

Proyecto

Fortalecimiento del conocimiento, innovación y capacidad tecnológica en la comunidad educativa y general en el Departamento de San Andrés y Providencia.

Código BPIN:

Impreso el 13 de marzo de 2013

Datos del Formualador

Tipo de documento:	2.984	No. Documento:	39154891
Nombres:	MARTHA	Apellidos:	STEEL JAY
Cargo:	PROFESIONAL ESPECIALIZADO		
Telefonos:	5130801		
Entidad:	SECRETARIA DE EDUCACION		
E-mail:	msteel@sanandres.gov.co		

Módulo de identificación del problema o necesidad

1. Contribución a la política pública

Plan del PND

(2010-2014) Prosperidad para Todos

Programa del PND

11101. Capital humano para ciencia y tecnología

Indicador de seguimiento al PND

Educación - Número de educadores acompañados en sus prácticas para desarrollar competencias básicas

Unidad de medida

Numero de educadores

Meta

70000

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

(2012 - 2015) Para tejer un mundo mas humano y Seguro.

Programa del Plan desarrollo Departamental o Sectorial

1.4.1.4 PROGRAMA: POR UNA EDUCACION A TODA PRUEBA

1.4.1.4.5 Subprograma: Innovación Educativa con uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs)

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Módulo de identificación del problema o necesidad

2. Identificación y descripción del problema

Problema Central

Brechas en el uso y apropiación de las TIC en sedes educativas oficiales , lo que afecta la calidad de la educación, la innovación del proceso pedagógico, el acceso, uso y generación de conocimiento en niños y jóvenes de los niveles básico y medio en el Departamento.

Descripción de la situación existente

Brechas en el uso y apropiación de las TIC en sedes educativas oficiales , lo que afecta la calidad de la educación, la innovación del proceso pedagógico, el acceso, uso y generación de conocimiento en niños y jóvenes de los niveles básico y medio en el Departamento. Para tener efectos en estos temas, el tema de apropiación TIC en docentes es fundamental, bajo un modelo integral, donde se evidencia ausencia de este componente en docentes, el cual no está siendo apoyado de manera efectiva por las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones . En este sentido, las TIC son un medio y no un fin.

Magnitud actual

Actualmente solo 250 de los 402 docentes cuenta con apropiación TIC, 25 sedes educativas oficiales cuentan con conectividad, y hay 542 computadores en las mismas.

Módulo de identificación del problema o necesidad

2.1 Identificación y descripción del problema

Causas que generan el problema

Tipo: Sistema

Brechas en el uso y apropiación de las TIC en sedes educativas oficiales, lo que afecta la calidad de la educación, la innovación del proceso pedagógico, el acceso, uso y generación de conocimiento en niños y jóvenes de los niveles básico y medio en

Tipo: Directa

Insuficiencia y desactualización de Portátiles en sedes educativas oficiales.

Insuficiencia de DVDs para mejora del proceso pedagógico en las aulas de clase.

Deficiente cobertura de formación TIC de los docentes en las sedes educativas oficiales para apropiación pedagógica (Formación de 30 horas).

Deficiente cobertura de formación TIC de los docentes en las sedes educativas oficiales para apropiación pedagógica (Formación de 120 horas).

Falta de esquemas de aulas móviles para el traslado de equipos a otras aulas dentro de la escuela a zonas seguras en caso de desastres naturales.

Insuficiencia de Videobeams para mejora del proceso pedagógico en las aulas de clase.

Tipo: Indirecta

Escasa apropiación de recursos para garantizar las condiciones requeridas en el aprendizaje digital.

Falta de apropiación de las TIC por parte de la población.

Falta de economías de escala para la adquisición de infraestructura y equipos para el acceso a las TIC.

Inexistencia de procedimientos y estudios de medición de uso y apropiación de TIC.

Efectos generados por el problema

Tipo: Directo

Menores oportunidades de acceso a educación superior de los estudiantes de las sedes oficiales del Departamento.

