquinaria y Equipo	6.1. Otros Gastos Generales	Total
0	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$2.700.000,00	\$169.580.000,00
Total	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$2.700.000,00	

Alternativa: Mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la Institución educativa las Lajas del municipio de Ipiales.

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Externos al proyecto (De seguridad, Decisiones políticas)	Cambios en la administración municipal y demoras en el desarrollo del proyecto.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	No realización del proyecto	Aglizar los procesos, para que el proyecto se lleve a cabo en el menor tiempo posible.
	Externos al proyecto (De seguridad, Decisiones políticas)	Demora en la construcción.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Mayor costo para el proyecto.	Veeduría activa por parte de la comunidad.
2-Componente (Productos)	De calendario	Atrasos del programa por eventos institucionales.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 2. Menor	Retrasos en las diferentes temáticas y el no aprovechamiento del tiempo.	Organización de los diferentes eventos en la institución y llevar un cronograma de las diferentes actividades a realizar.
	Externos al proyecto (De seguridad, Decisiones políticas)	Inasistencia de los docentes.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	Poca preparación en las diferentes capacitación y actualizaciones.	Establecer un horario flexible para la asistencia de todos los docentes e incentivos.
	De costos	Incremento en el precio de materiales de construcción.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Retrasos en la construcción de las áreas de recreación.	Contrato con término fijo de precios para los diferentes materiales de construcción.



	Financiero	Incremento desmesurado del valor de los insumos.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Muro con mala calidad y resistencia.	Considerar el incremento en los costos de los insumos teniendo en cuenta una tendencia técnica.
	Externos al proyecto (De seguridad, Decisiones políticas)	Dificultad al conseguir todas las herramientas educativas.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	Herramientas incompletas para desarrollar las diferentes actividades.	Búsqueda de las herramientas con diferentes proveedores regionales y nacionales.
	Externos al proyecto (De seguridad, Decisiones políticas)	Inasistencia de las clases por cumplir a otras labores externas.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Poca preparación en los estudiantes y atrasos en los temas a enseñar.	Asistencia obligatoria y flexibilidad en los horarios.
	Externos al proyecto (De seguridad, Decisiones políticas)	Poco interés de los estudiantes por programas de investigación.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	No participación en los programas talleres entre otras.	Manejo de una metodología práctico-teórica e incentivos para estudiantes.
3-Actividad	Administrativos	Retraso en el estudio de Suelos.	Probabilidad: 1. Raro Impacto: 4. Mayor	Retraso en la construcción del área de recreación	Control sobre tiempos y ejecución de actividades.
	Externos al proyecto (De seguridad, Decisiones políticas)	Diseños con fallas.	Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 4. Mayor	Retrasos para la ejecución de la zona recreativa	Diseños realizados por personal idóneo y preparado.
	Administrativos	Retraso en el estudio de Suelos.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Retrasos en el proyecto y genera elevados costos.	Procesos de veeduría de la comunidad para que la realización del proyecto.
	De costos	Variación de los precios de los materiales de construcción.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Mayores costos en la construcción y demoras.	Procesos de veeduría para que el proyecto se realice en los tiempos establecidos y contrato de precios fijos de los materiales.
	Externos al proyecto (De seguridad, Decisiones políticas)	Programas difíciles de desarrollar.	Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 3. Moderado	Dificultad para poder enseñar la temáticas a los estudiantes en un futuro.	Identificar programas acordes al conocimiento que se maneje en la institución.
	Administrativos	Demoras en la construcción de la zona recreativa	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Mayores costos en la construcción de la zona recreativa.	Cumplimiento de un cronograma de actividades y cláusulas.

