

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Implementación de Ambientes de Aprendizaje para el desarrollo de competencias, habilidades y destrezas en la institución educativa Pérez y Aldana y sus sedes Ospina Pérez y Patricio Lis Raga del municipio de Purificación

Código BPIN

2017735850004

Sector

Educación

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 17/04/2017 19:17:05

Identificador: 19323

Formulador: CRISTOBAL JAVIER ESPINOSA RAMIREZ

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

2201 - Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

SOLUCIONES QUE TRANSFORMAN 2016 - 2019

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Educación que transforma el Tolima

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

850 espacios educativos transformados para la atención de los niños, niñas, jóvenes y adolescentes en el nivel de educación preescolar, básica y media.

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

PURIFICACIÓN UNIDA E INCLUYENTE 2016 - 2019

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Eje: Purificación educada para la vida, la paz y el pos-conflicto

Programa estratégico: Bienestar escolar y desarrollo integral para la vida, la paz y el pos-conflicto

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Subprograma: Cobertura y calidad educativa

Metas: Dotar de mobiliario escolar básico, equipos didácticos y herramientas para talleres y ambientes especializados a las instituciones educativas del municipio.

Indicador: Numero de Instituciones datadas de ambientes especializados

Identificación y descripción del problema

Problema central

Bajo nivel académico de los estudiantes de las Instituciones Educativas del Municipio de Purificación – Tolima, reflejado en los resultados de las pruebas ICFES – SABER.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Los estudiantes de las I.E del municipio de Purificación - Tolima presentan desmotivación y poco interés por la actividad escolar, lo que ha conllevado a desmejorar su nivel educativo, aumentar la deserción escolar y la repitencia, situación que se ve reflejada en los bajos resultados mostrados en las pruebas SABER; esta situación se puede estar presentando debido a que las instituciones educativas carecen de estrategias que permitan mejorar los niveles educativos, incentivar y motivar los estudiantes, involucrarlos en el ámbito actual de las tecnologías, la exploración y la investigación ya que no se cuenta con elementos y herramientas que permitan aumentar y mejorar el desarrollo de las habilidades y destrezas de los estudiantes a partir de la incorporación de ambientes de aprendizaje especializados y nuevos elementos y estrategias pedagógicas.

Según los informes presentados por la Secretaria de Educación del Tolima, las Instituciones educativas tanto Públicas como Privadas del Municipio de Purificación vienen presentando un bajo nivel de rendimiento en las Pruebas Saber 4º, 5º y 9º, situación que es preocupante teniendo en cuenta que una educación de calidad es aquella que forma seres humanos integrales, es decir ciudadanos con valores éticos, respetuosos de lo público, que cumplen con sus deberes y conviven en paz, la educación de calidad le debe apuntar a la generación de progreso, de oportunidades y de prosperidad.

Teniendo en cuenta que un gran número de alumnos de las I.E del Municipio están atrapados en un círculo vicioso de bajo rendimiento y desmotivación, que los hace seguir sacando malas notas y perder aún más su compromiso con su escuela, situación que en el corto y mediano plazo se puede convertir en un aumento significativo en el Porcentaje de deserción escolar en el municipio, lo que es peor, un rendimiento bajo en la escuela tiene consecuencias a largo plazo, tanto para el individuo como para el conjunto de la sociedad Purificense.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

EL 80% de los estudiantes de las Instituciones Educativas del municipio presentan bajo rendimiento en los resultados de las pruebas SABER.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
<p>1. Falta de dotación de ambientes especializados para incentivar las competencias Tecnológicas y promover la investigación</p>	<p>1.1 Inversiones en infraestructura educativa, dedicadas a dotación de recursos pedagógicos convencionales y poco motivantes</p>
	<p>1.2 Falta de de gestión administrativa para la presentación de proyectos educativos que incluyan nuevos ambientes escolares</p>
	<p>1.3 Baja capacidad de conocimiento e innovación en los procesos de aprendizaje de los estudiantes de las I.E</p>
	<p>1.4 Desmotivación de los estudiante frente a los procesos de aprendizaje</p>

