



**MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DOCENCIA EN CULTURA DE
GESTION DE PROYECTOS DE INVERSION PÚBLICA EN LOS ESTUDIANTES
DE PREGRADO DE LA INSTITUCION UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO**

YERSON ALBERTO MORALES SUAREZ

DIANA GISELA HERRERA GOEZ

MARIA ANGÉLICA REYES ARANGO

Institución Universitaria Pascual Bravo

Especialización En Gestión De Proyectos

Resolución 1577 de febrero 28 de 2011

Ministerio de Educación Nacional

Tercera Cohorte

Medellín

2015



Reseña

**MARIA ANGÉLICA REYES ARANGO**

Administradora de Empresas
Técnica en Comercio Internacional.
Estudiante de Especialización en Gestión de Proyectos

**DIANA GISELA HERRERA GOEZ**

Profesional en Sistema de Información en Salud.
Especialista en Administración de Bases de Datos.
Estudiante de Especialización en Gestión de Proyectos

**YERSON ALBERTO MORALES SUAREZ**

Médico Veterinario
Universidad de Antioquia
Estudiante de Especialización en Gestión de Proyectos

GABINETE DEL CONCEJO DE MEDELLÍN

CONCEJO DE MEDELLÍN
EL PODER ES TÚYO

Concejo de Medellín

Mesa Directiva

BERNARDO ALEJANDRO GUERRA HOYOS
 Presidente Concejo de Medellín

YEFFERSON MIRANDA BUSTAMANTE
 Vicepresidente I

CARLOS ALBERTO BAYER CANO
 Vicepresidente II

JOSE EDGAR GONZALEZ
 Secretario General

Concejales

AURA MARLENY ARCILA GIRALDO
 CARLOS MARIO MEJIA MÚNERA
 CARLOS MARIO URIBE ZAPATA
 JAIME ROBERTO CUARTAS OCHOA
 FABIO HUMBERTO RIVERA RIVERA
 JOSÉ NICOLAS DUQUE OSSA
 JESÚS ANÍBAL ECHEVERRI JIMÉNEZ
 JOHN JAIME MONCADA OSPINA
 JUAN FELIPE CAMPUZANO ZULUAGA

LUIS BERNARDO VELEZ MONTOYA
 MIGUEL ANDRES QUINTERO CALLE
 ROBER BOHORQUEZ ALVAREZ
 NICOLAS ALBEIRO ECHEVERRI ALVARAN
 OSCAR GUILLERMO HOYOS GIRALDO
 ROBERTO DE JESUS CARDONA ALVAREZ
 SANTIAGO MARTINEZ MENDOZA
 RAMON EMILIO ACEVEDO CARDONA
 ÁLVARO MÚNERA BUILES

GABINETE MUNICIPAL



GABINETE MUNICIPAL 2012-2015

ADMINISTRACIÓN CENTRAL

Aníbal Gaviria Correa	Gloria Amparo Alzate Agudelo
Alcalde	Secretaria del Medio Ambiente
Claudia Márquez Cadavid	Paula Andrea Tamayo Castaño
Primera dama municipio de Medellín	Secretaria de las mujeres
Jorge Alberto Perez Jaramillo	Javier Darío Toro Zuluaga
Director Departamento Administrativo de Planeación	Secretario de Infraestructura Física
Luis Fernando Suárez Velez	Alba Maria Quintero Zapata
Secretario de Bienestar Social	Secretario Privada
Maria del Rosario Escobar Pareja	Gabriel Jaime Guarín Alzate
Secretaria de Cultura Ciudadana	Secretario de Salud
Tomas Cipriano Mejía Sierra	Vera Cristina Ramirez López
Secretario de Desarrollo Social	Secretaria de Servicios Administrativos
Juan Diego Barajas Lopez	Jesus Arturo Aristizábal Guerra
Secretario de Educación y Control	Secretario de Habidad, Movilidad
Martin Adolfo Arango Franco	Waldir Ochoa Guzmán
Secretario General	Secretario De Comunicaciones
Claudia Patricia Wilches Mesa	Juan Correa Mejía
Secretario de Gobierno y Derechos Humanos	Secretario de Participación Ciudadana
Luz Elena Gaviria Lopez	Coronel (r) Sergio Alfonso Vargas Colmenares
Secretario de Hacienda	Secretario de Seguridad

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA



CONCEJO DIRECTIVO INSTITUCION UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO

Aníbal Gaviria Correa

Alcalde de Medellín

Alexandra Pelaez Botero

Delegado del Alcalde de Medellín

María Eugenia Escobar de Sierra

Designada del Presidente de la República

Victor Alejandro Venegas Mendoza

Representante del Ministerio de Educación Nacional

Mauricio Morales Saldarriaga

Rector

Luis Javier Arroyave Morales

De los Exrectores Universitarios

Carlos Ignacio Gallego Palacio

Del Sector productivo

Clara Mónica Zapata Jaramillo

De las Directivas Académicas

Marlon Rincón Fulla

De los Profesores (Principal)

Juan Guillermo Roldán Upegui

De los Estudiantes

Juan Daniel Montoya García

De los Egresados

Juan Pablo Arboleda Gaviria

Secretario General (Secretario del H. C. D.)

AGRADECIMIENTOS

A nuestras familias, ya que sin el apoyo incondicional de ellos no fuera posible avanzar en este gran proceso y sueño de convertirnos en Especialistas en Gestión de Proyectos.

A los Docentes Néstor Raúl Bermúdez, Cesar Augusto Bermúdez, por su dedicación y aportes a este proyecto.

Al Doctor Leonardo Uribe por compartir su valioso conocimiento, por su interés en brindar toda la dedicación, por su confianza y su apoyo en todo el proceso de la realización de Nuestro Proyecto Madre.

A mis amigos facilitadores. Agradecerles de Todo corazón lo aprendido, lo corregido, lo valorado, a los cuales con su formación profesional fue vital y consecuente con nuestro proyecto. A ellos que trabajaron día tras día por la consecución de los objetivos propuestos poniendo su mayor empeño y energía para que este proyecto saliera adelante.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	10
MÓDULO 1: CONTEXTO	11
1.1 Presentación sobre Institución Universitaria Pascual Bravo.....	11
1.2 Colciencias	14
1.3 Sistema General De Regalías	17
1.4 Contexto Ciencia y Tecnología	21
1.5 Estado del arte sobre el tema	23
MÓDULO 2: FORMULACIÓN DE SOLUCIONES: PREPARACIÓN	28
PROGRAMAS Y PROYECTOS MADRE.	29
1. Identificación De Soluciones	32
1.1 Contexto de la Identificación De Soluciones En El Marco De La DNP Colombia	32
1.2 Políticas: Planes de desarrollo	34
1.3 Actores	41
1.4 Población.....	42
1.5 Árbol De Objetivos Medios Fines: Indicadores De Resultado Y Metas, Horizonte Del Proyecto	48
1.6. Objetivos	53
1.7. Horizonte Del Proyecto.....	54
1.8 Problema Central.....	54
1.9 Árbol de problemas Causa y Efecto	61
1.10 Alternativas De Solución	64
2. Preparación De Soluciones.....	64

2.1 Resumen De Solución (Alternativa) Considerada	65
2.2 Productos, Actividades E Insumos, Indicadores De Gestión Y Metas.....	65
2.3 Mercado: Histórico, Proyección Demanda Y Oferta. Déficit.	67
2.4 Capacidad	71
2.5 Localización.....	71
2.6 Presupuesto: Costos y Gastos	72
2.7 Presupuestos: Ingresos y/o Beneficios.....	81
MÓDULO 3: EVALUACIÓN DE SOLUCIONES (ALTERNATIVAS)	81
3.1 Contexto de la Evaluación.....	82
3.2. Criterios para la evaluación de soluciones: Empleo, beneficios, Indicadores	83
3.4 Evaluación Financiera	89
3.5 Evaluación Económico Social	91
3.6 Modelo De Evaluación De Soluciones	92
3.7 Aplicación de conceptos de evaluación de trabajo practico.....	93
3.8 Selección De La Alternativa: Nombre Del Proyecto.....	99
MÓDULO 4: FINANCIACIÓN DEL PROYECTO	100
4.1 Tipos de Financiación de los Proyectos de Desarrollo.....	100
4.2 Cooperación Internacional.....	107
4.3 Cooperación Nacional.....	112
4.4 Presupuesto General de La Nación	113
4.5 Sistema General de Regalías	115
4.6 Matriz de Financiación del Proyecto.....	116
4.7 Matriz de Cofinanciación.....	122

MÓDULO 5: SOSTENIBILIDAD	123
5.1 Contexto de Sostenibilidad.....	123
MÓDULO 6: METODOLOGÍA GENERAL AJUSTADA (MGA).....	126
6.1 Contexto	126
6.2 Ficha EBI	128
6.3 Normatividad y aspectos complementarios	170
MÓDULO 7: GESTIÓN.....	172
7.1 Contexto Gestión.....	172
7.2 Banco de Proyectos	173
7.3 Sistema de Seguimiento y Evaluación (SEEPI)-SUIF	175
7.4 Saldo Pedagógico.....	178
7.5 Otros.....	178
MÓDULO 8: ANEXOS	179
8.2 Hoja de Vida de Participantes:	179
8.3 Bibliografía	184
8.4 Glosario De Términos.....	187
8.5 Otros.....	189
Marco Lógico.....	190
8.6 Resolución 1450/13 y Ley 152 de 1994:	191

Introducción

La propuesta de mejoramiento de servicios de docencia, surge de la necesidad de brindar una educación pertinente a los estudiantes de la IUPB en el tema de gestión de proyectos, que en este trabajo es nombrada “Cultura de Gestión de Proyectos”, se desea mostrar que los proyectos son un tema transversal a todas las disciplinas, que en Colombia y de acuerdo a la normatividad vigente el proyecto es una herramienta de la planificación de la inversión y la ejecución presupuestal y a su vez un mecanismo de control dentro del proceso de planeación del desarrollo.

Este proyecto considera importante inculcar en la formación de los jóvenes estudiantes, el conocimiento y reconocimiento de lo público, como elemento para el crecimiento económico del país, y la transparencia en los procesos de administración de los dineros públicos, se apuesta a que la formación en proyectos sea dirigida a los estudiantes desde el nivel de pregrado y no tengan que incurrir en costos adicionales para formación sobre este tema en postgrado.

También se pretende que tanto las IU PUBLICAS como las universidades públicas promueven en sus estudiantes el conocimiento en temas relacionados con proyectos de desarrollo y las metodologías establecidas por el departamento nacional de planeación- DNP, el Sistema general de regalías y demás elementos que apunten al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones a través de los proyectos de innovación y se configure en el aumento del producto interno bruto.

Este proyecto se elaboró bajo la metodología de programas y proyectos madre, de él se desprenden dos estudios que aportaron con sus resultados a develar la pertinencia del desarrollo del mismo, dichos estudios tuvieron como objeto de análisis los cursos ofertados por las IU y las universidades públicas y los conocimientos básicos sobre gestión de proyectos públicos. Los resultados de estas primeras aproximaciones permitieron entender que el tema de proyectos de inversión en los cursos brindados a los estudiantes de pregrado no está presente, pues si bien en algunas universidades se dictan cursos relacionados con proyectos estos tienen orientación al sector privado o proyectos de crecimiento, lo cual resulta paradójico tratándose de entidades públicas.

La capacitación en cultura de gestión de proyectos para los estudiantes de pregrado pretenderá entonces darles herramientas para gestionar proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con diferentes fuentes de recursos, proyectos de innovación ciencia y tecnología que se han venido mencionando en planes de desarrollo y formulación de políticas como opción para mejorar procesos diferentes campos como salud, educación, seguridad y productividad, esta

capacitación tratara temáticas sobre la metodología DNP y Marco Lógico para identificar soluciones y cualificara a los profesionales futuros para que trabajen por el desarrollo de las comunidades y perciban mejores ingresos.

Módulo 1: Contexto

1.1 Presentación sobre Institución Universitaria Pascual Bravo.

Historia

En 1930 surge la necesidad de empezar a formar personal calificado, con un aprendizaje que pudiera ayudar a mejorar el nivel de vida de las familias. El desarrollo de la industria naciente era ya una preocupación para las autoridades locales de dirigir entonces un aprendizaje hacia un oficio que permitiera al obrero, vincularse al proceso productivo.

En el año 1933 surge la idea de conformar una escuela de artes y oficios que les permitiera a las personas como vendedores y amas de casa desempeñarse en otro tipo de actividades, ya que la demanda de la industria exigía trabajadores especializados.

Los oficios como la sastrería, la zapatería, albañilería y la carpintería eran desarrollados desde el hogar, de ahí que la formación profesional que venía imponiéndose desde finales del siglo XIX exigiera una preparación de profesionales técnicos.

En 1957 el Instituto Técnico Superior Pascual Bravo se convirtió en uno de los mejores de América del Sur; produjo maquinaria en sus propios talleres, sus laboratorios de electrotecnia se contaban entre los más modernos de todo el continente. La Institución estableció estrechos contactos con empresarios e industriales de la región, ofreciendo educación pertinente a sus necesidades. Este es el motivo por el cual se crearon en 1966 los programas intermedios de carácter tecnológico en las especialidades de electrónica y producción industrial.

- En 1965 el Instituto Técnico Superior Pascual Bravo recibía mujeres para los cursos de Diseño de Arquitectura y para la Facultad de Electrónica.
- En el año de 1972 el Ministerio de Educación Nacional, por Resolución 4603 del 24 de agosto, aprueba el programa de Tecnología Electrónica.
- En 1973 y por resolución 1371 del 2 de febrero aprueba el programa en Sistemas Industriales
- En 1975 el Acuerdo 77 de la Junta Directiva del ICFES le concede licencia de funcionamiento al programa de Tecnología Mecánica.
- En 1981 el Ministerio de Educación Nacional por Resolución 199 el 14 de julio aprueba el programa de Tecnología Eléctrica.

Ya en el año de 1988, el Tecnológico Pascual Bravo celebraba 20 años de sus carreras tecnológicas, opción educativa importante para las clases populares. Por la calidad académica de los egresados, las empresas se disputaban a los profesionales de dicha Institución, aspecto que ha trascendido hasta nuestros días como una fortaleza de nuestro egresado en el aspecto laboral.

En 2007, el Ministerio de Educación Nacional, mediante Resolución número 1237 del 16 de marzo de 2007, avaló la transformación del Instituto Tecnológico Pascual Bravo a Institución Universitaria, luego de analizar la información entregada por la institución y la posterior visita de pares, encargados de hacer la verificación de la misma.

El nuevo carácter académico fortalece, aún más, los procesos de educación superior que se adelantan en la sede de Medellín y en más de 30 municipios de Antioquia y Colombia, en donde actualmente hay presencia de la Institución.

Este escalafón educativo consolida al Pascual Bravo como una institución líder en programas técnicos, tecnológicos y ahora universitarios, pertinentes para el sector productivo de nuestro país.

La Institución ha venido proyectando nuevos programas para atender las necesidades del medio, entre los nuevos programas tecnológicos encontramos: Operación Integral de Transporte y Mantenimiento de Aeronaves.

Se han diseñado cinco especializaciones de acuerdo a las necesidades de la industria, avance tecnológico y buscando un nivel superior para sus estudiantes, ellas son:

- Sistemas automáticos de control
- Procesos de calidad
- Diseño de redes de gas
- Gestión de proyectos con énfasis en finanzas
- Distribución y manejo de energía

Especializaciones que se han diseñado de acuerdo con las necesidades impuestas a la industria por el avance tecnológico.

En la actualidad se desarrollan programas de formación superior tecnológica y programas de especialización, bajo dos modalidades presencial y semipresencial.

Misión: Colciencias es el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, y organismo principal de la administración pública, rector del sector y del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología

Somos una Institución Universitaria, líder en Educación Superior Tecnológica, comprometida socialmente con la formación de profesionales íntegros, con certificación de calidad en nuestros

procesos y en busca de la excelencia académica, a través de modelos pedagógicos dinámicos que respondan a las necesidades de la región y del país.

Visión: En el 2020 seremos una Institución Pública de Educación Superior con Acreditación de Alta Calidad institucional y de sus programas académicos, mediante la modernización, innovación y la incursión a nivel internacional, con un sistema de gestión certificado, con transparencia y responsabilidad social

Valores:

- *Respeto:* Los servidores de la Institución Universitaria Pascual Bravo, damos a las personas con las que tenemos relaciones laborales y no laborales un trato digno, amable y tolerante; además, demostramos siempre espíritu de servicio. Igualmente, estamos obligados a reconocer y considerar en todo momento los derechos, libertades y cualidades inherentes a la condición humana. Comprendemos que la condición de empleados públicos, implica asumir la más alta y delicada responsabilidad que nos encarga la institución para el servicio a la ciudadanía.
- *Equidad:* Los servidores de la Institución Universitaria Pascual Bravo, tenemos un sentimiento de justicia y ponderación en los juicios y actuaciones, para adecuar las soluciones con los mejores resultados para la comunidad, teniendo en cuenta la Constitución Política y las leyes y la creatividad, traducéndose en resultados sobresalientes para la sociedad. Los servidores de la institución; bien sea docentes o administrativos somos parte de las soluciones, usamos responsablemente los recursos para plantear alternativas que permitan superar los obstáculos que surjan en el desempeño de nuestra actividad laboral.
- *Competitividad:* Los servidores de la Institución Universitaria Pascual Bravo, aplicamos el conocimiento, las aptitudes y la experiencia necesarios, para prestar los servicios de docencia, investigación, extensión académica y administración, con el único fin de cumplir con la Misión Institucional y lograr la Visión. Propendemos por el mejoramiento continuo de nuestras habilidades para garantizar efectividad, pertinencia, impacto y calidad de la educación superior en materia tecnológica.
- *Transparencia:* Los servidores de la Institución Universitaria Pascual Bravo, permitimos y garantizamos el acceso a la información sin más límite que el impuesto por el interés público.
- *Participación:* Los servidores de la Institución Universitaria Pascual Bravo, garantizamos la democratización de la administración pública, mediante la participación de todos los estamentos y la comunidad en general, involucrándola en el desarrollo institucional.
- *Pluralidad:* Los servidores de la Institución Universitaria Pascual Bravo, promovemos la aceptación de las condiciones individuales sin distingos de raza, género, de credo, edad y

filiación política. También propendemos por el cumplimiento de la responsabilidad social con los servicios que ofrecemos a la comunidad.

- *Solidaridad:* Los servidores de la Institución Universitaria Pascual Bravo, asumimos una actitud sensible y solidaria, de respeto y apoyo hacia la sociedad y con los compañeros con quienes interactuamos. Esta conducta la observamos con especial atención hacia las personas o grupos sociales menos favorecidos, para alcanzar su desarrollo integral.
- *Creatividad:* Los servidores de la Institución Universitaria Pascual Bravo, observamos el trabajo como un instrumento para generar valor por medio de la innovación.

1.2 Colciencias

Colciencias es el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, y organismo principal de la administración pública, rector del sector y del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación -SNCTI- encargado de formular, orientar, dirigir, coordinar, ejecutar e implementar la política del Estado en la materia, en concordancia con los planes y programas de desarrollo.

A través de la Ley 1286 de 2009, el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología 'Francisco José de Caldas' -Colciencias, fue transformado en el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación -Colciencias.

Misión: COLCIENCIAS es la entidad pública que lidera, orienta y coordina la política nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, y el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para generar e integrar el conocimiento al desarrollo social, económico, cultural y territorial del país.

Visión: COLCIENCIAS a 2019 se posicionará como el referente natural nacional para la toma de decisiones en Ciencia, Tecnología e Innovación por su competencia técnica en la orientación de políticas y el desarrollo de capacidades en pro de la transformación productiva, social y cultural del país basada en conocimiento.

El cumplimiento de la Misión y Visión inician desde la Planificación del sector de CTeI y la Planeación Institucional. Se presenta en primera instancia la planeación del sector.

Plan Estratégico Sectorial (PES): En el año 2010 la entidad trabajó en la construcción del Plan Estratégico Sectorial 2010-2014, el cual sigue los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo

en su numeral 7.5, donde se establecen directrices para el mediano plazo en términos de Ciencia, Tecnología e Innovación, para los actores del Sistema Nacional de CTI.

Planeación Institucional: En una segunda instancia se presenta la Planeación Institucional, que es el proceso mediante el cual se establecen los Grandes Objetivos y Estrategias de la entidad, se definen los métodos, las acciones, recursos y responsabilidades, requeridos para cumplir con las metas propuestas.

Este es un proceso en el que se busca la articulación entre las distintas dependencias de la entidad, colaborando en pro de un objetivo común.

Colciencias fue creado para promover políticas públicas con el objetivo de fomentar, en la industria nacional, el desarrollo de nuevos proyectos enfocados a generar mercado, empleo y capital, integrando al sector empresarial, al Estado y la academia bajo el mismo propósito, (revista) esta define los programas estratégicos para el desarrollo del país, la complementariedad de esfuerzos, el aprovechamiento de la cooperación internacional y la visibilización, uso y apropiación de los conocimientos producidos por las comunidades de investigadores e innovadores. Se centra en el fomento de investigaciones e innovaciones que el país requiere.

El SNCTI es un sistema abierto del cual forman parte las políticas, estrategias, programas, metodologías y mecanismos para la gestión, promoción, financiación, protección y divulgación de la investigación científica y la innovación tecnológica, así como las organizaciones públicas, privadas o mixtas que realicen o promuevan el desarrollo de actividades científicas tecnológicas y de innovación.

La coordinación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación-SNCTI, asignada a Colciencias busca generar sinergias e interacciones para que Colombia cuente con una cultura científica, tecnológica e innovadora; que sus regiones y la población, el sector productivo, profesionales, y no profesionales, estudiantes y docentes de básica, media, pregrado y posgrado, hagan presencia en las estrategias y agendas de investigación y desarrollo.

Colciencias tiene múltiples funciones, dentro de ellas la formulación e implementación de políticas y financiación de proyectos de investigación e innovación, además de:

Desarrollar e impulsar las políticas de corto, mediano y largo plazo del Estado en ciencia, tecnología e innovación, para la formación de capacidades humanas y de infraestructura, la inserción y cooperación internacional y la apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación para consolidar una sociedad basada en el conocimiento, la innovación y la competitividad.

Diseñar y presentar ante las instancias del Gobierno Nacional los planes y programas del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación –Colciencias- y el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Generar estrategias de apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación para la consolidación de la nueva sociedad y economía basadas en el conocimiento.

Promover el desarrollo científico, tecnológico y la innovación en el país, de acuerdo con los planes de desarrollo y las orientaciones trazadas por el Gobierno Nacional.

Propiciar las condiciones necesarias para que los desarrollos científicos, tecnológicos e innovadores, se relacionen con los sectores social y productivo, y favorezcan la productividad, la competitividad, el emprendimiento, el empleo y el mejoramiento de las condiciones de vida de los ciudadanos.

Promover la formación del recurso humano para desarrollar las labores de ciencia, tecnología e innovación, en especial en maestrías y doctorados, en aquellos sectores estratégicos para la transformación y el desarrollo social, medio ambiental y económico del país, en cumplimiento del ordenamiento constitucional vigente.

Colciencias en asociación con Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia de ha desarrollado diferentes convocatorias para formación del recurso humano, con el fin de realizar un acompañamiento a los investigadores, interesados en la formulación de proyectos, y afianzar su formulación para garantizar mejores resultados.

En alianzas desarrolladas con la universidad nacional, la universidad de Pereira y la Universidad de Manizales, ha brindado asesorías a estudiantes de pregrado y posgrado en idea y creación de empresa, con el fin de conformar un banco de proyectos elegibles de creación de empresas y negocios que tengan bases tecnológicas, estos procesos han sido apoyados por los parques de Parque de Innovación Empresarial.

En cumplimiento de sus funciones Colciencias también se ha asociado con el Banco Interamericano de Desarrollo para crear fondos para la administración de Programas de Capacitación de Recursos Humanos para la Ciencia y la Tecnología, donde se financian estudios posgrado (doctorados y maestrías), pasantías posdoctorales, pasantías de actualización y entrenamiento y cursos cortos, en Colombia y en el exterior, para investigadores y tecnólogos colombianos, todo esto con el objeto de mejorar la calidad de los profesionales del país, pues de acuerdo a las estadísticas en Colombia la mayoría de profesionales que tienen o aspiran a este título están en áreas del conocimiento que no son las prioritarias para el desarrollo.

Así mismo ha desarrollado alianzas con otros organismos entes descentralizados, para apoyo financiero en la industria, Industria y Turismo (MCIT), para el mejoramiento productivo y gestión empresarial, innovación, desarrollo y transferencia tecnológica, promoción y acceso a

tecnologías de información y comunicación (TICs), infortunadamente estos esfuerzos no son conocidos por o son conocidas por la mayoría de empresarios e industriales para los que fueron creados; generando su desaprovechamiento.

1.3 Sistema General De Regalías

Las regalías corresponden a la retribución económica que pagan las empresas que extraen recursos naturales no renovables (hidrocarburos y minerales) al Estado colombiano por explotar recursos naturales no renovables, es decir, recursos que se extinguen en el transcurso del tiempo. Petróleo, carbón, níquel, sal, metales preciosos Calizas, yesos, arcillas, gravas y otros minerales metálicos y no metálicos, estas regalías están divididas en directas o indirectas. (Gobierno en Línea del Orden Territorial, 2014), recordemos que el artículo 332 de la constitución política nos habla de que el Estado es propietario del subsuelo y de los recursos naturales no renovables, es por esto que ministerio de hacienda crea (Gobierno en Línea del Orden Territorial, 2014, pág. (<http://www.minhacienda.gov.co>) El Sistema General de Regalías SGR, el cual es un esquema donde se coordinan las entidades territoriales y el gobierno nacional, a través del cual se determina la distribución, objetivos, fines, administración, ejecución, control , el uso eficiente y la destinación de los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables precisando las condiciones de participación de sus beneficiarios.

Las regalías directas deben destinarse por ley a proyectos de inversión contenidos en los planes de desarrollo territorial, con prioridad en saneamiento ambiental, cobertura y ampliación de servicios de salud, educación, electricidad, agua potable, alcantarillado, aseo y demás servicios públicos básicos esenciales. Las regalías indirectas se entienden como los recursos no asignados directamente a entidades territoriales que ingresan al Fondo Nacional de Regalías. A los recursos FNR pueden acceder todas las entidades territoriales presentando proyectos de promoción de minería, preservación del medio ambiente y proyectos regionales de inversión definidos como prioritarios en los planes de desarrollo. (Noreña Giraldo & Rodríguez Salcedo, 2010)

El sistema general de regalías SGR tiene unos objetivos y fines los cuales son:

- Propiciar la adopción de mecanismos de inversión de los ingresos que contribuya a la equidad social.
- Fomentar la estructuración de proyectos que promuevan el desarrollo de la producción minero-energética, en particular la minería pequeña, mediana y artesanal.
- Promover el desarrollo y competitividad regional de todos los departamentos, distritos y municipios.
- Fortalecer la equidad regional en la distribución de los ingresos de regalías a través de la integración de las entidades territoriales en proyectos comunes.
- Propiciar la inclusión, equidad, participación y desarrollo integral de los diversos pueblos y comunidades (indígenas, negras, etc.) de acuerdo con sus planes de etno-desarrollo y planes de vida respectivos.
- Incentivar o propiciar la inversión en la restauración social y económica de los territorios donde se desarrollen actividades de exploración y explotación de recursos naturales no renovables, así como en la protección y recuperación ambiental.

El Sistema General De Regalías cuenta con unos entes de control, los cuales permiten una distribución, administración, ejecución, control adecuado además el uso eficiente y la destinación de los ingresos.

<i>Tipo de control</i>	<i>Entidad responsable</i>	<i>Que se controla</i>
Control y vigilancia administrativo y financiero	Departamento Nacional de Planeación, a través de las Interventorías Administrativas y Financieras.	Irregularidades administrativas y financieras en el uso de las regalías.
Control fiscal	Contraloría General de la República	Responsabilidad de servidores públicos y particulares en el daño al patrimonio público.
Control disciplinario	Procuraduría General de la Nación	Faltas disciplinaria en la administración de los recursos.
Control penal	Fiscalía General de la Nación	Delitos contra la administración pública.
Control técnico	Interventorías técnicas contratadas por las entidades	Contratadas por las entidades territoriales para garantizar la

	territoriales	adecuada ejecución técnica y financiera de los proyectos.
--	---------------	---

(Gobierno en Línea del Orden Territorial, 2014)

Gracias a estas entidades de control al Sistema Nacional de Regalías, estas en su producción benefician al país si: 571 municipios con regalías directas y con 1100 municipios beneficiados con regalías indirectas. Para mejorar el aprovechamiento de las regalías fueron creados los siguiente fondos: Fondo de compensación regional que Reemplaza al FNR (fondo nacional de regalías); Fondo de ciencia Tecnología e innovación; Fondo de ahorro y estabilización (Manejado por el Banco de la Republica, es creado para el ahorro); Fonpet (para el ahorro del pago de las pensiones de los departamentos y municipios); Fondo de desarrollo regional y los OCAD (Órganos Colegiados de Administración y Decisión) son encargados de proyectar en que se gastan las regalías.

También existen entidades vigilantes de los recursos como son: las veedurías ciudadanas, las Contralorías, el Ministerio Público (Procuraduría general de la nación, Personerías, Defensores del pueblo) y el DNP (Además de vigilar tiene la potestad de retener la plata de las regalías a los Departamentos y los municipios que no entreguen la información necesaria para esa vigilancia) (Colombia., 2013).

Es importante mencionar que el sector Educación ocupa el tercer lugar en la asignación de recursos de Sistema General de Regalías por un valor de \$616.452 millones en el año 2012, con un porcentaje del 13.17% y \$555.064 para el año 2013, equivalente al 19.31% con la aprobación de 403 proyectos. En lo que va corrido del año 2014, han sido aprobados 156 proyectos para el sector educación, por un valor de \$1.460millones, de los cuales los aportes del SGR corresponden al 38%, es decir \$555.064 millones. Los \$905.584 millones restantes corresponden a otros aportes de diferentes fuentes de recursos, entre ellos del Presupuesto General de la Nación. (Contraloría General de la Republica, 2013). Para el año 2013 y 2014 fueron destinados \$17,7 billones los cuales fueron distribuidos de la siguiente manera:

- ✓ 11,9 billones para los OCAD.
- ✓ 3,2 billones para ahorro regional.
- ✓ 1,7 billones para ahorro pensional.
- ✓ 0,9 billones para gastos de funcionamiento, fiscalización, monitoreo, seguimiento y control. (Ministerio de Educacinon Nacional, 2013)

Coberturas mínimas

Según la ley 1151 de 2007 las coberturas mínimas son el nivel minio de cobertura en servicios de salud, educación acueducto alcantarillado que debe tener los municipios y departamento beneficiados de regalías, pues se esperaba que estos al recibir recursos adicionales

tuviesen coberturas superiores al promedio nacional. (Gobierno en Línea del Orden Territorial, 2014)

<i>Cobertura</i>	<i>Meta</i>	<i>Entidad responsable de su certificación</i>	<i>Objetivo</i>
Mortalidad Infantil	1,6%	DANE	Disminuir la mortalidad de niños que fallecen antes de cumplir un año de edad.
Salud	100%	Ministerio de la Protección Social	Afiliación del 100% de la población pobre al régimen subsidiado.
Educación	100%	Ministerio de Educación Nacional	Acceso al sistema educativo de los niños en edad escolar.
Acueducto	93,5%	Superintendencia de Servicios Públicos	Población urbana y rural con acceso al servicio de agua potable continua y de calidad.
Alcantarillado	89,4%	Superintendencia de Servicios Públicos	Población urbana y rural con acceso a disposición de aguas residuales.

Proyectos para financiar la demanda del Sistema de Educación Superior

(Men, 2009), Plantea en su documento titulado “Deserción estudiantil en la educación Superior”, varios estudios orientados a medir el impacto del crédito educativo, muestran que los estudiantes que acceden a crédito educativo del ICETEX presentan un 25% menos de posibilidades de abandonar sus estudios; por esta razón, los recursos del SGR se presentan como una adecuada oportunidad para promover la formación superior en sectores de bajos ingresos económicos.

Las Universidades Públicas han tenido nuevas fuentes de financiación pública, un ejemplo de ello es la Ley 1286 de 2009 de Ciencia y Tecnología que dentro de su objeto contempla la creación del Fondo Francisco José de Caldas destinado a promover la investigación en las universidades. Por otra parte se viabilizó la posibilidad de destinar recursos de regalías directas para el fomento de la investigación y la innovación. Se destinaron durante 2009 más de 13 mil millones de pesos para restituir los recursos que las universidades públicas han dejado de percibir como resultado del descuento por votación, recursos que ascenderán a 18 mil millones de pesos para la vigencia 2010 y finalmente se aprobó la Ley 1324 de 2009 que reestructura las funciones del ICFES y en su artículo 11 definió que los recursos del 2% se destinarán al fomento de la

Universidad pública de acuerdo con criterios de equidad y lo establecido en el artículo 87 de la Ley 30. Estos recursos para el 2010 ascienden a más de 42 mil millones de pesos.

Además, 915.500 millones de pesos fueron destinados, entre 2012 y 2014, para otorgar subsidios de sostenimiento, así como para subsidiar la matrícula y la tasa de interés durante la época de estudios de los beneficiarios de créditos del Icetex. Entre 2012 y 2022, por este mismo concepto, se destinarán 4,7 billones de pesos.

1.4 Contexto Ciencia y Tecnología

Ciencia y tecnología es un tema que ha venido cobrando mayor importancia en Colombia en los últimos años, muestra de ello es su recurrente aparición en Planes de desarrollo y la formulación de políticas que a raíz de la Constitución Política de 1991 han surgido, como opción para mejorar procesos diferentes campos, salud, educación, seguridad, productividad etc, convirtiéndose en instrumentos para acrecentar el poder socioeconómico y político.

La Ciencia, la Tecnología y la Innovación (CTeI) han sido identificadas por la sociedad colombiana como fuente de desarrollo y crecimiento económico. Utilizar esta vía de desarrollo requiere de una política de Estado con estrategias que incrementen la capacidad del país para generar y usar conocimiento científico y tecnológico.

El Sistema nacional de Ciencia y tecnología es un Sistema abierto, no excluyente, del cual forman parte todos los programas, estrategias, actividades de ciencia y tecnología independientemente de la institución pública o privada o de la persona que la desarrolle

Este sistema se compone de los siguientes subsistemas:

- Subsistema tecnológico: Compuesto por los centros de productividad, centros de formación profesional, parques tecnológicos CDT'S e incubadoras.

- Subsistema facilitador: está conformado por Colciencias, los Ministerios, el Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA, el Departamento Nacional de Planeación y proexport.

- Subsistema productivo: hacen parte de él las empresas, asociaciones empresariales, cooperativas gremios, ONG'S y cámaras de comercio.

- Subsistema financiero: hacen parte de él la banca primer piso, banca segundo piso (Bancoldex, Findeter, Finagro), fondos parafiscales, fondo de garantías, fondos internacionales y fondo de capital de riesgo.

- Subsistema Científico: Compuesto por centros de investigación, grupos de investigación, universidades y centros de formación avanzada

El documento COMPES 3582 de 2009, abre paso a la Política Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación, con el objetivo de incrementar la capacidad del país en identificar, producir, difundir usar e integrar el conocimiento científico y tecnológico, con el propósito de mejorar la competitividad, y contribuir a la transformación productiva del país.