De costos	Dificultad en la búsqueda de materiales de laboratorio.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	Retraso en la entrega del equipo de laboratorio.	Contacto con proveedores regionales y nacionales para mayor facilidad de encontrar equipo de laboratorio.
Administrativos	Demoras en las diferentes actividades para la construcción de aulas.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Mayores costos en la construcción de aulas.	Cronograma establecido por las diferentes actividades a realizar y cláusulas para evitar demoras.
Externos al proyecto (De seguridad, Decisiones políticas)	Demoras en los estudios de suelos y espacios propicios para la construcción.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Retrasos en las demás actividades siguientes.	Cumplimiento del cronograma de actividades.
Externos al proyecto (De seguridad, Decisiones políticas)	Poca participación de los docentes para encontrar información que ayude a identificar sus fortalezas y necesidades.	Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 3. Moderado	Un mal diagnóstico que traerá problemas en la ejecución del programa.	Reuniones de concertación con los docentes de los beneficios que puede traer tanto personales como institucionales el diagnóstico a realizar.
Externos al proyecto (De seguridad, Decisiones políticas)	Inasistencia del Taller.	Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 3. Moderado	No apoyo de talleres por parte de entidades municipales.	Asistencia obligatoria.
Humano no intencional- Aglomeraciones de Público	Identificación de temáticas desactualizadas.	Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 3. Moderado	Una mala preparación para los estudiantes e información desactualizada.	Búsqueda de información primaria.
De costos	Altos costos para realizar los programas a todos los estudiantes.	Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 2. Menor	No realización de los programas.	Gestionar el proyecto y los beneficios que traería los programas.

Alternativa: Mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la Institución educativa las Lajas del municipio de Ipiales.

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ingreso a la educación superior.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	17,00	\$3.000.000,00	\$51.000.000,00
1	18,00	\$3.000.000,00	\$54.000.000,00
2	20,00	\$3.000.000,00	\$60.000.000,00
3	30,00	\$3.000.000,00	\$90.000.000,00
4	24,00	\$3.000.000,00	\$72.000.000,00

Mayor oportunidad de ingreso de niños y adolescentes a la institución.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	15,00	\$1.600.000,00	\$24.000.000,00
1	15,00	\$1.600.000,00	\$24.000.000,00
2	15,00	\$1.600.000,00	\$24.000.000,00
3	15,00	\$1.600.000,00	\$24.000.000,00
4	15,00	\$1.600.000,00	\$24.000.000,00

Programas educativos para un mayor aprendizaje en los estudiantes de la institución.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	327,00	\$900.000,00	\$294.300.000,00



Impreso el 06/11/2016 6:02:30 a. m.

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	342,00	\$900.000,00	\$307.800.000,00
2	357,00	\$900.000,00	\$321.300.000,00
3	372,00	\$900.000,00	\$334.800.000,00
4	387,00	\$900.000,00	\$348.300.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$369.300.000,00	\$369.300.000,00
1	\$385.800.000,00	\$385.800.000,00
2	\$405.300.000,00	\$405.300.000,00
3	\$448.800.000,00	\$448.800.000,00
4	\$444.300.000,00	\$444.300.000,00

Alternativa: Mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la Institución educativa las Lajas del municipio de Ipiales.

Depreciación de activos alternativa

01 - Depreciación de activos

Descripción	Valor del activo	Período de adquisición	Concepto	Valor de salvamento
La infraestructura construida, se depreciara a 50 años.	\$815.000.000,00	0,00	Edificaciones	\$456.400.000,00
Equipo para biblioteca	\$98.000.000,00	0,00	Maquinaria y equipo	\$0,00
			Total:	\$456.400.000,00



Alternativa 1

Flujo Económico

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	\$295.440.000,0	\$0,0	\$26.489.200,0	\$1.231.791.685,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-962.840.885,0
1	\$308.640.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$308.640.000,0
2	\$324.240.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$324.240.000,0
3	\$359.040.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$359.040.000,0
4	\$355.440.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$456.400.000,0	\$811.840.000,0

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: Mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la Institución educativa las Lajas del municipio de Ipiales.					
\$342.709.263,38	25,39 %	\$1,25	\$3.847.953,78	\$1.258.280.885,00	\$95.070.884,89

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Ejecutar programas de lectura crítica, matemáticas y ciencias.	\$441.227,52
Construir aulas de clases.	\$25.686.632,50
Aumentar procesos de capacitación y actualización al personal docente	\$2.929.343,75
Desarrollar programas de preparación de pre lcfes en la institución.	\$442.275,15
Ejecutar programas para la investigación científica.	\$372.512,12
Adecuar el área de recreación	\$406.979,82
Construir muros de cerramientos de ladrillo y malla	\$72.378,47
Dotar de herramientas educativas.	\$227.147,50

02 - Evaluación multicriterio

Alternativa	Resultado calificación
Mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la Institución educativa las Lajas del municipio de Ipiales.	5,86 %

03 - Decisión

Alternativa

Mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la Institución educativa las Lajas del municipio de Ipiales.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Establecer programas de refuerzo estudiantil.