Escaso desarrollo de competencia en TIC y CTI de los estudiantes, docentes y comunidad en general.

Rezago en el acceso, la transferencia y la generación del conocimiento de la población del Departamento.

Baja innovación en el proceso pedagógico en las sedes educativas oficiales del Departamento.

Tipo: Indirecto

Menores oportunidades de trabajo calificado en el Departamento.

Aumento de desigualdades socioeconómicas en el Departamento.

Disminución de la productividad y la Competitividad en el Departamento.

Aumento del desempleo en el Departamento.

Módulo de identificación del problema o necesidad

3. Análisis de participantes

Participantes

Actor	Entidad	Posición	Tipo de contribución	Otro participante	Experiencia Previa
Departamental	San Andrés	Cooperante	Financiación del proyecto con regalías, articulación y supervisión de actividades		
Nacional	Fondo Nacional De Regalías	Beneficiario	Financiación del proyecto.		
Nacional	Ministerio De Tecnologías De La Información Y Las Comunicaciones - Gestión General	Cooperante	Acompañamiento técnico, contrapartida en especie.		
Nacional	Ministerio Educación Nacional - Gestión General	Beneficiario	Acompañamiento técnico y posibilidad de economías de escala con conexión total.		
Nacional	Departamento Administrativo De La Ciencia, Tecnología E Innovación - Gestión General	Cooperante	Revisión de los requisitos del proyecto.		
Otro		Cooperante	Implementación modelo de apropiación TIC para innovación pedagógica para docentes.	Universidades regionales.	

Otro		Beneficiario	Aprendizaje y apropiación del Conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación.	Estudiantes de los niveles básico y medio de las sedes educativas oficiales del Departamento.	
Otro		Beneficiario	Formación para la innovación del proceso pedagógico.	Docentes de los niveles básico y medio de las sedes educativas oficiales del Departamento.	
Otro		Beneficiario	Apropiación y uso de las TIC.	Comunidad en General y Población del Departamento.	
Otro		Beneficiario	Mayor contratación de personas que están mas capacitadas en TIC.	Sector empresarial del Departamento.	
Otro		Beneficiario	Implementación de Conectividad para Sedes Educativas Oficiales del Departamento.	Operador de Telecomunicaciones Regional.	

Concertación entre los participantes

Se han realizado mesas de trabajo y reuniones con el fin que el Departamento y la Nación a través de estos Ministerios aúnen esfuerzos para ganar economías de escala en la infraestructura, y acompañar técnicamente al ente territorial en lo que requiera para la formulación del Proyecto. Todo el Proyecto debe ser ajustado por los entes de acuerdo a las necesidades de la Región, al objeto del Proyecto y se sugiere que la actividad de apropiación sea desarrollada por Universidades Locales.

Módulo de identificación del problema o necesidad

4. Población afectada y objetivo del problema

Personas Afectadas

Número de personas Afectadas

9860

Fuente de información

Departamento, Ministerio de Educación y Mintic

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Caribe	San Andrés	No aplica	Cabecera Departamental	No aplica	Sedes Educativas Oficiales de educación Basica y Media del Departamento.

Personas Objetivo

Número de personas Objetivo

9860

Fuente de información

Departamento, Ministerio de Educación y Mintic

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Específica
Caribe	San Andrés	Todo El Departamento	Cabecera Departamental	No aplica	Sedes Educativas Oficiales de Educación Básica y Media del Departamento.