Dentro de sus estrategias para alcanzar este objetivo tiene:

- Fomentar la innovación en los Sistemas productivos
- Consolidar la institucionalidad del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Fortalecer el recurso humano para la investigación y la innovación.
- Promover la apropiación social del conocimiento.
- Focalizar la acción pública en áreas estratégicas.

Una de las estrategias de esta política que es pertinente mencionar es el apoyo a la formación avanzada de investigadores, que se pretende alcanzar a través de jóvenes investigadores, Doctores, Tesis doctorales y pasantías postdoctorales, y aumentar tanto el número como la calidad del recurso humano disponible para adelantar actividades científicas, tecnológicas y de innovación. La idea fundamental es fortalecer el sistema educativo para que proporcione el recurso humano que necesita el país, lo cual implica fortalecer los aspectos de calidad, cantidad, productividad y pertinencia de la educación superior, y el desarrollo de capacidades científicas en todo el sistema educativo y complementariamente aumentar de forma escalonada y acelerada el número de investigadores con las más altas calificaciones.

Existe un fondo de ciencia tecnología e innovación para la financiación de programas y proyectos regionales, de ciencia tecnología e innovación, a este se destina por mandato constitucional el 10% de los recursos que recibe el estado colombiano por la explotación de los recursos naturales renovables y no renovables, hacen parte del Sistema General de Regalías que entro a aportar en el año 2012 a través de la ley 1530, cuyo objetivo es : Incrementar la capacidad científica, tecnológica, de innovación y de competitividad de las regiones, mediante proyectos que contribuyan a la producción, uso, integración y apropiación del conocimiento en el aparato productivo y en la sociedad en general, incluidos los proyectos relacionados con biotecnología y tecnologías de la información y las comunicaciones.

De acuerdo con el plan nacional de desarrollo la asignación de recursos para proyectos de ciencia y tecnología es dispersa, de modo que no logra un impacto en términos de transformación productiva para una región o sector (plan de desarrollo); los académicos en el tema han orientado su crítica hacia la asignación de recursos, expresando que para ciencia y tecnología es muy poca, pues se requiere invertir por lo menos el 1% del PIB Ciencia, la Tecnología y la Innovación, para salir del subdesarrollo.

Es por ello que el componente de mayor influencia para fortalecer la competitividad económica, social y de innovación de un país es la formación de capital humano, si un país no tiene la capacidad de generar el talento humano que necesita, difícilmente va a producir el conocimiento que requiere su progreso socioeconómico, es importante anotar que una de las estrategias planteadas por el gobierno nacional en el plan de desarrollo “prosperidad para todos” es la formación de capital humano.

1.5 Estado del arte sobre el tema

De acuerdo con las cifras reportadas por el Ministerio de educación nacional, Colombia hasta diciembre de 2013 registraba 2.103.331 estudiantes de pregrado, el 54% de estos en universidades públicas, entre el año 2012 y 2013 la tasa de cobertura en educación superior subió de 42.3% a 45.5% (Universia, 2014).

En el plan de desarrollo nacional “Prosperidad para todos” se ha identificado la necesidad de ampliar la cobertura educativa en la educación superior, pues su papel es indispensable en proceso de desarrollar competencias laborales y formar para el trabajo, el último informe del Foro Económico Mundial desarrollado en 2012, señala que Colombia en tasas de matrícula en la educación superior se ubica en el puesto 69 de 148 naciones, además que debe mejorar la calidad del sistema educativo dada la mala calidad en la investigación científica por parte de las instituciones de investigación (Colombiana, 2013).

Por lo anterior el nuevo modelo educativo que se implemente para obtener los índices de calidad esperados, deben dar cuenta de las competencias para alcanzar las metas propuestas, en los diferentes temas que se identifican como prioritarios para el desarrollo del país, entre ellos la ciencia y tecnología, se propone entonces incluir la cultura de proyectos como aliado importante para la formación de los profesionales.

Si bien el desarrollo guarda una relación directa con la inversión, y esta a su vez con los índices de crecimiento, se hace necesario entonces contar con instrumentos idóneos que permitan identificar proyectos y seleccionar aquellos que garanticen mayor crecimiento económico y bienestar para la comunidad. La calidad de muchos de estos proyectos dependerá de la formación y experiencia de su analista y gestor.

En Colombia el tema de proyectos ha ido cobrando importancia en la medida que se ha introyectado que la calidad de la inversión, es tanto o más importante que la cantidad de los recursos, para garantizar la calidad de la inversión, es necesario contar con un recurso humano comprometido y competente, formado a través de procesos de educación con calidad dentro de

un marco estratégico y consiente de lo público y la importancia de aportar al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones (Montealegre, 2000).

La conferencia desarrollada por el Sistema departamental de gestión de programas y proyectos de inversión en el valle en el año 2000, sobre el estado actual y perspectivas del Banco de programas y proyectos de inversión del departamento de Caldas – Colombia, , con el acompañamiento del Banco Interamericano de Desarrollo y el Departamento Nacional de Planeación, dan cuenta de los primeros pasos en la implementación de la cultura de proyectos, develando aspectos importantes en la dificultades presentadas durante el proceso de implementación orientadas a la falta de capacitación del recurso humano, sin perfil, y el poco compromiso al reconocer que la cultura de proyectos constituía un componente fundamental en la administración y gestión de la inversión pública.

Estas instituciones manifestaron en su momento que para lograr los objetivos propuestos era necesario contar con capacidades institucionales y humanas para elevar la eficiencia del proceso de inversión y el gasto público.

Además de las mencionadas anteriormente otras debilidades que fueron evidenciadas en el proceso de implementación del Sistema Departamental de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión en el departamento de Caldas, fue la poca responsabilidad política de los gobernantes con la comunidad, dado que delegaban la elaboración de los planes de desarrollo desarticulando el trabajo del planificador con el del tomador de decisiones, y dejando en evidencia las deficiencias en la formulación del plan.

Sin embargo la implementación de los bancos de proyectos en el país, tuvo un efecto positivo pues transformo el panorama permitiendo cambiar del esquema problema – recurso, al esquema problema – proyecto, recurso.

Una importante recomendación realizada a las Universidades en la conferencia del Sistema Departamental de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión en el departamento de Caldas, estuvo dirigida a la generación de alianzas estratégicas con el DNP, y a la orientación de sus modelos de formación a la practicidad ya que esto es lo requerido por los proyectos, profesionales especializados en temas como matemáticas financieras, indicadores de gestión y gestión de resultados (Montealegre, 2000).

Aunque en el país se han desarrollado algunos esfuerzos para articular el sector educativo con el productivo, y hay experiencias importantes que destacar en el tema de acercamientos a la formación y seguimiento a proyectos de inversión como es el caso del Grupo de Investigación en Gestión y Evaluación de Programas y Proyectos GYEPRO de la Universidad del valle, realmente es muy poco o casi nada lo que se puede decir de la capacitación en gestión de proyectos, entendiendo gestión como una integralidad que incluye lo humano, la gerencia y el liderazgo; esto es preocupante más aún si las dificultades en la formación del recurso humano, la calidad y

la pertinencia en la educación para mejores condiciones de vida ya se encuentran enunciadas en el plan de desarrollo.

Las Instituciones públicas como COLCIENCIAS, la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad Tecnológica de Bolívar o en alianzas público- privadas, han orientado el tema de proyectos solo a la formulación de un proyecto, o la gerencia de un proyecto, a través de formación en diplomados, cursos virtuales entre otros, limitando al analista en su función, lo cual puede verse reflejado en una mala gestión del Proyecto o Programa en curso.

Las políticas sugeridas en el tema de educación, y soportadas en la necesidad de calidad, cobertura y pertinencia deben manejar el concepto objetivo de la importancia de la gestión de proyectos y evaluar el costo benéfico que el tema podrá tener en términos de crecimiento y desarrollo del país.

En el ámbito departamental y dentro del plan de Desarrollo “Antioquia la más educada”, se ha apostado a garantizar el derecho a la educación contando con un sistema educativo departamental de calidad, donde los estudiantes sean protagonistas del desarrollo social económico y cultural de la región, asociado a esta tema se encuentra el de innovación, el cual mediante el mejoramiento de ambientes de aprendizaje, infraestructura, apropiación de TIC; paralelamente adelanta procesos para la mejorar la calidad y pertinencia educativa, por lo cual se esperaría que la gestión de proyectos pueda tener un papel protagonista en la formación de los profesionales. (Plan de desarrollo).

En este aparte se hace necesario mencionar los estudios anexos a este proyecto, los cuales proporcionaron información que permite soportar la pertinencia del mismo, en un primer momento se indago sobre la oferta de cursos en cultura de gestión de proyectos que tienen las universidades e instituciones universitarias públicas de Medellín, encontrando que no hay mayores diferencias en cuanto a la oferta de cursos entre universidades e instituciones universitarias públicas de Medellín, además que los cursos que fueron objeto de revisión en su mayoría tienen en el nombre formulación y evaluación de proyectos, dejando entre ver que dentro de la formación ofrecida a los estudiantes, no se conceptualiza claramente el tema de “Gestión de Proyectos” de acuerdo a la metodología DNP, finalmente y si bien el 52,1% de los cursos presentan un enfoque “Público- Privado”, no fue posible determinar que su fortaleza este dada en el sector público, y más aún en la Metodología de Gestión de Proyectos DNP.

El segundo estudio fue enfocado a los conocimientos básicos que tiene la comunidad académica de la IUPB en cultura de gestión de proyectos, los resultados obtenidos apuntaron a que esta no tienen mayores conocimientos en cultura de gestión de proyectos, pues si bien en algunos casos habían visto materias relacionadas con el tema en el caso de los estudiantes, es posible que estos cursos no tuvieran una orientación definida al tema de proyectos de inversión pública bajo la metodología del DNP, MML y SGR; para el caso de los docentes y demás personal administrativo en el desarrollo de sus funciones no tenían relación alguna con el tema,

sin embargo es importante resaltar que todas las personas encuestadas mostraron interés en conocer sobre estas temáticas y hacer parte de la promoción de la misma en la institución.

Basados en los resultados de los dos estudios desarrollados se considera pertinente incluir en la formación académica de los estudiantes y formación a docentes os temas relacionados con cultura de gestión de proyectos desde el nivel de pregrado y que este no sea solo un tema de manejo en el nivel de postgrado.

Estado del Arte Institucional

La ISO 9000 define la palabra proyecto:

“Es un proceso único, consistente en un conjunto de actividades controladas, con fecha de inicio y finalización, llevadas a cabo para lograr un objetivo conforme con requisitos específicos, incluidas las limitaciones de tiempo, costo y recursos.”

Los proyectos se crean a partir:

- Del producto de la experiencia.
- Del estudio de especialistas: La teoría en sus diversos campos de la ciencia y la tecnología.
- De las necesidades propias: por una necesidad o problema que existe.
- De los organizadores, dueños o promotores: en procura de mejorar, corregir o adquirir un mejor reconocimiento económico de su servicio o producto.

En función de esto se realiza o se crea una técnica o un instrumento que nos ayuda a ser más prácticos o mejor preparados para identificar, investigar, abordar, ejecutar, estructurar y resolver un evento que causa una dificultad en un espacio ya identificado, esta técnica o instrumento es la elaboración por diferentes instituciones universitarias la “especialización en proyectos”. La cual nos ayude a encaminarnos en las buenas prácticas de realización de proyectos y cada institución crea un programa de acuerdo a sus necesidades o su objetivo como institución.

Programas como:

Formulación y Evaluación de proyectos: En una formulación y evaluación de proyectos siempre se produce información para la toma de decisiones, por lo cual también se le puede considerar como una actividad orientada a mejorar la eficacia de los proyectos en relación con sus fines, además de promover mayor eficiencia en la asignación de recursos. En este sentido, cabe precisar que la evaluación no es un fin en sí misma, más bien es un medio para optimizar la gestión de los proyectos.

Gerencia de proyectos: La Gerencia de proyectos es la disciplina de organizar y administrar los recursos, en sus ciclos de pre inversión, inversión, operacionalización y postoperacionalización de forma tal que un proyecto dado sea terminado completamente dentro de las restricciones de alcance, tiempo y costo planteados a su inicio.

Preparación y evaluación proyectos privados: Preparación y evaluación es la formación de los profesionales del sector privado y social en el ámbito de buscar, elaborar y buscar la información de proyectos privados para el desarrollo y mejoramiento de las diversas empresas para su evolución en la efectividad de su objetivo y así como sus principales líneas temáticas.

Evaluación socioeconómica de proyectos: Esta línea es para fortalecer la capacidad institucional de las diversas entidades tanto privadas como públicas, capacitando el talento humano de las mismas, con el fin de realizar adecuadamente los procesos de identificación, preparación y evaluación financiera y económica con un enfoque social de proyectos de inversión.

Gestión de proyectos: La Gestión de Proyectos tiene como finalidad principal contextualizar, evaluar, analizar y orientar la planificación, el seguimiento y control de las actividades y de los recursos humanos y materiales que intervienen en la estructuración de un programa o proyecto de desarrollo. Como consecuencia de este control es posible conocer en todo momento qué problemas se producen y como resolverlos o paliarlos de manera inmediata, esto mediante un trabajo práctico e interdisciplinario para orientar, organizar y presentar los estudios legales, de mercados, técnicos, de riesgo, administrativos, ambientales, financieros, económicos y sociales, realizados para encaminar correctamente un proyecto.

De acuerdo a estas definiciones o esta guía de significados traemos a colación las ventajas que observamos en nuestra línea:

Diferencia entre Gerencia y Gestión: La gerencia es un proceso estructural, es un proceso administrativo, la gestión es un proceso más amplio, humano, la gestión incluye la gerencia, pero la gestión también tiene que ver con liderazgo.

“El arte y/o ciencia de anticipar y gerenciar participativamente el cambio con el propósito de crear permanentemente estrategias que permitan garantizar el futuro del negocio” esto es Gestión. (Betancourt Tang, 2014)

Diferencia Entre Evaluación y Gestión: Una evaluación de proyectos siempre produce información para la toma de decisiones, por lo cual también se le puede considerar como una actividad orientada a mejorar la eficacia de los proyectos en relación con sus fines, además de promover mayor eficiencia en la asignación de recursos la evaluación no es un fin en sí misma, más bien es un medio para optimizar la gestión de los proyectos.

Además de las responsabilidades de análisis y diseño de sistemas, los analistas de sistemas asumen con frecuencia el papel de directores de proyectos. Una mala gestión de proyectos desemboca a menudo en la no definición de necesidades de usuario final, en excesos de costos y en retrasos en la entrega de los proyectos. Las causas de estos problemas pueden ser omisiones realizadas durante el desarrollo de sistemas, definición imprecisa de objetivos, estimaciones de costos prematuras, deficientes técnicas de estimación, mala gestión de tiempo y falta de liderazgo. Es responsabilidad del analista de sistema evitar estos errores y llevar a buen término el proyecto tanto en tiempo como en presupuesto. Entre las funciones básicas de la dirección del gestor del proyecto se incluyen la planificación de las tareas de proyecto (estudio de mercado, objetivo, calendario, evaluación, etc.), la elección del equipo de proyecto, la organización y la planificación de los esfuerzos del proyecto, la dirección del equipo y el control de la evaluación del proyecto.

Módulo 2: Formulación De Soluciones: Preparación

En este módulo se Identifica y se preparan las soluciones que se llevaran a cabo en el presente proyecto o en cualquier que se realice.

Se analizan tres momentos: a) Situación actual (árbol del problema), que corresponde al análisis del problema, junto con sus causas y efectos (o consecuencias), población afectada, zona donde se ubica la población afectada y análisis de participaciones que corresponde los actores que se encuentran involucrados dentro de la temática que se está tratando y su respectivo rol dentro de la misma. b) Situación esperada (árbol de objetivos), en la cual se identifica el objetivo central, los objetivos específicos, la población y zona objetivo, y c) alternativas de solución, que corresponde a la determinación de soluciones que realmente puedan ser llevadas a cabo y que al analizarlas una de ellas pueda ser seleccionada, de acuerdo con criterios previamente definidos por el formulador del proyecto. La anterior información es tomada del DNP en su documento Manual de Soporte Conceptual Metodología General para la Formulación y Evaluación de Proyectos.

Vale la pena resaltar que cuando se habla de Identificación de soluciones torna confuso los términos que usa el Departamento Nacional de Planeación y la herramienta para presentar proyectos MGA, En el módulo de formulación de la MGA habla de Identificación del Problema o necesidad, en varios documentos el DNP habla de Identificación de problemas y realizan una descripción del problema cuando el problema ya está identificado.

Conocemos que cuando se elabora un plan de desarrollo, se determinan los problemas. Esté se

realiza mediante la Metodología de Marco lógico Árbol de problemas, mediante una lluvia de ideas que la comunidad afectada o los involucrados brinda, los proyectos se elaboran con la necesidad de subsanar los problema ya establecido en los planes de desarrollo.

Es importante aclarar y estandarizar dichos conceptos, no hablar de Identificación de problemas o Identificación del Problema o necesidad, si no hablar de Identificación de soluciones que es lo que reamente identificara y se trabajara en los proyectos de inversión que se realicen.

En la etapa de preparación se realizan los estudios de cada una de las alternativas identificadas en el proceso anterior. Los estudios más comunes son: estudio legal, estudio de mercado, estudio técnico (insumos, requerimientos técnicos y tecnológicos, localización y tamaño), estudio ambiental, estudio de riesgos y estudio financiero, entre otros. Estos estudios proveen la información necesaria para conocer la estructura de cada una de las alternativas tanto en sus costos como sus beneficios. Así mismo, en esta parte se determina el horizonte de evaluación, es decir el número de años de vida que el proyecto necesita para desarrollarse durante las etapas de pre inversión, inversión y operación. Cabe dejar claro que el horizonte de evaluación NO corresponde solamente al tiempo que se requiere para realizar las actividades de inversión, sino al tiempo que se requiere para alcanzar los objetivos. La anterior información es tomada del DNP en su documento Manual de Soporte Conceptual Metodología General para la Formulación y Evaluación de Proyectos.

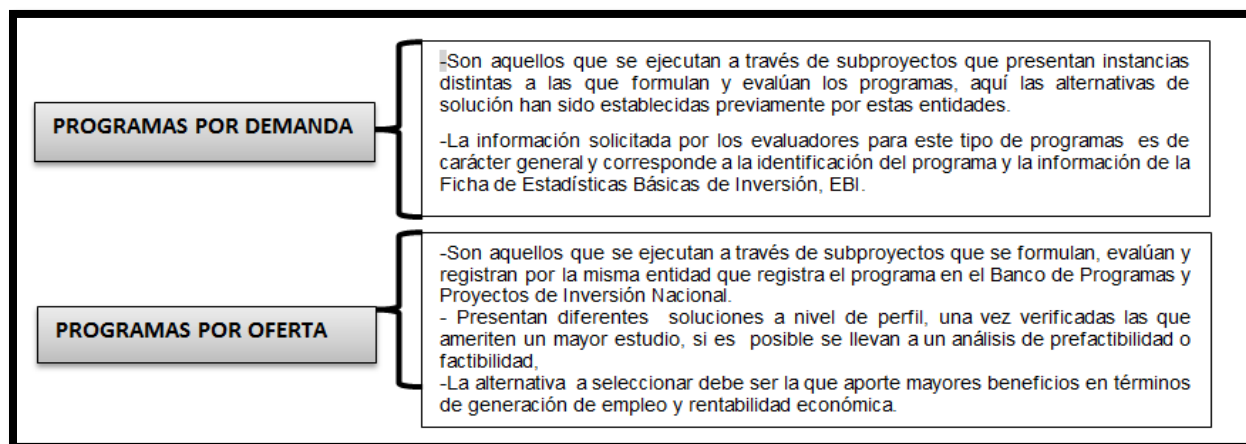
El presente proyecto se fundamenta con la Metodología de Programas y proyectos Madre, asesorados por el docente en curso. A continuación introducción de la Metodología.

Programas y Proyectos Madre.

La metodología de programas y proyectos madre fue diseñada por Grupo Asesor de la Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública (GAPI), para evaluar aquellos programas que compitan por fondos del Presupuesto de Inversión Pública, busca mejorar el proceso de formulación y evaluación de programas y consolidar bancos de programas y proyectos con mayor calidad para la toma de decisiones.

Para empezar se define que los programas o proyectos madre son el conjunto de proyectos que ejecutados en forma complementaria y coordinada cumplen con un objetivo de tipo sectorial, pueden ser:

Figura 1. Programas y proyectos madre.



Los programas de inversión pública están compuestos por subproyectos, los cuales constan de componentes, y estos a su vez tienen un conjunto de actividades que los precisan. Tanto los programas y los proyectos deben tener claramente definidas las etapas de preinversión (proceso de planeación del programa), inversión (acciones necesarias para alcanzar los productos), operación o vida útil del programa (se generan los beneficios para los cuales fue diseñado, alcanza el objetivo), evaluación ex post (se miden los efectos e impactos del programa o proyecto).

La inversión pública se entiende como la erogación de recursos en programas o proyectos destinados a dar pleno empleo, mejorar la calidad de vida de los habitantes, preservar el medio ambiente, la distribución equitativa de las oportunidades entre otros. Es por ello que los objetivos de los programas o proyectos de inversión pública deben ser coherentes con los establecidos en la constitución (Art. 384).

Una herramienta importante para identificar si se pueden alcanzar los objetivos planteados en un programa, es el Marco lógico, pues describe de forma lógica los aspectos más importantes de un programa, revelando las contradicciones y falencias.

Dado que los objetivos planteados en un programa o proyecto deben responder al donde, cuando y como, es necesario medirlos a través de indicadores con los cuales se pueda verificar el resultado alcanzado frente a los objetivos (planes o políticas del Plan de Desarrollo). Estos indicadores pueden ser: de impacto (verifica el cumplimiento de los objetivos en cuanto a los beneficios producidos), de producto (mide la cantidad de bienes y servicios elaborados por el programa y/o subproyecto), de gestión (mide el desarrollo de los subproyectos y componentes como parte funcional de los programas de inversión (Solo programas de oferta).

Formulación Del Programa

- *Identificación del Problema:* La intención de todo programa de inversión pública es

resolver un problema o necesidad presentado en una población, se hace necesario entonces determinar los aspectos específicos y las características más importantes, las posibles causas, y repercusiones del problema o necesidad, también es significativo caracterizar a nivel cultural y económico a los habitantes afectados por el problema (usar fuente SISBEN, censos); para facilitar el análisis de las causas y efectos de una situación problemática puede hacerse uso del árbol de problemas.

Una vez identificado el problema y establecido el objetivo, se proponen las alternativas o caminos a seguir para cumplirlo, y se da inicio a la etapa de preparación.

- *Preparación:* Las alternativas de solución son comparables entre si y apuntan a la solución del problema o necesidad, en esta etapa se realizan los estudios pertinentes para compararlas alternativas, y tomar la decisión de cuál de ellas es la más adecuada para alcanzar el objetivo propuesto.

La preparación contempla el estudio legal (viabilidad de la alternativa a luz de la norma), estudio de mercado (la demanda, la oferta y los precios de los productos y los insumos requeridos), estudio de localización (Zona, transporte, situación de orden público etc.), estudio técnico (información de las necesidades globales de capital, maquinaria y equipo), en este último se contemplan los costos de implementación de las alternativas y la depreciación de activos. Otros estudios incluidos dentro de esta etapa son el organizacional y el ambiental, los cuales buscan determinar la capacidad ejecutora y operativa de la entidad responsable de la alternativa en estudio, y determinar el impacto que va a tener cada una sobre el medio ambiente.

Por su parte el análisis de riesgos cobra importancia en la identificación de aquellos que pueden afectar el diseño y el desarrollo de un programa, a la vez que es una herramienta útil para la toma de decisiones en la etapa de pre inversión y planeación de los programas.POT (Plan de ordenamiento territorial).

El estudio financiero ordena la información de carácter monetario, para definir la estructura financiera, aquí se valoran y cuantifican los ingresos y beneficios, costos de pre inversión, ejecución, y operación.

- *Evaluación ex ante:* Es el resultado del análisis efectuado a partir de la información de las alternativas de solución propuestas, con base en esta se selecciona la alternativa, teniendo presente la evaluación financiera: (su rentabilidad), evaluación económica: (sociedad, bienestar socioeconómico), evaluación social: (bienestar socioeconómico, distribución de la riqueza).

Otros elementos importantes en la evaluación de las alternativas son: el costo de oportunidad, la Tasa Interna de Retorno, TIR, y el indicador costo beneficio, el cual indica si el Beneficio costo de una alternativa es mayor que el Beneficio costo de las otras en estudio.

- *Programación:* Este módulo pretende dar las bases que sirvan para el seguimiento futuro del programa, desde el punto de vista presupuestal, financiero y físico, la información aquí generada sirve como insumo para alimentar el Sistema Nacional de Programas y Proyectos de Inversión Pública SINAGEP, en el módulo de seguimiento cuantitativo y cualitativo.

En esta etapa se deben establecer las metas de ejecución para los diferentes periodos del programa y sus respectivos valores, además de los indicadores que posibiliten la medición de los aspectos cualitativos y cuantitativos de una acción, a la vez que permiten verificar el impacto, la eficacia y la eficiencia, generación de empleo, de un programa.

Para efectos de la metodología la información de fuentes de financiación deberá ser diligenciada una vez se inicie desembolso de recursos, de manera que se pueda hacer seguimiento al desembolso y la utilización de los mismos.

1. Identificación De Soluciones

1.1 Contexto de la Identificación De Soluciones En El Marco De La DNP Colombia

El propósito de todo programa de inversión pública es el de resolver un problema o necesidad que se presenta sobre una parte de la población del país, por tal razón la descripción del problema antecede a la preparación y estudio del programa. El estudio del problema o necesidad es el principal aspecto a tratar dentro de la identificación del programa. Es necesario determinar los efectos y las características generales más relevantes del mismo, sus causas y los aspectos que lo rodean y que pueden ser importantes en el momento de buscar una solución.

También es importante considerar que el problema no debe ser expresado como la negación de una solución, sino que debe dejar abierta la posibilidad de encontrar múltiples alternativas para resolverlo. Se debe estimar el número de habitantes / personas afectados directamente por el problema o necesidad. En algunos casos la población es fácilmente identificable; esto ocurre cuando el problema se concentra en una comunidad, municipio, o institución.

De acuerdo con Sanín (1), la aparición de un problema o la precepción de una demanda social requieren solución, para generar la solución más adecuada se debe conocer a fondo las características de la situación problema estudiarse detenidamente, con el fin de conocer sus causas y efectos en la población, esto abrirá el panorama para posibles intervenciones, y va en

consonancia con lo definido por el DNP donde se contempla en la etapa de identificación un primer paso que es la situación actual o árbol del problema¹.

Para efectos de este proyecto conceptualmente y de acuerdo a lo establecido en clase con el docente encargado, la identificación de soluciones parte del análisis de los involucrados, de las políticas públicas y de los problemas previamente enunciados en los planes de desarrollo, dentro de este proceso se estudian las características principales de la población objetivo, edad, religión, sexo, cultura, hábitos de vida, formación académica ubicación entre otros, dado que esta información es de suma importancia al momento de formular la solución de la necesidad o problema.

El proceso de identificación de soluciones debe entenderse como un aspecto fundamental en la elaboración de un proyecto pues desde allí se dan los primeros pasos, encaminados a la formulación y gestión del mismo, los cuales podrán determinar también su éxito en las etapas posteriores, sin olvidar que la competencia y experiencia del equipo factibilizador juega un papel fundamental a la hora de determinar las posibles soluciones.

Es de resaltar que los proyectos de inversión pública son cursos de acción par a resolver problemas específicos de las comunidades que deben ser identificados adecuadamente y que implicar la asignación racional de recursos. (Guía metodológica para la preparación y evaluación de proyectos de inversión social).

De acuerdo con el DNP, la etapa de identificación comprende tres momentos; situación actual, que corresponde al análisis del problema, a situación esperada donde se identifican el objetivo central, los específicos, la zona y población y finalmente las alternativas de solución.

En el marco del DNP la etapa de identificación inicia con la identificación del problema a través de la implementación del Marco Lógico, restando importancia a que los planes de desarrollo ya contienen la información de las situaciones problemáticas expresadas por la comunidad, en un ejercicio de participación.

La identificación de soluciones, por su parte inicia con el problema expresado en el plan de desarrollo, y hace uso de la herramienta marco lógico para identificar y formular las posibles soluciones, este es el aspecto fundamental y énfasis de la especialización en Gestión de Proyectos tercera cohorte.

1 .La Metodología DNP, contempla la identificación del problema o necesidad, para esta especialización se manejó el concepto de identificación de soluciones, partiendo de que el problema ya se encuentra previamente descrito en los planes de desarrollo, y que la identificación de soluciones hace uso de la herramienta marco lógico para identificar y formular las mismas.

1.2 Políticas: Planes de desarrollo

Las políticas se trabajan en los proyectos de inversión dado que orientan la estructuración de los programas y proyectos, y de acuerdo con esto es donde se obtienen los recursos para su desarrollo.

Diagnostico Nacional

Existe una baja cobertura de educación superior en el territorio nacional, una baja participación en la educación técnica y tecnológica, e insuficiente número de graduados de maestrías y doctorados, especialmente en áreas científicas. El plan de Desarrollo mejorara la pertinencia y calidad de la educación para el emprendimiento y la innovación e implementar programas y becas de formación técnica, tecnológica, universitaria, de maestría y de doctorado, a través del Programa de Generación del Bicentenario, el ICETEX, el SENA, el Programa Jóvenes Investigadores e Innovadores, los contratos de aprendizaje, entre otros. Logrando así que la educación, sea la herramienta más efectiva para reducir la inequidad y garantizar la igualdad de condiciones para la generación de ingresos. El primer paso para alcanzar una educación completa y de calidad, es asegurar una atención total e integral a la primera infancia. Sin este primer paso, la igualdad de oportunidades nunca será una realidad. En Colombia existe una cobertura insuficiente de atención integral a la primera infancia que, para la población pobre y vulnerable, ronda el 23%. Así mismo, encuestas señalan que cerca del 50% de los padres considera que los niños menores de cinco años no están en edad de asistir a centros de atención integral de primera infancia.

Plan de Desarrollo Nacional "Prosperidad para Todos 2010-2014"
PILAR: IV Igualdad de Oportunidades para la Prosperidad Social
Objetivo: Política Integral de Desarrollo y Protección Social.
Estrategia: Formación de capital humano.
Programa: Pertinencia Educativa
Indicador de seguimiento al PND: Educación Porcentaje programas de pregrado con acreditación de alta Calidad. META :20%

Diagnostico Antioquia

Para garantizar el derecho a la educación, es necesario contar un sistema educativo departamental de calidad, en el cual más allá de poner a disposición cupos escolares para el acceso, se atiendan aquellos factores económicos, sociales y culturales asociados a la calidad educativa, se formulen políticas y se desarrollen programas que posibiliten el mejoramiento de la educación, a través de una oferta institucional pertinente, de la mano de oportunidades para una

educación superior y el emprendimiento, permitiendo a nuestros jóvenes la construcción de un proyecto de vida que los motive a formarse como ciudadanos protagonistas del desarrollo social, económico y cultural en su región.

Como estrategia para lograr una Educación con Calidad para el Siglo XXI, la Secretaría de Educación desarrollará diferentes programas en el marco del Plan de Desarrollo 2012 – 2015, orientados a la transformación de los ambientes de aprendizaje a través del mejoramiento de las infraestructuras, el uso y apropiación de TIC para aprovechar los avances del departamento en dotación y equipamiento para la conectividad, la construcción de parques educativos para el desarrollo educativo y cultural de las diferentes subregiones del departamento, así como el mejoramiento de la calidad educativa, la formación de docentes y el aumento de posibilidades de acceso y permanencia escolar. Para ello se implementarán acciones de fortalecimiento de la calidad en la educación rural, preescolar, básica y especialmente de articulación de la media, para que los estudiantes puedan acceder y permanecer en los diferentes programas de educación técnica, tecnológica y superior. En este sentido, el Gobernador de Antioquia junto con los rectores de las instituciones de educación superior, en cuyos Consejos Directivos tiene asiento la Gobernación y el SENA, firmaron el acuerdo de voluntades.

Este componente se desagrega en 7 programas:

- Oportunidades para la educación superior
- Educación media pertinente y de calidad
- Escuela de Maestras, Maestros y Directivos
- Calidad en la educación preescolar y básica
- Educación rural con calidad y pertinencia
- Movilización social por una educación de calidad
- Todas y todos en la escuela

Este proyecto está enmarcado en la línea estratégica: “La Educación como motor de transformación de Antioquia”.

Plan de Desarrollo Departamento de Antioquia 2012-2015 “Antioquia la más educada”
2 Línea Estratégica: La Educación como motor de transformación de Antioquia
Componente: Educación Con Calidad Para El Siglo XXI
Objetivo: Garantizar el derecho a la educación Mediante un sistema Educativo departamental con calidad fortaleciendo la atención de factores económicos, sociales y culturales.

Indicador y meta:
Programa: 2.1.1 Oportunidades para la Educación Superior
Objetivo: Ofrecer a las distintas subregiones del departamento la posibilidad de acceder al sistema educativo y contar con un recurso humano calificado en las instituciones de mayor calidad, en los diversos niveles de la educación postsecundaria (formación para el trabajo, técnica profesional, tecnológica, universitaria) y de acuerdo con las potencialidades y necesidades de las subregiones.
Indicador de Resultado: Participación de las subregiones, sin incluir la ciudad capital, en la matrícula de educación superior oficial de Antioquia.

Diagnostico Medellín

La educación es un derecho fundamental y uno de los principales promotores del Desarrollo Humano Integral, que permite el desarrollo de capacidades y habilidades que contribuyen a superar la exclusión, la inequidad, la desigualdad y mejorar la calidad de vida y productividad Individual y social. La educación es un medio para el acceso al conocimiento, a la tecnología, a la ciencia y a los demás bienes y valores de la cultura y, de manera prioritaria, para la formación de ciudadanos y ciudadanas respetuosos de la vida como valor supremo, de los otros y del entorno.

El reconocimiento y la garantía efectiva del derecho a la educación deben hacerse realidad mediante un sistema articulado de niveles educativos de atención acordes con los ciclos vitales, los grupos poblacionales y los territorios. Se inicia con la garantía de oportunidades para la primera infancia, desde enfoques integrales de protección y desarrollo infantil, continúa con la garantía y promoción del acceso, la permanencia, la pertinencia y la calidad de la educación en los niveles de transición, básica y media y debe continuar con una oferta pertinente, asequible y de calidad, para que los y las jóvenes accedan a la educación superior y postsecundaria.

Igualmente, debe ofrecer alternativas educativas para la población analfabeta, desertora temprana del sistema educativo, educación de adultos y población rural.

El tránsito de los y las estudiantes a la educación superior continua siendo un problema asociado con factores de diferente tipo: económicos, debido a los Equidad, prioridad de la sociedad y del gobierno costos de acceso y al rol económico de los y las jóvenes en la familia (afán de emplearse); vocacionales, debido a un insuficiente acompañamiento sobre su proyecto de vida durante el proceso educativo, especialmente en el nivel de la media; y de calidad, por un desnivel académico para afrontar el acceso a la educación superior y su permanencia en los primeros niveles. Cada uno de esos frentes ha venido trabajándose en la ciudad, de manera

sistemática, en los últimos años, siendo aún insuficiente el esfuerzo para lograr aumentar los niveles de cobertura.