Producto

1.1. Ejecutar programas de lectura crítica, matemáticas y ciencias.

Indicador

1.1.1 Ejecutar programas de lectura crítica, matemáticas y ciencias. Adquiridas

Medido a través de: Número

Meta total: 330,00

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es del Programa: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	330,00	Total:	330,00

Producto

1.2. Desarrollar programas de preparación de pre Icfes en la institución.

Indicador

1.2.1 Desarrollar programas de preparación de pre Icfes en la institución. Implantados

Medido a través de: Número

Meta total: 330,00

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es del Programa: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	330,00	Total:	330,00

Producto

1.3. Ejecutar programas para la investigación científica.

Indicador

1.3.1 Ejecutar programas para la investigación científica. Dotadas

Medido a través de: Número

Meta total: 330,00

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es del Programa: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	330,00	Total:	330,00

02 - Objetivo 2

2. Adecuar espacios para recibir conocimiento en la institución educativa las lajas del municipio de Ipiales

Producto

2.1. Construir aulas de clases.

Indicador

2.1.1 Construir aulas de clases. Construidas

Medido a través de: Número

Meta total: 10,00

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es del Programa: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	10,00	Total:	10,00

Producto

2.2. Adecuar el área de recreación

Indicador

2.2.1 Adecuar el área de recreación Construidas

Medido a través de: Metro cuadrado

Meta total: 672,00

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es del Programa: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	672,00	Total:	672,00

Producto

2.3. Construir muros de cerramientos de ladrillo y malla

Indicador

2.3.1 Construir muros de cerramientos de ladrillo y malla Construidos

Medido a través de: Metro cuadrado

Meta total: 1.800,00

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es del Programa: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1800,00	Total:	1800,00

03 - Objetivo 3

3. Mejorar las estrategias pedagógicas de los docentes.

Producto

3.1. Aumentar procesos de capacitación y actualización al personal docente

Indicador

3.1.1 Aumentar procesos de capacitación y actualización al personal docente Capacitados

Medido a través de: Número

Meta total: 16,00

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es del Programa: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	16,00	Total:	16,00

Producto

3.2. Dotar de herramientas educativas.

Indicador

3.2.1 Dotar de herramientas educativas. Capacitados

Medido a través de: Número

Meta total: 600,00

Fórmula:
Es acumulativo: No

Es del Programa: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	600,00	Total:	600,00

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Alumnos Evaluados Pruebas "saber"

Medido a través de: Número**Código:** 0700G001**Fórmula:** Aeps = Aepstn - Aepsto**Tipo de Fuente:** Documento oficial**Fuente de Verificación:** ICFES**Programación de indicadores**