Módulo de identificación del problema o necesidad

4.1 Población afectada y objetivo del problema

Características demográficas de la población

Clasificación	Detalle	Numero de Personas	Fuente de Información
Género	Hombre	4955	DANE
Género	Mujer	4905	DANE
Edad (años)	0 - 6	0	
Edad (años)	7 - 14	0	
Edad (años)	15 - 17	0	
Edad (años)	18 - 26	0	
Edad (años)	27 - 59	0	
Edad (años)	60 en adelante	0	
Grupos Étnicos	Indígenas	0	

Grupos Étnicos	Afrocolombianos	0	
Grupos Étnicos	ROM	0	
Población Vulnerable	Desplazados	0	
Población Vulnerable	Discapacitados	0	
Población Vulnerable	Pobres Extremos	0	

Módulo de identificación del problema o necesidad

5. Objetivo - Propósito

Objetivo General - Propósito

Promover la generación, uso, apropiación e innovación, en particular en la comunidad educativa, a través de la incorporación y apropiación de TIC en las sedes educativas oficiales, bibliotecas, ludotecas y casas de cultura.

Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Número de docentes formados en competencias TIC.	Número	256

Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Número de Sedes Educativas con unidades móviles de almacenamiento.	Número	25

Objetivo Específicos

Dotar a 25 Sedes Educativas Oficiales del Departamento con 420 computadores actualizados.

Suministrar de 49 DVDs para mejora del proceso pedagógico.

Formar en TIC para innovación del proceso pedagógico a los docentes de las sedes educativas oficiales del Departamento brindando 30 horas de formación en 1 sede.

Formar en TIC para innovación del proceso pedagógico a los docentes de las sedes educativas oficiales del Departamento brindando 120 horas de formación en 18 sede.

Suministrar de 41 Unidades Móviles de Almacenamiento de equipos para su fácil traslado y para protección en Sedes Educativas Oficiales vulnerables a fenómenos naturales e inundaciones causados por olas invernales.

Promover la generación, uso, apropiación e innovación, en particular en la comunidad educativa, a través de la incorporación y apropiación de TIC en las sedes educativas oficiales, bibliotecas, ludotecas y casas de cultura.

Suministrar de 49 Videobeams para mejora del proceso pedagógico.

Módulo de identificación del problema o necesidad

5. Alternativas de solución

Alternativa	Se evaluó con la MGA
GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD TECNOLÓGICA A TRAVÉS DE USO Y APROPIACIÓN DE LAS TIC EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA Y COMUNIDAD EN GENERAL DEL DEPARTAMENTO.	Si

Evaluación Realizada

Costo Eficiencia y costo mínimo	NO
Beneficio costo y Costo Eficiencia y costo minimo	SI

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

1. Descripción de la alternativa

Alternativa

GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD TECNOLÓGICA A TRAVÉS DE USO Y APROPIACIÓN DE LAS TIC EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA Y COMUNIDAD EN GENERAL DEL DEPARTAMENTO.

Año inicio: 2012

Año final: 2014

Descripción de la alternativa

Promover la generación, uso, apropiación e innovación, en particular en la comunidad educativa, a través de la incorporación y apropiación de TIC en las sedes educativas oficiales.

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

2. Estudio de mercado

Detalle para estudio: Formación pedagógica de docentes en TIC para innovación del proceso pedagógico (Formación en 30 horas).

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Formación pedagógica de docentes en TIC para innovación del proceso pedagógico (Formación	Número	Formación pedagógica de docentes en TIC para innovación del proceso pedagógico.	2012	2014	2014

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2012	266,00	371,00	105,00
2013	266,00	371,00	105,00
2014	266,00	371,00	105,00

Detalle para estudio: Terminales o PCs para estudiantes.

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Terminales o PCs para estudiantes.	unidad	Computadores con las siguientes especificaciones mínimas Memoria RAM____ Memoria Disco Duro____ Monitor Megapixeles	2012	2014	2014

Año	Oferta	Demanda	Déficit
		Mouse____ Número de Puertos	

2012	703,00	1.153,00	450,00
2013	703,00	1.153,00	450,00
2014	703,00	1.153,00	450,00

Detalle para estudio: Unidades Móviles de Almacenamiento de Equipos TIC.