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
<p>1. Baja capacidad institucional para afrontar los retos de formación de docentes</p>	<p>1.1 Bajos resultados en la gestión educativa del Municipio</p>
<p>2. Bajo rendimiento de los estudiantes en los resultados de las pruebas de estado.</p>	<p>2.1 Dificultad para el acceso a la educación postsecundaria, universitaria o al mundo laboral</p>

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal Entidad: Purificación - Tolima Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Velar por el mejoramiento de la calidad educativa del Municipio	Apoyo Financiero, Técnico y Legal
Actor: Otro Entidad: Comunidad en general Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Mejoramiento y construcción del tejido social	Seguimiento a la ejecución del proyecto
Actor: Otro Entidad: Docentes Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Mejoramiento y actualización de las herramientas de enseñanza	Mejoramiento de los métodos de enseñanza
Actor: Otro Entidad: Comunidad estudiantil Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Mejoramiento y actualización de las herramientas de aprendizaje	Mejoramiento del rendimiento académico

02 - Análisis de los participantes

Acta de concertación con la comunidad del 15 de febrero de 2017

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

3.869

Fuente de la información

SIMAT 2017

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Purificación Centro poblado: Urbano Resguardo:	INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

2.257

Fuente de la información

SIMAT 2017

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Purificación Centro poblado: Urbano Resguardo:	INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Etarrea (Edad)	0 a 14 años	1.783	SIMAT 2017
	15 a 19 años	471	SIMAT 2017
	20 a 59 años	3	SIMAT 2017
Género	Masculino	1.169	SIMAT 2017
	Femenino	1.088	SIMAT 2017

5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Bajo nivel académico de los estudiantes de las Instituciones Educativas del Municipio de Purificación – Tolima, reflejado en los resultados de las pruebas ICFES – SABER.

Objetivo general – Propósito

Implementar un proyecto piloto de ambientes de aprendizaje especializados para mejorar la calidad de la educación en la Institución Educativa Pérez y Aldana y sus sedes Ospina Pérez y Patricio Lis Raga del municipio de Purificación - Tolima

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Numero de estudiantes atendidos	Medido a través de: Número Meta: 2.257 Tipo de fuente: Documento oficial	Listado de beneficiarios del proyecto

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Falta de dotación de ambientes especializados para incentivar las competencias Tecnológicas y promover la investigación	Dotación de ambientes especializados para incentivar las competencias Tecnológicas y promover la investigación
Causa indirecta 1.1 Inversiones en infraestructura educativa, dedicadas a dotación de recursos pedagógicos convencionales y poco motivantes	Inversión para dotación de recursos pedagógicos tecnológicos e innovadores
Causa indirecta 1.2 Falta de de gestión administrativa para la presentación de proyectos educativos que incluyan nuevos ambientes escolares	Gestión de proyectos educativos que involucren nuevos ambientes de aprendizaje
Causa indirecta 1.3 Baja capacidad de conocimiento e innovación en los procesos de aprendizaje de los estudiantes de las I.E	Implementar nuevos ambientes de aprendizajes tendientes a mejorar la capacidad cognitiva de los estudiantes a través de la creatividad y la innovación
Causa indirecta 1.4 Desmotivación de los estudiante frente a los procesos de aprendizaje	Bajo rendimiento en los resultados de las pruebas de estado

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Implementar un proyecto piloto enfocado en la creación de ambientes de aprendizaje tecnológicos especializados para preescolar, primaria, secundaria y media	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Implementar un proyecto piloto enfocado en la creación de ambientes de aprendizaje tecnológicos especializados para preescolar, primaria, secundaria y media

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Implementación de 3 Aulas LEGO (ambientes de aprendizaje tecnológicos especializados) para preescolar, primaria, secundaria y media