Dado el alcance y el ritmo de las transformaciones, la sociedad cada vez tiende más a fundarse en el conocimiento, razón para que la educación superior y la investigación formen hoy en día parte fundamental del desarrollo cultural, socioeconómico y ecológicamente sostenible de los individuos, las comunidades y las naciones. Por consiguiente, y dado que tiene que hacer frente a imponentes desafíos, la propia educación superior ha de emprender la transformación y la renovación más radicales que jamás haya tenido por delante, de forma que la sociedad contemporánea, que en la actualidad vive una profunda crisis de valores, pueda trascender las consideraciones meramente económicas y asumir dimensiones de moralidad, inclusión y espiritualidad más arraigadas.

En materia de educación superior, Medellín se caracteriza por una oferta educativa universitaria diversa; cuenta con seis universidades acreditadas, lo que hace que la ciudad sea un polo de atracción de estudiantes del resto del país y la región. Sin embargo, aún es insuficiente la capacidad para atender la demanda de cupos, y ampliar una oferta incluyente con criterios de equidad, calidad y pertinencia social.

Actualmente, Medellín cuenta con 34 instituciones de educación superior que ofrecen cerca de 1.596 programas.

Además, la ciudad con sus instituciones oficiales de educación superior adscritas al Municipio de Medellín (ITM, Pascual Bravo y Colegio Mayor), atienden una población aproximada de 29.536 estudiantes, sin embargo este esfuerzo no es suficiente teniendo en cuenta la tasa de cobertura neta en educación superior alcanzadas en 2010 del 36,8%¹⁹, requiriéndose entonces de una estrategia contundente y debidamente liderada desde la Secretaría de Educación para fortalecer la articulación institucional, los programas, incentivos y créditos que permitan el acceso de la población a la educación superior.

Así mismo, es necesario considerar la importancia de la calidad de la oferta académica, a través de la denominada pertinencia al desarrollo, a fin que sean orientadas a suplir las necesidades de desarrollo de la ciudad.

En materia de generación de conocimiento, es necesario continuar avanzando para fortalecer la capacidad de las instituciones de educación superior de generar productos de innovación y desarrollo científico tecnológico y social, que permitan la apropiación pública del conocimiento, articulado a los objetos de la formación académica y de cara a las necesidades de la ciudadanía.

A nivel departamental, la estructura en ciencia y tecnología contó en 2010 con 578 grupos de investigación activos: 35 grupos, 18 UNESCO, -Organización de las Naciones Unidas para la

Educación, la Ciencia y la Cultura-, Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción, 1998. con un Indicador con rango poblacional 18 y 24 años de Medellín y el Valle de Aburrá menos que en 2009, de los cuales 54 se encontraban escalonados en grado A1 y 58 en grado A. En cuanto producción científica registrada por los grupos de investigación en ScienTI, ésta registró la producción bibliográfica de 18.539 artículos, 2.839 libros y 15.922 capítulos de libro, y en relación a la producción técnica, ésta registró los siguientes desarrollos: 620 en procesos o técnicas, 952 en productos tecnológicos, 777 en Software y 1.351 trabajos técnicos. (Unesco, 2014),

Este proyecto está enmarcado en el componente: Medellín Educada para la vida y la equidad.

Plan de Desarrollo Municipal 2012- 2015 “Medellín un Hogar para la Vida”
Línea 2. Equidad, prioridad de la sociedad y del gobierno
Componente: Medellín Educada para la vida y la equidad.
Objetivo de la Política: Garantizar el derecho a la educación, mediante un servicio que promueva el acceso y la permanencia a un sistema educativo público inclusivo y de calidad, desde el preescolar hasta la educación media, para la población en edad escolar y en extraedad; brindar oportunidades para la continuidad hacia a la educación superior y postsecundaria y superar las inequidades educativas que afectan a la población adulta.
Indicador y meta: 1. Programas con acreditación de alta calidad en la red de instituciones de educación superior del municipio de Medellín.
Programa: 1. Educación con calidad para mejores oportunidades
Indicador y meta: Nivel de acreditación en alta calidad de los programas académicos de la red de instituciones de educación superior del municipio LB: 19 - META: 40 %
Proyecto: 1. Sistema de educación superior del municipio SINERGIA. Donde se crean las debidas sinergias físicas, académicas y administrativas en la red de educación superior del Municipio para mejorar el acceso, creando eficiencias y mejorando la calidad a través del aumento de capacidades de las Instituciones de educación superior del Municipio de Medellín.

Diagnostico Pascual Bravo

Una condición importante para potenciar la participación de los integrantes de la institución tanto en el ejercicio de planeación como en la ejecución, consiste en reforzar la habilidad de las personas para que se transformen en partes importantes de la solución de los problemas que enfrentan, es decir, crear una comunidad académica caracterizada porque los directivos, docentes, estudiantes, empleados, personal administrativo y egresados, asuman con entereza el

compromiso de introducir y aplicar nuevas ideas, fomentar el cambio cultural y generar un compromiso con las nuevas prácticas mediante el mejoramiento de sus capacidades y conocimientos, para así lograr formar personas que trabajen en equipo, al igual que lograr resultados y desarrollar conocimientos prácticos; en síntesis: conformar una organización inteligente.

Una organización inteligente es aquella que utiliza la motivación y capacidad de aprendizaje de la gente para crecer, que funciona colectivamente como una totalidad que aprende, desarrollando competencias en las áreas de reflexión y comprensión de la complejidad de los problemas a través de un esfuerzo persistente.

Las organizaciones inteligentes monitorean y reaccionan ante lo que está ocurriendo dentro de la institución, encauzan la inteligencia y los valores de la gente en todos los niveles de la institución para asegurar la innovación, la difusión continua de conocimientos y con ello, experimentar nuevas maneras de hacer las cosas.

La aplicación del aprendizaje obtenido por todos los miembros de la institución sirve para generar ventajas competitivas, creando y compartiendo nuevos conocimientos. En suma, lo positivo de la experiencia de las personas más antiguas en la institución no desaparece, sino que se adapta a los nuevos tiempos y a la gente nueva.

Plan de Desarrollo INST IUPB
Eje Estratégico Tres: Extensión Y Proyección Social
Objetivo de la Política: Desarrollar la extensión y la proyección social, mediante la construcción de un proceso orientado al fortalecimiento de la sociedad, a partir de la transferencia del conocimiento.
Indicador y meta: N/A
Programa: Educación continua, asesoría u consultoría.
Objetivo: Actualizar y trasferir conocimiento a través de la prestación de servicios profesionales que permitan el vínculo Universidad-Empresa - Estado.
Línea de Acción: Promover la participación en programas o proyectos destinados a resolver problemas de interés nacional o regional. Generar y administrar bases de datos de proyectos con las diferentes Unidades Académicas. Diseñar y aplicar procedimientos administrativos para la formalización y seguimiento de convenios o contratos por cada proyecto.

Indicador y meta: 5. Implementar una estructura organizacional en torno a proyectos, que permita viabilizar respuestas adecuadas y oportunas a las necesidades del entorno.

Diagnostico Ciencia y Tecnología.

Como se ha visto en las bases y se ha comentado en repetidas ocasiones a lo largo de este del total de personas ocupadas en empresas colombianas en el año 2010, el 44% tiene formación en Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines pero apenas el 0,19% del total de trabajadores en las empresas tiene formación de doctorado lo que puede explicar en parte el bajo nivel innovador de las empresas colombianas. La transferencia de personal calificado desde los centros de investigación y universidades a las empresas manufactureras es una de las principales vías para empoderar su actividad de I+D, en cuanto que se trata de personal capaz de incrementar la capacidad de la empresa para absorber conocimiento y tecnología y, por tanto, para mejorar su propuesta de valor en la forma de nuevos productos y nuevos o significativamente mejorados procesos de producción, lo que incrementa el nivel de competitividad interno y externo de la organización.

El personal ocupado en las empresas que participó en actividades de desarrollo e innovación tecnológica en 2010 ascendió a 30.119 personas, un número sensiblemente inferior al de la encuesta anterior, y en el que destaca especialmente el bajo número de personal calificado con grado de doctorado (131 personas), maestría (632) y especialización (2.205).

Estos datos revelan una necesidad importante de incorporar personal calificado a las empresas y convertirlos en un vehículo de competitividad para las mismas en cuanto que aportan su conocimiento técnico y científico, pero también su capacidad de absorber el conocimiento y la tecnología generados fuera.

Plan de Ciencia y tecnología
Objetivo de la Política: Incrementar el nivel innovador de las empresas ETIC e incrementar el número de personas formadas en las empresas de este sector.
Indicador y meta: N/A
Programa: Empresas competitivas
Proyecto: Investigador en empresa
Objetivo: Incrementar el valor de las empresas ETIC mediante la generación y aplicación de conocimiento a través de las personas

Indicador y meta: -Porcentaje de doctores ETIC en empresas sobre el total de doctores ETIC
 -Gasto en I+D del sector empresarial ETIC como porcentaje del PIB.

1.3 Actores

Un actor es todo individuo, que se encuentra o forma parte de un grupo, organización, entidad, corporativo o institución del sector público, social, privado, organización no gubernamental o agencia internacional que tenga relación directa o indirecta con el proyecto a ejecutar cuya participación es indispensable y obligada para el logro del propósito, objetivos y metas del proyecto en cuestión. Tienen el poder, la capacidad y los medios para decidir e influir en campos vitales que permitan o no el desarrollo del proyecto.

Para cumplir con el objetivo de aumentar las competencias en gestión de proyectos a los estudiantes de pregrado de la IUPB mediante la capacitación en cultura de proyectos, el equipo ha establecido los siguientes actores que contribuirán con recursos a la consecución del objetivo a través de las políticas de los planes de desarrollo. La comunidad participara a través de veedurías ciudadanas o por participación del proyecto por la información que se transmite.

Cuadro 1. *Identificación de actores.*

ACTORES	ENTIDAD	POSICIÓN	TIPO DE CONTRIBUCIÓN	EXPERIENCIA PREVIA DE PROYECTOS
Nacional	Ministerio de educación nacional-Gestión General	Cooperante	Financiera	Ente público con autonomía financiera
Departamental	Antioquia	Cooperante	Financiera	Ente público con autonomía financiera
Municipio	Medellín	Cooperante	Financiera	Ente público con autonomía financiera
Otro	IUPB	Cooperante	Financiera	Ente público con autonomía financiera
Otro	Comunidad académica	Beneficiada	Acatar compromiso	Población vulnerable

Otro	Sociedad	Beneficiada	Acatar compromiso	Población vulnerable
------	----------	-------------	-------------------	----------------------

1.4 Población

Identificación de la población objetivo.

La población objetivo es aquella que será beneficiada con el proyecto. Se identifica a partir de la población de referencia, definida como la población total del área de influencia, perteneciente al grupo en estudio. De la población de referencia se identifican dos subgrupos: la población afectada por el problema (población con problema o necesidad potencial) y la no afectada (población potencial o sin problemas ni necesidades).

El proyecto podrá dar solución al total de la población afectada o a parte de ella; en este último caso, la población afectada que no resuelve su problema constituye la población postergada. El principal motivo por el cual se debe postergar cierto grupo de la población que está siendo afectada actualmente por el problema es la restricción presupuestaria, lo que lleva a la autoridad formuladora del proyecto a priorizar de acuerdo a un determinado criterio, con el fin de determinar la población objetivo, es decir, aquella que se beneficiará finalmente con el proyecto.

Las fuentes de información para determinar la población de referencia son el censo más reciente, estadísticas municipales, entre otros. En tanto, para la identificación de la población potencial, puede obtenerse información de la encuesta DANE, estudios previos relacionados al problema bajo análisis o recopilación de información en terreno.

En este proyecto la población objetivo serán los estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo IUPB, de las carreras Ingeniería Eléctrica, Ingeniería industrial e Ingeniería Mecánica, serán capacitados aproximadamente 80 estudiantes por semestre, los cuales recibirán 22 horas específicas en el tema Gestión de proyectos metodología DNP, MML, SGR.

Esta capacitación permitirá a los egresados adquirir competencias para el desarrollo en el mundo laboral, y desempeño en el sector público y privado, además podrá evitar incurrir en costos adicionales en postgrados sobre este tema.

Tabla 1. *Población Referencia*

POBLACIÓN REFERENCIA		
TIPO	NUMERO	FUENTE

COMUNIDAD ACADEMICA	1,405,000	MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
---------------------	-----------	----------------------------------

Tabla 2. Población afectada por el problema

POBLACIÓN AFECTADA			LOCALIZACIÓN POBLACIÓN AFECTADA	
TIPO	NUMERO	FUENTE		
COMUNIDAD ACADEMICA	4.364	BOLETÍN DEL PASCUAL BRAVO	REGIÓN	Andina
			DEPARTAMENTO	Antioquia
			MUNICIPIO	Medellín

Tabla 3. Población objetivo

POBLACIÓN OBJETIVO O BENEFICIAR CON EL POTENCIAL PROYECTO			LOCALIZACIÓN POBLACIÓN AFECTADA	
TIPO	NUMERO	FUENTE		
COMUNIDAD ACADÉMICA	640	ESTIMATIVO EQUIPO	REGIÓN	Andina
			DEPARTAMENTO	Antioquia
			MUNICIPIO	Medellín
			ESPECIFICA	IUBP

Tabla 4. Características de la Población objetivo

POBLACIÓN OBJETIVO			CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES
HOMBRES	N°	560	Estudiantes sexo masculino de ingenierías, en formación educativa con disponibilidad de receptividad en los procesos de formación.
MUJERES	N°	80	Estudiantes de Sexo femenino de ingenierías, en formación educativa con disponibilidad de receptividad en los procesos de formación.

ETNIA	SEXO	CANTIDAD
SIN CLASIFICACION	F	18
	M	266
Mestizo (Mayoría Colombiana)	F	28
	M	277

Caucásico (Blanco)	F	23
	M	229
Afrodescendiente (Negro)	F	728
	M	668
Indígena	F	0
	M	4
Mongoloide (Amarillo)	F	4
	M	4
Mongoloide (Amarillo)	F	4
	M	4

Caracterización Población de Medellín

Medellín, capital del departamento de Antioquia, es el segundo centro económico más importante de Colombia y una de las principales sedes financieras, industriales y culturales del país. La ciudad tiene un peso significativo en el producto nacional, y los sectores industriales de mayor importancia son el textil, el químico, el de los alimentos, las bebidas y el turismo. (Cepal, 2005), Situada en el centro del Valle de Aburrá ubicado en la cordillera central y atravesado por el río Medellín. Es la segunda ciudad más poblada de Colombia. Medellín pertenece a la región noroccidental del país; se ubica a 409 kms. de Bogotá Distrito Capital por tierra y a 50' por vía aérea. Medellín pertenece a la primera Área Metropolitana creada en Colombia en 1980 y es la segunda Área Metropolitana en población en el país después del Distrito Capital de Bogotá. La mancha urbana del Área Metropolitana del Valle de Aburrá que se encuentra en el centro del valle está conformada por 10 municipios y de estos se destaca la conurbación de las cuatro ciudades más grandes por número de habitantes: Medellín, Bello, Itagüí y Envigado, éstas suman 15.065,13 ha, lo que corresponde a un conglomerado urbano que ocupa el 13% del total del Área Metropolitana. (Caracterización de Medellín, 2005)

De los 2.343.049 millones de habitantes, el 98,5% residen en la cabecera y el resto en el área rural. Así mismo, el 47.1% de la población es de sexo masculino y el 52.9% son de sexo femenino. Los grupos de edad, representativos en toda la población, se identifican con un 6,3% de niños menores de 5 años; 19,9% en población menores de 15 años, el 13,2% es la población mayor de 60 años, el 8,1% es la población adolescente entre 15 y 19 años y con el 31.7% se encuentran las mujeres en edad fértil entre 10 y 49 años. (Caracterización de Medellín, 2005)

En Medellín las zonas constituyen una importante dimensión de percepción del territorio y comprensión de sus procesos y problemas que presenta ya una tradición en la organización y dinámica comunitaria. A ellas se dirigen los procesos de planeación participativa adelantados o en marcha en la ciudad, tanto de iniciativa municipal como ciudadana, y su ámbito constituye un nodo importante en la organización social vigente. La Zona 1 Nororiental, conformada por las

comunas Popular, Santa Cruz, Manrique y Aranjuez, está localizada entre el río Medellín, el corregimiento de Santa Elena, el municipio de Bello y la zona N° 3 Centroriental. La Zona 2 Noroccidental, conformada por las comunas Castilla, Doce de Octubre y Robledo, está localizada entre el corregimiento de San Cristóbal, el río Medellín y la zona N° 1 al oriente, el municipio de Bello al norte y la Zona N° 4 Centroccidental al sur. La Zona 3, conformada por las comunas Villa Hermosa, Buenos Aires y La Candelaria, está localizada entre la zona N° 4 al occidente, el corregimiento de Santa Elena al oriente, la zona N° 1 al norte y la zona N° 5 al sur. La zona 4 Centroccidental, conformada por las comunas Laureles Estadio, La América y San Javier, está localizada entre el corregimiento de San Cristóbal al occidente, el río Medellín al oriente, la Zona 2 al norte y la Zona 6 al sur. La Zona 5 Suroriental está conformada por la comuna de El Poblado y localizada entre el río Medellín al occidente, el municipio de Envigado al oriente y al sur, y la zona centroriental al norte. Por último, la zona 6 Suroccidental, conformada por las comunas de Guayabal y Belén, está localizada entre el corregimiento de San Cristóbal al occidente, el río Medellín al oriente, la Zona N° 4 al norte y el municipio de Itagüí al sur.

El corregimiento de San Sebastián de Palmitas limita al norte con el municipio de San Jerónimo, al occidente con el municipio de Ebéjico, al sur con el Corregimiento de San Antonio de Prado y por el oriente con el municipio de Bello y el corregimiento de San Cristóbal. Este último limita al norte con el municipio de Bello, al sur con el Corregimiento de Altavista, al oriente con la comuna de Robledo y al occidente con el corregimiento de San Sebastián de Palmitas. El corregimiento de Altavista limita al norte con los corregimientos de San Sebastián de Palmitas y San Cristóbal, al sur con el municipio de Itagüí, al oriente con la Comuna de Belén y al occidente con el corregimiento de San Antonio de Prado; el que a su vez limita al norte con el corregimiento de San Sebastián de Palmitas, al sur con los municipios de La Estrella e Itagüí, al oriente con los corregimientos de Altavista y San Cristóbal y al occidente con los municipios de Heliconia y Angelópolis; y el corregimiento de Santa Elena, limita por el norte con el municipio de Copacabana, por el sur con el municipio de Envigado, por el oriente con los municipios de Guarne, Rionegro y El Retiro y por el occidente con las Zonas Urbanas Nororiental, Centroriental y Suroriental.

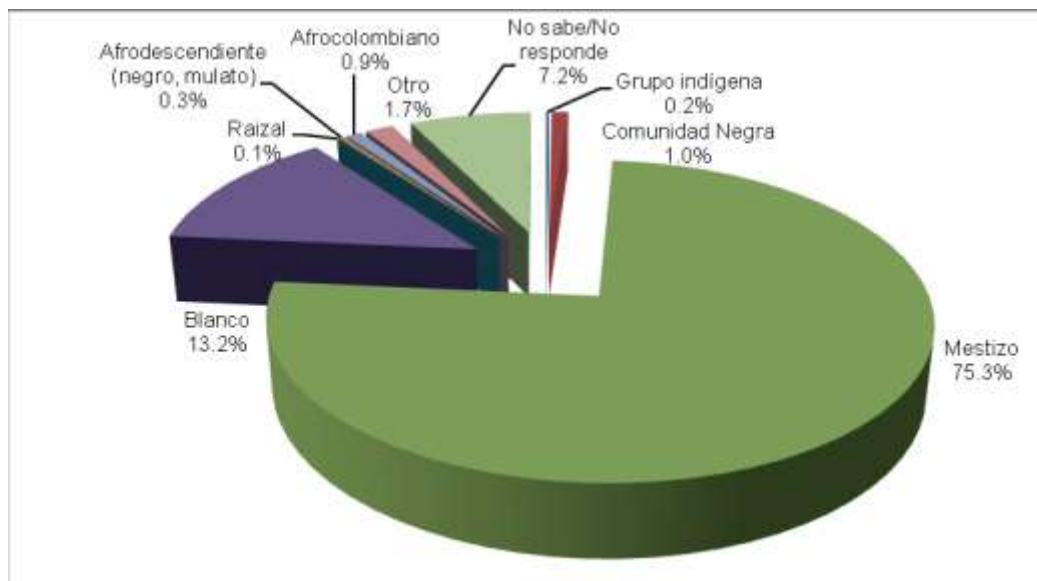


Figura. 1. División por Zonas. Medellín 2011

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación, Medellín en Cifras 2009.

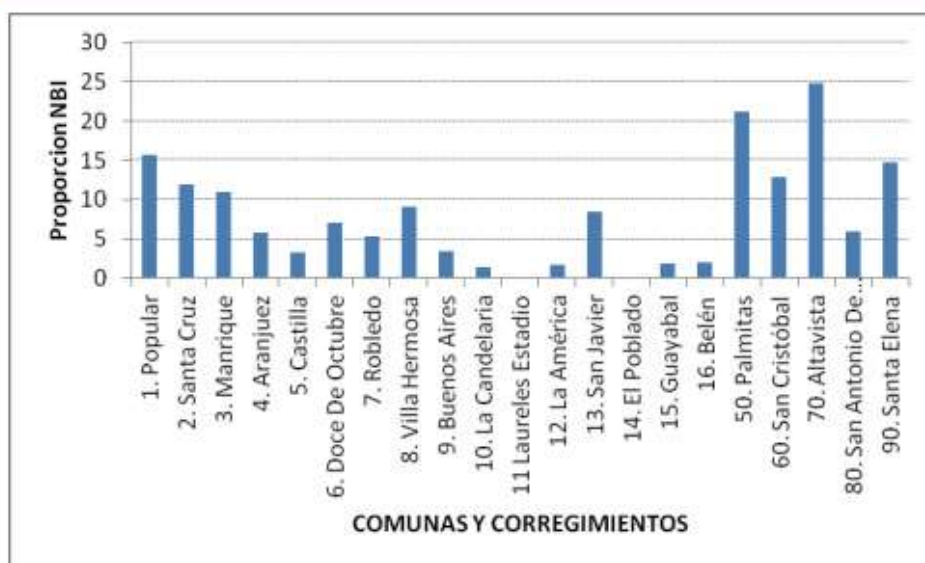
Las comunas con más porcentaje de población en el municipio de Medellín son Belén (Comuna 16) con 8.25% y Doce de Octubre (Comuna 6) con 8.12%. Con respecto al estrato por vivienda en Medellín el 50.2% se encuentra en estrato bajo y bajo (4).

Representación proporcional de población por pertenencia étnica:



Se observa que la población de la ciudad se percibe como mestiza (75,3%), mientras que el 13,2% se considera blanco. Aunque esta característica es más una percepción de cada ciudadano, indica una proporción alta de personas que se consideran o son consideradas mestizas o blancas.

Caracterización socioeconómica



Proporción de población en necesidades básicas insatisfechas, Medellín, 2009

Fuente: Encuesta de calidad de vida, Medellín 2009 expandida.

Según la encuesta de calidad de vida 2009, las comunas que presentan el más alto porcentaje de necesidades básicas insatisfechas son Popular, Santa Cruz, Aranjuez, Manrique, Doce de Octubre, Villa Hermosa y San Javier, las que superan el promedio municipal de 5.6; este comportamiento es similar en todos los corregimientos, especialmente en San Sebastián de Palmitas y Altavista, con 21,25 y 24,95 respectivamente.

La pobreza es el nivel de ingreso mínimo necesario para satisfacer las necesidades básicas o adquirir un adecuado estándar de vida; este índice se considera una herramienta útil para medir a una población y considerar las reformas socioeconómicas para su reducción. La indigencia está determinada por el nivel de ingresos insuficientes para adquirir una canasta básica familiar, es decir, se le considera pobre si el nivel de ingreso se sitúa por debajo de un nivel mínimo que le permita satisfacer las necesidades básicas; e indigente, si éste no le permite satisfacer las necesidades alimentarias.

La anterior información fue tomada de la Revista de Salud Publica Medellín, volumen 5 Enero- Junio de 2011.

1.5 Árbol De Objetivos Medios Fines: Indicadores De Resultado Y Metas, Horizonte Del Proyecto

La información aquí relacionada fue obtenida de los planes de desarrollo nacional, departamental, municipal, institucional IUPB y Colciencias, de las administraciones vigentes.

La metodología para la elaboración de los árboles de objetivos inicia definiendo el problema central determinando los efectos, identificando las causas, definiendo los objetivos, explorando las acciones, planteando las alternativas y por ultimo seleccionando la alternativa óptima.

Es de resaltar que el objetivo es la situación esperada, que de alcanzarse podría resolver el problema, dado que la situación no deseada en este proyecto es que no hay cultura en gestión de proyectos en los estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo, se propone aumentar las competencias de los mismos en planeación para el desarrollo a través de la capacitación en gestión de proyectos metodología DNP, SGR, MML.

Árbol de Objetivos Plan de Desarrollo Nacional "Prosperidad para Todos 2011-2014"

Fin indirecto

Aumentar las competencias para la elaboración y gestión de proyectos a los Profesionales egresados de la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las

	políticas públicas. Indicador: Número de proyectos de inversión pública presentados por profesionales.
<i>Fin directo</i>	Aumentar las competencias en gestión de proyectos a 640 estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas mediante la capacitación en cultura en gestión de proyectos con el enfoque en Marco lógico dentro de la Metodología General Ajustada y Sistema General de Regalías.
<i>Objetivo general</i>	Política Integral de Desarrollo y Protección Social.
<i>Medio directo</i>	Pertinencia Educativa.
<i>Medio indirecto</i>	Aumentar las competencias en gestión de proyectos a los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo.
<i>Estudio</i>	Que ofrecen las universidades públicas, en cultura de gestión de proyectos, metodología DNP, SGR y MML a los estudiantes de pregrado dentro de su formación académica.
<i>Estudio</i>	Que conocimientos básicos posee la comunidad académica de la IUPB en cultura de gestión de proyectos de inversión.
Árbol de Objetivos Plan de Desarrollo Departamento de Antioquia 2012-2015 “Antioquia la más educada”	
<i>Fin indirecto</i>	Aumentar las competencias para la elaboración y gestión de proyectos a los Profesionales egresados de la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas. Indicador: Número de proyectos de inversión pública presentados por profesionales.

Fin directo

Aumentar las competencias en gestión de proyectos a 640 estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas mediante la capacitación en cultura en gestión de proyectos con el enfoque en Marco lógico dentro de la Metodología General Ajustada y Sistema General de Regalías.

Objetivo general

Ofrecer a las distintas subregiones del departamento la posibilidad de acceder al sistema educativo y contar con un recurso humano calificado en las instituciones de mayor calidad, en los diversos niveles de la educación postsecundaria (formación para el trabajo, técnica profesional, tecnológica, universitaria) y de acuerdo con las potencialidades y necesidades de las subregiones.

Medio directo

Oportunidades para la Educación Superior

Medio indirecto

Aumentar las competencias en gestión de proyectos a los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo.

Estudio

Que ofrecen las universidades públicas, en cultura de gestión de proyectos, metodología DNP, SGR y MML a los estudiantes de pregrado dentro de su formación académica.

Estudio

Que conocimientos básicos posee la comunidad académica de la IUPB en cultura de gestión de proyectos de inversión.

Árbol de Objetivos Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 "Medellín un Hogar para la Vida"

Fin indirecto

Aumentar las competencias para la elaboración y gestión de proyectos a los Profesionales egresados de la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas.

<i>Fin directo</i>	Aumentar las competencias en gestión de proyectos a 640 los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas mediante la capacitación en cultura en gestión de proyectos con el enfoque en Marco lógico dentro de la Metodología General Ajustada y Sistema General de Regalías.
<i>Objetivo general</i>	Garantizar y promover el acceso y la permanencia a un sistema educativo público inclusivo y de calidad desde preescolar hasta la educación media para la población en edad media y extra edad brindando oportunidades para la continuidad hacia la educación superior y postsecundaria y superar las inquietudes educativas que afecten la población adulta. Indicador: Nivel de Acreditación de alta calidad de los programas académicos de la red de instituciones de educación superior.
<i>Medio directo</i>	Educación con calidad para mejores oportunidades.
<i>Medio indirecto</i>	Aumentar las competencias en gestión de proyectos a los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo.
<i>Estudio</i>	Que ofrecen las universidades públicas, en cultura de gestión de proyectos, metodología DNP, SGR y MML a los estudiantes de pregrado dentro de su formación académica.
<i>Estudio</i>	Que conocimientos básicos posee la comunidad académica de la IUPB en cultura de gestión de proyectos de inversión.
Árbol de Objetivos Plan de Desarrollo IUPB	
<i>Fin indirecto</i>	Aumentar las competencias para la elaboración y gestión de proyectos a los Profesionales egresados de la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas. Indicador: Número de proyectos de inversión pública presentados por profesionales.

<i>Fin directo</i>	Aumentar las competencias en gestión de proyectos a 640 estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas mediante la capacitación en cultura en gestión de proyectos con el enfoque en Marco lógico dentro de la Metodología General Ajustada y Sistema General de Regalías.
<i>Objetivo general</i>	Desarrollar la extensión y la proyección social, mediante la construcción de un proceso orientado al fortalecimiento de la sociedad, a partir de la transferencia del conocimiento.
<i>Medio directo</i>	Educación Continua, Asesoría u consultoría.
<i>Medio indirecto</i>	Aumentar las competencias en gestión de proyectos a los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo.
<i>Estudio</i>	Que ofrecen las universidades públicas, en cultura de gestión de proyectos, metodología DNP, SGR y MML a los estudiantes de pregrado dentro de su formación académica.
<i>Estudio</i>	Que conocimientos básicos posee la comunidad académica de la IUPB en cultura de gestión de proyectos de inversión.

Árbol de Objetivos Ciencia desarrollo y tecnología

<i>Fin indirecto</i>	Aumentar las competencias para la elaboración y gestión de proyectos a los Profesionales egresados de la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas Indicador: Número de proyectos de inversión pública presentados por profesionales.
<i>Fin directo</i>	Aumentar las competencias en gestión de proyectos a 640 estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas mediante la capacitación en cultura en gestión de proyectos con el enfoque en Marco lógico dentro de la Metodología General Ajustada y Sistema General de Regalías.

<i>Objetivo general</i>	Incrementar el valor de las empresas ETIC mediante la generación y aplicación de conocimiento a través de las personas.
<i>Medio directo</i>	Empresas competitivas.
<i>Medio indirecto</i>	Aumentar las competencias en gestión de proyectos a los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo.
<i>Estudio</i>	Que ofrecen las universidades públicas, en cultura de gestión de proyectos, metodología DNP, SGR y MML a los estudiantes de pregrado dentro de su formación académica.
<i>Estudio</i>	Que conocimientos básicos posee la comunidad académica de la IUPB en cultura de gestión de proyectos de inversión.

1.6. Objetivos

Los objetivos de un proyecto de inversión pública provienen de las políticas de los planes de desarrollo, los proyectos contribuyen a la consecución de esas políticas, a través del logro de los objetivos específicos o resultados de corto y largo plazo.

Estos objetivos son los medios cuantificables que llevarán al cumplimiento del objetivo central y se alcanzarán a través de las alternativas de solución. Así mismo, corresponden a los resultados específicos del proyecto.

<i>Objetivo General:</i>	Aumentar las competencias en gestión de proyectos a 640 estudiantes de pregrado de la institución Universitaria Pascual Bravo mediante la capacitación en cultura gestión de proyectos con enfoque del Marco Lógico dentro de la metodología General Ajustada y el Sistema General de Regalías SGR. Horizonte del Proyecto: 5 años.
--------------------------	--

<p><i>Objetivo Específico 1:</i></p>	<p>Aumentar los conocimientos en cultura de gestión de proyectos de inversión pública metodología DNP, SGR, MML, de los estudiantes de pregrado de la institución Universitaria Pascual Bravo Aumentar conocimiento en un 70%</p>
<p><i>Objetivo Específico 2:</i></p>	<p>Aumentar la disposición de los estudiantes de pregrado de la institución Universitaria Pascual Bravo a la elaboración y gestión de proyectos que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas.</p>

El objetivo específico a corto plazo es aumentar las competencias en cultura de gestión de proyectos metodología DNP, SGR, MML a los estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo en los próximos 5 años, generando impactos importantes como entregar al mercado laboral profesionales calificados para gestionar proyectos de inversión pública, bajos los criterios establecidos en la normatividad vigente.

El objetivo específico en el largo plazo será disponer de egresados en capacidad de gestionar proyectos de innovación, lo cual contribuirá al mejoramiento de la calidad de vida de las personas, a una mayor ejecución de presupuesto en de proyectos de inversión y al crecimiento del PIB, lo que conlleva al desarrollo del país.

Teniendo en consideración que se capacitarán 80 estudiantes por semestre, lo que equivaldría a 640 estudiantes en los 5 años que dura el proyecto, se pretende que en el largo plazo se tome conciencia de la importancia de la gestión de proyectos en el sector público y en el privado, a fin de generar mayores beneficios para la sociedad en su conjunto.

1.7. Horizonte Del Proyecto

El proyecto se pretende desarrollar en cinco (5) años, tiempo en el cual se considera se logran los objetivos propuestos.

Se capacitara aproximadamente a 640 estudiantes de pregrado al finalizar los primeros dos años se espera contar con egresados que están en capacidad de presentar proyectos de innovación e inversión pública, los beneficios del proyecto se podrán obtener a partir de este periodo correspondiente al año 2016.

1.8 Problema Central

El problema central se define como lo contrario del objetivo general expresa la situación no deseada y que se pretende solucionar con la ejecución del proyecto, se expresa en términos negativos, mas no como la falta o ausencia de algo, el objetivo se trasforma en términos negativos, se obtiene el problema de igual manera se parte del plan de desarrollo.

Los servicios de docencia están ligados estrechamente a la calidad en los programas educativos, actualmente el termino calidad se construye a través de los enfoques de eficacia, recurso, procesos y por ultimo relevancia, sobre el cual se apoyara este proyecto. La relevancia se refiere entonces a que los programas educativos de calidad serán aquellos que incluyan contenidos valiosos y útiles: que respondan a los requerimientos necesarios para formar integralmente al estudiante, para preparar excelentes profesionales, acordes con las necesidades sociales, o bien que provean de herramientas valiosas para el trabajo o la integración del individuo a la sociedad. (educacion, s.f.)

De acuerdo con las cifras reportadas por el Ministerio de educación nacional, Colombia hasta diciembre de 2013 registraba 2.103.331 estudiantes de pregrado, el 54% de estos en universidades públicas, entre el año 2012 y 2013 la tasa de cobertura en educación superior subió de 42.3% a 45.5% (Universia, 2014).

Los planes de desarrollo nacional "Prosperidad para todos", departamental "Antioquia la más Educada" y Municipal "Medellín un Hogar para la vida", concordantemente han identificado la necesidad de ampliar la cobertura educativa en la educación superior, pues su papel es indispensable en el proceso de desarrollar competencias laborales y formar para el trabajo, el último informe del Foro Económico Mundial desarrollado en 2012, señala que Colombia en tasas de matrícula en la educación superior se ubica en el puesto 69 de 148 naciones, además que debe mejorar la calidad del sistema educativo dada la mala calidad en la investigación científica por parte de las instituciones de investigación (Colombiana, 2013).

Adicionalmente en Colombia el tema de proyectos ha ido cobrando importancia en la medida que se ha introyectado que la calidad de la inversión, es tanto o más importante que la cantidad de los recursos, para garantizar la calidad de la inversión, es necesario contar con un recurso humano comprometido y competente, formado a través de procesos de educación con calidad dentro de un marco estratégico y consiente de lo público y la importancia de aportar al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones (Montealegre, 2000).