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Unidades Móviles de Almacenamiento de Equipos TIC.	unidad	Dispositivos móviles para el traslado y la protección de infraestructura de telecomunicaciones para Sedes Educativas Oficiales ubicadas en zonas de alto riesgo de inundaciones por la ola invernal.	2012	2014	2014

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2012	42,00	42,00	0,00
2013	42,00	42,00	0,00
2014	42,00	42,00	0,00

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

3. Capacidad y beneficiarios

Alternativa:

GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD TECNOLÓGICA A TRAVÉS DE USO Y APROPIACIÓN DE LAS TIC EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA Y COMUNIDAD EN GENERAL DEL DEPARTAMENTO.

3.1 Capacidad Generada

Actualmente las 25 sedes educativas oficiales del Departamento cuentan con 542.

Unidad de medida

Total Capacidad generada

unidad

542

3.2 Beneficiarios

Número de beneficiarios

9.860

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

4. Localización

Alternativa

GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD TECNOLÓGICA A TRAVÉS DE USO Y APROPIACIÓN DE LAS TIC EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA Y COMUNIDAD EN GENERAL DEL DEPARTAMENTO.

Geográficamente

Region	Departamento	Municipio	CentroPoblado	Localización	Resguardo
Caribe	San Andrés	No aplica	Cabecera Departamental	Sedes Educativas Oficiales de Educación Básica y Media del Departamento.	No aplica

Factores que determinan la localización

Cercanía a la población objetivo

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

5 - Estudio Ambiental

Alternativa

Estudios requeridos

Estudio	Se requiere
Licencia Ambiental	NO
Diagnóstico ambiental	NO
Plan de manejo ambiental	NO
Otros permisos ambientales	NO

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

5.1 - Estudio Ambiental

Licencia ambiental

Número de resolución:

22

Fecha:

22/03/2010 12:00:00 a.m.

Expedida por:

MAVDT

Requisitos, Condiciones y Obligaciones Adicionales

Otra Información relevante

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

5.2 - Estudio Ambiental

Diagnóstico ambiental

Enuncie el tipo de permiso ambiental y el estado de avance en su trámite:

En caso de que aplique, describa los recursos naturales renovables que se pretenden usar, aprovechar o afectar para el desarrollo del proyecto, obra o actividad:

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

5.3 - Estudio Ambiental

Plan de manejo ambiental

Número de resolución:

Fecha:

Expedida por:

Requisitos, Condiciones y Obligaciones Adicionales

Otra Información relevante

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

6 - Análisis de Riesgos

Alternativa

GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD TECNOLÓGICA A TRAVÉS DE USO Y APROPIACIÓN DE LAS TIC EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA Y COMUNIDAD EN GENERAL DEL DEPARTAMENTO.

Descripción Riesgo	Probabilidad	Efectos	Impacto	Medidas Mitigación
Daño de equipos por exposición a eventos naturales como olas invernales.	Ocasional	Daño de las terminales y equipos de conectividad a internet y de la infraestructura de TIC requerida.	Alto	Adquisición de Unidades Móviles de Almacenamiento.

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

7 - Costos del proyecto

Alternativa

GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD TECNOLÓGICA A TRAVÉS DE USO Y APROPIACIÓN DE LAS TIC EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA Y COMUNIDAD EN GENERAL DEL DEPARTAMENTO.

Relación Objetivos - Productos - Actividades

Objetivos	Productos	Actividades		
Dotar a 25 Sedes Educativas Oficiales del Departamento con 420 computadores actualizados.	Terminales y/o computadores actualizados.	Adquisición de terminales y/o computadores actualizados.		
		Trasporte de los computadores a las sedes educativas oficiales .		
Formar en TIC para innovación del proceso pedagógico a los docentes de las sedes educativas oficiales del Departamento brindando 120 horas de formación en 18 sede.	Formación de 120 horas por sede a docentes para la apropiación e innovación pedagógica en TIC.	Brindar Formación de 120 horas por sede a docentes para la apropiación e innovación pedagógica en TIC.		
Formar en TIC para innovación del proceso pedagógico a los docentes de las sedes educativas oficiales del Departamento brindando 30 horas de formación en 1 sede.	Formación de 30 horas por sede a docentes para la apropiación e innovación pedagógica en TIC.	Brindar Formación de 30 horas por sede a docentes para la apropiación e innovación pedagógica en TIC.		