Medido a través de

Unidad

Descripción

En la I. E. Megacolegio y Subsedes: Escuela Ospina Pérez y Patricio Lis Raga, no se cuenta con un ambiente de aprendizaje amigable, propenda por el desarrollo integral de los niños.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2014	0,00	3,00	-3,00
2015	0,00	3,00	-3,00
2016	0,00	3,00	-3,00
2017	0,00	3,00	-3,00
2018	0,00	3,00	-3,00
2019	0,00	3,00	-3,00

Alternativa: Implementar un proyecto piloto enfocado en la creación de ambientes de aprendizaje tecnológicos especializados para preescolar, primaria, secundaria y media

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Con la alternativa planteada se busca dotar de espacios escolares especializados a la Institución Educativa Perez y Aldana, con el fin de reducir el número de alumnos con bajo rendimiento escolar, con el fin de mejorar los resultados del Municipio dentro del contexto educativo regional y nacional; además se busca contribuir de esta manera con la mejora de la calidad educativa del municipio a través del uso de herramientas tecnológicas como mecanismo de transferencia de conocimiento y métodos de aprendizaje basados en la solución de problemas, el ingenio y la creatividad.

El proyecto contempla los siguientes ambientes:

- Ambiente de aprendizaje preescolar (Materiales didácticos para preescolar, desarrollado para niños y niñas a partir de los 2 años de edad en adelante)
- Ambiente de aprendizaje Básica primaria (Materiales didácticos tecnológicos para la educación básica primaria)
- Ambiente de aprendizaje Secundaria media (Materiales didácticos, tecnológicos para la educación básica secundaria y media)
- Implementación física y mobiliario (Mesas rectangulares, 10 preescolar y básica primaria y 10 secundaria y media, Silla estructura metálica, 40 preescolar y básica primaria, 40 secundaria y media y 1 profesor, mueble para almacenaje, escritorio sencillo del docente, banner de ambientación de aula, adecuación básica de pintura del aula en colores para el manejo de ambientación del espacio, disposición de lámparas tipo led delgadas para el mejoramiento de la calidad de la iluminación en el ambiente de aprendizaje)

Alternativa: Implementar un proyecto piloto enfocado en la creación de ambientes de aprendizaje tecnológicos especializados para preescolar, primaria, secundaria y media

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Purificación Centro poblado: Urbano Resguardo: Latitud: Longitud:	INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN - TOLIMA

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
 Cercanía a la población objetivo,
 Comunicaciones,
 Otros

Alternativa: Implementar un proyecto piloto enfocado en la creación de ambientes de aprendizaje tecnológicos especializados para preescolar, primaria, secundaria y media

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 618.261.708,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 618.261.708

Dotación de ambientes especializados para incentivar las competencias Tecnológicas y promover la investigación

Producto	Actividad
1.1 Instituciones educativas fortalecidas Medido a través de: Número de sedes Cantidad: 3,0000 Costo: \$ 618.261.708	1.1.1 Implementación Física y Mobiliario Preescolar y Primaria Costo: \$ 435.865.150 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.2 Implementación Física y Mobiliaria Secundaria Costo: \$ 182.396.558 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Alternativa: Implementar un proyecto piloto enfocado en la creación de ambientes de aprendizaje tecnológicos especializados para preescolar, primaria, secundaria y media

Actividad 1.1.1 Implementación Física y Mobiliario Preescolar y Primaria

Periodo	Maquinaria y Equipo	Materiales
1	\$81.648.000,00	\$354.217.150,00
Total	\$81.648.000,00	\$354.217.150,00

Periodo	Total
1	\$435.865.150,00
Total	

Actividad 1.1.2 Implementación Física y Mobiliaria Secundaria

Periodo	Maquinaria y Equipo	Materiales
1	\$20.412.000,00	\$161.984.558,00
Total	\$20.412.000,00	\$161.984.558,00

Periodo	Total
1	\$182.396.558,00
Total	

Alternativa: Implementar un proyecto piloto enfocado en la creación de ambientes de aprendizaje tecnológicos especializados para preescolar, primaria, secundaria y media