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	275	Total:	275

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

2202 - Mejoramiento de la calidad en la educación preescolar, básica y media

Subprograma presupuestal

0710 EDUCACION PREESCOLAR, BASICA Y MEDIA

02 - Fuentes de financiación

Fuente de financiación

Entidad: Ipiales

Tipo de entidad: Municipios

Etapas: Inversión

Tipo de recurso: Fondo de desarrollo regional

Periodo	Valor	Periodo	Valor
0	\$1.467.893.500,00	Total:	\$1.467.893.500,00

Fuente de financiación

Entidad: MINISTERIO EDUCACION NACIONAL - GESTION GENERAL

Tipo de entidad: Entidades Presupuesto Nacional - PGN

Etapas: Preinversión

Tipo de recurso: Nación

Periodo	Valor	Periodo	Valor
0	\$28.670.000,00	Total:	\$28.670.000,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la Institución educativa las Lajas del municipio de Ipiales.	Promedio ICFES	Tipo de fuente: Publicación Fuente: Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación Icfes.	Apoyo total al proyecto.
		Índice sintético de básica primaria	Tipo de fuente: Publicación Fuente: Ministerio de Educación.	Apoyo total al proyecto.
		Índice sintético de básica secundaria	Tipo de fuente: Publicación Fuente: Ministerio de Educación	Apoyo total al proyecto.
		Índice sintético de básica media	Tipo de fuente: Publicación Fuente: Ministerio de Educación	Apoyo total al proyecto.
Componentes (Productos)	1.1 Desarrollar programas de preparación de pre Icfes en la institución.	Desarrollar programas de preparación de pre Icfes en la institución. Implantados	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe del proyecto.	Altos puntajes en las pruebas Saber.
	1.2 Ejecutar programas para la investigación científica.	Ejecutar programas para la investigación científica. Dotadas	Tipo de fuente: Entrevista Fuente: Entrevista a docentes.	Promover en los estudiantes una cultura investigativa.
	1.3 Ejecutar programas de lectura crítica, matemáticas y ciencias.	Ejecutar programas de lectura crítica, matemáticas y ciencias. Adquiridas	Tipo de fuente: Entrevista Fuente: Entrevista de docentes.	Lograr un mayor refuerzo en las áreas más importantes.
	2.1 Construir aulas de clases.	Construir aulas de clases. Construidas	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe final de gestión	Aulas amplias y cómodas para realizar sus actividades.
	2.2 Adecuar el área de recreación	Adecuar el área de recreación Construidas	Tipo de fuente: Informe Fuente: esta investigacion	Espacios propicios para la recreación de los estudiantes.
	2.3 Construir muros de cerramientos de ladrillo y malla	Construir muros de cerramientos de ladrillo y malla Construidos	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Documentos de la institución	Proteger a toda la infraestructura de daños por terceros.
	3.1 Dotar de herramientas educativas.	Dotar de herramientas educativas. Capacitados	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe de esta investigación.	Tener un mejor aprendizaje con las herramientas educativas.
	3.2 Aumentar procesos de capacitación y actualización al personal docente	Aumentar procesos de capacitación y actualización al personal docente Capacitados	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informes de esta investigacion.	Una mayor preparación para los docentes
Actividades	1.1.1 - Formular programas de preparación pre icfes.(*) 1.1.2 - Determinar los lineamientos estándar de las pruebas de estado.(*) 1.1.3 - Desarrollar programas de preparación de pre Icfes en la institución.(*)		Tipo de fuente: Fuente:	

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Actividades	1.2.1 - Definir los programas para la Investigación científica que estén a la Vanguardia mundial.(*) 1.2.2 - Formular programas para la investigación científica.(*) 1.2.3 - Ejecutar programas para la investigación científica.(*)	Nombre: Alumnos Evaluados Pruebas "saber" Unidad de Medida: Número Meta: 275.00	Tipo de fuente: Fuente:	Programas con una buena estructura para el recibimiento de un adecuado y preciso conocimiento.
	1.3.1 - Diagnosticar los procesos de lectura crítica, matemáticas y ciencias en el mundo.(*) 1.3.2 - Formular programas de lectura crítica, matemáticas y ciencias en el PEI.(*) 1.3.3 - Ejecutar programas de lectura crítica, matemáticas y ciencias.(*)		Tipo de fuente: Fuente:	Información precisa y confiable.
	2.1.1 - Evaluar espacios(*) 2.1.2 - Contratar diseños(*) 2.1.3 - Contratación y construcción aulas de clases.(*)		Tipo de fuente: Fuente:	Agilidad y eficiencias en la construcción de las aulas.
	2.2.1 - Evaluar zona de recreación.(*) 2.2.2 - Diseño para la elaboración de una zona recreativa.(*) 2.2.3 - Construir la zona recreativa(*)		Tipo de fuente: Fuente:	Eficiencia y rapidez en el la evaluación de la zona.
	2.3.1 - Evaluar zonas a cerrar.(*) 2.3.2 - Construir muros.(*)		Tipo de fuente: Fuente:	Muros sólidos y seguros para el cuidado de la institución.
	3.1.1 - Diagnosticar las herramientas pedagógicas necesarias.(*) 3.1.2 - Equipar de material bibliográfico y del laboratorio.(*)		Tipo de fuente: Fuente:	Todo el material bibliográfico y de laboratorio llegue en buenas condiciones para su respectivo uso.
	3.2.1 - Diagnosticar las falencias que tienen los docentes y las necesidades de capacitación.(*) 3.2.2 - Contratar las capacitaciones para docentes.(*) 3.2.3 - Implementar procesos de capacitación y actualización al personal docente(*)		Tipo de fuente: Fuente:	Aporte de los docentes para el desarrollo de la actividad.