Con el fin de avanzar en los procesos eficacia y eficiencia en la inversión pública en Colombia, fueron creados los bancos de Programas y Proyectos, pues eran evidentes las dificultades como que las Instancias nacionales se enteraban tardíamente de mejores opciones de inversión por desconocimiento, el manejo personal y no institucional de información de proyectos, la duplicidad de esfuerzos en Preinversion, el manejo no sistemático de la información, las decisiones de inversión no acertadas, entre otros.

Esta implementación de los bancos de proyectos en el país, tuvo un efecto positivo pues transformo el panorama permitiendo cambiar del esquema problema – recurso, al esquema problema – proyecto, recurso.

Los proyectos de inversión en Colombia pueden ser financiados por el presupuesto general de la nación PGN, el cual es el instrumento para el cumplimiento de los planes programas de desarrollo económico y social, (www.sepacomo.com, 2014), o por el Sistema General de regalías- SGR, que son los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables, y que a través del sistema se coordina entre las entidades territoriales y el gobierno nacional, la distribución, objetivos, fines, administración, ejecución, control, el uso eficiente y la destinación de los mismos. (Ministerio de Hacienda , 2014)

Con la reforma realizada al Sistema General de Regalías, se pretendió que las regiones y municipios productores contaran con una herramienta fundamental para la ejecución de proyectos y programas que aportan directamente a su desarrollo, para poder invertir estos dineros, se oficializó en Colombia el nuevo Sistema General de Regalías, que modificó las formas de inversión de dichos recursos y que materializó una nueva normativa para conseguir la aprobación de destinación de dineros por parte de los entes territoriales. (Manacacias, 2014)

Sin embargo, para que los municipios puedan acceder a las regalías deben presentar proyectos con una serie de metodologías, conocimientos y procesos que se deben aplicar para la presentación de los mismos, punto en el que se identifican dificultades, dado que algunos municipios no cuentan con los profesionales con conocimiento en formulación de proyectos para presentar el proceso y sus postulaciones son desenfocadas, para aplicar a estos recursos. (La Patria, 2014)

El rezago en la asignación de los recursos se debe a que las regiones están poco preparadas para el nuevo sistema. (Sumamente, 2014) Por lo anterior el nuevo modelo educativo que se implemente para obtener los índices de calidad esperados, deben dar cuenta de las competencias para alcanzar las metas propuestas, en los diferentes temas que se identifican como prioritarios para el desarrollo del país, entre ellos la ciencia y tecnología, se propone entonces incluir la cultura de proyectos como aliado importante para la formación de los profesionales en la universidades públicas, y se hace importante mencionar que el desarrollo guarda una relación directa con la inversión, y esta a su vez con los índices de crecimiento, se hace necesario entonces contar con instrumentos idóneos que permitan identificar proyectos seleccionar aquellos que garanticen mayor crecimiento económico y bienestar para la comunidad. La calidad de muchos de estos proyectos dependerá de la formación y experiencia de su analista y gestor.

De acuerdo con la mitología de proyectos del DNP, lo contrario del objetivo general es el problema.

PROBLEMA CENTRAL NACIONAL

No hay una política integral de Desarrollo y protección social.

Descripción de la situación existente en relación con el problema

Baja cultura en gestión de proyectos de los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo, lo cual ha llevado a que no se cuente con disposición a la elaboración de proyectos de inversión que contribuyan al alcance de las metas planteadas en los planes de desarrollo y también se ha podido evidenciar en el desaprovechamiento de recursos asignados para temas específicos.

Magnitud actual del problema- Indicadores de línea base

Baja cultura en gestión de proyectos de los estudiantes de pregrado en Institución Universitaria Pascual Bravo, ha llevado a que no se cuente con disposición de los mismos a la elaboración de proyectos de inversión que contribuyan al alcance de las metas planteadas en los planes de desarrollo, en ámbito nacional se apuesta a la educación, como herramienta efectiva para reducir la inequidad y alcanzar igualdad de condiciones para la generación de ingresos. A través de una educación equitativa, de calidad y con pertinencia, la población puede acceder con mayor facilidad a un empleo formal o emprender con más posibilidades de éxito una iniciativa empresarial o proyecto de inversión.

CAUSAS QUE GENERAN EL PROBLEMA

Tipo de Causa	Nombre
Directa	No hay pertinencia educativa.
Indirecta	No cultura en gestión de proyectos en los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo.

EFFECTOS GENERADOS POR EL PROBLEMA

Tipo de Efecto	Nombre
Directa	Bajas competencias de los estudiantes de la Institución Universitaria Pascual Bravo en gestión de proyectos.

Indirecta	Baja disposición de los profesionales para la elaboración de proyectos que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas.
-----------	---

PROBLEMA CENTRAL DEPARTAMENTAL

No hay garantías en el acceso y la permanencia a un sistema educativo público inclusivo de calidad.

Descripción de la situación existente en relación con el problema

Baja cultura en gestión de proyectos de los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo, lo cual ha llevado a que no se cuente con disposición a la elaboración de proyectos de inversión que contribuyan al alcance de las metas planteadas en los planes de desarrollo y también se ha podido evidenciar en el desaprovechamiento de recursos asignados para temas específicos.

Magnitud actual del problema- Indicadores de línea base

Baja cultura en gestión de proyectos de los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo, ha llevado a que no se cuente con disposición de los mismos a la elaboración de proyectos de inversión que contribuyan al alcance de las metas planteadas en los planes de desarrollo, el departamento ha establecido la educación pública como prioridad del gobierno, con acceso y calidad para todos y todas como motor de transformación que lleve a disminuir las inequidades sociales, y se apoye en ella la cultura el emprendimiento la innovación, la ciencia y la tecnología.

CAUSAS QUE GENERAN EL PROBLEMA

Tipo de Causa	Nombre
Directa	No hay oportunidades para la Educación Superior.
Indirecta	Baja cultura en gestión de proyectos en los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo.

EFECTOS GENERADOS POR EL PROBLEMA

Tipo de Efecto	Nombre
----------------	--------

Directa	Bajas competencias de los estudiantes de la Institución Universitaria Pascual Bravo en gestión de proyectos.
Indirecta	Baja disposición de los profesionales para la elaboración de proyectos que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas.

PROBLEMA CENTRAL MUNICIPAL

No hay garantía en el acceso y la permanencia a un sistema educativo público inclusivo y de calidad.

Descripción de la situación existente en relación con el problema

Baja cultura en gestión de proyectos de los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo, lo cual ha llevado a que no se cuente con disposición a la elaboración de proyectos de inversión que contribuyan al alcance de las metas planteadas en los planes de desarrollo y también se ha podido evidenciar en el desaprovechamiento de recursos asignados para temas específicos.

Magnitud actual del problema- Indicadores de línea base

Baja cultura en gestión de proyectos de los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo, ha llevado a que no se cuente con disposición de los mismos a la elaboración de proyectos de inversión que contribuyan al alcance de las metas planteadas en los planes de desarrollo, en ámbito municipal, se ha trabajado para lograr mayor pertinencia en la educación superior, buscando su integralidad y una relación con las expectativas de la población y los requerimientos y potencialidades del territorio.

CAUSAS QUE GENERAN EL PROBLEMA

Tipo de Causa	Nombre
Directa	Educación de baja calidad sin oportunidades.
Indirecta	Baja cultura de gestión de proyectos en los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo.

EFECTOS GENERADOS POR EL PROBLEMA

Tipo de Efecto	Nombre
Directa	Bajas competencias de los estudiantes de la Institución Universitaria Pascual Bravo en gestión de proyectos.
Indirecta	Baja disposición de los profesionales para la elaboración de proyectos que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas.

PROBLEMA CENTRAL IUPB

Subdesarrollo en la extensión y la proyección social, no existe construcción de un proceso orientado al fortalecimiento de la sociedad, a partir de la transferencia del conocimiento.

Descripción de la situación existente en relación con el problema

Baja cultura en gestión de proyectos de los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo, lo cual ha llevado a que no se cuente con disposición a la elaboración de proyectos de inversión que contribuyan al alcance de las metas planteadas en los planes de desarrollo y también se ha podido evidenciar en el desaprovechamiento de recursos asignados para temas específicos.

Magnitud actual del problema- Indicadores de línea base

Baja cultura en gestión de proyectos de los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo, ha llevado a que no se cuente con disposición de los mismos a la elaboración de proyectos de inversión que contribuyan al alcance de las metas planteadas en los planes de desarrollo, en ámbito Institucional, se ha trabajado para lograr cobertura con calidad, equidad, pertinencia y permanencia, logrando así un sistema educativos articulado, coherente y contextualizado en los diferentes niveles de educación, que permita la formación integral de los estudiantes de la I.U. Pascual Bravo, en un contexto, democrático, pacífico y pluralista.

CAUSAS QUE GENERAN EL PROBLEMA

Tipo de Causa	Nombre
Directa	No existe Educación continua, ni asesorías, ni consultorías.

Indirecta	Baja cultura en gestión de proyectos en los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo.
-----------	--

EFFECTOS GENERADOS POR EL PROBLEMA

Tipo de Efecto	Nombre
Directa	Bajas competencias de los estudiantes de la Institución Universitaria Pascual Bravo en gestión de proyectos.
Indirecta	Baja disposición de los profesionales para la elaboración de proyectos que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas.

1.9 Árbol de problemas Causa y Efecto

Árbol de Problemas Plan de Desarrollo Nacional "Prosperidad para Todos 2011-2014"

Efecto indirecto

Baja disposición de los profesionales para la elaboración y gestión de proyectos que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas.

Efecto directo

Bajas competencias de los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo en gestión de proyectos.

Problema General

No hay una política integral de desarrollo y protección social.

Causa directa

No hay pertinencia educativa.

Causa indirecta

No hay cultura en gestión de proyectos en los estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo.

Árbol de Problemas Plan de Desarrollo Departamento de Antioquia 2012-2015 "Antioquia la más

educada”

Efecto indirecto

Baja disposición de los profesionales para la elaboración y gestión de proyectos que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas.

Efecto directo

Bajas competencias de los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo en gestión de proyectos.

Problema General

No hay garantías en el acceso y la permanencia a un sistema educativo público inclusivo de calidad

Causa directa

No hay oportunidades para la Educación Superior.

Causa indirecta

No hay cultura en gestión de proyectos en los estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo.

Árbol de Problemas Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 "Medellín un Hogar para la Vida"

Efecto indirecto

Baja disposición de los profesionales para la elaboración y gestión de proyectos que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas.

Efecto directo

Bajas competencias de los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo en gestión de proyectos.

Problema General

No hay garantía en el acceso y la permanencia a un sistema educativo público inclusivo y de calidad.

Causa directa

Educación de baja calidad sin oportunidades.

Causa indirecta

No hay cultura en gestión de proyectos en los estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo.

Árbol de Problemas Plan de Desarrollo IUPB	
<i>Efecto indirecto</i>	Baja disposición de los profesionales para la elaboración y gestión de proyectos que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas.
<i>Efecto directo</i>	Bajas competencias de los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo en gestión de proyectos.
<i>Problema General</i>	Subdesarrollo en la extensión y la proyección social, no existe construcción de un proceso orientado al fortalecimiento de la sociedad, a partir de la transferencia del conocimiento.
<i>Causa directa</i>	No existe Educación continua, ni asesorías, ni consultorías.
<i>Causa indirecta</i>	No hay cultura en gestión de proyectos en los estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo.
Árbol de Problemas Ciencia y Tecnología	
<i>Efecto indirecto</i>	Baja disposición de los profesionales para la elaboración y gestión de proyectos que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas.
<i>Efecto directo</i>	Bajas competencias de los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo en gestión de proyectos.
<i>Problema General</i>	No hay un aumento en el valor de las empresas ETIC que le permitan a la generación y aplicación de conocimiento a través de las personas.
<i>Causa directa</i>	No hay Empresas competitivas.
<i>Causa indirecta</i>	No hay cultura en gestión de proyectos en los estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo.

1.10 Alternativas De Solución

El Proyecto establece las siguientes alternativas de solución son mutuamente excluyentes ya que al escoger una de ellas la otra inmediatamente será descartada, más adelante se evaluarán estas alternativas con el fin de elegir la más acertada para llevar a cabo el proyecto.



Alternativa 1: Capacitar a 640 estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo en cultura en gestión de proyectos con enfoque del Marco Lógico dentro de la metodología General Ajustada y el Sistema General de Regalías SGR, respetando la libertad de cátedra. Esta capacitación comprenderá los temas de identificación, formulación y evaluación de proyectos, los cuales se dictaran en dos (2) capacitaciones por año, cada semestre contara con un total de veintidós (22) horas presenciales.

En la capacitación se afianzaran conceptos elementales y relevantes para los estudiantes, lo cual permitirá que los egresados desarrollen habilidades y capacidades para gestionar proyectos de innovación e inversión pública

Aumentar las competencias en gestión de proyectos a 640 estudiantes de pregrado de la institución Universitaria Pascual Bravo mediante la capacitación en cultura gestión de proyectos con enfoque del Marco Lógico dentro de la metodología General Ajustada y el Sistema General de Regalías SGR

Alternativa 2: Contratar servicios de docencia (horas cátedra) con expertos en temas de cultura de gestión de proyectos con enfoque del Marco Lógico dentro de la metodología General Ajustada y el Sistema General de Regalías SGR.

Este personal brindara los recursos necesarios para que los estudiantes desarrollen competencias en cultura en gestión de proyectos. En este caso debería tenerse presente la posibilidad de brindar la capacitación en horarios extra clases con la misma intensidad horaria de la alternativa anterior.



2. Preparación De Soluciones

La preparación de un programa se inicia con la identificación de las diferentes alternativas posibles para alcanzar el objetivo establecido, una vez se ha llegado a este paso se deben realizar los estudios pertinentes para comparar las alternativas, con el fin de tomar la decisión sobre cuál de ellas es la más adecuada para alcanzar el objetivo propuesto. (Programa y proyectos madre).

Esta etapa es en la que se determinará la magnitud de las inversiones del proyecto, los costos y beneficios. (Planeacion valle del cauca, 2014)

De acuerdo con la metodología del DNP, en la etapa de preparación se realizan los estudios para cada una de las alternativas identificadas, los estudios más comunes son: Estudio legal, estudios de mercado, estudio técnico, estudio ambiental, técnico estudio de riesgos y financieros.

En la preparación también se define el horizonte de evaluación del proyecto, es decir, el número de años de vida que el proyecto necesita para desarrollarse en las etapas de Preinversión, inversión y operación, aclarando que el horizonte de evaluación también debe corresponder al tiempo que se requiere para alcanzar los objetivos.

2.1 Resumen De Solución (Alternativa) Considerada

Capacitar a estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo en cultura en gestión de proyectos con enfoque del Marco Lógico dentro de la metodología General Ajustada y el Sistema General de Regalías SGR, respetando la libertad de cátedra. Como se había descrito anteriormente esta capacitación comprenderá los temas de identificación, preparación y evaluación de proyectos, para esto se diseñaran (5) propuestas de programa enfocado en cada módulo, se tendrán espacios de sensibilización para los estudiantes donde se pretende crear conciencia de la importancia de los proyectos en el sector público y privado.

La capacitación se dictara en dos (2) secciones por año, cada semestre contara con un total de veintidós (22) horas presenciales para un total de horas de cuarenta y cuatro (44) horas, lo que podría corresponder a un seminario dictado sobre el tema.

2.2 Productos, Actividades E Insumos, Indicadores De Gestión Y Metas

"El producto es un conjunto de atributos que el consumidor considera que tiene un determinado bien para satisfacer sus necesidades o deseos. Según un fabricante, el producto es un conjunto de elementos físicos y químicos engranados de tal manera que le ofrece al usuario posibilidades de utilización. El marketing le agregó una segunda dimensión a esa tradicional definición fundada en la existencia de una función genérica de la satisfacción que proporciona. La primera dimensión de un producto es la que se refiere a sus características organolépticas, que se determinan en el proceso productivo, a través de controles científicos estandarizados, el productor del bien puede valorar esas características fisicoquímicas. La segunda dimensión se basa en criterios subjetivos, tales como imágenes, ideas, hábitos y juicios de valor que el consumidor emite sobre los productos. El consumidor identifica los productos por su marca. En este proceso de diferenciación, el consumidor reconoce las marcas, a las que le asigna una imagen determinada" esta definición es tomada del (Bonta & Farber, 2003)

Las Actividades, es el conjunto de acciones que se llevan a cabo para cumplir las metas de un programa o subprograma de operación, que consiste en la ejecución de ciertos procesos o tareas (mediante la utilización de los recursos humanos, materiales, técnicos, y financieros asignados a la actividad con un costo determinado), y que queda a cargo de una entidad administrativa de nivel intermedio o bajo. Es una categoría programática cuya producción es intermedia, y por tanto, es condición de uno o varios productos terminales. La actividad es la acción presupuestaria de mínimo nivel e indivisible a los propósitos de la asignación formal de recursos. Conjunto de operaciones o tareas que son ejecutadas por una persona o unidad administrativa como parte de una función asignada.

El término insumo se utiliza para hacer referencia a todos aquellos implementos que sirven para un determinado fin y que se pueden denominar como materias primas, específicamente útiles para diferentes actividades y procesos. El recurso a ciertos insumos siempre tiene que ver con actividades productivas que tienen por fin la realización de otro bien más complejo y que implica un mayor proceso de elaboración. Cuando el insumo es utilizado en combinación con otros insumos más o menos complejos para la elaboración de otro tipo de productos, dejan de considerarse como tales ya que han perdido sus características esenciales.

Las metas son una expresión cuantitativa y cualitativa de los logros que se pretenden obtener en la ejecución de una acción en el proyecto. Su medición debe hacerse en términos de tiempo, cantidad y si es posible calidad; el Indicador es el instrumento que mide el logro de las metas, así como para el logro del objetivo. Un indicador es una señal que se puede observar y medir fácilmente. Es la conjugación de mínimo dos variables específicas, verificables objetivamente, para determinar los cambios o resultados de una actividad, objetivo o meta. Es decir hace medible los objetivos de un proyecto.

Los indicadores de gestión son medidas utilizadas para determinar el éxito de un proyecto o una organización. Los indicadores de gestión suelen establecerse por los líderes del proyecto u organización, y son posteriormente utilizados continuamente a lo largo del ciclo de vida, para evaluar el desempeño y los resultados.

Los indicadores de gestión suelen estar ligados con resultados cuantificables, como ventas anuales o reducción de costos en manufactura.

Tipos de indicadores de gestión: Existen diversas clasificaciones de los indicadores de gestión. Según los expertos en Contabilidad Gerencial, por ejemplo, los indicadores de gestión se clasifican en seis tipos: de ventaja competitiva, de desempeño financiero, de flexibilidad, de utilización de recursos, de calidad de servicio y de innovación. Los dos primeros son de "resultados", y los otros cuatro tienen que ver con los "medios" para lograr esos resultados.

Otros los clasifican en tres dimensiones: económicos (obtención de recursos), eficiencia (producir los mejores resultados posibles con los recursos disponibles) y efectividad (el nivel de logro de los requerimientos u objetivos).

Otro acercamiento al tema de los indicadores de gestión es el Balanced Scorecard, que plantea la necesidad de hacer seguimiento, además de los tradicionales indicadores financieros, de otros tres tipos: perspectiva del cliente, perspectiva de los procesos y perspectiva de mejora continua.

En el siguiente cuadro se describen las actividades a desarrollar en el Proyectos, indicando el producto a entregar, las actividades a realizar y sus respectivos indicadores:

ACTIVIDAD	META		
	META	UNIDAD DE MEDIDA	INDICADOR
ESTUDIOS	2	DOCUMENTOS	Estudios/Año
ESTRUCTURACION DE EQUIPO Y PLANEACIÓN	8	ACTIVIDADES	Estruc de Equipo y planeación/Año
SENSIBILIZACION	8	ACTIVIDADES	Sensibilización/Año
DISEÑO DE PROGRAMAS	5	DOCUMENTOS	Diseño de Programa/Año
CAPACITACION	24	CAPACITACIONES	Capacitación/Año
PUBLICACION	9	DOCUMENTOS	Publicación/Año
SMSE	10	DOCUMENTOS	SMSE /Año

2.3 Mercado: Histórico, Proyección Demanda Y Oferta. Déficit.

El mercado es el contexto en donde tienen lugar los intercambios de productos y servicios. Donde se llevan a cabo las ofertas, las demandas, las compras y las ventas.

El mercado tiene su origen en la antigüedad, incluso antes de la aparición del dinero. En aquellos momentos las transacciones se hacían en base a intercambios. Luego al aparecer el dinero el mercado, evolucionó hasta lo que conocemos hoy en día.

En un mercado perfecto, los precios de los bienes y servicios son fijados por la oferta y la demanda.

Clasificación de los mercados: Los mercados pueden clasificarse según diferentes criterios y por lo tanto tenemos diferentes segmentos y nombres de mercados.

Según su volumen: Mercados mayoristas: Alto volumen de ventas.

Mercados minoristas: Bajo volumen de ventas.

Según el número de participantes que ofertan

Competencia perfecta: Hay muchos vendedores y muchos compradores, por lo tanto ninguno puede influir en el funcionamiento (especialmente en los precios) del mercado.

Oligopolio: Hay pocos ofertantes para un determinado producto o servicio y por lo tanto se ponen de acuerdo en fijar precios y condiciones de venta. De esta manera se elimina la competencia entre ellos.

Monopolios: Un solo ofertante de un producto o servicio muy demandado, por lo tanto puede fijar el precio y las condiciones.

Según la regulación

Mercados regulados: El estado ejerce controles sobre los precios y las condiciones.

Mercados desregulados: El estado no ejerce controles y por lo tanto es el mercado quien fija los precios en base a la oferta y la demanda. Según las transacciones sean sobre bienes o servicios

Mercado de bienes: Se compran y venden productos y mercancías.

Mercado de servicios: Contrataciones.

La proyección de oferta y demanda es una fase importante en el estudio de mercado, que tiene la finalidad de determinar la situación conveniente del mercado al que se quiere ingresar con determinado bien o servicio.

La proyección de la Demanda podemos decir que es la cantidad de bienes o servicios que el comprador o consumidor está dispuesto a adquirir a un precio dado y en un lugar establecido, con cuyo uso pueda satisfacer parcial o totalmente sus necesidades particulares o pueda tener acceso a su utilidad intrínseca.

La oferta es la cantidad de productos y/o servicios que los vendedores quieren y pueden vender en el mercado a un precio y en un periodo de tiempo determinado para satisfacer necesidades o deseos.

La proyección de la oferta se determina con la producción que se pone a disposición de los demandantes se ve afectada por variables que también deben ser analizadas gradualmente,

explicando la oferta histórica hasta llegar a concluir con la magnitud de la oferta actual y la información necesaria para proyectar la oferta futura. Cabe recordar que en el caso de los pequeños y medianos productores, el conocimiento de la oferta y, en especial, del tipo de competencia existente en el mercado, es tanto o más importante que conocer y cuantificar la demanda. La razón es que deberá compartir el mercado junto a otros productores.

El déficit en una organización pública o privada, resulta cuando los gastos corrientes son superiores en cantidad a los ingresos corrientes.

Tipos de déficit: En el caso del Sector Público, que es en el que más se ha estudiado la situación de déficit, reina, sin embargo, una gran confusión a la hora de especificar a qué tipo de déficit nos estamos refiriendo en cada caso. Sobre todo, en las informaciones de los medios de comunicación. Los tipos de déficit más relevantes, en cuanto a la política económica, son los que se refieren a continuación.

Déficit presupuestario: El Déficit presupuestario alude a la diferencia entre los gastos corrientes (www.definico.org, 2012) y los ingresos corrientes, previstos en los presupuestos de una entidad pública, o bien, resultando de la ejecución presupuestaria, aunque no estuviera previsto. Se produce déficit presupuestario cuando los gastos superan a los ingresos, y se produce superávit presupuestario cuando los ingresos superan a los gastos.

Tanto el déficit como el superávit se refieren al ejercicio presupuestario o año fiscal. Y, al tratarse de gastos e ingresos corrientes, no incluyen la deuda pública en su cálculo.

Déficit público: La expresión “Déficit público” es equivalente a “Déficit presupuestario”.

Déficit del Estado: Cuando se habla de Déficit del Estado, se alude, en un país con una forma descentralizada de gobierno, al déficit presupuestario del gobierno Nacional.

Déficit primario: La expresión “Déficit primario” designa el resultado de sumar la Deuda Pública al Déficit del Estado.

Déficit comercial: Describe la situación en la que el comercio exterior de un país presenta un saldo negativo en lo que respecta a la relación entre importaciones y exportaciones de bienes. Se excluyen, por tanto, los servicios.

Es decir, existe un déficit comercial en un país, cuando las importaciones de bienes exceden a las exportaciones.

Déficit de Caja: Se dice “Déficit de Caja” para expresar la situación en la que los pagos realizados de modo efectivo exceden a los ingresos recibidos, también, de modo efectivo.

Esta definición puede formularse también aludiendo a que las salidas de caja son superiores a las entradas en la misma, en un periodo determinado.

Existe, por tanto, la posibilidad de que se produzca un déficit de caja sin que haya un déficit presupuestario real, cuando los plazos de vencimiento de los pagos terminan, en un momento dado, antes que los plazos de vencimiento de los cobros.

Déficit de Balanza de Pagos: El Déficit de Balanza de Pagos, o una Balanza de Pagos negativa, define la situación en la las transacciones económicas que requieren pago efectivo (es decir, monetario), sobrepasan a las transacciones económicas que requieren ingresos efectivos. Todo ello, independientemente de si el pago o el ingreso han sido realizados ya en la realidad.

La forma más común de déficit en la Balanza de Pagos se produce en el comercio exterior. Cuando existe un déficit de la Balanza de Pagos en un país, esto indica que las transacciones económicas que requieren salida de divisas (importaciones de bienes o servicios, inversiones de capital en el extranjero) superan a las transacciones económicas que comportan un entrada de divisas (exportaciones de bienes o servicios, importaciones de capital).

Déficit exterior: La expresión “Déficit exterior” se refiere, simplemente, a la posición deudora de un país con respecto a otros, en cuanto a que sus ingresos por exportaciones son inferiores a sus gastos por importaciones.

Déficit fiscal: El Déficit fiscal alude a una diferencia negativa entre los gastos e ingresos del gobierno en la ejecución del presupuesto. Es decir, se trata de la diferencia efectiva y real, no de la presupuestada.

Déficit por Cuenta Corriente: El Déficit por Cuenta Corriente se refiere al saldo negativo de la Balanza de Pagos de un país determinado, excluyendo los movimientos de capital. Es decir, para este concepto, sólo se tiene en cuenta las transacciones económicas que afectan a bienes y servicios y las transferencias.

Los anteriores conceptos fueron tomados de (Muñoz Plaza , 2013), quien contribuyo dandole claridad a los temas anteriormente expuestos.

El Mejoramiento de los servicios de docencia establece el siguiente análisis de la oferta del producto, su demanda y el déficit que se atenderá:

Serie Histórica:

Ultimo año Calendario del Proyecto:

2012
2018

Análisis: Este cuadro representa la población; Número de estudiantes registrados con matrícula en la institución Pascual Bravo, y la oferta que generara el proyecto.

Año Calendario	Oferta del Producto	Demanda del Producto	Déficit que se atenderá
2012	0	4400	4400
2013	0	4400	4400
2014	0	4400	4400
2015	160	4400	4240
2016	160	4400	4240
2017	160	4400	4240
2018	160	4400	4240

2.4 Capacidad

La capacidad del Proyecto está dada en términos de la actividad más significativa en recursos para este caso es la capacitación de los estudiantes de pregrado.

CAPACIDAD	
DESCRIPCIÓN DE LA CAPACIDAD	Capacitación en Gestión de Proyectos Metodología DNP, MML, SGR
UNIDAD DE MEDIDA DE LA CAPACIDAD	HORA
TOTAL CAPACIDAD GENERADA	528
NÚMERO DE BENEFICIARIOS	640

2.5 Localización

De acuerdo con el manual de programas y proyectos madre se define la localización de la alternativa de solución como la que determinará su demanda real será también fundamental en la definición y cuantificación de sus ingresos y costos.

LOCALIZACIÓN DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN No. 1

ZONA (UBICACIÓN): Occidente

REGIÓN: Andina

DEPARTAMENTO: Antioquia

MUNICIPIO – DISTRITO: Medellín

FACTOR ANALIZADO	COMENTARIOS
1. Medios y costos de transporte.	NO APLICA
2. Disponibilidad y costo de mano de obra.	DISPONIBLE
3. Cercanía de fuentes de abastecimiento.	NO APLICA
4. Factores ambientales.	NO APLICA
5. Cercanía del mercado.	DISPONIBLE DADO QUE ES LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL.
6. Costo y disponibilidad de terrenos.	DISPONIBLE DADO QUE SE DESARROLLARA EN LAS INSTALACIONES DE IUPB.
7. Topografía.	NO APLICA
8. Estructura impositiva y legal.	DISPONIBLE
9. Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros).	DISPONIBLE
10. Comunicaciones.	DISPONIBLE
11. Aspectos administrativos y políticos.	DISPONIBLE
12. Orden público.	NO APLICA
13. Otros	NO

2.6 Presupuesto: Costos y Gastos

La palabra Presupuesto, se deriva del verbo presuponer, que significa "dar previamente por sentado una cosa. Se acepta también que presuponer es formar anticipadamente el cómputo de los gastos o ingresos, de unos y otros, de un negocio cualquiera.

"El presupuesto es un proyecto detallado de los resultados de un programa oficial de operaciones, basado en una eficiencia razonable. Aunque el alcance de la "eficiencia razonable" es indeterminado y depende de la interpretación de la política directiva, debe precisarse que un proyecto no debe confundirse con un presupuesto, en tanto no prevea la corrección de ciertas situaciones para obtener el ahorro de desperdicios y costos excesivos.

Objetivos Del Presupuesto: Consideración del futuro, para que los planes trazados, permitan la obtención de la utilidad máxima, de acuerdo con las condiciones que se presenten.

La coordinación de todas las actividades, para obtener ése fin.

Asegurar la liquidez financiera de la empresa.

Establecer un control para conocer si los planes son llevados a cabo y determinar la dirección que se lleva con relación a los objetivos establecidos.

Presupuesto De Ingresos: Es aquel presupuesto que permite proyectar los ingresos que la empresa va a generar en cierto periodo de tiempo. Para poder proyectar los ingresos de una empresa es necesario conocer las unidades a vender, el precio de los productos y la política de ventas implementadas.

Presupuesto De Gastos: Es aquel presupuesto que es el conjunto de gastos necesarios para mantener el ritmo operativo y administrativo de la empresa en los períodos futuros. Cuando nos referimos al presupuesto de gastos, nos estamos refiriendo al presupuesto de aquellos gastos tradicionalmente conocidos como gastos de administración, gastos de venta y gastos financieros.