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)	Administrativos	Falta de compromiso por parte de los docentes para la realización de las clases	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	Falla en la ejecución del proyecto	Acta de entrega y compromiso firmada por el rector de la Institución Educativa
2-Componente (Productos)	Operacionales	Poca cobertura a otras Instituciones Educativas que requieran el servicio	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	Desmotivación por parte de los docentes y estudiantes que no puedan acceder al servicio	Realización horario de atención a comunidad educativa y estudiantes de otras Instituciones Educativas
3-Actividad	Legales	Incumplimiento por parte del contratista	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	El proyecto no se ejecuta	Suscripción Pólizas de Cumplimiento por parte del contratista

Alternativa: Implementar un proyecto piloto enfocado en la creación de ambientes de aprendizaje tecnológicos especializados para preescolar, primaria, secundaria y media

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Aumento del porcentaje de rendimiento de los estudiantes en las pruebas SABER

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Porcentaje

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	2.257,00	\$50.000,00	\$112.850.000,00
2	2.257,00	\$70.000,00	\$157.990.000,00
3	2.257,00	\$100.000,00	\$225.700.000,00

Ahorro en las familias de los costos de cursos preparatorios para presentar el Examen de Estado

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Peso m/c

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	400,00	\$200.000,00	\$80.000.000,00
2	400,00	\$250.000,00	\$100.000.000,00
3	400,00	\$300.000,00	\$120.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$192.850.000,00	\$192.850.000,00
2	\$257.990.000,00	\$257.990.000,00
3	\$345.700.000,00	\$345.700.000,00

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	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0
1	\$154.280.000,0	\$0,0	\$0,0	\$486.385.549,3	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-332.105.549,3
2	\$206.392.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$206.392.000,0
3	\$276.560.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$276.560.000,0

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: Implementar un proyecto piloto enfocado en la creación de ambientes de aprendizaje tecnológicos especializados para preescolar, primaria, secundaria y media					
\$64.861.572,22	27,47 %	\$1,15	\$192.411,52	\$434.272.811,89	\$21.354.663,17

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Instituciones educativas fortalecidas	\$144.757.603,96

03 - Decisión

Alternativa

Implementar un proyecto piloto enfocado en la creación de ambientes de aprendizaje tecnológicos especializados para preescolar, primaria, secundaria y media

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Dotación de ambientes especializados para incentivar las competencias Tecnológicas y promover la investigación

Producto

1.1. Instituciones educativas fortalecidas

Indicador

1.1.1 Sedes dotadas

Medido a través de: Número de sedes

Meta total: 3,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
1	3,0000	2	3,0000
3	3,0000		

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Programas de formación diseñados y actualizados

Medido a través de: Número

Código: 9900G069

Fórmula:

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Informes de supervisión

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
1	1	Total:	1

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

2201 - Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media

Subprograma presupuestal

0710 EDUCACION PREESCOLAR, BASICA Y MEDIA

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Período	Valor
Inversión	PURIFICACIÓN	Municipios	Asignaciones Directas	1	\$618.261.708,00
				Total	\$618.261.708,00
	Total Inversión				\$618.261.708,00
Total					\$618.261.708,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Implementar un proyecto piloto de ambientes de aprendizaje especializados para mejorar la calidad de la educación en la Institución Educativa Pérez y Aldana y sus sedes Ospina Pérez y Patricio Lis Raga del municipio de Purificación - Tolima	Numero de estudiantes atendidos	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Listado de beneficiarios del proyecto	Ausencia de un plan de capacitación a los docentes
Componentes (Productos)	1.1 Instituciones educativas fortalecidas	Sedes dotadas	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Acta de entrega	Falta de ambientes escolares especializados enfocados a educar a través del ingenio y la innovación
Actividades	1.1.1 - Implementación Física y Mobiliario Preescolar y Primaria(*) 1.1.2 - Implementación Física y Mobiliaria Secundaria(*)	Nombre: Programas de formación diseñados y actualizados Unidad de Medida: Número Meta: 1.0000	Tipo de fuente: Fuente:	Demora en la entrega del material por causa de disponibilidad, costos y transacciones del mercado internacional

(*) Actividades con ruta crítica