(*) Actividades con ruta crítica

4. CONCLUSIONES

El ejercicio de formular y estructurar un proyecto para mejorar la calidad educativa de los estudiantes de la institución educativa las Lajas del municipio de Ipiales en MGA, da como resultado académico la apropiación y experiencia por parte de los autores, el saber identificar, preparar, y evaluar proyectos de inversión pública gracias a la herramienta “Metodología General Ajustada” otorgada por el Departamento Nacional de Planeación DNP.

El sector educativo es de gran importancia para un país, todo depende del cómo se formen las personas del mañana y de la calidad educativa que estas reciban. El futuro de un país se verá reflejado claramente si se centra la atención en obtener una sociedad sana y educada como lo contempla el plan de desarrollo 2016 – 2019 del municipio de Ipiales – Nariño, para ello se formulan proyectos encaminados a obtener recursos que fortalezcan el sector.

La Identificación de la población objetivo y sus necesidades contribuyen a encontrar el problema; en este caso de estudio “La baja calidad educativa de la Institución Educativa las Lajas del municipio de Ipiales” por el hecho de que los estudiantes no cuentan con las garantías suficientes para recibir educación y tener buen desempeño escolar, hay pocas estrategias pedagógicas de los docentes, deficiente infraestructura y escasos programas de refuerzo a la educación son algunos de los aspectos más relevantes para que la Institución educativa no brinde una educación integral.

La construcción de los Árboles de problemas, objetivos y marco lógico se convierte en una herramienta metodológica excelente para la formulación y estructuración de un proyecto, ya que permite identificar de manera eficiente el problema de una determinada población y las acciones para solucionarlo. Todo con el fin no caer en riesgo de que los fondos se desvíen en proyectos sin impacto económico y social.

La ficha MGA online permite unificar toda la información recopilada por diferentes medios y centrar la investigación en lo que realmente es necesario de un proyecto, lleva en sí la estructuración de un proyecto de inversión pública, que tenga como fin la solución de un problema y a la vez permite evaluarlo en tiempo real.

5. RECOMENDACIONES

Es importante diseñar o generar proyectos en el sector de la educación, especialmente en el área rural, con el fin de ayudar a su región a conseguir una transformación positiva que aporte al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, y a su vez el desarrollo y crecimiento del sector, como así mismo del país.

Es necesario que el departamento de Nariño vea a la investigación como eje de desarrollo ya que gracias a esta se puede tener información relevante para formular, planear y ejecutar proyectos de todo tipo. Para apalancar proyectos se debe tener estrategias bien fundamentadas en los requerimientos de la población objetivo.

Para que la institución educativa Las Lajas tenga una educación integral y de calidad es necesario invertir en mejoramiento del establecimiento educativo y en la educación de los docentes; de tal manera que el conocimiento que llega a los alumnos sea práctico y aplicable a la vida diaria.

Es de gran importancia identificar la participación de los diferentes actores que intervienen en el proyecto como beneficiarios, cooperantes, oponentes o perjudicados ya que su participación será fundamental en el análisis y desarrollo del proyecto.

Para la realización de proyectos de inversión pública en MGA es indispensable construir la Matriz de Marco Lógico, ya que contiene la información resumida de todo un proyecto a realizar, su contenido permite la estructuración correcta y el diligenciamiento en la plataforma.