A continuación Flujo de Caja:

FLUJO DE CAJA

ACTIVIDAD	META	INDICADOR	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
			2014	2015	2016	2017	2018	2019
ESTUDIOS	2	Estudios/Año	2					
			\$37.800.000					
ESTRUCTURACION DE EQUIPO Y PLANEACIÓN	8	Estruc de Equipo y planeación/Año		2	2	2	2	
				\$3.708.000	\$3.708.000	\$3.708.000	\$3.708.000	
SENSIBILIZACION	8	Sensibilización/Año		2	2	2	2	
				\$30.260.000	\$30.260.000	\$30.260.000	\$30.260.000	
DISEÑO DE PROGRAMA	5	Diseño de Programa/Año	5					
			\$20.180.000					
CAPACITACIÓN	24	Capacitación/Año		6	6	6	6	
				\$102.800.000	\$102.800.000	\$102.800.000	\$102.800.000	
PUBLICACIÓN	9	Publicación/Año		2	2	2	2	1
				\$10.030.000	\$10.030.000	\$10.030.000	\$10.030.000	\$5.015.000
SMSE	10	SMSE /Año	1	2	2	2	2	1
			\$13.580.000	\$27.160.000	\$27.160.000	\$27.160.000	\$27.160.000	\$13.580.000
TOTAL			\$71.560.000	\$173.958.000	\$173.958.000	\$173.958.000	\$173.958.000	\$18.595.000

Flujo de metas financieras:

	META		INDICADOR		TIEMPO				
	2		ESTUDIOS/AÑO		4 MESES				
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD					FUENTE DE FINANCIACIÓN				
ESTUDIOS					1	2	3	4	
INSUMO	UND	CANTIDAD Q	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	IUPB	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO		
COORDINADOR	HORAS	200	\$ 50.000	\$ 10.000.000		\$ 10.000.000			
AUXILIAR	HORAS	100	\$ 6.000	\$ 600.000			\$ 600.000		
ANALISTA DE INVESTIGACIÓN	HORAS	90	\$ 20.000	\$ 1.800.000			\$ 1.800.000		
TÉCNICOS	HORAS	70	\$ 20.000	\$ 1.400.000		\$ 1.400.000			
PROFESIONALES	HORAS	80	\$ 100.000	\$ 8.000.000		\$ 8.000.000			
ESTADÍSTICO ASESOR	HORAS	100	\$ 100.000	\$ 10.000.000		\$ 10.000.000			
SECRETARIA	HORAS	100	\$ 12.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000				
SERVICIOS DE OFICINA	HORAS	200	\$ 6.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000				
FOTOCOPIAS	NUMERO	1000	\$ 100	\$ 100.000	\$ 100.000				
SUMINISTROS	NUMERO	85	\$ 20.000	\$ 1.700.000	\$ 1.700.000				
MATERIAL DE ENCUESTAS	NUMERO	120	\$ 15.000	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000				
				\$ 349.100	\$ 37.800.000	\$ 6.000.000	\$ 29.400.000	\$ 2.400.000	
					PORCENTAJE	16%	78%	6%	100%

TEORÍA DEL COSTEO BASADO EN ACTIVIDAD		
\$		
COSTO DE LA ACTIVIDAD: 37.800.000		
COSTO UNITARIO DE LA META:	\$ 18.900.000	INDICADOR DE EFICIENCIA
COSTO UNITARIO DEL ESTUDIO:	\$ 472.500	

	META	INDICADOR			TIEMPO			
	2	ESTRUC DE EQUIPO Y PLANEACIÓN/AÑO			12 MESES			
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	ESTRUCTURACIÓN DE EQUIPO Y PLANEACIÓN				FUENTE DE FINANCIACIÓN			
INSUMO	UND	CANTIDAD Q	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	1	2	3	4
					IUPB	DEPARTAMENT O	MUNICIPIO	
COORDINADOR	HORAS	16	\$ 50.000	\$ 800.000		\$ 800.000		
AUXILIAR	HORAS	16	\$ 6.000	\$ 96.000			\$ 96.000	
ASESOR	HORAS	6	\$ 200.000	\$ 1.200.000		\$ 1.200.000		
PROFESIONAL FACILITADOR	HORAS	8	\$ 100.000	\$ 800.000		\$ 400.000	\$ 400.000	
SECRETARIA	HORAS	8	\$ 12.000	\$ 96.000	\$ 96.000			
SERVICIOS DE OFICINA	HORAS	16	\$ 6.000	\$ 96.000	\$ 96.000			
FOTOCOPIAS	NUMERO	200	\$ 100	\$ 20.000	\$ 20.000			
SUMINISTROS	NUMERO	5	\$ 20.000	\$ 100.000	\$ 100.000			
LOGÍSTICA	NUMERO	1	\$ 500.000	\$ 500.000		\$ 500.000		
			\$ 894.100	\$ 3.708.000	\$ 312.000	\$ 2.900.000	\$ 496.000	
				PORCENTAJE	1%	9,6%	2%	12%

TEORÍA DEL COSTEO BASADO EN ACTIVIDAD		
	\$	
COSTO DE LA ACTIVIDAD:	3.708.000	
COSTO UNITARIO DE LA META:	\$ 1.854.000	INDICADOR DE EFICIENCIA
COSTO UNITARIO DE LA SENSIBILIZACIÓN:	\$ 618.000	

	META		INDICADOR		TIEMPO			
	2		SENSIBILIZACIÓN/AÑO		12 MESES			
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	SENSIBILIZACIÓN				FUENTE DE FINANCIACIÓN			
INSUMO	UND	CANTIDAD Q	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	1	2	3	4
					IUPB	DEPARTAMENT O	MUNICIPIO	
COORDINADOR	HORAS	60	\$ 50.000	\$ 3.000.000		\$ 3.000.000		
AUXILIAR	HORAS	60	\$ 6.000	\$ 360.000			\$ 360.000	
ASESOR	HORAS	30	\$ 200.000	\$ 6.000.000		\$ 6.000.000		
PROFESIONAL FACILITADOR	HORAS	60	\$ 100.000	\$ 6.000.000		\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	
SECRETARIA	HORAS	30	\$ 12.000	\$ 360.000	\$ 360.000			
SERVICIOS DE OFICINA	HORAS	60	\$ 6.000	\$ 360.000	\$ 360.000			
FOTOCOPIAS PARA TODOS	NUMERO	1000	\$ 100	\$ 100.000	\$ 100.000			
SUMINISTROS	NUMERO	4	\$ 20.000	\$ 80.000	\$ 80.000			
LOGÍSTICA	NUMERO	2	\$ 4.000.000	\$ 8.000.000		\$ 8.000.000		
MATERIAL DE ENTREGA SUVENIR Y BROCHURE	NUMERO	200	\$ 30.000	\$ 6.000.000		\$ 6.000.000		
			\$ 4.424.100	\$ 30.260.000	\$ 900.000	\$ 26.000.000	\$ 3.360.000	
				PORCENTAJE	3%	85,9%	11%	100%

TEORÍA DEL COSTEO BASADO EN ACTIVIDAD		
\$		
COSTO DE LA ACTIVIDAD:	30.260.000	
COSTO UNITARIO DE LA META:	\$ 15.130.000	INDICADOR DE EFICIENCIA
COSTO UNITARIO DE LA SENSIBILIZACIÓN:	\$ 15.130.000	

	META	INDICADOR			TIEMPO		12 MESES	
	5	DISEÑO DE PROGRAMA/AÑO			FUENTE DE FINANCIACIÓN			
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	DISEÑO DE PROGRAMAS				1	2	3	4
INSUMO	UND	CANTIDAD Q	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	IUPB	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	
COORDINADOR	HORAS	100	\$ 50.000	\$ 5.000.000		\$ 5.000.000		
AUXILIAR	HORAS	100	\$ 6.000	\$ 600.000			\$ 600.000	
ASESOR	HORAS	40	\$ 200.000	\$ 8.000.000		\$ 8.000.000		
PROFESIONALES	HORAS	50	\$ 100.000	\$ 5.000.000		\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	
SECRETARIA	HORAS	50	\$ 12.000	\$ 600.000	\$ 600.000			
SERVICIOS DE OFICINA	HORAS	100	\$ 6.000	\$ 600.000	\$ 600.000			
FOTOCOPIAS	NUMERO	1000	\$ 100	\$ 100.000	\$ 100.000			
SUMINISTROS	NUMERO	6	\$ 20.000	\$ 120.000	\$ 120.000			
MATERIAL DE ENTREGA AL DOCENTE	NUMERO	4	\$ 40.000	\$ 160.000	\$ 160.000			
			\$ 434.100	\$ 20.180.000	\$ 1.580.000	\$ 15.500.000	\$ 3.100.000	
				PORCENTAJE	7,8%	76,8%	15,4%	100%

TEORÍA DEL COSTEO BASADO EN ACTIVIDAD		
	\$	
COSTO DE LA ACTIVIDAD:	20.180.000	
COSTO UNITARIO DE LA META:	\$ 4.036.000	INDICADOR DE EFICIENCIA
COSTO UNITARIO DEL DISEÑO DE PROGRAMA:	\$ 504.500	

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	META		INDICADOR		TIEMPO				
	6		CAPACITACIÓN/AÑO		12 MESES				
					FUENTE DE FINANCIACIÓN				
CAPACITACIÓN					1	2	3	4	
INSUMO	UND	CANTIDAD Q	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	IUPB	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO		
COORDINADOR	HORAS	960	\$ 50.000	\$ 48.000.000		\$ 48.000.000			
AUXILIAR	HORAS	960	\$ 6.000	\$ 5.760.000			\$ 5.760.000		
DOCENTE (3)	HORAS	228	\$ 100.000	\$ 22.800.000		\$ 11.400.000	\$ 11.400.000		
SECRETARIA	HORAS	480	\$ 12.000	\$ 5.760.000	\$ 5.760.000				
SERVICIOS DE OFICINA	HORAS	960	\$ 6.000	\$ 5.760.000	\$ 5.760.000				
FOTOCOPIAS	NUMERO	1000	\$ 100	\$ 100.000	\$ 100.000				
SUMINISTROS	NUMERO	6	\$ 20.000	\$ 120.000	\$ 120.000				
LOGÍSTICA	NUMERO	2	\$ 5.000.000	\$ 10.000.000		\$ 10.000.000			
MICRO SITIO WEB	NUMERO	1	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000		\$ 4.500.000			
				\$ 9.694.100	\$ 102.800.000	\$ 11.740.000	\$ 73.900.000	\$ 17.160.000	
					PORCENTAJE	11,4%	71,9%	16,7%	100,0 %

TEORÍA DEL COSTEO BASADO EN ACTIVIDAD		
		\$
COSTO DE LA ACTIVIDAD:	102.800.000	
COSTO UNITARIO DE LA META:	\$	INDICADOR DE EFICIENCIA
	17.133.333	
COSTO UNITARIO LA CAPACITACIÓN:	\$	
	51.400.000	

	META	INDICADOR			TIEMPO			
	2	PUBLICACIÓN/AÑO			12 MESES			
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	PUBLICACIÓN				FUENTE DE FINANCIACIÓN			
INSUMO	UND	CANTIDAD Q	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	1	2	3	4
					IUPB	DEPARTAMENT O	MUNICIPIO	
COORDINADOR	HORAS	90	\$ 50.000	\$ 4.500.000	\$ -	\$ 1.000.000		
AUXILIAR	HORAS	45	\$ 6.000	\$ 270.000			\$ 270.000	
PROFESIONAL EN COMUNICACIÓN	HORAS	20	\$ 100.000	\$ 2.000.000		\$ 2.000.000		
SECRETARIA	HORAS	45	\$ 12.000	\$ 540.000	\$ 540.000			
SERVICIOS DE OFICINA	HORAS	90	\$ 6.000	\$ 540.000	\$ 540.000			
FOTOCOPIAS	NUMERO	1000	\$ 100	\$ 100.000	\$ 100.000			
SUMINISTROS	NUMERO	4	\$ 20.000	\$ 80.000	\$ 80.000			
MATERIAL DE PUBLICACIÓN	NUMERO	1000	\$ 2.000	\$ 2.000.000		\$ 2.000.000		
			\$ 196.100	\$ 10.030.000	\$ 1.260.000	\$ 5.000.000	\$ 270.000	
				PORCENTAJE	1,2%	4,9%	0,3%	6,4%

TEORÍA DEL COSTEO BASADO EN ACTIVIDAD		
COSTO DE LA ACTIVIDAD:	\$ 10.030.000	
COSTO UNITARIO DE LA META:	\$ 5.015.000	INDICADOR DE EFICIENCIA
COSTO UNITARIO DE LAS PUBLICACIONES	\$ 501.500	

	META		INDICADOR		TIEMPO			
	2		SMSE /AÑO		12 MESES			
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	SMSE				FUENTE DE FINANCIACIÓN			
INSUMO	UND	CANTIDAD Q	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	1	2	3	4
					IUPB	DEPARTAMENT O	MUNICIPIO	
COORDINADOR	HORAS	120	\$ 50.000	\$ 6.000.000		\$ 6.000.000		
AUXILIAR	HORAS	120	\$ 6.000	\$ 720.000			\$ 720.000	
ASESOR	HORAS	15	\$ 200.000	\$3.000.000		\$ 2.000.000		
PROFESIONAL ESTADÍSTICO	HORAS	15	\$ 100.000	\$ 1.500.000		\$ 750.000	\$ 750.000	
SECRETARIA	HORAS	60	\$ 12.000	\$ 720.000	\$ 720.000			
SERVICIOS DE OFICINA	HORAS	20	\$ 6.000	\$ 120.000		\$ 120.000		
CONTADOR	HORAS	50	\$ 100.000	\$ 5.000.000				
INTERVENTOR	HORAS	100	\$ 100.000	\$ 10.000.000		\$ 10.000.000		
FOTOCOPIAS	NUMERO	200	\$ 100	\$ 20.000	\$ 20.000			
SUMINISTROS	NUMERO	4	\$ 20.000	\$ 80.000	\$ 80.000			
			\$ 594.100	\$ 27.160.000	\$ 820.000	\$ 18.870.000	\$ 1.470.000	
				PORCENTAJE	3,0%	69,5%	5,4%	77,9%

TEORIA DEL COSTEO BASADO EN ACTIVIDAD		
COSTO DE LA ACTIVIDAD:	\$ 27.160.000	
COSTO UNITARIO DE LA META:	\$ 13.580.000	INDICADOR DE EFICIENCIA
COSTO UNITARIO DEL SMSE:	\$ 1.810.667	VALOR TOTAL/RECURSO MAS SIGNIFICATIVO EN \$

2.7 Presupuestos: Ingresos y/o Beneficios

Los ingresos, en términos económicos, hacen referencia a todas las entradas económicas que recibe una persona, una familia, una empresa, una organización, un gobierno, etc.

El tipo de ingreso que recibe una persona o una empresa u organización depende del tipo de actividad que realice (un trabajo, un negocio, una venta, etc.). El ingreso es una remuneración que se obtiene por realizar dicha actividad.

El beneficio es un concepto positivo pues significa dar o recibir algún bien, o sea aquello que satisface alguna necesidad. El beneficio aporta, adiciona, suma, y de él que se obtiene utilidad o provecho. Este beneficio puede ser económico o moral. (De Conceptos, 2014)

El presupuesto de Ingresos y/o Beneficios, es una herramienta de evaluación que consiste en la comparación de costos y beneficios, con el propósito de que estos últimos excedan a los primeros. Pueden incluir costos o beneficios de tipo monetario o social, directo o indirecto. Los métodos que se usan con mayor frecuencia en este tipo de análisis son: tasa de rentabilidad interna, valor neto y actual, y análisis costo - eficiencia.

Flujo de Caja Neto:

FLUJO DE CAJA NETO	COSTOS DEL PROYECTO	INGRESOS POR MATRICULAS	BENEFICIOS	FLUJO NETO
2014	-\$71.560.000			-\$71.560.000
2015	-\$173.958.000			-\$173.958.000
2016	-\$173.958.000	\$ 3.200.000	\$ 270.000.000	\$99.242.000
2017	-\$173.958.000	\$ 3.200.000	\$ 270.000.000	\$99.242.000
2018	-\$173.958.000	\$ 3.200.000	\$ 270.000.000	\$99.242.000
2019	-\$18.595.000			-\$18.595.000

Módulo 3: Evaluación De Soluciones (Alternativas)

3.1 Contexto de la Evaluación

Evaluación es el análisis de la pertinencia, eficacia, eficiencia e impacto del proyecto a la luz de las alternativas de solución identificadas. Para lo anterior se parte de la información recopilada en la preparación de cada una de las alternativas de solución.

La evaluación consiste en la comparación de las diferentes alternativas de solución mediante los indicadores apropiados con el propósito de seleccionar la mejor alternativa de acuerdo con el criterio seleccionado. (DNP, 2012).

Cuando hablamos de evaluar soluciones se hace referencia al análisis de varias posibles soluciones (más de dos) y dentro de ellas seleccionar la mejor. Podemos definir que Evaluar es seleccionar con criterios definidos una solución.

En el marco de la temporalidad la evaluación es:

Ex-ante: se realiza en la etapa de pre inversión y se conoce como factibilidad (Legal, Institucional, Ambiental, Técnica, Financiera, Económico y Cultural).

Durante: se realiza durante la ejecución del proyecto y está integrada por el monitoreo, seguimiento y control.

Ex-post: simple y en profundidad, evalúan el impacto en la población beneficiada por el proyecto.

Se entiende por evaluación ex ante, el resultado del análisis efectuado a partir de la información de las alternativas de solución propuestas. Con base en este análisis se decide la alternativa de solución o programa.

Convencionalmente, se han distinguido tipos de evaluación según diferentes puntos de vista y criterios utilizados para analizar las alternativas de solución. Los puntos de vista y criterios de análisis, a su vez, se relacionan con los diferentes objetivos que diversos agentes pueden lograr mediante las alternativas. Estos son:

- Evaluación financiera: Identifica, desde el punto de vista de un inversionista, los ingresos y egresos atribuibles a la realización de la alternativa y en consecuencia su rentabilidad.
- Evaluación económica: Tiene la perspectiva de la sociedad o la nación como un todo e indaga el aporte que hace la alternativa al bienestar socioeconómico, sin tener en cuenta su efecto sobre la distribución de ingresos.
- Evaluación social: Igual que la económica, analiza el aporte neto de la alternativa al bienestar socioeconómico, pero además, pondera los impactos de la alternativa que modifican la distribución de la riqueza.

La naturaleza de la alternativa y los objetivos de sus inversionistas y/o ejecutores definirán la relevancia de cada tipo de evaluación. Un programa se descarta si no se obtiene un resultado favorable de las evaluaciones escogidas, después de haber analizado las diferentes alternativas y las modificaciones generadas por el propio proceso de preparación y evaluación. Así, la evaluación apoya el proceso de toma de decisiones, con el fin de contribuir a una mejor utilización de recursos y al cumplimiento de los objetivos de los inversionistas y/o ejecutores.

3.2. Criterios para la evaluación de soluciones: Empleo, beneficios, Indicadores

Los criterios de evaluación son aquellos que a través de su resultado permitirán escoger la mejor alternativa, se evalúa de acuerdo al costo financiero, el costo beneficio de la propuesta, los recursos utilizados, la mano de obra en función de los empleos generados, el tiempo de ejecución, entre otros.

La evaluación de soluciones contempla tres criterios fundamentales para la seleccionar la mejor solución, estos criterios son: los empleos generados, los beneficios generados y los indicadores financieros Valor presente Neto (VPN) y tasa interna de retorno TIR.

En esta selección la mejor solución será aquella que represente más mejores indicadores, los mejores beneficios o genere más empleos.

Empleo: Este criterio fue contemplado en el Manual Metodológico general para la identificación, preparación y evaluación de proyectos del año 2003, y nombro en el numeral 2.2.7.4. “Selección de la alternativa” los parámetros para la selección de la mejor entre estos el empleo, los beneficios y los indicadores financieros como se expresa a continuación:

Que la alternativa genere el mayor número de empleo nacional, a través de la mayor utilización de bienes y servicios nacionales.

Que la alternativa presente mayores beneficios desde el punto de vista institucional, social o tecnológico.

Que la alternativa presente mejores resultados en las evaluaciones financiera, económica o social, institucional y ambiental, etc.

Es importante anotar que en el mismo manual emitido en versión 2005, ya no se encuentra contemplado el criterio de empleo como importante para definir la mejor alternativa como se muestra a continuación:

En el manual 2005 punto 3.2.5.4. “Selección de la alternativa” se indica igualmente los criterios para la mejor selección de la alternativa y cita los dos siguientes puntos

Que la alternativa presente mayores beneficios desde el punto de vista institucional, social o tecnológico.

Que la alternativa presente mejores resultados en las evaluaciones financiera, económica o social, institucional y ambiental, etc.

Al revisar estas dos versiones del manual, sugerimos que desde planeación nacional se analice la importancia de este criterio para la viabilidad de los proyectos de inversión, para el desarrollo del país y para el cumplimiento de lo establecido en las normas constitucionales, pues la constitución política de 1991 contempla en su preámbulo el empleo como derecho para sus integrantes el cual reza en ejercicio de su poder soberano, representado por sus delegatarios a la Asamblea Nacional Constituyente, invocando la protección de Dios, y con el fin de fortalecer la unidad de la Nación y asegurar a sus integrantes la vida, la convivencia, el trabajo, la justicia, la igualdad, el conocimiento, la libertad y la paz, dentro de un marco jurídico, democrático y participativo que garantice un orden político, económico y social justo, y comprometido a impulsar la integración de la comunidad latinoamericana”.

En el artículo 334 de la misma constitución contempla el empleo como medio para garantizar las mismas oportunidades a las personas de la siguiente manera. “La dirección general de la economía estará a cargo del Estado. Este intervendrá, por mandato de la ley, en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo, en la producción, distribución, utilización y consumo de los bienes, y en los servicios públicos y privados, para racionalizar la economía con el fin de conseguir en el plano nacional y territorial, en un marco de sostenibilidad fiscal, el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano. Dicho marco de sostenibilidad fiscal deberá fungir como instrumento para alcanzar de manera progresiva los objetivos del Estado Social de Derecho. En cualquier caso el gasto público social será prioritario.

El Estado, de manera especial, intervendrá para dar pleno empleo a los recursos humanos y asegurar, de manera progresiva, que todas las personas, en particular las de menores ingresos, tengan acceso efectivo al conjunto de los bienes y servicios básicos. También para promover la productividad y competitividad y el desarrollo armónico de las regiones.

De esta manera se propende porque el estado garantice equidad para sus pobladores.

De acuerdo con la ANDI Desde el gobierno, Colombia ha emprendido una agresiva política de integración buscando tratados de libre comercio, de inversión, de doble tributación, etc. con el ánimo de ampliar los mercados nacionales. Colombia cuenta desde hace varios años con una clara agenda de integración, que se traduce en un acceso preferencial a los mercados norteamericanos, europeos, latinoamericanos, entre otros, es decir las 2/3 partes del mercado mundial. Este es un primer paso hacia un mayor desarrollo económico y social.

Los esfuerzos de internacionalización y apertura no se limitan a una estrategia de integración a los mercados mundiales. El gobierno también está buscando ser parte de los países de la OECD, membresía que implica asumir las mejores prácticas que propendan por niveles sostenibles de crecimiento económico y empleo, así como aumentos significativos en el nivel de

vida de sus habitantes. Ello obliga a que el país tenga que continuar avanzando en su institucionalidad, en el manejo de su política económica y social, en su política ambiental, en el fomento del empleo, entre otros aspectos. La participación de Colombia en la OECD no es nueva. Desde hace un tiempo el país es miembro pleno del Centro de Desarrollo; miembro Observador del Programme for International Student Assessment Governing Board (PISA), participa en el Comité de Inversión y presentó solicitud para formar parte del grupo de trabajo sobre “Bribery in International Business transactions”. (Ceballos, 2014)

Beneficios: El beneficio es la riqueza en el ámbito social, ambiental o económico que obtiene la población objetivo en el momento en que se decide ejecutar un proyecto de inversión. En el caso más común donde se encuentra el beneficio, es en la diferencia existente entre el valor que tienen los bienes resultados del proceso productivo también conocido como productos finales, y los insumos que se emplearon en el proceso productivo anteriormente nombrado. El beneficio económico es por ende un indicador de generación de bienestar: Definido por la diferencia entre el valor de los bienes o servicios generados en este proceso productivo y el valor de los insumos utilizados. Si este es positivo, se estará generando ganancia; por el contrario, si es negativo, se estará disminuyendo el bienestar.

III. Valoración y Cuantificación de Beneficios¹ La forma más trivial de valorar y cuantificar el beneficio dentro de un proyecto es identificar y valorar cuales son los problemas resueltos o las necesidades satisfechas con la ejecución del proyecto para la población objetivo. Es muy importante incluir únicamente los beneficios que se deriven de las alternativas de solución del proyecto. Tenga en cuenta que la descripción de los beneficios está siempre relacionada con el impacto o los fines que tiene la utilización de los bienes o servicios producidos, dentro de la población objetivo. En general, los métodos de valoración económica se constituyen en instrumentos analíticos que aportan una técnica de evaluación de proyectos. El bienestar o beneficio que percibe la población objetivo siempre está relacionado con:

Incremento en la disponibilidad y calidad de bienes y servicios dentro de la población; en este tipo de proyectos podemos identificar, por ejemplo los siguientes:

- I. Aquellos dirigidos a la distribución de agua potable en zonas rurales y urbanas
- II. Electrificación Residencial
- III. Saneamiento básico
- IV. Telecomunicaciones
- V. Alcantarillado

Donde el componente del beneficio en este tipo de proyectos es fácilmente localizado, dado que estos tienden a aumentar la oferta del bien o servicio, lo cual causa una disminución en el precio y finalmente un incremento en el consumo.

Ahorro en recursos o disminución de costos, debido a una mayor eficiencia en la producción de bienes o servicios, por ejemplo proyectos como los siguientes:

- Aeropuertos
- Construcciones viales
- Actualizaciones informáticas y reemplazo de equipos

Donde el aumento en la eficiencia causará una minimización en los costos de transacción de la población.

Los proyectos en los cuales se presenta mayor dificultad para la medición y cuantificación del beneficio son aquellos en los cuales no existe un mercado observable y no existen precios como un criterio de comparación, por ejemplo:

- Justicia
- Seguridad ciudadana
- Recreación
- Arte y cultura

Es de gran relevancia no confundir los beneficios del proyecto con los ingresos. Los ingresos son aquellos que se derivan de la venta del bien o servicio que producirá cada una de las alternativas de solución. Igualmente son conocidos como ingresos todos aquellos flujos de caja positivos que genere el proyecto por concepto de venta de activos, valor de salvamento y por venta de subproductos o productos de desecho que generen las alternativas de solución.

Costo Beneficio: Técnica que permite calcular indicadores basados en la cuantificación y valoración de los costos y los beneficios imputados al programa, es la razón obtenida al indicador de Beneficio costo, corresponde al total de beneficios en valor presente de la alternativa dividido por el total de los costos en valor presente de la alternativa y nos indica la relación de los beneficios generados frente al costo total del programa.

El Beneficio costo de la alternativa, nos indica que la alternativa comparada con otras, se preferiría si su Beneficio costo es mayor que el Beneficio costo de las otras alternativas en estudio. (Castro Murillo, 2005)

En proyectos sociales la relación costo beneficio es un valor también usado para dar seguimiento y evaluar el proyecto con el fin de analizar si el valor monetario del esfuerzo de adelantar las actividades y tareas es menor al valor monetario de los beneficios o logros. (Cohen & Franco, 1992)

La característica que distingue al análisis de costo beneficio es el intento de llevar al máximo posible la cuantificación los beneficios y costos en términos monetarios. Sin embargo, el análisis muy pocas veces logra ese ideal de medir todos los beneficios y costos en términos monetarios. (Eurioa.eu, 1967)

El análisis de CB puede ser utilizado cuando se necesite de una decisión, y no está limitado a una disciplina académica o campo en particular, o proyecto privado o público, es un híbrido de diversas técnicas de gerencia, finanzas, y los campos de las ciencias sociales y presenta tanto los costos como los beneficios en unidades de medición estándar (usualmente monetarias), para que se puedan comparar directamente.

La idea básica del análisis CB es que no importa que tan buena sea una solución al problema, o la alternativa, o propuesta, ésta jamás es gratis, la pregunta es si el costo de la solución sobrepasa el costo del problema.

Si la solución es más cara, no se debe de implementar, cada análisis es diferente y requiere de un pensamiento cuidadoso e innovador, pero eso no quiere decir que no se tenga una secuencia estándar de pasos y procedimientos a seguir.

Métodos para la Valoración y Cuantificación de Beneficios: Precios Hedónicos, Este modelo se basa en la idea de que los beneficios se pueden entender como compuestos, en los que es factible determinar el beneficio en ciertas características implícitas del activo, las cuales son justamente las que determinan su valor agregado. Así, por ejemplo, el beneficio que genera un proyecto está determinado entre otros factores, por la calidad que mejora el entorno (disminución en la contaminación, ahorro en el tiempo, aumento de la seguridad, belleza escénica, etc.) En proyectos de medio ambiente, la valoración del medio ambiente se constituye en un conjunto de métodos y técnicas que tienen por finalidad estimar los valores de los atributos ambientales, que por su propia naturaleza, son considerados como bienes públicos y por tanto, bienes de todos y para todos. Este modelo intenta descubrir todos los atributos de un bien que explican su precio, además de los impactos que generarían cambios en el precio de mercado de dicho bien. Las aplicaciones más comunes de este modelo están orientadas a la medición de beneficios siempre relacionados con conceptos de calidad de vida o proyectos que directamente busquen aumentarla. Este método involucra procedimientos en estadística y econometría. (Ver más en manual de valoración y cuantificación de beneficios).

Costos Evitados o Inducidos: Este es un método indirecto bastante utilizado y muy fácil de aplicar para valorar beneficios, se basa en el supuesto de que los consumidores otorgan una mayor ponderación al hecho de evitar un “gasto” por tiempo o desplazamientos para suplir o satisfacer una necesidad, incluyendo todos los costos directos de transporte, así como el costo de oportunidad del tiempo invertido en el viaje (Ver más en manual de valoración y cuantificación de beneficios).

Método de Valoración Contingente: El método de valoración contingente es uno de los modelos que podemos utilizar para estimar el valor de bienes y servicios para los que no existe mercado. El modelo trata de simular un mercado mediante una encuesta dirigida a quienes serían los consumidores del bien o servicio que busca generar la ejecución del proyecto. Se pregunta por la máxima cantidad de dinero que pagarían por el bien o servicio en caso de tener que comprarlo. Este método es ideal para valorar y cuantificar los beneficios de proyectos de los sectores Gobierno, Defensa, Justicia, Medio Ambiente, Saneamiento Básico, Cultura y Arte, entre otros. Este método involucra procedimientos de estadística y econometría (Ver más en manual de valoración y cuantificación de beneficios).

Método de Los Costos de Viaje: Este modelo se usa principalmente, para estimar el beneficio económico, que genera un proyecto que busque la preservación de un ecosistema o sitios que se utilizan para recreación. La premisa básica de este método es que el tiempo y los gastos que la gente emplea para desplazarse al lugar, representan el precio de acceso a dicho lugar. De esta forma la disposición a pagar (DAP) para visitar el parque natural es estimada con base en el número de desplazamientos que la gente realice, lo cual involucra diferentes costos de viaje. Este método involucra procedimientos de estadística y econometría (Ver más en manual de valoración y cuantificación de beneficios).

El tema de beneficios aún requiere ser estudiado en un nivel mayor de profundidad, se sugiere que sea tema para investigar en la Maestría de gestión de proyectos, que se desarrollara en la IUPB.

Indicadores financieros: Como se había mencionado anteriormente la evaluación privada de proyectos es una especialidad interdisciplinaria que utiliza conceptos de la economía y de las finanzas. Está orientada a determinar la conveniencia de emprender una inversión, de cualquier tipo que sea, desde el punto de vista del inversor o accionista.

La metodología habitual para realizar esta evaluación es el análisis costo-beneficio, este consiste en comparar, mediante determinadas técnicas, los costos e inversiones que demandará el proyecto con los beneficios que generará.

Valor Presente Neto Financiero: El Valor Presente Neto (VPN) permite determinar si una inversión cumple con el objetivo básico financiero: MAXIMIZAR la inversión. El Valor Presente Neto permite determinar si dicha inversión puede incrementar o reducir en valor. Ese cambio en el valor estimado puede ser positivo, negativo o continuar igual. Si es positivo significará que el valor de la inversión inicial tendrá un incremento equivalente al monto del Valor Presente Neto. Si es negativo quiere decir se reducirá su riqueza en el valor que arroje el VPN. Si el resultado del VPN es cero, la inversión no modificará su valor.

Es importante tener en cuenta que el valor del Valor Presente Neto depende de las siguientes variables:

La inversión inicial previa, las inversiones durante la operación, los flujos netos de efectivo, la tasa de descuento y el número de periodos que dure el proyecto.

Tasa Interna De Retorno Financiera: (TIR) es una tasa de rendimiento utilizada en el presupuesto de capital para medir y comparar la rentabilidad de las inversiones. También se conoce como la tasa de flujo de efectivo descontado de retorno. En el contexto de ahorro y préstamos a la TIR también se le conoce como la tasa de interés efectiva. El término interno se refiere al hecho de que su cálculo no incorpora factores externos (por ejemplo, la tasa de interés o la inflación).

La tasa interna de retorno de una inversión o proyecto es la tasa efectiva anual compuesto de retorno o tasa de descuento que hace que el valor actual neto de todos los flujos de efectivo (tanto positivos como negativos) de una determinada inversión igual a cero.

En términos más específicos, la TIR de la inversión es la tasa de interés a la que el valor actual neto de los costos (los flujos de caja negativos) de la inversión es igual al valor presente neto de los beneficios (flujos positivos de efectivo) de la inversión.

Las tasas internas de retorno se utilizan habitualmente para evaluar la conveniencia de las inversiones o proyectos. Cuanto mayor sea la tasa interna de retorno de un proyecto, más deseable será llevar a cabo el proyecto. Suponiendo que todos los demás factores iguales entre los diferentes proyectos, el proyecto de mayor TIR probablemente sería considerado el mejor.

El VPN y la TIR económico social son aquellos que se calculan sobre el flujo de caja económico social que se verá más adelante en la explicación del modelo de evaluación de soluciones.

3.4 Evaluación Financiera

Es la que identifica, desde el punto de vista de un inversionista, los ingresos y egresos atribuibles a la realización de la alternativa y en consecuencia su rentabilidad.

Esta evaluación se da a través de: Flujo de caja a precios constantes

Un flujo de caja es la representación matricial o gráfica de los ingresos y egresos que una alternativa puede tener durante el horizonte de evaluación de la misma, con la característica que el ingreso o egreso se debe registrar en el momento exacto en el que se realiza la erogación

monetaria (contabilidad de caja) y no cuando se causa, como se da en la contabilidad tradicional. Entre las principales características para la realización de un flujo de caja tenemos:

- Ubicación Temporal: Número de períodos.
- Periodicidad: depende de la naturaleza del programa. (meses, trimestres, años, etc.)
- Horizonte de Evaluación del Programa: número de períodos objeto de la evaluación, incluye la pre inversión, ejecución (inversión) y la operación de la alternativa.
 - Vida Útil: es el tiempo durante el cual se generan los beneficios para los cuales fue realizado el programa. Hay programas en los cuales se obtienen los beneficios desde el momento en que se invierte el primer peso.
 - Período cero: Período en el cual se invierte el primer peso.
 - Flujos a Comienzos de Período: Todos los ingresos y egresos deben estar presupuestados a comienzos del año para poder ser ejecutados.

Se deben relacionar los ingresos de la alternativa y los costos de ejecución y operación necesarios para llevar a cabo la alternativa. Dentro del ítem de costos, se pueden tener en cuenta los rubros o recursos donados o propios y que se vayan a destinar a la alternativa, existiendo la oportunidad de aprovecharlos en otra.

De la misma manera se recomienda hacer una estimación global del valor de salvamento (rescate) de los bienes utilizados en la alternativa. El valor de salvamento corresponde al valor que poseen los bienes utilizados en el desarrollo de la alternativa al finalizar el horizonte de evaluación de la alternativa. Esta consideración se hace, debido a que el valor imputable (que se resta) de los bienes utilizados por la alternativa debe ser equivalente al valor usado por la misma y no a la totalidad del mismo cuando el bien todavía posee un valor comercial a pesar de haber alcanzado el objetivo de la alternativa.

Costo de oportunidad: Es el valor que genera un recurso en su mejor uso alterno. Es necesario tener en cuenta el costo de oportunidad, a fin de observar criterios que expresen la rentabilidad financiera y los beneficios económicos y sociales. Cabe anotar que cada evaluación cuenta con su propio costo de oportunidad.

Los beneficios están dados por el grado de bienestar que recibe la sociedad y por los ingresos previstos en el horizonte de evaluación. La sociedad busca incrementar el nivel de bienestar mejorando la calidad de vida, este se da si se producen bienes o servicios en forma directa, destinados al consumo. Si en la producción de bienes finales se utilizan otros bienes en forma indirecta, esto es, que se sustraen del consumo final para ser insumo o factor de otros bienes, éstos aumentarán el bienestar con su consumo. El costo de utilizar una fuente determinada, se

mide por los recursos que se debe prescindir con el objeto de ponerla a disposición en la alternativa.

El concepto del beneficio a que se renuncia o sacrifica en favor de una alternativa, se denomina costo de oportunidad y es fundamental aplicarlo como criterio de evaluación en la determinación de los costos de inversión y de operación de cada una de las alternativas.

La tasa de descuento a utilizar en la evaluación financiera es sin inflación, es decir, costo de oportunidad o tasa real, ya que el flujo de caja, se construye a precios constantes.

La sociedad igualmente, tiene un costo de oportunidad, expresado en términos de eficiencia frente al beneficio que obtendría por el hecho de destinar los recursos en otras alternativas excluyentes de la inversión, por ejemplo mantener recursos en el exterior a una tasa de interés dada, y no producir el bien o servicio en razón de que el rendimiento del primero es superior.

La selección de una alternativa debe contemplar los beneficios y costos de cada una de las estudiadas a fin de establecer la eficiencia de la inversión; de hecho, optar por una alternativa implica excluir las demás.

3.5 Evaluación Económico Social

El objetivo de la evaluación económica y social consiste en determinar la conveniencia de ejecutar o no un programa o proyecto desde el punto de vista de la sociedad en su conjunto. En la evaluación económica se analiza el aporte del programa a la economía del país eliminando sus distorsiones y especificidades. En la evaluación social, se trata de determinar cómo se benefician los individuos con aspectos de redistribución del ingreso y de equidad social.

Esta modalidad de evaluación de un programa trata de discernir la conveniencia del mismo, de acuerdo a los objetivos planteados en los Planes, en procura de una mejor distribución del ingreso y de la riqueza, el GAPI intenta permanentemente que los valores de los precios sombra², la tasa económica de descuento y la tasa social de descuento, instrumentos requeridos para este tipo de evaluación se puedan definir y actualizar regularmente, pero dicha actualización supera el campo de responsabilidad del GAPI por lo que la actualización de dicha información no está totalmente bajo su control, por lo que la propuesta metodológica puede presentar deficiencias en este punto, pero, se entiende que esta situación se puede presentar más por la calidad de la información disponible, que por la propuesta metodológica en sí.

En este tipo de evaluación se habla de:

² Es el precio de referencia que tendría un bien en condiciones de competencia perfecta, incluyendo los costos sociales además de los privados. Representa el costo oportunidad de producir o consumir un bien o servicio. Un bien o servicio puede no tener un precio de mercado; sin embargo, siempre es posible asignarle un precio sombra, que permite hacer un análisis de costo-beneficio y cálculos de programación lineal.

- Flujo de caja a precios económicos o sociales

Al flujo de caja a precios constantes de mercado se aplican las razones precio cuenta a los valores de los factores (capital, tierra y trabajo), con el fin de medir el impacto de la alternativa a la contribución y distribución equitativa de la riqueza.

- Selección de la alternativa

Para seleccionar la mejor alternativa, el formulador cuenta entre otros, con los siguientes criterios:

- Que la alternativa presente mayores beneficios desde el punto de vista institucional, social o tecnológico.
- Que la alternativa presente mejores resultados en las evaluaciones financiera, económica o social, institucional y ambiental, etc.

