

Proyecto

Dotación de la Biblioteca del Tecnológico de Antioquia Medellín, Antioquia, Occidente

Código BPIN:

Impreso el 25 de enero de 2017

Datos del Formulador

<b>Tipo de documento:</b>	Cedula de Ciudadania	<b>No. Documento:</b>	43045064
<b>Nombres:</b>	Bertha Lía	<b>Apellidos:</b>	Giraldo Zuluaga
<b>Cargo:</b>	Profesional Universitario		
<b>Telefonos:</b>	444 37 00		
<b>Entidad:</b>	Tecnológico de Antioquia		
<b>E-mail:</b>	bgiraldo@tdea.edu.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

21301. Calidad educativa

### Indicador de seguimiento al PND

Educación - Porcentaje de IES con acreditación

### Unidad de medida

No. Instituciones de Educación Superior

### Meta

10

### Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Antioquia piensa en grande

### Programa del Plan desarrollo Departamental o Sectorial

330408

### 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

Baja calidad en la prestación de los servicios de Docencia, Investigación y Extensión

#### Descripción de la situación existente

La institución no dispone de suficiente material bibliográfico y en las temáticas que requieren los programas académicos

#### Magnitud actual

Actualmente se cuenta con 3 libros por estudiante, la meta es llegar a 5 libros por estudiante

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 2.1 Identificación y descripción del problema

#### Causas que generan el problema

Tipo: Directa

Insuficiente cantidad de material bibliográfico que apoye los programas académicos

Tipo: Indirecta

Escasos recursos económicos para la adquisición de material bibliográfico

#### Efectos generados por el problema

Tipo: Directo

Los estudiantes no quedan lo suficientemente preparados para su formación

Tipo: Indirecto

Los egresados de la Institución resultan menos competentes, en comparación con otras instituciones de educación superior

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 3. Análisis de participantes

#### Participantes

Actor	Entidad	Posición	Tipo de contribución	Otro participante	Experiencia Previa
Departamental	Antioquia	Cooperante	Asignación de recursos		El departamento de Antioquia ha financiado este tipo de proyectos en años anteriores

#### Concertación entre los participantes

Se hará la concertación con el departamento de Antioquia para la inclusión de los aportes en el Plan operativo anual de inversiones de las vigencias 2017 y siguientes

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 4. Población afectada y objetivo del problema

#### Personas Afectadas

##### Número de personas Afectadas

9871

##### Fuente de información

Sistema de información académico

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Occidente	Antioquia	Medellín			

#### Personas Objetivo

##### Número de personas Objetivo

9871

##### Fuente de información

Sistema de información académico

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
--------	--------------	-----------	----------------	-----------	------------

### 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	3257	Sistema de información académico
Género	Mujer	6614	Sistema de información académico
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

Aumentar la cantidad de material bibliografico de la biblioteca de la Institución

#### Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Número de programas con acreditación de alta calidad	Día	10

#### Objetivo Específicos

Adquirir material bibliografico para el desarrollo de las funciones de Docencia, Investigación y Extensión

Acceder a los recursos económicos del departamento para la compra del material bibliografico

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 5. Alternativas de solución

Alternativa	Se evaluó con la MGA
Adquirir mateiral bibliográfico suficiente y en las temáticas requeridas por los programas académicos	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

Adquirir material bibliográfico suficiente y en las temáticas requeridas por los programas académicos

Año inicio: 2016

Año final: 2020

#### Descripción de la alternativa

Adquirir libros físicos, libros electrónicos, suscripción a revistas académicas y bases de datos para la consulta de los estudiantes y docentes

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 2. Estudio de mercado

Detalle para estudio: Prestamo de material bibliográfico

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Prestamo de material bibliográfico	unidad	Libros por estudiante para préstamo	2016	2020	2020

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2016	3,00	5,00	-2,00
2017	3,00	5,00	-2,00
2018	3,00	5,00	-2,00
2019	3,00	5,00	-2,00
2020	3,00	5,00	-2,00

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 3. Capacidad y beneficiarios

#### Alternativa:

Adquirir material bibliográfico suficiente y en las temáticas requeridas por los programas académicos

#### 3.1 Capacidad Generada

Libros físicos, libros electrónicos, bases de datos

##### Unidad de medida

unidad

##### Total Capacidad generada

856

#### 3.2 Beneficiarios

##### Número de beneficiarios

9.871

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 4. Localización

#### Alternativa

Adquirir material bibliográfico suficiente y en las temáticas requeridas por los programas académicos

#### Geográficamente

Región	Departamento	Municipio	Centro - Poblado	Localización	Resguardo
Occidente	Antioquia	Medellín			