BIBLIOGRAFÍA

CAMACHO CERON, Sandra Elizabeth. Perspectivas de la calidad educativa del instituto pedagógico en el municipio de Pasto. San Juan de Pasto. 2004. [Trabajo para optar título de Especialización en gerencia social]. Universidad de Nariño. Centro de Estudios e Investigaciones Latinoamericanas.

GONZALES PRECIADO, Oscar Andrés. Mejoramiento de la calidad educativa infantil en el municipio de Tuquerres, Nariño, Occidente. San Juan de Pasto. 2015. [Trabajo de grado para optar título de Administración de Empresas]. Universidad de Nariño. Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y Contables.

NARVÁEZ ESCOBAR, Daniel Alejandro. Análisis y ejecución de actividades de infraestructura educativa como apoyo al mejoramiento de la calidad de educación infantil en el municipio de Pasto. San Juan de Pasto. 2015. [Trabajo de grado para optar título de Ingeniería Civil]. Universidad de Nariño. Facultad de Ingeniería.

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA, NTC 1486:2008, (sexta actualización. Documentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación. Bogotá D.C, Colombia: Icontec, 2008.

NETGRAFIA

ALCALDÍA DE BOGOTÁ. Constitución Política de Colombia de 1991. [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125>

ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS. Resolución 217 “Declaración Universal de los Derechos Humanos (DUDH)”, Artículo 26. [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf.

BLASCO, Josefa y PÉREZ, José. Metodologías de investigación en las ciencias de la actividad física y el deporte: ampliando horizontes. [en línea] [citado 2016-11-04] Disponible en internet: <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12270/1/blasco.pdf>

CÁMARA DE COMERCIO. Estudio Socioeconómico De Ipiales - 2011. [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: www.camaradecomerciodeipiales.gov.co

COLOMBIA. Ministerio de Educación. Decreto 5012. (Diciembre 28 de 2009). [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-213409_decreto_5012.pdf

_____. Ley 1620 (15 de Marzo de 2013). [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: http://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-327397_archivo_pdf_proyecto_decreto.pdf

DANE. Demografía y Población - Proyecciones de Población. [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Manual conceptual de la Metodología General Ajustada (MGA). [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/MGA/Tutoriales%20de%20funcionamiento/Manual%20conceptual.pdf>

EL TIEMPO. Calidad de la educación en Colombia se rajó: 5 puntos sobre 10. [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: <http://www.eltiempo.com/estilo-de-vida/educacion/calidad-de-la-educacion-en-colombia/15464577>

ÍNDICE SINTÉTICO DE LA CALIDAD. Institución Educativa Las Lajas. [en línea] [citado 2016-08-14] Disponible en internet: <http://aprende.colombiaaprende.edu.co/es/siemprediae/86402>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL DE COLOMBIA. Educación en Colombia. [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356787_recurso_1.pdf

OCDE. Resultados de PISA 2012” [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: https://www.oecd.org/pisa/keyfindings/PISA2012_Overview_ESP-FINAL.pdf

PLAN DE DESARROLLO “IPIALES CAPITAL DEL SUR” 2016 – 2019. Problemática sector educativo. p.309. [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: www.plandedesarrollodeipiales.gov.co

PEI INSTITUCIÓN EDUCATIVA LAS LAJAS. [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: https://es.wikipedia.org/wiki/Instituci3n_Educativa_Las_Lajas

REVISIÓN Y AJUSTE PBOT. Proyecto de acuerdo No 024 de Julio de 2011. [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: pbotmelgar.blogspot.com.co

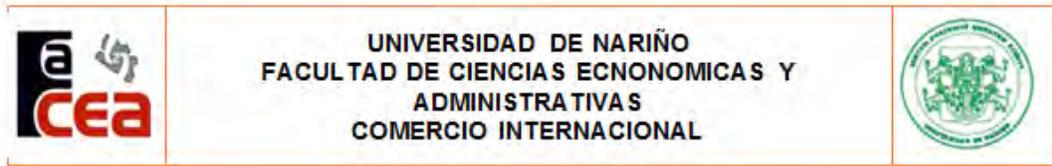
UNESCO. Dakar, Senegal Abril del 2000, “Foro Mundial sobre la Educación” [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001211/121117s.pdf>.