La Alternativa seleccionada en el presente proyecto es la que mayor beneficios genere en este caso Empleos directos.

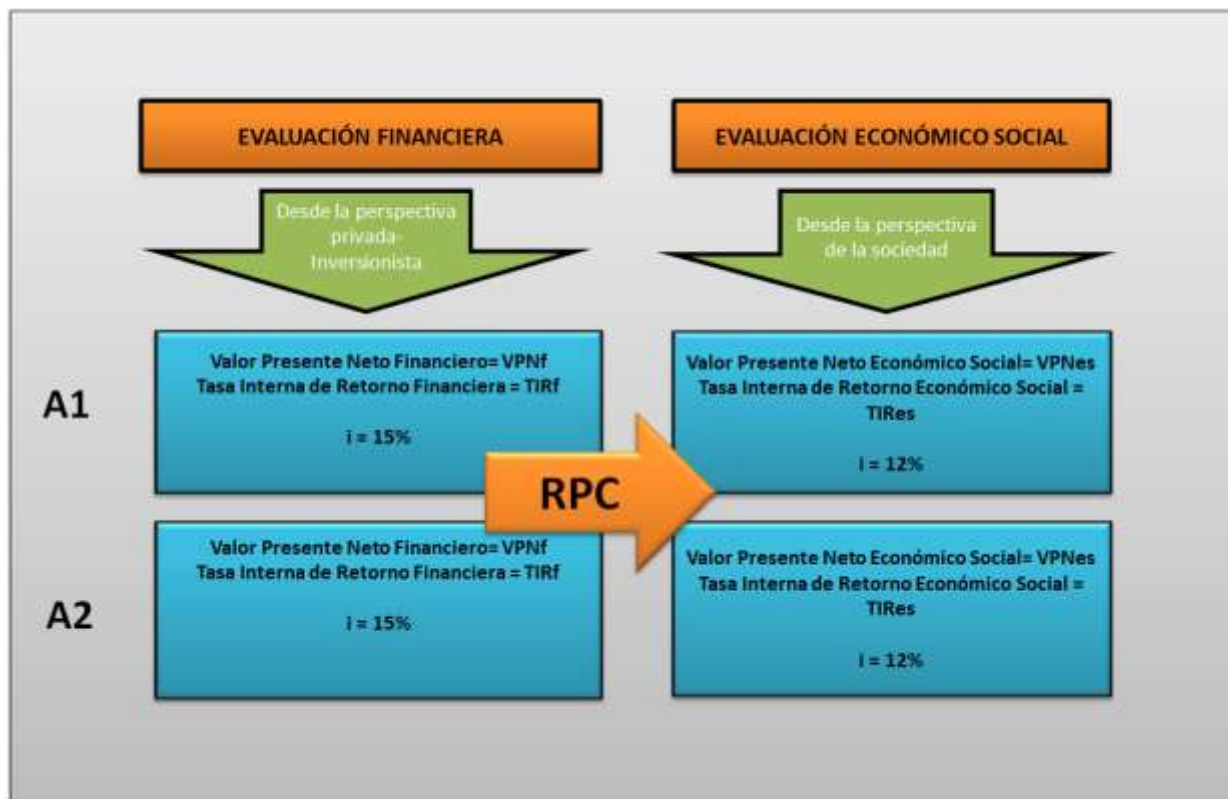
3.6 Modelo De Evaluación De Soluciones

Mediante este modelo se identifican las alternativas de solución, se preparan y se da inicio al proceso de evaluación mediante el flujo de caja; inicialmente se realiza la evaluación financiera donde tomara un tasa de interés de 15% y se analizaran los indicadores VPNf y TIRf, posterior a esto y luego de la aplicación razón precio cuenta se realiza la evaluación económico social donde se tomara una tasa de interés de 12% y se analizaran los indicadores VNPe y TIRes.

Las Alternativas de solución del proyecto son:

Alternativa 1: Capacitar a 640 estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo en cultura en gestión de proyectos con enfoque del Marco Lógico dentro de la metodología General Ajustada y el Sistema General de Regalías SGR, respetando la libertad de cátedra.

Alternativa 2: Contratar servicios de docencia (horas cátedra) con expertos en temas de cultura de gestión de proyectos con enfoque del Marco Lógico dentro de la metodología General Ajustada y el Sistema General de Regalías SGR.



3.7 Aplicación de conceptos de evaluación de trabajo practico

1. Análisis financiero:

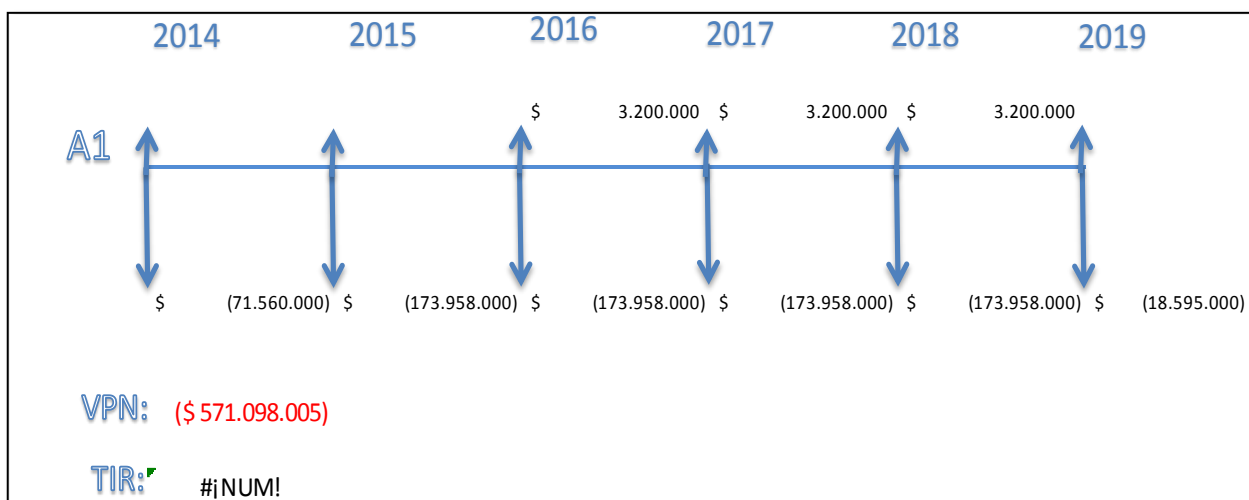
Flujo de Caja Financiero: En el siguiente flujo se realiza la representación gráfica de los ingresos y egresos durante el periodo de tiempo de las Alternativas 1 y 2 del presente Proyecto. En la evaluación financiera está orientada a determinar la conveniencia de emprender la inversión desde el punto de vista del inversor o el accionista dado que este proyecto es de desarrollo no genera rentabilidad financiera.

ALTERNATIVA 1. Flujo de Caja Financiero.

ALTERNATIVA 1				
Año		COSTOS	INGRESOS	FLUJO NETO
0	2014	\$ (71.560.000)	\$ -	\$ (71.560.000)
1	2015	\$ (173.958.000)	\$ -	\$ (173.958.000)
2	2016	\$ (173.958.000)	\$ 3.200.000	\$ (170.758.000)
3	2017	\$ (173.958.000)	\$ 3.200.000	\$ (170.758.000)
4	2018	\$ (173.958.000)	\$ 3.200.000	\$ (170.758.000)

5	2019	\$ (18.595.000)	\$ -	\$ (18.595.000)
---	------	-----------------	------	-----------------

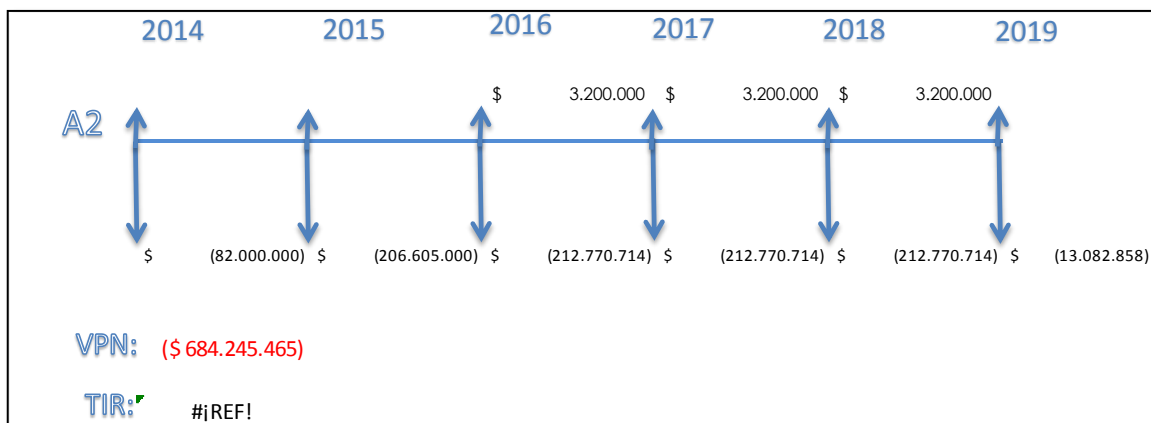
ALTERNATIVA 1. Diagrama Flujo de Caja Financiero



ALTERNATIVA 2. Flujo de Caja Financiero

ALTERNATIVA 2			
Año	COSTOS	INGRESOS	FLUJO NETO
0 2014	\$ (82.000.000)	\$ -	\$ (82.000.000)
1 2015	\$ (206.605.000)	\$ -	\$ (206.605.000)
2 2016	\$ (212.770.714)	\$ 3.200.000	\$ (209.570.714)
3 2017	\$ (212.770.714)	\$ 3.200.000	\$ (209.570.714)
4 2018	\$ (212.770.714)	\$ 3.200.000	\$ (209.570.714)
5 2019	\$ (13.082.858)	\$ -	\$ (13.082.858)

ALTERNATIVA 2. Diagrama Flujo de Caja Financiero



2. Económico social

Flujo de Caja económico social: Es importante recordar que el flujo de caja a precios constantes de mercado utilizando una Razón precio cuenta RPC de 80%. Es importante mencionar que este valor fue definido en el año XXX y se propone que sea objeto de estudio en la maestría para su actualización.

Luego de realizar el análisis de los flujos se selecciona la primera alternativa se podrá desarrollar ya que su VPN es positivo y la TIR es superior al 12% que se establecido como tasa de interés, y es la alternativa que más número de horas en empleos generados presenta.

EV-02: Flujo Económico

REPÚBLICA DE COLOMBIA

DNP
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN

Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas
Subdirección de Proyectos e Información para la Inversión Pública
Metodología General de Formulación

Flujo Económico

	Descripción	RPC	Año 0 - 2014	Año 1 - 2015	Año 2 - 2016	Año 3 - 2017	Año 4 - 2018
	Ingresos y ben...						
▶	Matriculas d...	0,80	\$0,00	\$0,00	\$2.560.000,00	\$2.560.000,00	\$2.560.000,00
	Proyectos d...	0,80	\$0,00	\$0,00	\$216.000.000,00	\$216.000.000,00	\$216.000.000,00
	Créditos						
	Costos de Prei...						
	Costos de Inv...						
	1.1. Mano Ob...	1,00	\$71.560.000,00	\$27.160.000,00	\$27.160.000,00	\$27.160.000,00	\$27.160.000,00
	Costos de Op...						
	1.1. Mano Ob...	1,00	\$0,00	\$146.798.000,00	\$146.798.000,00	\$146.798.000,00	\$146.798.000,00
	Costos de Op...						
	1.1. Mano Ob...	1,00	\$0,00	\$146.798.000,00	\$146.798.000,00	\$146.798.000,00	\$146.798.000,00

Beneficios: De acuerdo con el ejercicio desarrollado con el docente del curso se han estimado para esta alternativa de solución unos ingresos que se generan a partir del tercer año del proyecto 2016, representados en el pago que realizan los estudiantes de IUPB por conceptos de matrícula,

igualmente se cuantificaron unos beneficios reflejados en los proyectos de innovación que ejecutaran los estudiantes una vez capacitados, lo cual contribuirá al crecimiento del PIB.

BENEFICIOS									
DESCRIPCION DEL BENEFICIO	2016			2017			2018		
	Q	Cu	Ct	Q	Cu	Ct	Q	Cu	Ct
INGRESOS MATRICULAS	160	\$ 20.000	\$ 3.200.000	160	\$ 20.000	\$ 3.200.000	160	\$ 20.000	\$ 3.200.000
PROYECTO DE INNOVACION	100	\$ 2.700.000	\$ 270.000.000	100	\$ 2.700.000	\$ 270.000.000	100	\$ 2.700.000	\$ 270.000.000
TOTAL	260	\$ 2.720.000	\$ 273.200.000	260	\$ 2.720.000	\$ 273.200.000	260	\$ 2.720.000	\$ 273.200.000

Empleos generados: Este proyecto genera un total de 20.912 horas de empleo, aproximadamente por año de operación serán generadas 4.748 horas este criterio atendiendo a lo anteriormente expuesto nos permite seleccionar la alternativa 1, que se desarrollara a través del IUPB.

ACTIVIDADES	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL HORAS DE EMPLEO
ESTRUCTURACION DE EQUIPO Y PLANEACIÓN		70	70	70	70		280
SENSIBILIZACIÓN		300	300	300	300		1.200
CAPACITACIÓN		3.588	3.588	3.588	3.588		14.352
PUBLICACIÓN		290	290	290	290	140	1.300
SMSE	250	500	500	500	500	150	2.400
ESTUDIOS	940						940
DISEÑO DE PROGRAMAS	440						440
TOTAL	1.630	4.748	4.748	4.748	4.748	290	20.912

Con el flujo de caja del proyecto general. Se calcula el VPN Financiero con un tasa del 15% para determinar desde la perspectiva privada si es rentable o no la elaboración del proyecto.

FLUJO DE CAJA

ACTIVIDAD	META	INDICADOR
ESTUDIOS	2	Estudios/Año
ESTRUCTURACION DE EQUIPO Y PLANEACIÓN	8	Estruc de Equipo y planeación/Año
SENSIBILIZACION	8	Sensibilizacion/Año
DISEÑO DE PROGRAMA	5	Diseño de Programa/Año
CAPACITACIÓN	24	Capacitacion/Año
PUBLICACIÓN	9	Publicacion/Año
SMSE	10	SMSE /Año

TOTAL

AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
2014	2015	2016	2017	2018	2019
2					
\$ 37.800.000					
	2	2	2	2	
	\$ 3.708.000	\$ 3.708.000	\$ 3.708.000	\$ 3.708.000	
	2	2	2	2	
	\$ 30.260.000	\$ 30.260.000	\$ 30.260.000	\$ 30.260.000	
5					
\$ 20.180.000					
	6	6	6	6	
	\$ 102.800.000	\$ 102.800.000	\$ 102.800.000	\$ 102.800.000	
	2	2	2	2	1
	\$ 10.030.000	\$ 10.030.000	\$ 10.030.000	\$ 10.030.000	\$ 5.015.000
1	2	2	2	2	1
\$ 13.580.000	\$ 27.160.000	\$ 27.160.000	\$ 27.160.000	\$ 27.160.000	\$ 13.580.000
-\$ 71.560.000	-\$ 173.958.000	-\$ 173.958.000	-\$ 173.958.000	-\$ 173.958.000	-\$ 18.595.000

TOTAL: -\$ 785.987.000

VPN: (\$ 577.451.327)

TIR: #¡NUM!

FLUJO DE CAJA REMINGTON

ACTIVIDAD	META	INDICADOR
ESTUDIOS	2	Estudios/Año
ESTRUCTURACION DE EQUIPO Y PLANEACIÓN	8	Estruc de Equipo y planeación/Año
SENSIBILIZACION	8	Sensibilizacion/Año
DISEÑO DE PROGRAMA	5	Diseño de Programa/Año
CAPACITACIÓN	24	Capacitacion/Año
PUBLICACIÓN	9	Publicacion/Año
SMSE	10	SMSE /Año

TOTAL

AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
2014	2015	2016	2017	2018	2019
2					
\$ 40.000.000					
	2	2	2	2	
	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000	
	2	2	2	2	
	\$ 35.000.000	\$ 35.000.000	\$ 35.000.000	\$ 35.000.000	
5					
\$ 28.000.000					
	6	6	6	6	
	\$ 139.105.000	\$ 139.105.000	\$ 139.105.000	\$ 139.105.000	
	2	2	2	2	1
	\$ 6.165.714	\$ 6.165.714	\$ 6.165.714	\$ 6.165.714	\$ 3.082.858
	1	2	2	2	1
\$ 14.000.000	\$ 28.000.000	\$ 28.000.000	\$ 28.000.000	\$ 28.000.000	\$ 14.000.000
-\$ 82.000.000	-\$ 212.770.714	-\$ 212.770.714	-\$ 212.770.714	-\$ 212.770.714	-\$ 17.082.858

TOTAL: -\$ 950.165.714

VPN: (\$ 697.948.984)

TIR: #¡NUM!

3.8 Selección De La Alternativa: Nombre Del Proyecto

Para el cálculo de VPN se realizó una evaluación financiera con una tasa de interés del 15%, definido como el costo de oportunidad del Proyecto sobre el coste o precios de mercado de cada una de las alternativas, dado que es una inversión en el año cero (0), y su valor de aplicación F/P es el 1, el resultado es el mismo valor, como se habla de una inversión, el valor es negativo, lo cual representa una pérdida. (Ver cuadro)

Para transformar el flujo financiero en económico social se aplica la Razón Precio Cuenta – RPC, como se mencionó en la teoría de evaluación ex ante; para este estudio y por sugerencia del docente encargado del curso, se utilizara como RPC un valor constante del 80%. (Ver cuadro)

Es importante mencionar que para efectos de la evaluación económico social se aplicó una tasa de interés del 12%, definida como el precio económico social del estudio para cada una de sus alternativas; al igual que en la evaluación financiera, se presenta el mismo valor dado que es una inversión en el año cero (0), y su valor de aplicación F/P es el 1, el resultado es el mismo valor, y no se obtendrá un retorno a tal inversión. (Ver cuadro).

La alternativa seleccionada fue la realización del estudio por parte de la IUPB, en razón del número de horas de empleo generadas las cuales son aproximadamente 20.912, y obedeciendo al criterio de selección sobre el número de empleos generados, para esta decisión también fueron tenidos en cuenta los indicadores VPN y TIR, al tener como resultado un valor inferior en pérdida con relación a la segunda alternativa.

Una vez que se ha identificado correctamente la alternativa, al igual que sus acciones, con sus correspondientes costos y beneficios, se puede establecer el nombre más indicado para el programa, para este paso se consideran tres interrogantes: Qué se va a hacer? Sobre qué? Dónde?.

Nombre del Proyecto:

Proceso	MEJORAMIENTO
Objetivos sobre el cual actúa el proceso	DE LOS SERVICIOS DE DOCENCIA EN CULTURA DE GESTIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EN LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO
Localización	MUNICIPIO DE MEDELLÍN – DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

Nombre del proyecto:	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DOCENCIA EN CULTURA DE GESTIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EN LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO
-----------------------------	--

Módulo 4: Financiación del Proyecto

4.1 Tipos de Financiación de los Proyectos de Desarrollo

Fuentes de financiación para proyectos: Una vez que se han adelantado las estimaciones preliminares en torno a los costos de instalación y los de funcionamiento, estamos en condiciones de estudiar las diferentes opciones de financiación disponibles, para atender las necesidades de capital en las distintas etapas del proyecto. Recursos Públicos.

Colombia, tiene una gran variedad de fuentes de financiación para proyectos de gestión de la innovación y actividades de innovación y desarrollo tecnológico, la empresa o empresas que desean beneficiarse de estos recursos pueden acudir al CITIC con el fin de recibir la ayuda necesaria para la formulación de los proyectos de innovación tecnológica que se presentaran a las entidades que financiaran total o parcialmente el proyecto. (Centro de Inovacion de tecnologia Industrial de Colombia , 2014)

A continuación se describen algunas de las más importantes en lo concerniente a este proyecto que corresponde al sector educación:

Nacionales: COLCIENCIAS como líder del Sistema nacional ciencia tecnología e innovación (SNCT) se encarga de plantear y ejecutar las políticas del Estado, así mismo desarrolla una serie de convocatorias anuales con los objetivos de 1) fomentar el conocimiento y la innovación para la transformación productiva y social, 2) Consolidar el Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación y finalmente a incrementar y 3) Vincular el capital humano para la investigación e innovación.

Así mismo los empresarios colombianos pueden obtener beneficios tributarios cuando se hacen inversiones en proyectos de innovación o de investigación, de acuerdo con el Artículo 12 de la Ley 633 de 2000. Ver Convocatorias:

INNPULSA es una iniciativa de BANCOLDEX que se encarga de apalancar el desarrollo del país desde la innovación y pondrá al servicio de empresarios y emprendedores dinámicos, nuevas herramientas y programas renovados para aprovechar la innovación como motor de la prosperidad.

Las convocatorias de INNpulsa tienen como objetivos apoyar la innovación empresarial y el fortalecimiento de capacidades intraempresariales.

SENA: convocatorias para la innovación y desarrollo tecnológico productivo (Convocatoria de Innovación, 2012)

Ministerio De Educación: convocatorias para el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas en la educación e Innovación Educativa.

Internacionales: Banco Interamericano De Desarrollo, BID como la mayor fuente de financiamiento para el desarrollo de América Latina y el Caribe, ofrece entre otros servicios préstamos, donaciones, asistencia técnica e investigaciones.

FOMIN, Fondo Multilateral De Inversiones como parte del Grupo del Banco Interamericano de Desarrollo, el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) ayuda a definir nuevas formas de aumentar la inversión privada, fomentar el desarrollo del sector privado, mejorar el entorno empresarial apoyando a la micro y pequeña empresa.

Programa Marco Para La Competitividad y La Innovación (CIP)

El Programa marco para la competitividad y la innovación (CIP), dirigido fundamentalmente a las pequeñas y medianas empresas (PYME), apoya las actividades de innovación empresarial facilitando el acceso a la financiación y fomentando la implantación y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), así como el uso de las energías renovables y la eficiencia energética, sus tres ejes son:

- Programa para la iniciativa empresarial y la innovación
- Programa de apoyo a la política de tecnologías de la información y la comunicación
- Programa «Energía Inteligente - Europa»

Programa iberoamericano de ciencia y tecnología para el desarrollo Iberoeca apoya y fomenta la colaboración entre empresas y centros de investigación en ámbitos industriales, tecnológicos y científicos, orientados al desarrollo de productos, procesos y servicios dirigidos a un mercado potencial. Esta cooperación estará basada, en lo posible, en nuevas tecnologías que permitan a las empresas adquirir una sólida base tecnológica.

Adicionalmente se encuentran otras fuentes de financiación también con orientación al financiamiento de proyectos de inversión en el sector educación, estas se describen a continuación:

Fuentes Nacionales: Financiera de Desarrollo Territorial, FINDETER: Creada mediante la ley 57 de 1989, como una Sociedad anónima del Orden nacional, vinculada al Ministerio de Hacienda y Crédito Público y sometida al régimen previsto para las Empresas Industriales y Comerciales del Estado. Sus accionistas son la Nación y los departamentos. Opera como Banco de segundo piso, concede financiamiento para la ejecución de programas y proyectos de Inversión a través de los establecimientos de crédito legalmente autorizados por la Superintendencia Bancaria (corporaciones financieras, corporaciones de ahorro y vivienda y compañías de financiamiento comercial); efectúa operaciones de redescuento automático y de contratos de Leasing; asesora en el diseño, ejecución y administración de proyectos de inversión; asesora en la conformación de los términos de referencia para contratación de consultorías; presta asistencia para establecer la viabilidad técnica, financiera e institucional del proyecto; apoyo para la conformación del plan financiero y del plan de ejecución del proyecto; catálogo de servicios de apoyo a la gestión municipal; oferta de modelos de instrumentos técnicos y contractuales; y certifica el servicio de deuda vigente.

Oferta de financiación: Proyectos en etapas de pre inversión e inversión: acueducto y alcantarillado, conservación y recuperación de microcuencas, aseo urbano, vías municipales y departamentales, puestos de salud, centros de atención al anciano, planteles oficiales y privados de educación preescolar a superior.

Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo, FONADE

Creado por el Decreto 3068/1968, modificado por el Decreto 2168/1992, es una empresa industrial y comercial del Estado de naturaleza especial de carácter financiero.

Asegura la Preinversión, gerencia, estructura y promueve proyectos viables e incentiva la participación del sector privado, impulsando el desarrollo socioeconómico del país, principalmente proyectos prioritarios para el Plan Nacional de Desarrollo.

Los beneficiarios: Entidades del orden Nacional (Ministerios, Institutos especializados, Empresas Industriales y Comerciales del Estado), Entes Territoriales (departamentos, municipios con sus entidades adscritas y vinculadas, principalmente proyectos del Plan Nacional de Desarrollo), empresas del sector privado, personas naturales y consultores.

Oferta de financiación: Financiación de Proyectos de Pre inversión y Administración de Convenios Interadministrativos de Pre inversión: Conjunto de estudios técnicos, organizacionales, económicos y financieros que identifican la mejor alternativa o rechazan un proyecto.

Proyectos financiados: Estudios de prefactibilidad, factibilidad, diseño e ingeniería de detalle; estructuración y promoción del proyecto; asesorías legales, financieras, operativas y técnicas para la puesta en marcha del proyecto; realización de acciones puentes o inversiones preoperativas, que permitan afinar los diseños y realizar las inversiones definitivas; formulación, diseño y evaluación de programas, políticas y planes de desarrollo sectorial o territorial; estudios de mercado.

Gerencia, Estructuración, Promoción y Evaluación de proyectos: diseña la ingeniería financiera de los proyectos (monto de la inversión, condiciones del crédito, variables operacionales y tasas internas de retorno); identifica, selecciona y contacta los potenciales inversionistas; presta asesoría legal; y realiza actividades de promoción de proyectos.

Sistema General de Participaciones: Conjunto de recursos que la Nación transfiere por mandato de los artículos 356 y 357 de la Constitución Política (reformados por el Acto Legislativo 01 de 2001), a las entidades territoriales, para la financiación de los servicios a su cargo con prioridad en salud, educación y los definidos en el art. 76 de la ley 715 de 2001.

Su función se basa en distribuir los recursos, a las cuatro asignaciones especiales (resguardos indígenas; municipios cuyos territorios limiten con el Río Grande de la Magdalena en proporción a la ribera de cada municipio; los distritos y municipios para programas de alimentación escolar; y para el fondo Nacional de Pensiones de las entidades territoriales –Fonpet-) y a las tres participaciones (Salud, Educación y de Propósito general).

Los beneficiarios: Sectores de la Educación, Salud y otros (Deporte y Recreación, Cultura, Servicios públicos, Vivienda, Agropecuario, Transporte, Justicia, Empleo, etc.), Resguardos Indígenas, Municipios que limiten con el Río Grande del Magdalena, Distritos y Municipios para Alimentación escolar y Entidades territoriales.

Tipos de Financiación: *Distribución de los recursos:*

- 4% para Asignaciones Especiales:
- 2,9% Fondo Nacional de Pensiones de Entidades Territoriales, Fonpet (pasivos pensionales).
- 0,52% Resguardos Indígenas (salud, educación, agua, vivienda, agro, transporte).
- 0,5% Distritos y Municipios para Alimentación Escolar (complementación alimentaria).
- 0,08% Municipios que limiten con el Río Grande del Magdalena (inversión social prioritaria en el Plan de Desarrollo).
- 96% para Distribución sectorial:
- 58,5% Educación (personal, infraestructura, canasta educativa y calidad)
- 24,5% Salud (salud pública, régimen subsidiado, prestación del servicio).

- 17% Propósitos Generales (municipios y distritos): De libre destinación para municipios 4, 5 y 6 y de forzosa inversión para municipios y distritos y el Departamento de San Andrés.

Las áreas prioritarias de inversión son educación y salud.

Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia: APC-Colombia, fue creada mediante decreto No. 4152 del 3 de Noviembre de 2011 con el objeto de gestionar, orientar y coordinar técnicamente la cooperación internacional pública, privada, técnica y financiera no reembolsable que reciba y otorgue el país; así como ejecutar, administrar y apoyar la canalización y ejecución de recursos, programas y proyectos de cooperación internacional, atendiendo los objetivos de política exterior y el Plan Nacional de Desarrollo Funciones.

- Ejecutar, de acuerdo con la política de cooperación internacional que fije el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Relaciones Exteriores, los programas y proyectos relacionados con el objetivo de la Agencia.
- Contribuir con el posicionamiento de los temas de cooperación en los escenarios y negociaciones internacionales, de acuerdo con la estrategia nacional de cooperación y de la política exterior fijada por el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Relaciones Exteriores.
- Gestionar y promover la cooperación internacional técnica y financiera no reembolsable bajo la dirección y coordinación del Consejo Directivo, para lo cual podrá proponer y establecer alianzas estratégicas de oferta y demanda, entre actores nacionales e internacionales, públicos y privados, entre otros.

Los beneficiarios: Entidades públicas y privadas sin ánimo de lucro, fundaciones del nivel nacional, departamental, municipal, entidades descentralizadas de estos niveles, organizaciones no gubernamentales, tanto nacionales como internacionales y los organismos multilaterales

Tipos de Financiación: La asignación de recursos de contrapartida nacional a proyectos que cuenten con recursos de cooperación internacional y que se encuentren alineados con la Estrategia Nacional de Cooperación Internacional 2012-2014, ENCI y a las prioridades locales de desarrollo, y que a su vez sean viables técnica y financieramente contribuye al fortalecimiento del Sistema Nacional de Cooperación Internacional.

Para la vigencia 2015, se apoyaran proyectos alineados a los tres pilares del Plan Nacional de Desarrollo en formulación: Paz, Equidad y Educación,

La Agencia cuenta con un procedimiento que establece las orientaciones a todos aquellos interesados en la presentación de proyectos. De la misma forma, para proceder internamente en la atención de las solicitudes, la Agencia implementó un mecanismo de estudio y priorización de los requerimientos de aportes de recursos de contrapartida y para ello cuenta con la Resolución 172 del 13 de julio de 2013, que crea un Comité Asesor de Aportes de Contrapartida Nacional.

Fuentes Departamentales: Impuestos Departamentales – Se debe mirar con PGN

Instituto para el Desarrollo de Antioquia, IDEA: Creado por la Ordenanza 13/1964 de la Asamblea de Antioquia, es un establecimiento público de carácter departamental, descentralizado de fomento y desarrollo, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente. Cooperará con el fomento económico, cultural y social, ofreciendo servicios de crédito y garantía, y otros en favor de obras de servicio público que se adelanten en el país.

Funciones, Servicios, Programas: Propender por el bienestar y mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad, contribuyendo al desarrollo económico, social, financiero, administrativo e institucional de las regiones y municipios del país, a través de la financiación de inversiones públicas, de la asesoría y capacitación administrativa, financiera y técnica; promoviendo la participación y gestión ciudadana en la ejecución de los planes de desarrollo nacional, departamental y municipal.

Los beneficiarios: Departamento, municipios y distrito, y sus Entidades Descentralizadas, Territorios Indígenas, otras Entidades Públicas, Empresas privadas que desarrollen obras destinadas a la prestación de un servicio público o tiendan a satisfacer una necesidad básica de la comunidad, que sea de especial importancia para el desarrollo de Antioquia.

Tipos de Financiación:

- Construcción de Viviendas de Interés Social.
- Financiación de Fami y Microempresas de Antioquia.
- Protección del Medio Ambiente.
- Fomento a la Educación y la Cultura.

Áreas de inversiones: Acueducto, Alcantarillado, Hospitales, Centros de salud, Centros de Bienestar del Anciano, Establecimientos Educativos, Casas de la Cultura, Bibliotecas, Museos, Plazas de feria, Fomento Agropecuario e Industrial, Escenarios deportivos, Equipo automotor, Edificios y espacios públicos, Planes de Desarrollo, Protección del Medio Ambiente, Electrificación, Programas de Vivienda, Microempresas y Famiempresas, Carreteras, Puentes, Pavimentación, Semaforización, Mataderos, Plaza de mercado, Equipo de telecomunicaciones, Maquinaria agrícola y de obras públicas, Rellenos sanitarios, Formación y actualización catastral y Programas de desarrollo institucional Instituto para el Desarrollo de Risaralda, INFIDER

Fuentes Municipales: Impuestos Municipales - Se debe mirar con PGN

Fuentes Internacionales:

Organización de los Estados Iberoamericanos, OEI: Creada en 1949 como la Oficina de Educación Iberoamericana y con modificaciones hasta 1991, es un organismo internacional de carácter gubernamental para la cooperación entre los países iberoamericanos en el campo de la educación, la ciencia, la tecnología y la cultura en el contexto del desarrollo integral, la democracia y la integración regional.

Contribuye a fortalecer el conocimiento, la integración, la solidaridad y la paz, entre los pueblos iberoamericanos a través de la educación, la ciencia, la tecnología y la cultura.

Difunde una cultura que asimile el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

Facilita las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad en los países iberoamericanos, analizando las implicaciones del desarrollo científico-técnico desde una perspectiva social y aumentando su valoración y la comprensión de sus efectos por todos los ciudadanos.

Promueve la vinculación y distribución equitativa de los planes de educación, ciencia, tecnología y cultura y los planes y procesos socioeconómicos.

Promueve y realiza programas de cooperación horizontal entre los Estados Miembros y de éstos con los Estados e instituciones de otras regiones.

Contribuye a la difusión de las lenguas española y portuguesa y al impulso de los métodos y técnicas de su enseñanza, así como el fomento de la educación bilingüe.

Los beneficiarios: Países Iberoamericanos que conforman la comunidad de naciones (Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, República Guinea Ecuatorial, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Puerto Rico, Uruguay y Venezuela).

Tipos de Financiación: Programas: Servicio Informativo Iberoamericano (es una agencia de prensa internacional que ofrece información periodística sobre educación, ciencia, tecnología y cultura con el objeto de contribuir a la promoción y divulgación de los científicos, investigadores, artistas, y demás protagonistas del progreso), Guía Iberoamericana de la Administración pública de la cultura (son publicaciones que muestran las actividades en el campo de la ciencia, la cultura, y la educación que la OEI ha puesto en marcha en los diferentes países iberoamericanos), Formación en administración y gestión cultural (actividades y proyectos destinados a la profesionalización de la gestión en el campo de las políticas culturales,

a través de programas de formación inicial y de capacitación en ejercicio, intercambio de programas y especialistas, y diseño de herramientas para la formación), Red Quipu (Red Iberoamericana de Información y Comunicación Educativa, creada en 1997 con el objeto de facilitar el acceso a información entre los distintos actores educativos de iberoamérica).

- Servicios Especiales: Gestión de Programas, Servicios Administrativos y Gerenciales, Programas y Proyectos especiales (incentivan y apoyan el sector educativo), Centro de Recursos Documentales e Informáticos –CREDI, Servicio Informativo Iberoamericano, Centro de Producción Audiovisual, Licitaciones y convocatorias.

4.2 Cooperación Internacional

Mediante el ministerio de relaciones exteriores, La cancillería nos ayuda a definir La cooperación internacional como una herramienta que facilita intercambiar soluciones frente a desafíos nacionales e internacionales, al tiempo que permite fortalecer los ejes estratégicos para el logro de los objetivos de desarrollo, la prosperidad para todos y la consolidación de una Colombia positiva. Es un instrumento que contribuye al fortalecimiento de las capacidades locales y nacionales, y facilita la inserción de Colombia en escenarios bilaterales, regionales y multilaterales, para diversificar las relaciones y agendas con los diferentes socios estratégicos.