<p>Promover la generación, uso, apropiación e innovación, en particular en la comunidad educativa, a través de la incorporación y apropiación de TIC en las sedes educativas oficiales, bibliotecas, ludotecas y casas de cultura.</p>				
<p>Suministrar de 41 Unidades Móviles de Almacenamiento de equipos para su fácil traslado y para protección en Sedes Educativas Oficiales vulnerables a fenómenos naturales e inundaciones causados por olas invernales.</p>	<p>Unidades Móviles de Almacenamiento para la protección de las terminales.</p>	<p>Adquisición de Unidades Móviles de Almacenamiento para la protección de las terminales.</p>		
		<p>Transporte de las unidades móviles de almacenamiento a las sedes educativas oficiales.</p>		
<p>Suministrar de 49 DVDs para mejora del proceso pedagógico.</p>	<p>DVDs actualizados.</p>	<p>Adquisición de DVDs actualizados.</p>		
		<p>Transporte de los DVDs a las sedes educativas oficiales .</p>		

Suministrar de 49 Videobeams para mejora del proceso pedagógico.	Videobeams.	Adquisición de Videobeams para mejora del proceso pedagógico .		
		Transporte de los Videobeams a las sedes educativas oficiales .		

Relación Productos

Objetivo: Dotar a 25 Sedes Educativas Oficiales del Departamento con 420 computadores actualizados.

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	Terminales y/o computadores actualizados.	unidad	420

Objetivo: Suministrar de 49 DVDs para mejora del proceso pedagógico.

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	DVDs actualizados.	unidad	49

Objetivo: Formar en TIC para innovación del proceso pedagógico a los docentes de las sedes educativas oficiales del Departamento brindando 30 horas de formación en 1 sede.

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	Formación de 30 horas por sede a docentes para la apropiación e innovación pedagógica en TIC.	Número	1

Objetivo: Formar en TIC para innovación del proceso pedagógico a los docentes de las sedes educativas oficiales del Departamento brindando 120 horas de formación en 18 sede.

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	Formación de 120 horas por sede a docentes para la apropiación e innovación pedagógica en TIC.	Número	18

Objetivo: Suministrar de 41 Unidades Móviles de Almacenamiento de equipos para su fácil traslado y para protección en Sedes Educativas Oficiales vulnerables a fenómenos naturales e inundaciones causados por olas invernales.

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	Unidades Móviles de Almacenamiento para la protección de las terminales.	unidad	41

Objetivo: Promover la generación, uso, apropiación e innovación, en particular en la comunidad educativa, a través de la incorporación y apropiación de TIC en las sedes educativas oficiales, bibliotecas, ludotecas y casas de cultura.

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad

Objetivo: Suministrar de 49 Videobeams para mejora del proceso pedagógico.