WIKIPEDIA. Ipiales. [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: <https://es.wikipedia.org/wiki/Ipiales>

WIKIPEDIA. Tasa Interna de Retorno. [en línea] [citado 2016-10-25] Disponible en internet: https://es.wikipedia.org/wiki/Tasa_interna_de_retorno

ANEXOS

ANEXO A. DISEÑO ENTREVISTA



OBJETIVO GENERAL:

Buen día, somos estudiantes de la Universidad de Nariño, Estamos haciendo esta investigación para complementar nuestro trabajo de Grado del programa Comercio Internacional, nuestro interés es formular y estructurar el proyecto “mejoramiento de la calidad educativa de los estudiantes de la institución educativa las lajas del municipio de Ipiales” en MGA. Esperamos contar con su valiosa colaboración.

Entrevista

Nombre docente: _____ área _____

1. ¿Cuáles de los siguientes programas de refuerzo son necesarios para complementar la educación recibida en la institución educativa?

<input type="checkbox"/>	LECTURA CRITICA
<input type="checkbox"/>	MATEMATICAS
<input type="checkbox"/>	CIENCIAS NATURALES

2. ¿Es necesario que la institución educativa las Lajas cuente con programas de preparación pre-icfes?

Sí
¿Por qué?

No

3. ¿Qué programas de investigación científica son necesarios para mejorar la proyección estudiantil de los alumnos?

4. ¿La institución educativa las Lajas cuenta con una infraestructura adecuada para el aprendizaje de los estudiantes?

Sí No
¿Por qué?

5. ¿Cuáles espacios para recibir conocimiento en la institución educativa las Lajas del municipio de Ipiales son necesarios construir o mejorar?

<input type="checkbox"/>	AULAS DE CLASE
<input type="checkbox"/>	ESPACIOS DE RECREACION
<input type="checkbox"/>	MURO DE CERRAMIENTO DE LADRILLO Y MALLA

6. ¿Es necesario elaborar programas de capacitación y actualización para docentes?

Sí No
¿Por qué?

7. ¿La institución educativa las Lajas cuenta con una infraestructura adecuada para el aprendizaje de los estudiantes?

Sí No
¿Por qué?

8. ¿Qué tan adecuado es el laboratorio de física y química con el que cuenta actualmente el instituto educativo las lajas?

Malo	Regular	Bueno	Excelente
-------------	----------------	--------------	------------------

¿Por qué?

9. De los siguientes implementos, ¿cuáles considera necesarios para el Laboratorio de Química?

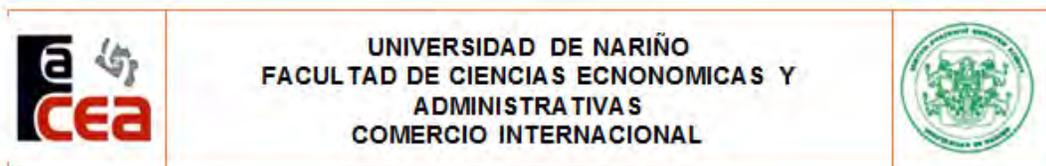
RECOMENDACIONES DEL EQUIPO DE EXPERIMENTACIÓN DIDÁCTICO PARA EL LABORATORIO PARA LA ENSEÑANZA EN EL ÁREA DE QUÍMICA:	
Agitadores de vidrio	Gotero
Balanza triple brazo	Gradilla
Balón aforado	Lima triangular
Balón de destilación	Manguera
Balones de vidrio de diferentes capacidades	Medidor de PH
Bureta graduada	Mechero Bunsen
Buretas graduadas de diferentes capacidades	Mechero de alcohol
Caja de Petri	Mortero con pistilo diferentes capacidades
Cápsulas de porcelana de diferentes capacidades	Microscopio
Crisol de diferentes formas alta - media y capacidades	Pipeteador
Cuchara de combustión	Picnómetro diferentes capacidades
Centrifuga universal c	Pinzas de presión de Mohr
Embudo de vidrio de diferentes capacidades	Pinza para crisol
Embudo plástico	Pinzas para tubos de ensayo
Erlenmeyer diferentes capacidades	Pipeta graduada
Espátula	Pipeta volumétrica
Espátula cuchara de porcelana	Probeta diferentes capacidades
Frasco ámbar	Soporte para embudos
Caja de tubos capilares	Soporte Universal
Botella para filtración y recolección	Tubo de ensayo
Tabla Periódica grande	Tubo de ensayo con desprendimiento
Termómetro	Tubo de Thiele
Triángulo de porcelana	Tubo en U con desprendimiento
Trípode mediano	Tubo de vidrio
Trípode pequeño	Tubo en U sencillo
Tubo de conexión en T	Vaso de precipitados
Tubo de conexión recto	Vidrio de reloj