Es importante relatar cual es el perfil de Colombia en materia de cooperación Internacional: podemos traer a colación el 2010 en julio en catalogó a Colombia como País de Renta Media Alta (PRMA), de acuerdo a su PIB per cápita y su positiva transformación e importantes avances en materia de desarrollo, crecimiento económico, reducción de la pobreza y generación de empleo. Este cambio de categoría implica para Colombia una situación de “dualidad” frente a la cooperación internacional. Por una parte, entra a fortalecer su rol como agente activo de intercambio de conocimientos, capacidades y de asociaciones horizontales para el desarrollo; perfilándose como socio estratégico en procesos de cooperación sur-sur en favor de países que enfrentan los mismo retos de desarrollo. Y por otra parte, la disminución de la Asistencia Oficial al Desarrollo (AOD), al dejar de ser un país prioritario en la lista de beneficiarios de la cooperación tradicional ante la comunidad internacional.

Colombia ha trabajado en la diversificación de agendas con los socios tradicionales para reducir el impacto de la disminución de los flujos financieros de la Asistencia Oficial al Desarrollo, pues el país sigue enfrentando grandes desafíos de desarrollo y desigualdad económica y social, en los cuales la cooperación es una herramienta clave para superarlos.

Estructura De La Cooperación En El Ministerio: En Colombia, el Ministerio de Relaciones Exteriores es la institución encargada de formular y orientar la política de cooperación internacional en sus diferentes modalidades: bilateral, multilateral, sur-sur y de asistencia

humanitaria, teniendo como lineamiento general el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014: Prosperidad para Todos y la Estrategia Nacional de Cooperación Internacional 2012-2014. (Cancillería , 2014)

De acuerdo con el Decreto 3355 de 2009 y la Resolución 5813 de 2011, son funciones de la Dirección de Cooperación Internacional del Ministerio de Relaciones Exteriores:

- Coordinar y orientar las relaciones de cooperación internacional con las fuentes oficiales, en el marco de los objetivos estratégicos de la política exterior del país.
- Liderar la negociación de instrumentos de cooperación internacional a nivel bilateral, regional y multilateral.
- Acompañar el seguimiento a la ejecución de programas de cooperación en el marco de los acuerdos.
- Acompañar y brindar el asesoramiento desde el campo político y diplomático, a la ejecución de las estrategias de cooperación del Estado colombiano.

Asistencia oficial al desarrollo: Frente a la Asistencia Oficial para el Desarrollo es importante mencionar que Colombia en el último cuatrienio ha profundizado las relaciones de cooperación con los socios tradicionales, ha establecido alianzas estratégicas con nuevos socios y ha concertado agendas positivas y novedosas. Hoy se mantienen relaciones de cooperación con 34 países, incluida la Unión Europea, en temas de alta envergadura y que han aportado al desarrollo económico y social del país, tales como: desarrollo productivo y competitividad, minería, medio ambiente, ciencia, tecnología e innovación, fortalecimiento institucional, gobernabilidad, reparación y atención a las víctimas, consolidación y justicia, entre otros.

La Asistencia oficial al desarrollo corresponde a los flujos del sector de la cooperación internacional destinados a países en desarrollo, con el fin de promover su desarrollo económico y bienestar. Puede darse a través de la destinación de recursos financieros reembolsables (concesionales) y no reembolsables, cooperación técnica y asistencia humanitaria. En Colombia este tipo de cooperación se enfoca en complementar los esfuerzos que realiza el Gobierno Nacional para consolidar el desarrollo del país.

Los objetivos y lineamientos de este tipo de cooperación son:

- Diversificar geográfica y temáticamente la agenda de cooperación. (Agendas positivas y novedosas).
- Fortalecer los temas de desarrollo social, desarrollo productivo y competitividad, medio ambiente, fortalecimiento institucional, gobernabilidad, buen gobierno, reparación, seguridad ciudadana, educación y ciencia, tecnología e innovación.
- Fortalecer espacios de diálogo, concertación y alianzas estratégicas.
- Negociación entre socios y pares.

- Difusión de conocimiento, capacidades técnicas, y lecciones aprendidas, mediante Cooperación Triangular.

Cooperación Sur-Sur Oportunidad Para Profundizar Las Relaciones De Trabajo Conjunto Con Otros Países En Desarrollo: En materia de Cooperación Sur – Sur, en los últimos cuatro años Colombia ha afianzado sus relaciones bilaterales con países de América Latina, el Caribe, Asia y África. Mediante la ejecución de diferentes mecanismos e instrumentos como celebración de Comisiones Mixtas, suscripción de Memorandos de Entendimiento o la creación de Estrategias Regionales, el país ha impulsado programas, proyectos e iniciativas que buscan atender sectores estratégicos de estas regiones tales como Seguridad Integral, Medio Ambiente y Gestión del Riesgo de Desastres, Modernización del Estado, Promoción y Protección Social, Cultura, Educación, entre muchos otros.

La Cooperación Sur –Sur busca enriquecer los procesos de desarrollo social, económico y cultural de los países a través del intercambio de experiencias, para la creación y fortalecimiento de capacidades técnicas, procesos y conocimientos, principalmente entre países de similares niveles de desarrollo, bajo conceptos de equidad, confianza y trabajo colaborativo.

Este tipo de cooperación es que la que Colombia ofrece y demanda a países de Centroamérica, el Caribe, Suramérica, el Sudeste Asiático y África, con el objetivo de superar conjuntamente los desafíos comunes del desarrollo.

Del mismo modo, este tipo de cooperación facilita la estructura de múltiples vínculos entre países a través del fortalecimiento institucional de los Estados, el apoyo a la modernización tecnológica y el desarrollo empresarial y productivo; así como también el aprovechamiento y preservación de los recursos naturales y las capacidades del capital humano.

Política Exterior y Cooperación Sur-Sur en el Plan Nacional de Desarrollo: “A través de la cooperación técnica, se fortalecerán los procesos de acercamiento a regiones de interés para el país, privilegiando la relación con los países de América Latina y el Caribe. En consecuencia, se dará continuidad a las estrategias regionales de Cooperación Sur – Sur de Colombia con los países del Caribe y Mesoamérica y se diseñarán estrategias para África y la región de Asia Pacífico. De igual manera, se hará uso de la cooperación triangular y por regiones con el fin de incrementar la oferta.”

De manera que a nivel regional, y con el propósito de maximizar el impacto y la eficacia de la cooperación que otorga, Colombia es uno de los pocos países que lidera y apoya programas como la Estrategia de Cooperación de Colombia con la Estrategia de Cooperación de Colombia con el Caribe; la Estrategia de Cooperación Internacional en Seguridad Integral y el Programa Regional de Cooperación con Mesoamérica, a fin de dar respuesta a las solicitudes comunes y reiteradas de los países socios

A nivel bilateral Colombia implementa en la actualidad 17 Programas de Cooperación vigentes derivados de los Acuerdos Marco de Cooperación Técnica y Científica: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Indonesia, Jamaica, México, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay.

A través de la Estrategia de Cooperación de Colombia con el Caribe hemos llegado a 25 países por medio de acciones regionales en temas puntuales: Antigua & Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Costa Rica, Cuba, Dominica, El Salvador, Grenada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Monserrat, Nicaragua, Panamá, República Dominicana, San Cristóbal & Nieves, Santa Lucía, San Vicente & Las Granadinas, Surinam, Trinidad & Tobago y Venezuela.

Siguiendo los lineamientos de política exterior de ampliar geográfica y temáticamente la agenda hemos realizado acciones de cooperación Sur – Sur, con África, Asia y Medio-Oriente en diferentes áreas temáticas:

- 8 países de Asia: Azerbaiyán, Filipinas, India, Indonesia, Kazajistán, Mongolia, Tailandia, Vietnam.
- 12 países de África: Botswana, Cabo Verde, Camerún, Egipto, Guinea-Bissau, Marruecos, Mozambique, República Democrática del Congo, Ruanda, Sierra Leona, Sudáfrica, Uganda.
- 1 Medio Oriente: Turquía.

Estrategia de Cooperación de Colombia con el Caribe: La Estrategia de Cooperación de Colombia con el Caribe es una iniciativa que el Gobierno Nacional implementa, en cabeza del Ministerio de Relaciones Exteriores, a la que se articulan la Agencia Presidencial de Cooperación - APC y entidades del Estado, interesados en promover el desarrollo social y económico de la región, a través del fortalecimiento de capacidades, intercambio de experiencias, construcción de redes de trabajo y alianzas horizontales.

Los criterios orientadores de la Estrategia están encaminados a promover la ayuda mutua entre países socios, mediante el reconocimiento de buenas prácticas y casos exitosos que permitan hacer frente a los desafíos emergentes del desarrollo regional.

Estrategia de Cooperación Internacional en Seguridad Integral de Colombia

El Gobierno Nacional, bajo el liderazgo del Ministerio de Relaciones Exteriores y el Ministerio de Defensa Nacional, ha diseñado la Estrategia de Cooperación Internacional en Seguridad Integral de Colombia, que busca aumentar al máximo la efectividad en la lucha contra la delincuencia transnacional organizada.

La Estrategia surge como Respuesta a las necesidades de cooperación en seguridad con Centroamérica y el Caribe, Suramérica y África, por lo que Colombia pone a disposición de los

países priorizados los mecanismos y métodos de cooperación, capacitación, asistencia técnica y jurídica.

Esta cooperación técnica parte de un diagnóstico conjunto, para luego definir un plan de trabajo que se implementa en 4 fases: diagnóstico compartido, planeación, implementación y seguimiento.

Las áreas temáticas contempladas dentro de la Estrategia de Colombia son: desarrollo organizacional, lucha contra el problema mundial de las drogas, seguridad ciudadana, infancia y adolescencia, seguridad vial, antisequestro y antiextorsión, investigación criminal e inteligencia policial, telemática, comunicación estratégica, aviación policial y derechos humanos y Derecho Internacional Humanitario.

Programa Regional de Cooperación con Mesoamérica: La Región de Mesoamérica hace parte de las prioridades de la política exterior de Colombia. De manera amplia, está conformada por Belice, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y República Dominicana, países que comparten similitudes culturales, geográficas y naturales, así como retos importantes para su desarrollo.

El Programa Regional de Cooperación con Mesoamérica es una estrategia regional del Gobierno colombiano, cuya ejecución es coordinada por la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia, APC-Colombia, con el acompañamiento del Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia y de las diferentes entidades socias técnicas para cada componente del Programa.

Su propósito es contribuir de manera solidaria, mediante acciones de Cooperación Sur-Sur, al desarrollo económico y social de los países de la región, a partir de aquellas experiencias, conocimientos y lecciones aprendidas, acumuladas desde la institucionalidad pública, el sector privado, la academia y las organizaciones de la sociedad civil, y a través de modalidades como intercambio de expertos, cursos, seminarios y talleres, pasantías y estudios e investigación, entre otros.

Busca fortalecer y ampliar la cooperación, a través del desarrollo de portafolios sectoriales, con enfoque regional, y fomentar el diálogo en torno a diferentes temáticas. Así como promover el aumento de los niveles de eficacia en la gestión de una Cooperación Sur-Sur, que genere mayores valores agregados, que permita racionalizar esfuerzos, sistematizar acciones, y optimizar los resultados e impactos de la misma.

Cooperación Multilateral: En materia de Cooperación Multilateral es de destacar que Colombia entre 2010 y 2014 ha participado de manera activa en la planificación del trabajo con el Sistema de Naciones Unidas que hace presencia en el país. Resultado de este trabajo, en la

actualidad existen además del Marco de Asistencia de Naciones Unidas, UNDAF (2008-2014), 11 Marcos de Cooperación vigente suscrito entre el Gobierno Nacional y las Agencias.

La Cooperación Multilateral es la cooperación oficial que brindan las organizaciones intergubernamentales a los países en desarrollo, para reforzar sus capacidades en materia de desarrollo humano, económico y social. En el caso de Colombia se mantiene relación con 23 agencias, fondos y programas de las Naciones Unidas presentes en el país. De estas, se trabaja particularmente con 13.

Adicionalmente, se maneja la cooperación en el marco de la Organización Estados Americanos - OEA, la Comunidad Andina de Naciones - CAN y la Secretaría General Iberoamericana - SEGIB.

El Gobierno colombiano trabaja a través del Marco de Asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo (UNDAF por sus siglas en inglés), el cual es el mecanismo de coordinación con el Sistema de Naciones Unidas, en la planeación de las actividades que los programas de cooperación de las Naciones Unidas desarrollan en el país para lograr una mayor coherencia de éstos con las prioridades nacionales. Los objetivos y lineamientos de este tipo de cooperación son:

- Transición de la asistencia humanitaria a la cooperación para el desarrollo y las soluciones duraderas y sostenibles.
- Asegurar la alineación con el PND y las necesidades de Colombia como PRMA.
- Identificar buenas prácticas y lecciones aprendidas.
- Incrementar la eficacia, la complementariedad y el impacto de la cooperación.
- Promover la focalización temática, geográfica y poblacional para evitar duplicidad de acciones.

4.3 Cooperación Nacional

Sistema Nacional de Cooperación SNCI: El Sistema Nacional de Cooperación Internacional es el mecanismo de articulación de la Cooperación pública y privada que recibe y otorga el país.

Es el espacio por excelencia para la coordinación, consenso y articulación de todos los actores políticos, técnicos y reguladores de la Cooperación Internacional del país.

Desde 2003, la entonces Dirección de Cooperación Internacional de Acción Social hoy APC-Colombia, lideró la conformación del Sistema, que a lo largo de los años se ha venido consolidando.

El Sistema Nacional de Cooperación Internacional facilita y ordena la interlocución amplia y permanente entre las entidades públicas del orden nacional y local, las fuentes de Cooperación, el sector privado y las organizaciones sociales, promoviendo la descentralización y el desarrollo de canales de información de doble vía. Su objetivo es lograr una mayor y mejor Cooperación y coordinación entre la oferta y la demanda, de manera alineada a las prioridades nacionales y territoriales, y bajo los principios de apropiación, alineación, armonización, rendición mutua de cuentas y gestión orientada a resultados.

Este mecanismo también facilita la identificación de buenas prácticas y de experiencias exitosas, para transferir a otras regiones del país y del mundo.

4.4 Presupuesto General de La Nación

El presupuesto es la herramienta que le permite al sector público cumplir con la producción de bienes y servicios públicos para satisfacción de las necesidades de la población de conformidad con el rol asignado al Estado en la economía y sociedad del país (Asociación Internacional de Presupuesto Público, ASIP).

El Presupuesto General de la Nación es un instrumento que permite cumplir con los planes y programas de desarrollo económico y social (Estatuto Orgánico de Presupuesto, art. 10).

El presupuesto público es una de las herramientas fundamentales para la ejecución de la política económica por parte del Estado. Es el instrumento mediante el cual ejerce su función de financiador o proveedor directo de bienes y servicios. (Contraloría General, 2014)

El Presupuesto Nacional comprende las Ramas Legislativa y Judicial, el Ministerio Público, la Contraloría General de la República, la Organización Electoral y la Rama Ejecutiva del nivel nacional, con excepción de los establecimientos públicos, las Empresas Industriales y Comerciales del Estado y las Sociedades de Economía Mixta. El segundo nivel incluye la fijación de metas a todo el sector público y la distribución de los excedentes financieros de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado y de las Sociedades de Economía Mixta con el régimen de aquellas. (Artículo 3°. EOP).

El Sistema Presupuestal: El principal marco normativo de la Planeación Económica y del Sistema Presupuestal colombiano está determinado y definido por normas constitucionales y orgánicas. Sobre esta categoría especial de leyes, la Constitución Política de Colombia establece que a éstas se sujeta el ejercicio de la actividad legislativa (art. 151).

En desarrollo de dichos preceptos constitucionales, se expidieron las normas orgánicas del Plan Nacional de Desarrollo (Ley 152 de 1994) y del Presupuesto General de la Nación (Decreto 111 de 1996) disposiciones que establecen los requisitos para preparar, presentar, aprobar,

modificar y realizar el seguimiento evaluación y ejecución del Presupuesto y del Plan Nacional de Desarrollo.

El Sistema Presupuestal colombiano está constituido por un Plan Financiero (PF), un Plan Operativo Anual de Inversiones (POAI) y por el Presupuesto Anual de la Nación.

Plan Financiero Plan Operativo Anual de Inversiones Presupuesto Anual de la Nación:

Es un instrumento de planificación y gestión financiera del sector público de mediano plazo y tiene como base las operaciones efectivas de aquellas entidades con impacto relevante sobre la situación fiscal, cambiaria y monetaria del país. Tiene en consideración las previsiones de ingresos, gastos, déficit y su financiación, compatibles con el Programa Anual de Caja (PAC) y las políticas macroeconómicas. El PF es elaborado anualmente por El Concejo Superior de Política Fiscal (CONFIS) en el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP), en coordinación con el Departamento Nacional de Planeación (DNP) antes de la presentación del Proyecto de Presupuesto al Congreso. Este Plan señala los proyectos de inversión clasificados por sectores, órganos y programas, coherentes con lo establecido en el Plan de Inversiones Públicas (PI) del PND y con el PF.

Ningún proyecto de inversión que no esté incluido en los programas del POAI puede ser incluido en la ley anual de presupuesto, salvo decisión del Congreso al respecto. Es el instrumento para el cumplimiento de los planes y programas de desarrollo económico y social. Está conformado por el Presupuesto de la Nación y el Presupuesto de los Establecimientos Públicos del orden nacional, para una vigencia fiscal. (Sepa Como, 2014)

PGN en educación: Según el Ministerio de Hacienda para la vigencia 2014 fueron invertidos en el sector educativo alrededor de 23.278 mil millones de pesos, con una ejecución aproximadamente de 98%.

Para la vigencia 2015 el Sector Educación tendrá una asignación 24.767 mil millones de recursos que sobrepasará en el gasto al de Defensa y seguridad; estos sectores junto con los de Trabajo, Hacienda y Salud y protección social, concentran la mayor parte del gasto de funcionamiento, con el 85% del total de este rubro (ver grafica).

Del presupuesto para educación superior específicamente se destinaran 3.491 mil millones, que corresponde al 14,1% del total de recursos asignados.

Presupuesto 2015 – Detalle del gasto en educación

Miles de millones de pesos

Grupos y Subgrupos	2014	2015	Variación	Participación	
	Ley	Proyecto	porcentual	2014	2015
	(1)	(2)	15/14	(4)	(5)
Servicios de Educación Preescolar, Básica y Media	16.254	16.970	4,4	69,8	68,5
Servicios de Educación Superior	3.287	3.491	6,2	14,1	14,1
Servicios de Capacitación para el Trabajo	2.692	3.297	22,5	11,6	13,3
Actividades y Servicios de la Educación n.c.a.	321	355	10,8	1,4	1,4
Servicios Educativos no Definidos por Nivel	278	297	7,1	1,2	1,2
Servicios Complementarios de la Educación	332	275	(17,4)	1,4	1,1
Resto	114	82	(28,2)	0,5	0,3
TOTAL	23.278	24.767	6,4	100,0	100,0
Porcentaje del PGN	14,5	14,8			
Porcentaje del PIB	3,1	3,0			

Fuente: Dirección General del Presupuesto Público Nacional, Subdirección de Análisis y Consolidación Presupuestal

El departamento de Antioquia estableció un presupuesto de inversión para educación en la vigencia 2015 de aproximadamente \$ 1.069.812.912, aplicables a las políticas definidas en el plan de desarrollo 2012 -2015 Antioquia la más educada; igualmente la Secretaría de Educación de Medellín tendrá en 2015 un presupuesto de inversión de \$732.013 millones.

4.5 Sistema General de Regalías**Presupuesto de regalías para el bienio 2015 y 2016**

Introducción: El Sistema General de Regalías, entra en vigencia mediante el Acto Legislativo No. 005 de 2011, el Decreto 4923 del 26 de diciembre de 2011 y subsecuentemente con el amparo de la Ley 1530 de 2012, a partir de la reforma de los Artículos 360 y 361 de la Constitución Política, cada uno de los cuales estructura los cimientos de éste nuevo sistema.

Por un monto de 18,2 billones de pesos, fue aprobado el proyecto de presupuesto del Sistema General de Regalías, SGR, para los próximos dos años (2015-2016) por parte de las Plenarias del Senado y la Cámara del Congreso de la República.

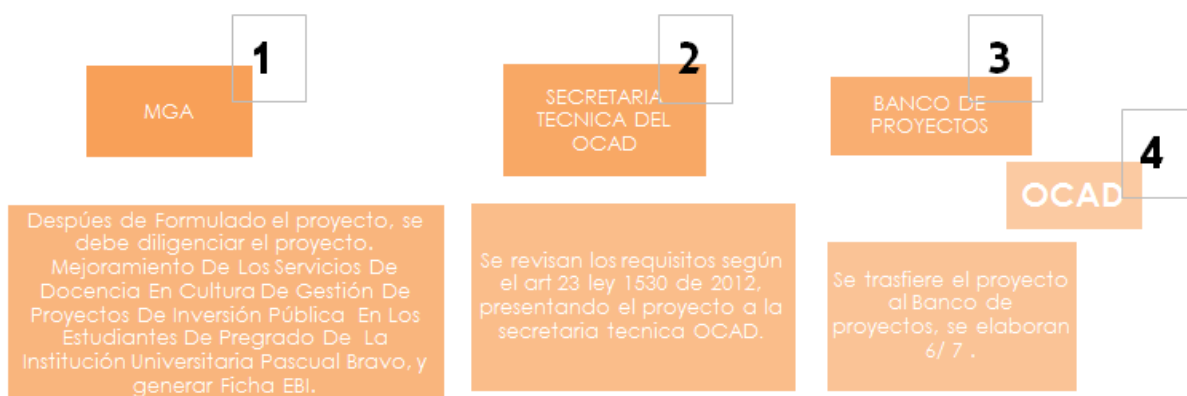
Como se aprecia en el siguiente cuadro los recursos del SGR asignados al fondo de ciencia, tecnología e innovación para el departamento de Antioquia ascienden a la suma de 118.457.016.238, cabe anotar que en el desarrollo de este módulo se ha presentado el presupuesto desde todas las fuentes para el sector educación, dado que el proyectos se encuentra orientado a este.

PRESUPUESTO DE LAS ASIGNACIONES A LOS FONDOS Y BENEFICIARIOS DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS 2015-2016				
CAPITULO	SUB CAPITULO	SECCION	CONCEPTO	VALOR
II			PRESUPUESTO DE LAS ASIGNACIONES A LOS FONDOS Y BENEFICIARIOS	15.439.027.165.448
	1		FONDO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION	1.726.498.440.019
		05	ANTIOQUIA	118.457.016.238
		08	ATLÁNTICO	54.247.923.338
		11	BOGOTÁ, D.C.	41.757.576.208
		13	BOLÍVAR	98.723.239.822
		15	BOYACÁ	66.413.833.614
		17	CALDAS	31.268.021.656
		18	CAQUETÁ	41.284.444.441
		19	CAUCA	82.964.913.786
		20	CESAR	64.304.680.585
		23	CÓRDOBA	113.649.146.063
		25	CUNDINAMARCA	64.687.145.171
		27	CHOCÓ	58.702.040.115
		41	HUILA	63.947.794.750
		44	LA GUAJIRA	80.297.703.182
		47	MAGDALENA	75.541.338.633

4.6 Matriz de Financiación del Proyecto

El proyecto MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DOCENCIA EN CULTURA DE GESTIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EN LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO, se buscaran recursos de financiación mediante el Sistema General de Regalías, después de formulado el proyecto debe diligenciarse la MGA, (Herramienta informática que permite sistematizar el proyecto) se genera Ficha EBI con el fin de ser presentado a los directivos de la IUPB con el fin de llevarlo ante el OCAD correspondiente.

Para lograr este proceso toda Personas naturales o jurídicas, públicas o privadas y representantes de los grupos que formulan realizaran los siguientes pasos:



Requisitos Sistema General de Regalías: Que de acuerdo con el artículo 41 de la Ley 1530 de 2012, para efectos de ejecutar los proyectos que se pretendan financiar con recursos de las asignaciones directas deben ser concordantes con los planes de desarrollo territorial, y ser formulados conforme a las metodologías y requisitos que defina el Departamento Nacional de Planeación.

El Gobierno Nacional expidió el Decreto número 1949 de 2012, por medio del cual se reglamenta parcialmente la Ley 1530 de 2012 en materia presupuestal; Que el mencionado decreto establece en su artículo 6° que la Comisión Rectora define los requisitos para las etapas de viabilización, aprobación y ejecución, que deben cumplir los proyectos de inversión a financiarse con los recursos del Sistema General de Regalías.

El artículo 25 del Decreto 1949 de 2012 establece que:

"Los proyectos de inversión aprobados por los OCAD, requerirán para su ejecución, giro de recursos e inicio de procesos de contratación, el pleno cumplimiento de los requisitos definidos para tales efectos por la Comisión Rectora del Sistema General de Regalías. La certificación del cumplimiento de los requisitos de ejecución será responsabilidad de la Secretaría Técnica del OCAD respectivo. Si a los seis meses de la aprobación del proyecto no han sido completados los requisitos de la fase de ejecución, los recursos establecidos para el respectivo proyecto, podrán ser liberados para aprobar otros proyectos de inversión. El Órgano Colegiado de Administración y Decisión podrá prorrogar hasta seis meses más el cumplimiento de dichos requisitos...".

ley 152 del 15 de julio de 1994 expedida por el congreso de Colombia, el objetivo principal de esta ley, es el de constituir los pasos para la planeación, realización, valoración, aprobación, y control del Plan de Desarrollo instituye la ley orgánica del Plan de Desarrollo su objetivo principal es diseñar instrumentos que permitan convertir el territorio deseado en un territorio

posible, con un conjunto de investigaciones para prever la evolución social, un ejercicio prospectivo con un territorio mejor, un Plan de Desarrollo es la búsqueda de un adecuado balance entre objetivos y limitaciones, con el propósito de incrementar el bienestar de la población guardando armonía y coherencia en sus planteamientos.

Para la formulación de los proyectos de inversión los candidatos a ser financiados con recursos del SGR, se deben tener presentes las siguientes instrucciones contempladas en el artículo 5, de la ley 1530 de 2012 los cuales son:

1. Carta de presentación a la entidad territorial donde se especifique la fase en la que se encuentra el proyecto.
2. Proyecto formulado con la Metodología General para la formulación de proyectos del Sistema General de Regalías con sus respectivos anexos.
3. La documentación adicional que se considere necesaria aportar.

Para la presentación de los proyectos ante los OCAD en su primera fase Los proyectos deben cumplir con los siguientes requisitos generales establecidos en el artículo 6:

1. Carta de presentación y solicitud de recursos firmada por el representante legal de las entidades señaladas en el artículo 3o del presente Acuerdo donde se especifique:
 - a) Valor total del proyecto, el monto de los recursos solicitados, el valor de la cofinanciación, si a ello hubiere lugar, especificando las entidades aportantes y el valor solicitado en cada vigencia.
 - b) Entidad ejecutora propuesta. Para el caso de los proyectos financiados con cargo a las asignaciones directas del Sistema General de Regalías y de los que trata el numeral 2 del artículo 34 de la Ley 1530 de 2012, será la entidad territorial; sin perjuicio, que esta pueda proponer otro ejecutor. Lo anterior, en concordancia con el artículo 6o de la citada ley.
 - c) Tiempo de ejecución.
 - d) El sector de inversión al que corresponde el proyecto.
2. Proyecto formulado con la Metodología General para la formulación de proyectos del Sistema General de Regalías.
3. Certificación de la Secretaría de Planeación de la (s) entidad (es) territorial (es) donde se va a ejecutar el proyecto, que este se encuentra incluido en el Plan de Desarrollo.

4. Presupuesto con una desagregación básica de las actividades a realizarse con ocasión del proyecto de inversión.

5. Carta de intención o documento que soporte las diferentes fuentes de financiación registradas en la Metodología General para la formulación de proyectos del Sistema General de Regalías.

6. Plano de localización de la zona de influencia del estudio, cuando aplique.

7. Carta del representante legal de la entidad territorial donde se comprometa a realizar el acompañamiento requerido durante el desarrollo del mismo y se comprometa a presentar la siguiente fase al respectivo OCAD para su viabilización, priorización y aprobación; o en su defecto, indicar la fuente de financiación con la cual se realizarán.

Para la fase II son indispensables los siguientes requisitos contemplados en el artículo 6 de:

1. Carta de presentación y solicitud de recursos firmada por el representante legal de las entidades señaladas en el artículo 3o del presente Acuerdo donde se especifique:

a) Valor total del proyecto, el monto de los recursos solicitados, el valor de la cofinanciación, si a ello hubiere lugar, especificando las entidades aportantes, valor solicitado en cada vigencia.

b) Entidad ejecutora propuesta. Para el caso de los proyectos financiados con cargo a las asignaciones directas del Sistema General de Regalías y de los que trata el numeral 2 del artículo 34 de la Ley 1530 de 2012, será la entidad territorial; sin perjuicio, que esta pueda proponer otro ejecutor. Lo anterior, en concordancia con el artículo 6o de la citada ley.

c) Tiempo de ejecución.

d) El sector de inversión al que corresponde el proyecto.

2. Proyecto formulado con la Metodología General para la formulación de proyectos del Sistema General de Regalías.

3. Certificación de la Secretaría de Planeación de la (s) entidad (es) territorial (es) donde se va a ejecutar el proyecto, que este se encuentra incluido en el plan de desarrollo.

4. Presupuesto con sus soportes, que incluyan, entre otros, costos de personal, dedicación y especialidad y actividades complementarias.

5. Soportes de las diferentes fuentes de financiación registradas en la Metodología General para la formulación de proyectos del Sistema General de Regalías.
6. Los estudios de la Fase I con base en los cuales se definió la alternativa seleccionada, cuando aplique.
7. Plano de localización de la zona de influencia del proyecto, cuando aplique.
8. Carta del representante legal de la entidad territorial donde se comprometa a realizar el acompañamiento requerido durante el desarrollo del mismo y se comprometa a presentar la siguiente fase al respectivo OCAD para su viabilización, priorización y aprobación; o en su defecto, indicar la fuente de financiación con la cual se realizarán.

En el artículo 8 se establecen los requisitos en la fase III de la presentación de los proyectos antes el OCAD:

1. Carta de presentación y solicitud de recursos firmada por el representante legal de las entidades señaladas en el artículo 3o del presente Acuerdo donde se especifique:
 - a) Valor total del proyecto, el monto de los recursos solicitados, el valor de la cofinanciación, si a ello hubiere lugar, especificando las entidades aportantes, valor solicitado en cada vigencia.
 - b) Entidad ejecutora propuesta. Para el caso de los proyectos financiados con cargo a las asignaciones directas del Sistema General de Regalías y de los que trata el numeral 2 del artículo 34 de la Ley 1530 de 2012, será la entidad territorial; sin perjuicio, que esta pueda proponer otro ejecutor. Lo anterior, en concordancia con el artículo 6o de la citada ley.
 - c) Tiempo de ejecución.
 - d) El sector de inversión al que corresponde el proyecto.
2. Proyecto formulado con la Metodología General para la formulación de proyectos del Sistema General de Regalías.
3. Certificación de la Secretaría de Planeación de la (s) entidad (es) territorial (es) donde se va a ejecutar el proyecto, que este se encuentra incluido en el plan de desarrollo.
4. Certificado de la entidad territorial en el cual conste que el proyecto está acorde con los usos y tratamientos del suelo definidos para su territorio en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT), o Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), y que no se encuentre en zonas de riesgo o afectación, cuando aplique.

5. Licencias, plan de manejo ambiental, o permisos requeridos, lineamientos ambientales, dependiendo del tipo de proyecto de conformidad con la normatividad respectiva, cuando aplique.
6. Soportes de las diferentes fuentes de financiación registradas en la Metodología General para la formulación de proyectos del Sistema General de Regalías, cuando aplique.
7. Presupuesto detallado y análisis de precios unitarios actualizado al año en que se presenta el proyecto, anexando certificación de la entidad territorial donde conste que los precios unitarios corresponden al promedio de la región y que son los utilizados para este tipo de obras.
8. Plano detallado de localización del proyecto, cuando aplique.
9. Estudios, diseños, especificaciones técnicas definitivas, y los planos de las obras contempladas en el proyecto, en la escala apropiada, que lo soporten técnica y financieramente, firmados por el profesional competente, con su respectiva matrícula profesional, cumpliendo la normatividad vigente del sector, cuando aplique.
10. Certificado de sostenibilidad del proyecto de inversión expedido por la entidad solicitante y de las demás entidades aportantes que garanticen la operación, funcionamiento y mantenimiento del proyecto en el tiempo, cuando aplique.
11. Certificado de Tradición y Libertad con máximo tres meses de expedición, donde conste que la propiedad corresponde al departamento, municipio, distrito o entidad pública, a excepción de los bienes de uso público que conforme a las normas vigentes no son sujetos a registro, cuando aplique.

Los resguardos y/o asociaciones de cabildos y autoridades indígenas tradicionales, pueden acreditar la propiedad mediante la presentación del acto colectivo del resguardo suscrito por la autoridad tradicional o cabildo gobernador, donde señale que el predio se encuentra en su jurisdicción. Para las comunidades negras se requiere el documento de titularización expedido por Incoder acompañado por un aval, suscrito por el Consejo Comunitario de los Territorios Colectivos de Comunidades Negras, cuando aplique.
12. Numeral derogado por el artículo 5 del Acuerdo 10 de 2012
13. Certificado de la Oficina de Planeación de la entidad territorial o la entidad competente en la que conste que el lote cuenta con disponibilidad de servicios públicos inmediata avalados por las empresas prestadoras del servicio con fecha de expedición no superior a 6 meses, cuando aplique.

14. Certificado de la autoridad competente sobre el cumplimiento de requisito de consulta previa cuando el proyecto afecte a las comunidades étnicas minoritarias, cuando aplique.

15. Certificado de la autoridad competente que informe si para el proyecto se han solicitado recursos para su financiación total o parcial con otras fuentes de financiación, y que no se encuentra en ejecución o se ha ejecutado.

16. Cuando se trate de la construcción de un proyecto por etapas las mismas deben ser funcionales, y se deben indicar las fuentes de financiación con las que se ejecutarán, cuando aplique.

17. Certificado de la Autoridad Ambiental, cuando el proyecto afecte cuencas hidrográficas, en el cual conste que el proyecto y las actividades y obras propuestas están acordes con el Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas (POMCA), cuando exista.

4.7 Matriz de Cofinanciación

Dentro del análisis de cofinanciación para el presente proyecto se han establecido los aportes correspondientes a cada fuente de financiación, se espera obtener del departamento de Antioquia el mayor porcentaje de aportes correspondientes al 77,1%, el aporte más bajo será el que realice la IUPB, es importante aclarar que este aporte no será en dinero sino en especie, definidos en disposición de espacios, equipos de cómputo, profesionales docentes y asesorías.

CUADRO DE COFINANCIACIÓN				
AÑOS DEL PROYECTO				
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DOCENCIA	1	2	3	4
	IUPB	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	MUNICIPIO DE MEDELLÍN	TOTAL
	\$ 6.000.000	\$ 29.400.000	\$ 2.400.000	\$ 37.800.000
	\$ 900.000	\$ 26.000.000	\$ 3.360.000	\$ 30.260.000
	\$ 1.580.000	\$ 15.500.000	\$ 3.100.000	\$ 20.180.000
	\$ 11.740.000	\$ 73.900.000	\$ 17.160.000	\$ 102.800.000
	\$ 1.260.000	\$ 5.000.000	\$ 270.000	\$ 6.530.000
	\$ 820.000	\$ 18.870.000	\$ 1.470.000	\$ 21.160.000
TOTAL APORTES	\$ 22.300.000	\$ 168.670.000	\$ 27.760.000	\$ 218.730.000
PORCENTAJE DE APORTES	10,2 %	77,1 %	12,7%	100%

Módulo 5: Sostenibilidad

5.1 Contexto de Sostenibilidad

Es la condición que garantiza que los objetivos e impactos positivos de un proyecto de desarrollo perduren de forma duradera después de la fecha de su conclusión.