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	Videobeams.	Número	49

Relación de Actividades

Etapa	Año	Codigo - CIU	Nombre de la Actividad	RutaCritica	Valor

Inversión	2012		Adquisición de DVDs actualizados.	Si	5,082,525
Inversión	2012		Adquisición de terminales y/o computadores actualizados.	Si	441,420,000
Inversión	2012		Adquisición de Unidades Móviles de Almacenamiento para la protección de las terminales.	Si	68,491,566
Inversión	2012		Adquisición de Videobeams para mejora del proceso pedagógico.	Si	62,576,822
Inversión	2012		Transporte de las unidades móviles de almacenamiento a las sedes educativas oficiales.	Si	4,715,000
Inversión	2012		Transporte de los DVDs a las sedes educativas oficiales.	Si	5,635,000
Inversión	2012		Transporte de los Videobeams a las sedes educativas oficiales.	Si	5,635,000
Inversión	2012		Trasporte de los computadores a las sedes educativas oficiales.	Si	48,300,000
Inversión	2013		Brindar Formación de 120 horas por sede a docentes para la apropiación e innovación pedagógica en TIC.	Si	56,567,934
Inversión	2013		Brindar Formación de 30 horas por sede a docentes para la apropiación e innovación pedagógica en TIC.	Si	1,093,673
Valor Total					699,517,520

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

8 - Depreciación de activos fijos

Alternativa

GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD TECNOLÓGICA A TRAVÉS DE USO Y APROPIACIÓN DE LAS TIC EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA Y COMUNIDAD EN GENERAL DEL DEPARTAMENTO.

ActivoFijo	Descripcion	Valor del activo	Año de compra	Valor de salvamento
Equipo de Computación y Accesorios	Terminales y/o computadores para Sedes Educativas Oficiales.	157.650.000,00	2012	1.204.446.000,00

Valor total de depreciación de alternativa

1.204.446.000,00

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

9 - Detalle beneficios e ingresos

Tipo de beneficio o ingreso Incremento del 1,38% en el PIB por cada 10% de penetración de internet (Estudios del Banco Mundial revelan que un aumento en la penetración de Internet del 10% aumenta el Producto Interno Bruto de manera importante en

Tipo	Bien	Descripcion	Unidad Medida
Beneficio	Comunicaciones	Incremento del 1,38% en el PIB por cada 10% de penetración de internet (Estudios del Banco Mundial revelan que un aumento en la penetración	Pesos

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2012	99,00	1.864.289,00	184.564.611,00
2013	197,00	1.864.289,00	367.264.933,00
2014	296,00	1.864.289,00	551.829.544,00

Tipo de beneficio o ingreso Disminución del 2% en el desempleo por cada 10% de penetración de internet (Estudio reciente de Raul Katz, de la Universidad de Columbia [KATZ2010], Caso Chile).

Tipo	Bien	Descripcion	Unidad Medida
Beneficio	Comunicaciones	Disminución del 2% en el desempleo por cada 10% de penetración de internet (Estudio reciente de Raul Katz, de la Universidad de Columbia	Pesos

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2012	681,00	566.700,00	385.922.700,00
2013	1.362,00	566.700,00	771.845.400,00
2014	2.043,00	566.700,00	1.157.768.100,00

9 - Totales beneficios e ingresos

Año	Total Ingresos
2012	570.487.311,00
2013	1.139.110.333,00
2014	1.709.597.644,00

Flujo de Caja

	Año 0 (2012)	Año 1 (2013)	Año 2 (2014)
Amortización créditos	0	0	0
Costos de Inversión	641,855,913	57,661,607	0
Costos de Operación	0	0	0
Costos de Preinversión	0	0	0
Créditos	0	0	0
Flujo Neto de Caja	(71,368,602)	1,081,448,726	2,914,043,644
Ingresos y beneficios	570,487,311	1,139,110,333	1,709,597,644
Intereses créditos	0	0	0
Valor de salvamento	0	0	1,204,446,000

Flujo Económico

	Año 0 (2012)	Año 1 (2013)	Año 2 (2014)	RPC
Ingresos y beneficios	.00	.00	.00	.00
Incremento del 1,38% en el PIB por	140,269,104.36	279,121,349.08	419,390,453.44	.76
Disminución del 2% en el desempleo por	293,301,252.00	586,602,504.00	879,903,756.00	.76
Créditos	.00	.00	.00	.00
Costos de Preinversión	.00	.00	.00	.00
Costos de Inversión	.00	.00	.00	.00
1.1. Mano Obra Calificada	.00	57,661,607.00	.00	1.00