#### Factores que determinan la localización

Cercanía a la población objetivo

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 5 - Estudio Ambiental

#### Alternativa

Adquirir material bibliográfico suficiente y en las temáticas requeridas por los programas académicos

#### 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

### 6 - Análisis de Riesgos

#### Alternativa

Adquirir material bibliográfico suficiente y en las temáticas requeridas por los programas académicos

Descripción del Riesgo	Probabilidad	Efectos	Impacto	Medidas de Mitigación
Deterioro por inadecuada manipulación del material bibliográfico	Frecuente	Daño del material bibliográfico	Moderado	Capacitar a los usuarios en el adecuado manejo del material bibliográfico
Pérdida del material bibliográfico con robo, hurto	Frecuente	Disminución del material bibliográfico disponible para préstamo	Alto	Colocar banda magnética al material bibliográfico

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 7 - Costos del proyecto

#### Alternativa

Adquirir material bibliográfico suficiente y en las temáticas requeridas por los programas académicos

**Relación Objetivos - Productos - Actividades**

Objetivos	Productos	Actividades	
Adquirir material bibliografico para el desarrollo de las funciones de Docencia, Investigación y Extensión	33040802	Adquisición de bases de datos	
		Adquisición de libros	
		Libros electrónicos	
		Suscripción a revistas	

**Relación Productos**

**Objetivo:** Adquirir material bibliografico para el desarrollo de las funciones de Docencia, Investigación y Extensión

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
------------	---------------------	--------	----------

33040802

unidad

856

### Relación de Actividades

Etapa	Año	Codigo - CIU	Nombre de la Actividad	Ruta Critica	Valor
Inversión	2016		Adquisición de bases de datos	No	500,000,000
Inversión	2016		Adquisición de libros	No	175,000,000
Inversión	2016		Libros electrónicos	No	30,725,000
Inversión	2016		Suscripción a revistas	No	95,600,000
Inversión	2017		Adquisición de bases de datos	No	511,000,000
Inversión	2017		Adquisición de libros	No	180,432,000
Inversión	2017		Libros electrónicos	No	38,750,000
Inversión	2017		Suscripción a revistas	No	110,672,000
Inversión	2018		Adquisición de bases de datos	No	550,000,000
Inversión	2018		Adquisición de libros	No	185,658,000
Inversión	2018		Libros electrónicos	No	43,750,000

Inversión	2018		Suscripción a revistas	No	120,734,000
Inversión	2019		Adquisición de bases de datos	No	570,000,000
Inversión	2019		Adquisición de libros	No	191,227,000
Inversión	2019		Libros electrónicos	No	47,236,900
Inversión	2019		Suscripción a revistas	No	125,630,000
Inversión	2020		Adquisición de bases de datos	No	528,020,000
Inversión	2020		Adquisición de libros	No	150,330,000
Inversión	2020		Libros electrónicos	No	54,726,000
Inversión	2020		Suscripción a revistas	No	130,620,000
<b>Valor Total</b>					<b>4,340,110,900</b>

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 9 - Detalle beneficios e ingresos

**Tipo de beneficio o ingreso**      Ingresos a los que puede acceder los egresados debido a una mejor calidad en la educación

Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Servicios y seguros	Ingresos a los que puede acceder los egresados debido a una mejor calidad en la educación	unidad

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2016	0,00	0,00	0,00
2017	60,00	23.400.000,00	1.404.000.000,00
2018	60,00	23.400.000,00	1.404.000.000,00
2019	60,00	23.400.000,00	1.404.000.000,00
2020	60,00	23.400.000,00	1.404.000.000,00

### 9 - Totales beneficios e ingresos

Año	Total Ingresos
2016	0,00
2017	1.404.000.000,00
2018	1.404.000.000,00
2019	1.404.000.000,00
2020	1.404.000.000,00

## Módulo de Evaluación de la alternativa de solución

### 1 - Costo de oportunidad

Tasa de interés oportunidad:  %

#### Justificación de la tasa de oportunidad

#### Flujo de Caja

	Año 0 (2016)	Año 1 (2017)	Año 2 (2018)	Año 3 (2019)	Año 4 (2020)
Amortización créditos	0	0	0	0	0
Costos de Inversión	801,325,000	840,854,000	900,142,000	934,093,900	863,696,000
Costos de Operación	0	0	0	0	0
Costos de Preinversión	0	0	0	0	0
Créditos	0	0	0	0	0
Flujo Neto de Caja	(801,325,000)	563,146,000	503,858,000	469,906,100	540,304,000
Ingresos y beneficios	0	1,404,000,000	1,404,000,000	1,404,000,000	1,404,000,000
Intereses créditos	0	0	0	0	0
Valor de salvamento	0	0	0	0	0