10. De los siguientes implementos, ¿cuáles considera necesarios para el Laboratorio de Física?

RECOMENDACIONES DEL EQUIPO DE EXPERIMENTACIÓN DIDÁCTICO LABORATORIO PARA LA ENSEÑANZA EN EL AREA DE FISICA:	
Agitador de vidrio	Erlenmeyer
Agujas imantadas y para imantar	Esférometro
Alambre de cobre	Espejo plano con adaptador para el disco de Harl
Aparato de equilibrio, flujo térmico, péndulo, tiro parabólico, ley de boyle	Fuente de poder regulada
Balón de vidrio de diferentes capacidades	Hierro metálico
Barra antimagnética con mango en caucho	Imanes
Barra de ebonita	Jeringas
Barra magnética	Juegos de aros de aplanamiento, esferas y filtros
Bobinas con diferentes números de espiras	Juegos de ilusiones ópticas, pesas didácticas, lentes
Bomba de agua didáctica	Mechero de alcohol
Bomba de Pascal didáctica	Juego de Péndulos didácticos
Brújula	Pinzas para tubos de ensayo
Caimanes para cable	Pipeta graduada
Calibrador pie de rey 6"	Plano Inclinado con accesorios
Calorímetro didáctico	Poleas didácticas y polipastos
Carretes de alambre, cañamo, cobre, estaño, hilo de 2 mts cada uno.	Pulsómetro de Franklin
Carrete de cañamo	Recipiente para agua con espejo
Celda de Faraday Didáctica	Regla
Centrifuga universal didáctica	Regla de momentos
Comparador de masa didáctico	Regulador de Watt
Cronómetro	Juego de resortes didácticos
Dilatómetro didácticos	Termómetro
Dinamómetro didácticos de diferentes escalas	Tacómetro
Dinamómetro	Timbre eléctrico
Disco de colores de Newton	Tornillo micrométrico
Disco óptico de Harl	Tripode mediano
Electrodo de cobre	Tubos de ensayo
Electrodo de plomo	Vasos de precipitados
Electrodo de zinc	Vaso de precipitados
Electroscopio	Vaso metálico acero inoxidable
Embudo plástico	

Gracias por su colaboración.

ANEXO B. DISEÑO DE ENCUESTA



Buen día, somos estudiantes de la Universidad de Nariño, Estamos haciendo esta investigación para complementar nuestro trabajo de Grado del programa Comercio Internacional, nuestro interés es formular y estructurar el proyecto “mejoramiento de la calidad educativa de los estudiantes de la institución educativa las lajas del municipio de ipiales” en MGA. Esperamos contar con su valiosa colaboración.

Nombre: _____

Edad _____

Año escolar: _____

1. Considera que la educación recibida en su colegio es:

Mala	Regular	Buena	Excelente
------	---------	-------	-----------

2. ¿Le gustaría que mejoren la infraestructura de su colegio?

Sí No

¿Por qué?

3. ¿Le gustaría que le brinden programas de refuerzo estudiantil que mejoren su proyección estudiantil y vocacional?

Sí No

4. ¿Le gustaría que mejoren los espacios de recreación, aulas de clase y laboratorios?

Sí No

5. ¿Le gustaría recibir educación de calidad con docentes preparados e implementos educativos necesarios?

Sí No

Gracias por su colaboración.