	Año 0 (2012)	Año 1 (2013)	Año 2 (2014)	RPC
5.3. Maq. y Equipo	444,729,603.01	.00	.00	.77
2.0 Transporte	51,428,000.00	.00	.00	.80
Costos de Operación	.00	.00	.00	.00
Amortización créditos	.00	.00	.00	.00
Intereses créditos	.00	.00	.00	.00
Valor de salvamento	.00	.00	.00	.00
Terminales y/o computadores para	.00	.00	1,035,823,560.00	.86
Flujo Económico	(62,587,246.65)	808,062,246.08	2,335,117,769.44	.00

Módulo de Evaluación de la alternativa de solución

1 - Costo de oportunidad

Tasa de interés oportunidad: %

Justificación de la tasa de oportunidad

Resumen Evaluación Financiera y Económica o Social

Alternativa	Valor Presente Neto - Financiero	Tasa Interna de Retorno - Financiero	Relación Beneficio Costo - Financiero	Costo Por Capacidad - Financiero	Costo Por Beneficiario - Financiero	Valor Presente de los Costos - Financiero	Costo Anual Equivalente - Financiero	Valor Presente Neto - Económico	Tasa Interna de Retorno - Económico	Relación Beneficio Costo - Económico	Costo Por Capacidad - Económico	Costo Por Beneficiario - Económico	Valor Presente de los Costos - Económico	Costo Anual Equivalente - Económico
GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD TECNOLÓGICA A TRAVÉS DE USO Y APROPIACIÓN DE LAS TIC EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA Y COMUNIDAD EN GENERAL DEL DEPARTAMENTO.	3.217.268.369,56	1.648,78	2,37	3.512.847,82	193.099,75	1.653.516.467,72	978.382.574,11	2.520.438.490,79	1.434,27	5,60	1.021.806,66	56.168,28	547.641.180,69	324.038.253,33

Módulo de programación

1 - Selección de alternativa y rubro presupuestal

Alternativa Seleccionada

GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD TECNOLÓGICA A TRAVÉS DE USO Y APROPIACIÓN DE LAS TIC EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA Y COMUNIDAD EN GENERAL DEL DEPARTAMENTO.

Tipo de Gasto (Programa presupuestal)

Sector (Subprograma presupuestal)

0400 intersubsectorial comunicaciones

Módulo de programación

2 -Fuentes de financiación

Tipo de entidad

Departamentos

Nombre de entidad

San Andrés

Tipo de recurso

Fondo de compensación regional

Año	Valor
2012	641.855.913,00
2013	57.661.607,00
2014	0,00

Tipo de entidad

Departamentos

Nombre de entidad

San Andrés

Tipo de recurso

Fondo de compensación regional

Año	Valor
2012	0,00
2013	0,00
2014	0,00

Costos

Vigencia	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2012	0	641,855,913	0
2013	0	57,661,607	0
2014	0	0	0

Indicadores de producto

Objetivo Dotar a 25 Sedes Educativas Oficiales del Departamento con 420 computadores actualizados.

Producto Terminales y/o computadores actualizados.

Codigo	Indicador	Unidad	Formula
0400P093	Sedes educativas públicas beneficiadas con computadores	Número	

Objetivo Suministrar de 49 DVDs para mejora del proceso pedagógico.

Producto DVDs actualizados.

Codigo	Indicador	Unidad	Formula

Objetivo Formar en TIC para innovación del proceso pedagógico a los docentes de las sedes educativas oficiales del Departamento brindando 30 horas de formación en 1 sede.

Producto Formación de 30 horas por sede a docentes para la apropiación e innovación pedagógica en TIC.

Codigo	Indicador	Unidad	Formula

Objetivo Formar en TIC para innovación del proceso pedagógico a los docentes de las sedes educativas oficiales del Departamento brindando 120 horas de formación en 18 sede.