### Flujo Económico

	Año 0 (2016)	Año 1 (2017)	Año 2 (2018)	Año 3 (2019)	Año 4 (2020)	RPC
Ingresos y beneficios	0	0	0	0	0	0
Ingresos a los que puede acceder los	0	996,840,000	996,840,000	996,840,000	996,840,000	1
Créditos	0	0	0	0	0	0
Costos de Preinversión	0	0	0	0	0	0
Costos de Inversión	0	0	0	0	0	0
6.1. Otros Gastos Generales	641,060,000	672,683,200	720,113,600	747,275,120	690,956,800	1
Costos de Operación	0	0	0	0	0	0
Amortización créditos	0	0	0	0	0	0
Intereses créditos	0	0	0	0	0	0
Valor de salvamento	0	0	0	0	0	0
Flujo Económico	(641,060,000)	324,156,800	276,726,400	249,564,880	305,883,200	0

### Resumen Evaluación Financiera y Económica o Social

Evaluación Financiera								Evaluación Económica						
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 Equivalent e - 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 Equivalent e - Económico
Adquirir material bibliográfico suficiente y en las temáticas requeridas por los programas académicos	877.018.250,63	54,15	1,24	5.070.223,01	439.683,00	3.649.670.256,98	1.131.983.575,23	240.999.961,73	29,30	1,09	4.056.178,41	351.746,40	2.786.751.360,96	917.494.513,45

## Módulo de programación

1 - Selección de alternativa y rubro presupuestal

### Alternativa Seleccionada

Adquirir material bibliográfico suficiente y en las temáticas requeridas por los programas académicos

### Tipo de Gasto (Programa presupuestal)

0670 apoyo

### Sector (Subprograma presupuestal)

0700 intersubsectorial educación

## Módulo de programación

2 -Fuentes de financiación

### Tipo de entidad

Departamentos

### Nombre de entidad

Antioquia

### Tipo de recurso

Asignaciones Directas

Año	Valor
2016	801.325.000,00
2017	340.000.000,00
2018	900.142.000,00
2019	934.093.900,00
2020	863.696.000,00

### Tipo de entidad

Privadas

### Nombre de entidad

Tecnológico de Antioquia

### Tipo de recurso

Propios

Año	Valor
2016	0,00

2017	500.854.000,00
2018	0,00
2019	0,00
2020	0,00

### Costos

Vigencia	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2016	0	801,325,000	0
2017	0	840,854,000	0
2018	0	900,142,000	0
2019	0	934,093,900	0
2020	0	863,696,000	0

### Indicadores de producto

**Objetivo** Adquirir material bibliografico para el desarrollo de las funciones de Docencia, Investigación y Extensión

**Producto** 33040802

Código	Indicador	Unidad	Formula
0700P098	Bibliotecas Dotadas Y/o Fortalecidas	Número	Bdf

## Indicadores de producto

### Metas

Objetivo	Producto	Indicador	2016	2017	2018	2019	2020
Adquirir material bibliografico para el desarrollo de las funciones de Docencia, Investigación y Extensión	33040802	Bibliotecas Dotadas Y/o Fortalecidas	1	1	1	1	1

### Indicadores de gestión

#### Metas

Indicador	Unidad	Fórmula	2016	2017	2018	2019	2020
Libros Adquiridos Para La Biblioteca	Número	Lab	200,00	250,00	300,00	350,00	400,00

### Módulo de Decisión

Componente	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuestos
Fines	21301. Calidad educativa	Educación - Porcentaje de IES con acreditación	10,00	Informe de ejecución del plan de desarrollo nacional	Entrega oportuna de los recursos
Objetivo General - Propósito	Aumentar la cantidad de material bibliografico de la bibloteca de la Institución	Número de programas con acreditación de alta calidad	10,00	Sistema de información del Ministerio de Educación Nacional - SACES	Cumplimiento de los requisitos del MEN
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	33040802	Bibliotecas Dotadas Y/o Fortalecidas	5,00	Informe de gestión anual del Tecnológico de Antioquia	Entrega oportuna de los recursos
Actividades	Adquisición de libros	Recursos Ejecutados	882.647.000,00	Ejecución presupuestal TdeA	Entrega oportuna de los recursos
Actividades	Suscripción a revistas	Recursos Ejecutados	583.256.000,00	Ejecución presupuestal TdeA	Entrega oportuna de los recursos

Actividades	Libros electrónicos	Recursos Ejecutados	215.187.900,00	Ejecución presupuestal TdeA	Entrega oportuna de los recursos
Actividades	Adquisición de bases de datos	Recursos Ejecutados	2.659.020.000,00	Ejecución presupuestal TdeA	Entrega oportuna de los recursos