Producto Formación de 120 horas por sede a docentes para la apropiación e innovación pedagógica en TIC.

Codigo	Indicador	Unidad	Formula
2000P104	Gestores Del Conocimiento Y La Innovación Capacitados	Número	Total Participantes En Programas De Capacitación Continuos (presencial Y Virtual) En Gestión Del Conocimiento Y De La Innovación, Financiados Por Colciencias, Anualmente

Objetivo Suministrar de 41 Unidades Móviles de Almacenamiento de equipos para su fácil traslado y para protección en Sedes Educativas Oficiales vulnerables a fenómenos naturales e inundaciones causados por olas invernales.

Producto Unidades Móviles de Almacenamiento para la protección de las terminales.

Codigo	Indicador	Unidad	Formula
0400P150	Sedes educativas beneficiadas con unidades móviles para portátiles	Número	Sumatoria de sedes beneficiadas

Detalle indicadores de producto

Metas

Objetivo	Producto	Indicador	2012	2013	2014
Dotar a 25 Sedes Educativas Oficiales del Departamento con 420 computadores actualizados.	Terminales y/o computadores actualizados.	Sedes educativas públicas beneficiadas con computadores	25	0	0
Formar en TIC para innovación del proceso pedagógico a los docentes de las sedes educativas oficiales del Departamento brindando 120 horas de	Formación de 120 horas por sede a docentes para la apropiación e innovación pedagógica en TIC.	Gestores Del Conocimiento Y La Innovación Capacitados	0	256	0
Suministrar de 41 Unidades Móviles de Almacenamiento de equipos para su fácil traslado y para protección en Sedes Educativas Oficiales	Unidades Móviles de Almacenamiento para la protección de las terminales.	Sedes educativas beneficiadas con unidades móviles para portátiles	25	0	0

Módulo de Decisión

Componente	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuestos
Fines	11101. Capital humano para ciencia y tecnología	Educación - Número de educadores acompañados en sus prácticas para desarrollar competencias básicas	70.000,00		
Objetivo General - Propósito	Promover la generación, uso, apropiación e innovación, en particular en la comunidad educativa, a través de la incorporación y apropiación de TIC en las sedes educativas oficiales, bibliotecas, ludotecas y casas de cultura.	Número de Sedes Educativas con unidades móviles de almacenamiento.	25,00		
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	DVDs actualizados.	Sedes educativas públicas beneficiadas con computadores	25,00		
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Formación de 30 horas por sede a docentes para la apropiación e innovación pedagógica en TIC.	Sedes Educativas Oficiales Beneficiadas Con Conectividad De Banda Ancha (urbanas Y Rurales) - Compartel	24,00		
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Unidades Móviles de Almacenamiento para la protección de las terminales.	Gestores Del Conocimiento Y La Innovación Capacitados	256,00		
Actividades	Adquisición de terminales y/o computadores actualizados.		0,00		
Actividades	Adquisición de DVDs actualizados.		0,00		
Actividades	Adquisición de infraestructura tecnológica para el acceso a internet.		0,00		

Actividades	Operación de infraestructura tecnológica para el acceso a internet.		0,00		
Actividades	Brindar Formación de 30 horas por sede a docentes para la apropiación e innovación pedagógica en TIC.		0,00		
Actividades	Brindar Formación de 120 horas por sede a docentes para la apropiación e innovación pedagógica en TIC.		0,00		
Actividades	Adquisición de Unidades Móviles de Almacenamiento para la protección de las terminales.		0,00		
Actividades	Adquisición de Terminales y/o computadores para las Bibliotecas Oficiales, Ludotecasa y casas de cultura.		0,00		
Actividades	Trasporte de los computadores a las sedes educativas oficiales.		0,00		
Actividades	Transporte de los DVDs a las sedes educativas oficiales.		0,00		
Actividades	Transporte de las unidades móviles de almacenamiento a las sedes educativas oficiales.		0,00		