La sostenibilidad de un proyecto comprende un sin número de responsabilidades las cuales velan por la perduración del mismo en el tiempo y constituyen diferentes accionares, que comprenden desde las intervenciones de cooperación, o capacidad para que los cambios, las infraestructuras y los servicios que se generen, se mantengan en el tiempo.

Dentro de la base inicial en la creación de un proyecto tenemos un conjunto de acciones (normas) debidamente planificadas a las cuales se apunta, y se trata de cumplir trabajando de manera armónica y sincrónica dado que son indispensables para que se pueda lograr una meta.

En la sostenibilidad es fundamental tener presente la necesidad de que un proyecto tiene que buscar diferentes atributos para así cumplir unos objetivos y llegar a una meta, estos atributos que el proyecto debe tener en cuenta es que sea factible, que sea viable, que sea deseable y que llegue a generar un impacto y más importante aún es que este impacto sea debidamente manejado, de manera que beneficie el objetivo propuesto.

Los distintos atributos que contribuyen a la sostenibilidad son fundamentales para que los beneficios del proyecto se mantengan o incrementen su perduración en el tiempo más allá de la finalización o terminación de este.

La sostenibilidad de un proyecto de cooperación para el desarrollo constituye un criterio esencial para evaluar su calidad. Sólo aquellos proyectos que introduzcan cambios equitativos y aborden de forma duradera las causas de la vulnerabilidad estructural contribuirán a generar sistemas de sustento sostenibles y un desarrollo humano también sostenible.

Para lograrla es preciso que las instituciones públicas, la comunidad o las familias destinatarias se impliquen y asuman la responsabilidad en el mantenimiento o gestión de las infraestructuras y bienes creados por la ayuda para garantizar la sostenibilidad de los proyectos hay que asegurarse de que los encargados de su mantenimiento (gobierno, comunidad, individuos) disponen de: a) la capacidad técnica y de gestión necesaria para mantener las actividades o bienes generados por el proyecto; y b) los recursos suficientes para financiar los costes corrientes (salarios de personal, gastos de reparaciones) que generará dicho mantenimiento a medio y largo plazo, aspecto frecuentemente olvidado por la ayuda internacional. Asegurar la sostenibilidad de las actividades y beneficios del proyecto más allá de la vida de éste requiere incrementar las capacidades del grupo seleccionado y de los responsables

del mantenimiento. Igualmente, hay que asegurarse de que para éstos los beneficios compensarán los costos de mantenimiento de las actividades e infraestructuras durante la vida del proyecto y, sobre todo, más allá de ella.

Para estimar el nivel de sostenibilidad del proyecto también es necesario preguntarse por qué razones esa acción que la ayuda promueve no había sido emprendida por la propia comunidad antes de que le fuera proporcionada. Si el problema era de falta de conocimientos técnicos o de recursos económicos, la ayuda puede proporcionarlos para estimular el inicio de dicha actividad. Pero si se debía a una conciencia entre los beneficiarios de que no merece la pena o no resultará viable, en ese caso la sostenibilidad del proyecto es muy improbable: aunque el estímulo de la ayuda puede traducirse en una implicación temporal en las actividades promovidas, tras su finalización los antiguos beneficiarios abandonarán su mantenimiento si consideran que se trata de una idea inadecuada.

Continuidad: Un proyecto es sostenible desde el punto de vista de la continuidad, si una vez terminada la ayuda del ente cofinanciador el proyecto está en condiciones de mantenerse en el tiempo.



Replica: Un proyecto es sostenible desde el punto de vista de la réplica, si se puede implementar en otros espacios y con otros actores sin mayores contratiempos.

Financiación: Un proyecto es sostenible desde el punto de vista financiero si genera recursos para la operación y mantenimiento.

Consumo (DS): Un proyecto es sostenible desde el punto de vista del consumo si genera bienestar a la población actual sin detrimento del bienestar de la población futura, esto en consonancia con el desarrollo sostenible, son ideas que abordan las problemáticas del desarrollo sustentable, es decir, que tienen como objetivo la prosperidad económica, la integridad del medio ambiente y la equidad social.

Condiciona: Para este proyecto se ha construido bajo las orientaciones de la metodología marco lógico la siguiente matriz:

PR-04: Matriz de Marco Lógico

Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas
Subdirección de Proyectos e Información para la Inversión Pública
Metodología General de Formulación

Nombre: Mejoramiento de los servicios de docencia en cultura de gestion de proyectos Medellín, Antioquia, Occidente

Marco Lógico Indicadores de Gestión

Lógica de Intervención	Resumen Narrativo	Indicador	Meta	Fuente de Verificación	Supuestos
Fines	21311. Pertinencia educativa	Educación Porcentaje de programas de pregra...	20,00	Planeacion Nacional - IUPB	Voluntad Política e Institucional
Objetivo General - Propósito	Ofrecer a las distintas subregiones del departa...	: Nivel de Acreditación de alta calidad de los pr...	40,00	Planeacion Nacional - IUPB	Voluntad política e Institucional
Objetivos Específicos General...	Servicios de capacitación en cultura de gestion...	Capacitaciones Ofrecidas Y Realizadas	24,00		
Actividades	Estudios	Recursos Ejecutados	37.800.000,00	Informe de interventoria	Compromiso institucional y co...
Actividades	Estructuracion Equipo y Planeación	Recursos Ejecutados	14.832.000,00	Informe del interventoria	compromiso Institucional- com...
Actividades	Sensibilizacion	Recursos Ejecutados	121.040.000,00	Informe del interventoria	Compromiso institucional y co...
Actividades	Diseño y estructura del programa	Recursos Ejecutados	20.180.000,00	Informe de interventoria	Compromiso institucional y co...
Actividades	Capacitación	Recursos Ejecutados	411.200.000,00	Informe del interventoria	Compromiso institucional y co...
Actividades	Publicación	Recursos Ejecutados	45.135.000,00	Informe de interventoria	Compromiso institucional y co...
Actividades	Sistema de Seguimineto monitoreo y evaluaci...	Recursos Ejecutados	135.800.000,00	Informe del Interventor	Verificacion y Seguimiento op...

Módulo 6: Metodología General Ajustada (Mga)

6.1 Contexto

La Metodología General Ajustada es una herramienta informática en la que se registra de forma ordenada la información de formulación de un proyecto. Su sustento conceptual se basa en la metodología de Marco Lógico y de Planificación Orientada a Objetivos (ZOPP por sus siglas en alemán). Recientemente se realizó un ejercicio de revisión y mejora de la herramienta; el objetivo era resolver aquellos elementos que se había identificado estaban generando que la MGA se percibiera como complicada, difícil de entender y de elaborar.

Como resultado se realizó un rediseño de la herramienta buscando que ésta incluyera la información realmente necesaria, cumpliendo con el propósito de ser general, es decir de uso para la mayoría de los proyectos, considerando lo más importante sin entrar en particularidades (50% menos formatos) y manteniendo las bases teóricas de Marco Lógico y ZOPP con una estructura que permite articular e identificar de manera mucho más clara la cadena de generación de valor de los proyectos.

Adicionalmente, se decidió utilizar una nueva plataforma tecnológica de manera que se facilitará el trabajo operativo de los usuarios, se pasó de un esquema de macros en Excel a una interfaz más amigable en ambiente Windows.

La información requerida para diligenciar la metodología es la misma con la que contaría cualquier formulador que siga la teoría de proyectos de Marco Lógico. El contenido del proyecto se verá reflejado en la MGA de acuerdo con la siguiente estructura:

Módulo de identificación



Módulo de preparación

- » Estudios: de mercado, localización, ambiental, de riesgos generales
- » Costeo de la alternativa con articulación Cadena de valor: Objetivos Específicos - Productos - Actividades - Insumos.
- » Cuantificación y Valoración de Ingresos y Beneficios.

Módulo de Preparación **Módulo de Evaluación** **Módulo de Programación**

Módulo de evaluación

(módulo de reportes donde el usuario sólo analiza la información):

- » Diferenciada por tipo de evaluación.
- » Visualización homogénea de evaluaciones financiera y social.

Preparación **Módulo de Evaluación** **Módulo de Programación**

Módulo de Programación

- » Fuentes de financiación.
- » Indicadores con articulación Cadena de valor: Objetivos Específicos - Productos - Indicadores - Metas.
- » Matriz de marco lógico.

de Preparación **Módulo de Evaluación** **Módulo de Programación**

6.2 Ficha EBI

Es la Ficha de Estadísticas Básica de Inversión (EBI) es un formato esquemático que contiene la información básica de un proyecto de inversión.

La Ficha EBI está compuesta por:

Parte I: Información básica del proyecto correspondiente al diligenciamiento de: 1)Proceso que se adelanta; 2)Identificación (excepto del código); 3)Clasificación; 4)Localización Geográfica; 5) Problema a resolver y justificación; 6) Descripción; 7) Objetivos; 8)Metas; 9) Grupo de población objetivo; 10) Estudios que respaldan la información del proyecto; 11) Flujo financiero; 12) Observaciones; 13) Diligenciamiento; y 14) Revisión del Diligenciamiento.

Parte II: se refiere al concepto de viabilidad.

Información tomada del Instructivo para el diligenciamiento de la Ficha de Estadísticas Básicas de Inversión Distrital - (EBI-D) (Participación Bogota, 2004)

El proyecto MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DOCENCIA EN CULTURA DE GESTION DE PROYECTOS DE INVERSION PÚBLICA EN LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO DE LA INSTITUCION UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO, concebirá recursos del Sistema general de regalía, para esto se anexan tres fichas EBI correspondientes a:

- A) Institucional IUPB
- B) Municipal Medellín
- C) Departamental Antioquia

Ficha EBI Institucional IUPB:

Metodología General de Formulación

Proyecto

Mejoramiento de los servicios de docencia en Cultura de gestión de proyectos Medellín, Antioquia, Occidente



Código BPIN:

Impreso el: 7 de mayo de 2015

Datos del Formulator

Tipo de documento:	Cedula de Ciudadanía	No. Documento:	98627716
Nombres:	YERSON	Apellidos:	MORALES SUAREZ
Cargo:	MED. VETERINARIO		
Telefonos:	3014693152		
Entidad:	IUPB		
E-mail:	yersonms@gmail.com		

Módulo de identificación del problema o necesidad

1. Contribución a la política pública

Plan del PND

(2010-2014) Prosperidad para Todos

Programa del PND

21311. Pertinencia educativa

Indicador de seguimiento al PND

Educación Porcentaje de programas de pregrado con acreditación de alta calidad

Unidad de medida

Porcentaje

Meta

20

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

ANTIOQUIA LA MAS EDUCADA

Programa del Plan desarrollo Departamental o Sectorial

COMPONENTE: EDUCACIÓN CON CALIDAD PARA EL SIGLO XXI

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

MEDELLÍN UN HOGAR PARA LA VIDA

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

COMPONENTE: MEDELLÍN EDUCADA PARA LA VIDA Y LA EQUIDAD

--

Módulo de identificación del problema o necesidad

2. Identificación y descripción del problema

Problema Central

Subdesarrollo en la extensión y la proyección social, no existe construcción de un proceso orientado al fortalecimiento de la sociedad, a partir de la transferencia del conocimiento.

Descripción de la situación existente

Baja cultura en gestión de proyectos de los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo, lo cual ha llevado a que no se cuente con disposición a la elaboración de proyectos de inversión que contribuyan al alcance de las metas planteadas en los planes de desarrollo y también se ha podido evidenciar en el desaprovechamiento de recursos asignados para temas específicos.

Magnitud actual

Baja cultura en gestión de proyectos de los estudiantes de pregrado en Institución Universitaria Pascual Bravo, ha llevado a que no se cuente con disposición de los mismos a la elaboración de estos.

Módulo de identificación del problema o necesidad

2.1 Identificación y descripción del problema

Causas que generan el problema

Tipo: Directa

NO EXISTE EDUCACION CONTINUA, NI ASESORIAS, NI CONSULTORIAS.

Tipo: Indirecta

BAJA CULTURA DE GESTION DE PROYECTOS EN LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO DE LA IUPB

Efectos generados por el problema

Tipo: Directo

BAJAS COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO DE LA IUPB

Tipo: Indirecto

BAJA DISPOSICION DE LOS PROFESIONALES PARA LA ELABORACION DE PROYECTOS QUE CONTRIBUYAN CON EL DESARROLLO DE POLITICAS PUBLICAS

Módulo de identificación del problema o necesidad

4. Población afectada y objetivo del problema

Personas Afectadas

Número de personas Afectadas

4364

Fuente de información

Matricula IUPB

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Occidente	Arboquita	Medellin	Cabezera Municipal		IUPB

Personas Objetivo

Número de personas Objetivo

640

Fuente de información

ESTIMATIVO EQUIPO

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Occidente	Arboquita	Medellin	Cabezera Municipal		IUPB

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	560	REGISTRO Y MATRICULA DE IUPB
Género	Mujer	80	REGISTRO Y MATRICULA DE IUPB
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	Indigenas	0	
Grupos Étnicos	Afrocolombianos	0	
Grupos Étnicos	RCM	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		
Desarrollar la extensión y la proyección social, mediante la construcción de un proceso orientado al fortalecimiento de la sociedad, a partir de la transferencia del conocimiento.		
Indicadores que miden el objetivo general		
Nombre del indicador	Unidad de Medida	Meta
Nivel de acreditación de alta calidad de los programas académicos de la red de instituciones de educación superior	Porcentaje	40

Objetivo Específicos
Aumentar las competencias en gestión de proyectos a 640 estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas mediante la capacitación en cultura en gestión de proyectos.
Aumentar las competencias para la elaboración y gestión de proyectos a los Profesionales egresados de la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas.

Módulo de Preparación de la alternativa de solución	
1. Descripción de la alternativa	
Alternativa	
Alternativa 1: Capacitar a 640 estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo en cultura en gestión de proyectos con enfoque del Marco Lógico dentro de la metodología General Ajustada y el Sistema General de Regalías SGR.	
Año inicio: 2014	Año final: 2019
Descripción de la alternativa	
Capacitar a 640 estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo en cultura en gestión de proyectos con enfoque del Marco Lógico dentro de la metodología General Ajustada y el Sistema General de Regalías SGR, respetando la libertad de cátedra. Esta capacitación comprenderá los temas de identificación, formulación y evaluación de proyectos, los cuales se dictaran en dos (2) capacitaciones por año, cada semestre contará con un total de veintidós (22) horas presenciales.	

Módulo de Preparación de la alternativa de solución	
3. Capacidad y beneficiarios	
Alternativa:	
Alternativa 1: Capacitar a 640 estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo en cultura en gestión de proyectos con enfoque del Marco Lógico dentro de la metodología General Ajustada y el Sistema General de Regalías SGR.	
3.1 Capacidad Generada	
Servicios de capacitación	
Unidad de medida	Total Capacidad generada
Hora	528
3.2 Beneficiarios	
Número de beneficiarios	
640	

Módulo de Preparación de la alternativa de solución					
4. Localización					
Alternativa					
Alternativa 1. Capacitar a 640 estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo en cultura en gestión de proyectos con enfoque del Marco Lógico dentro de la metodología General Ajustada y el Sistema General de Regalías SGR					
Geográficamente					
Región	Departamento	Municipio	Centro - Poblado	Localización	Resguardo
Occidente	Antioquia	Medellín	Cabecera Municipal	IUPB	

Factores que determinan la localización
Aspectos administrativos y políticos
Cercanía a la población objetivo
Orden público

Módulo de Preparación de la alternativa de solución	
5 - Estudio Ambiental	
Alternativa	
Alternativa 1. Capacitar a 640 estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo en cultura en gestión de proyectos con enfoque del Marco Lógico dentro de la metodología General Ajustada y el Sistema General de Regalías SGR	
Estudios requeridos	
Estudio	Se requiere
Licencia Ambiental	NO
Diagnóstico ambiental	NO
Plan de manejo ambiental	NO
Otros permisos ambientales	NO

Aumentar las competencias en gestión de proyectos a 640 estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas mediante la capacitación en cultura en gestión de proyectos	SERVICIOS DE CAPACITACION	PUBLICACION	
		SENSIBILIZACION	
		GRASE	

Relación Productos

Objetivo: Aumentar las competencias en gestión de proyectos a 640 estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas mediante la capacitación en cultura en

Código CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	SERVICIOS DE CAPACITACION	Hora	528

Módulo de Preparación de la alternativa de solución		
7 - Costos del proyecto		
Alternativa		
Alternativa 1: Capacitar a 640 estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo en cultura en gestión de proyectos con enfoque del Marco Lógico dentro de la metodología General Ajustada y el Sistema General de Regalías SGR.		
Relación Objetivos - Productos - Actividades		
Objetivos	Productos	Actividades
Aumentar las competencias en gestión de proyectos a 640 estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas mediante la capacitación en cultura en gestión de proyectos	SERVICIOS DE CAPACITACIÓN	CAPACITACION
		DISEÑO Y ESTRUCTURA DEL PROGRAMA
		ESTRUCTURACION DE EQUIPO Y PLANEACION
		ESTUDIOS

Relación de Actividades					
Etapa	Año	Código - CIU	Nombre de la Actividad	Ruta Crítica	Valor
Inversión	2014		DISEÑO Y ESTRUCTURA DEL PROGRAMA	Si	20,180,000
Inversión	2014		ESTUDIOS	Si	37,800,000
Inversión	2014		SMSE	Si	13,580,000
Inversión	2015		SMSE	Si	27,160,000
Inversión	2016		SMSE	Si	27,160,000
Inversión	2017		SMSE	Si	27,160,000
Inversión	2018		SMSE	Si	27,160,000
Inversión	2019		SMSE	Si	13,580,000
Operación	2015		CAPACITACION	Si	102,800,000
Operación	2015		ESTRUCTURACION DE EQUIPO Y PLANEACION	Si	3,708,000
Operación	2015		PUBLICACION	Si	10,030,000
Operación	2015		SENSIBILIZACION	Si	30,280,000
Operación	2016		CAPACITACION	Si	102,800,000

Cultura de Gestión de Proyectos en los estudiantes de la IUPB

Operación	2016		ESTRUCTURACION DE EQUIPO Y PLANEACION	SI	3,708,000
Operación	2016		PUBLICACION	SI	10,000,000
Operación	2016		SENSIBILIZACION	SI	30,260,000
Operación	2017		CAPACITACION	SI	102,800,000
Operación	2017		ESTRUCTURACION DE EQUIPO Y PLANEACION	SI	3,708,000
Operación	2017		PUBLICACION	SI	10,000,000
Operación	2017		SENSIBILIZACION	SI	30,260,000
Operación	2018		CAPACITACION	SI	102,800,000
Operación	2018		ESTRUCTURACION DE EQUIPO Y PLANEACION	SI	3,708,000
Operación	2018		PUBLICACION	SI	10,000,000
Operación	2018		SENSIBILIZACION	SI	30,260,000
Operación	2019		PUBLICACION	SI	5,015,000
Valor Total					785,987,000

Módulo de Preparación de la alternativa de solución			
9 - Detalle beneficios e ingresos			
Tipo de beneficio o ingreso		MATRICULAS	
Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Otros	MATRICULAS	Peso
Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2014	0,00	0,00	0,00
2015	0,00	0,00	0,00
2016	160,00	20.000,00	3.200.000,00
2017	160,00	20.000,00	3.200.000,00
2018	160,00	20.000,00	3.200.000,00
2019	0,00	0,00	0,00
Tipo de beneficio o ingreso		PROYECTOS DE INVERSION PRESENTADOS POR LOS ESTUDIANTES	
Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Otros	PROYECTOS DE INVERSION PRESENTADOS POR LOS ESTUDIANTES	Peso
Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2014	0,00	0,00	0,00
2015	0,00	0,00	0,00
2016	100,00	2.700.000,00	270.000.000,00
2017	100,00	2.700.000,00	270.000.000,00
2018	100,00	2.700.000,00	270.000.000,00
2019	0,00	0,00	0,00
9 - Totales beneficios e ingresos			
Año	Total Ingresos		
2014	0,00		
2015	0,00		
2016	273.200.000,00		
2017	273.200.000,00		
2018	273.200.000,00		
2019	0,00		

Módulo de programación	
1 - Selección de alternativa y rubro presupuestal	
Alternativa Seleccionada	
Alternativa 1: Capacitar a 640 estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo en cultura en gestión de proyectos con enfoque del Marco Lógico dentro de la metodología General Ajustada y el Sistema General de Regalías SGR	
Tipo de Gasto (Programa presupuestal)	Sector (Subprograma presupuestal)
0310 divulgación, asistencia técnica y capacitación	0705 educación superior

Módulo de programación															
2 - Fuentes de financiación															
Tipo de entidad	Nombre de entidad														
Departamentos	Antioquia														
Tipo de recurso															
Propios															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Año</th> <th style="width: 85%;">Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2014</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td style="text-align: right;">146.796.000,00</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td style="text-align: right;">146.796.000,00</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td style="text-align: right;">146.796.000,00</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td style="text-align: right;">146.796.000,00</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td style="text-align: right;">5.015.000,00</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Valor	2014	0,00	2015	146.796.000,00	2016	146.796.000,00	2017	146.796.000,00	2018	146.796.000,00	2019	5.015.000,00	
Año	Valor														
2014	0,00														
2015	146.796.000,00														
2016	146.796.000,00														
2017	146.796.000,00														
2018	146.796.000,00														
2019	5.015.000,00														
Tipo de entidad	Nombre de entidad														
Municipios	Medellin														
Tipo de recurso															
Propios															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Año</th> <th style="width: 85%;">Valor</th> </tr> </thead> <tbody> </tbody> </table>	Año	Valor													
Año	Valor														

2014	0,00
2015	27.160.000,00
2016	27.160.000,00
2017	27.160.000,00
2018	27.160.000,00
2019	13.580.000,00

Tipo de entidad

Nombre de entidad

Tipo de recurso

Año	Valor
2014	71.560.000,00
2015	0,00
2016	0,00
2017	0,00
2018	0,00
2019	0,00

Costos

Vigencia	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2014	0	71.560.000	0
2015	0	27.160.000	146.796.000
2016	0	27.160.000	146.796.000
2017	0	27.160.000	146.796.000
2018	0	27.160.000	146.796.000

Cultura de Gestión de Proyectos en los estudiantes de la IUPB

	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2019	0	13,580,000	5,015,000

Indicadores de producto

Objetivo: Aumentar las competencias en gestión de proyectos a 640 estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas mediante la capacitación en cultura en gestión de proyectos

Producto: SERVICIOS DE CAPACITACION

Código	Indicador	Unidad	Formula
0700P050	Capacitaciones Ofrecidas Y Realizadas	Número	C C1 - Co

Indicadores de producto

Metas

Objetivo	Producto	Indicador	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Aumentar las competencias en gestión de proyectos a 640 estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan	SERVICIOS DE CAPACITACION	Capacitaciones Ofrecidas Y Realizadas	0	0	0	0	0	0

Indicadores de gestión

Metas

Indicador	Unidad	Fórmula	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Horas De Formación Impartidas Al Año	Hora		0.00	132.00	132.00	132.00	132.00	0.00

Metodología General de Formulación

Proyecto

Mejoramiento de los servicios de docencia en cultura de gestión de proyectos para los estudiantes de pregrado de la IUPB
Medellin, Antioquia, Occidente

Impreso el 7 de mayo de 2011

Código BPIN:

Datos del Formulador

Tipo de documento:	Cedula de Ciudadania	No. Documento:	1128271206
Nombres:	DIANA	Apellidos:	HERRERA
Cargo:	PROFESIONAL		
Telefonos:	2634137		
Entidad:	IUPB		
E-mail:	diana.herrera@medellin.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

21311. Pertinencia educativa

Indicador de seguimiento al PND

Educación Porcentaje de programas de pregrado con acreditación de alta calidad

Unidad de medida

Porcentaje

Meta

20

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Antioquia la mas educada

Programa del Plan desarrollo Departamental o Sectorial

Educacion con calidad para el siglo XXI

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Medellin un hogar para la vida

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Medellin educada para la vida y la equidad

Módulo de identificación del problema o necesidad 2. Identificación y descripción del problema
Problema Central Subdesarrollo en la extensión y la proyección social, no existe construcción de un proceso orientado al fortalecimiento de la sociedad, a partir de la transferencia del conocimiento.
Descripción de la situación existente Baja cultura en gestión de proyectos de los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo, lo cual ha llevado a que no se cuente con disposición a la elaboración de proyectos de inversión que contribuyan al alcance de las metas planteadas en los planes de desarrollo y también se ha podido evidenciar en el desaprovechamiento de recursos asignados para temas específicos.
Magnitud actual Baja cultura en gestión de proyectos de los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo, lo cual ha llevado a que no se cuente con disposición a la elaboración de proyectos d
Módulo de identificación del problema o necesidad 2.1 Identificación y descripción del problema
Causas que generan el problema Tipo: Directa No existe Educación continua, ni asesorías, ni consultorías.
Tipo: Indirecta Baja cultura en gestión de proyectos en los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo
Efectos generados por el problema Tipo: Directo Baja cultura en gestión de proyectos en los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo
Tipo: Indirecto

Baja disposición de los profesionales para la elaboración de proyectos que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas.

Módulo de identificación del problema o necesidad

4. Población afectada y objetivo del problema

Personas Afectadas

Número de personas Afectadas

4364

Fuente de información

Matricula IUPB

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Occidente	Antioquia	Medellín	Cabezera Municipal		IUPB

Personas Objetivo

Número de personas Objetivo

640

Fuente de información

Estimativo de equipo

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Occidente	Antioquia	Medellín	Cabezera Municipal		IUPB

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	562	Matricula IUPB
Género	Mujer	80	Matricula IUPB
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	
<p>Garantizar y promover el acceso y la permanencia a un sistema educativo público inclusivo desde preescolar hasta la educación medio para la población en edad media y extra edad brindando oportunidades para la continuidad hacia la educación superior.</p>	

Indicadores que miden el objetivo general		
Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Nivel de Acreditación de alta calidad de los programas académicos de la red de instituciones de educación superior.	Porcentaje	40

Objetivo Especificos
<p>Aumentar las competencias en gestión de proyectos a 640 los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas mediante la capacitación en cultura en gestión de proyectos.</p> <p>Aumentar las competencias para la elaboración y gestión de proyectos a los Profesionales egresados de la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas.</p>

Módulo de Preparación de la alternativa de solución	
1. Descripción de la alternativa	
Alternativa	
Capacitar a 640 estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo en cultura en gestión de proyectos, capacitación realizada por el IUPB	
Año inicio: 2014	Año final: 2019
Descripción de la alternativa	
Capacitar a 640 estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo en cultura en gestión de proyectos con enfoque del Marco Lógico dentro de la metodología General Ajustada y el Sistema General de Regalías SGR, respetando la libertad de cátedra. Esta capacitación comprenderá los temas de identificación, formulación y evaluación de proyectos, los cuales se dictaran en dos (2) capacitaciones por año, cada semestre contará con un total de veintidós (22) horas presenciales. En la capacitación se afianzaran conceptos elementales y relevantes para los estudiantes, lo cual permitirá que los egresados desarrollen habilidades y capacidades para gestionar proyectos de innovación e inversión pública	

Módulo de Preparación de la alternativa de solución	
3. Capacidad y beneficiarios	
Alternativa:	
Capacitar a 640 estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo en cultura en gestión de proyectos, capacitación realizada por el IUPB	
3.1 Capacidad Generada	
Servicios de capacitación	
Unidad de medida	Total Capacidad generada
Hora	528
3.2 Beneficiarios	
Número de beneficiarios	
640	

Módulo de Preparación de la alternativa de solución					
4. Localización					
Alternativa					
Capacitar a 640 estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo en cultura en gestión de proyectos, capacitación realizada por el IUPB					
Geográficamente					
Región	Departamento	Municipio	Centro - Poblado	Localización	Reaguardo
Occidente	Antioquia	Medellín	Cabecera Municipal	IUPB	

Factores que determinan la localización
Aspectos administrativos y políticos
Cercanía a la población objetivo
Orden público

Módulo de Preparación de la alternativa de solución	
5 - Estudio Ambiental	
Alternativa	
Capacitar a 640 estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo en cultura en gestión de proyectos, capacitación realizada por el IUPB	
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		
7 - Costos del proyecto		
Alternativa		
Capacitar a 640 estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo en cultura en gestión de proyectos, capacitación realizada por el IUPB		
Relación Objetivos - Productos - Actividades		
Objetivos	Productos	Actividades
Aumentar las competencias en gestión de proyectos a 640 los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas mediante la capacitación en cultura en gestión de proyectos	SERVICIOS DE CAPACITACION	CAPACITACION
		DISEÑO Y ESTRUCTURA DEL PROGRAMA
		ESTRUCTURACION DE EQUIPO Y PLANEACION
		ESTUDIOS

Cultura de Gestión de Proyectos en los estudiantes de la IUPB

<p>Aumentar las competencias en gestión de proyectos a 640 los estudiantes de pregrado en la institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas mediante la capacitación en cultura en gestión de proyectos.</p>	SERVICIOS DE CAPACITACION	PUBLICACION	
		SENSIBILIZACION	
		SMSE	

Relación Productos

Objetivo: Aumentar las competencias en gestión de proyectos a 640 los estudiantes de pregrado en la institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas mediante la capacitación en

Código CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	SERVICIOS DE CAPACITACION	Hora	628

Relación de Actividades					
Etapa	Año	Código - CIU	Nombre de la Actividad	Ruta Crítica	Valor
Inversión	2014		DISEÑO Y ESTRUCTURA DEL PROGRAMA	Si	20,100,000
Inversión	2014		ESTUDIOS	Si	37,800,000
Inversión	2014		SMSE	Si	13,500,000
Inversión	2015		SMSE	Si	27,100,000
Inversión	2016		SMSE	Si	27,100,000
Inversión	2017		SMSE	Si	27,100,000
Inversión	2018		SMSE	Si	27,100,000
Inversión	2019		SMSE	Si	13,500,000
Operación	2015		CAPACITACION	Si	102,800,000
Operación	2015		ESTRUCTURACION DE EQUIPO Y PLANEACION	Si	3,708,000
Operación	2015		PUBLICACION	Si	10,000,000
Operación	2015		SENSIBILIZACION	Si	30,200,000
Operación	2016		CAPACITACION	Si	102,800,000

Cultura de Gestión de Proyectos en los estudiantes de la IUPB

Operación	2016		ESTRUCTURACION DE EQUIPO Y PLANEACION	Si	3,708,000
Operación	2016		PUBLICACION	Si	10,030,000
Operación	2016		SENSIBILIZACION	Si	30,260,000
Operación	2017		CAPACITACION	Si	102,800,000
Operación	2017		ESTRUCTURACION DE EQUIPO Y PLANEACION	Si	3,708,000
Operación	2017		PUBLICACION	Si	10,030,000
Operación	2017		SENSIBILIZACION	Si	30,260,000
Operación	2018		CAPACITACION	Si	102,800,000
Operación	2018		ESTRUCTURACION DE EQUIPO Y PLANEACION	Si	3,708,000
Operación	2018		PUBLICACION	Si	10,030,000
Operación	2018		SENSIBILIZACION	Si	30,260,000
Operación	2019		PUBLICACION	Si	5,015,000
Valor Total					785,987,000

Módulo de Preparación de la alternativa de solución			
9 - Detalle beneficios e ingresos			
Tipo de beneficio o ingreso		Matrículas	
Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Otros	Matrículas	Pesos
Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2014	0,00	0,00	0,00
2015	0,00	0,00	0,00
2016	100,00	20.000,00	3.200.000,00
2017	100,00	20.000,00	3.200.000,00
2018	100,00	20.000,00	3.200.000,00
2019	0,00	0,00	0,00
Tipo de beneficio o ingreso		Proyectos de innovación presentados por los estudiantes	
Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Otros	Proyectos de innovación presentados por los estudiantes	Pesos
Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2014	0,00	0,00	0,00
2015	0,00	0,00	0,00
2016	100,00	2.700.000,00	270.000.000,00
2017	100,00	2.700.000,00	270.000.000,00
2018	100,00	2.700.000,00	270.000.000,00
2019	0,00	0,00	0,00
9 - Totales beneficios e ingresos			
Año	Total Ingresos		
2014	0,00		
2015	0,00		
2016	273.200.000,00		
2017	273.200.000,00		
2018	273.200.000,00		
2019	0,00		

Módulo de programación
1 - Selección de alternativa y rubro presupuestal

Alternativa Seleccionada
Capacitar a 640 estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo en cultura en gestión de proyectos, capacitación realizada por el IUPB

Tipo de Gasto (Programa presupuestal) 0310 divulgación, asistencia técnica y capacitación

Sector (Subprograma presupuestal) 0705 educación superior

Módulo de programación
2 - Fuentes de financiación

Tipo de entidad Departamentos

Nombre de entidad Antioquia

Tipo de recurso Propios

Año	Valor
2014	0,00
2015	146.798.000,00
2016	146.798.000,00
2017	146.798.000,00
2018	146.798.000,00
2019	5.015.000,00

Tipo de entidad Municipios

Nombre de entidad Medellín

Tipo de recurso Propios

Año	Valor
-----	-------

2014	0,00
2015	27.160.000,00
2016	27.160.000,00
2017	27.160.000,00
2018	27.160.000,00
2019	13.580.000,00

Tipo de entidad

Nombre de entidad

Tipo de recurso

Año	Valor
2014	71.560.000,00
2015	0,00
2016	0,00
2017	0,00
2018	0,00
2019	0,00

Costos

Vigencia	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2014	0	71.560,000	0
2015	0	27.160,000	146.798,000
2016	0	27.160,000	146.798,000
2017	0	27.160,000	146.798,000
2018	0	27.160,000	146.798,000

Cultura de Gestión de Proyectos en los estudiantes de la IUPB

	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2019	0	13,580,000	5,015,000

Indicadores de producto

Objetivo Aumentar las competencias en gestión de proyectos a 640 los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas mediante la capacitación en cultura en gestión de proyectos

Producto SERVICIOS DE CAPACITACION

Código	Indicador	Unidad	Formula
0700P050	Capacitaciones Ofrecidas Y Realizadas	Número	C: C1 - Co

Indicadores de producto

Metas

Objetivo	Producto	Indicador	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Aumentar las competencias en gestión de proyectos a 640 los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan	SERVICIOS DE CAPACITACION	Capacitaciones Ofrecidas Y Realizadas	0	6	6	6	6	6

Indicadores de gestión

Metas

Indicador	Unidad	Formula	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Horas De Formación Impartidas Al Año	Hora		0,00	132,00	132,00	132,00	132,00	0,00

Ficha EBI Departamento Antioquia

Metodología General de Formulación

Proyecto

Mejoramiento de los servicios de docencia en cultura de gestión de proyectos Medellín, Antioquia, Occidente



Código BPIN:

Impreso el 7 de mayo de 2016

Datos del Formulador

Tipo de documento:	Cedula de Ciudadanía	No. Documento:	43965018
Nombres:	Maria Angelica	Apellidos:	Reyes Arango
Cargo:	Gerente		
Telefonos:	5770069		
Entidad:	Pascual Bravo		
E-mail:	zabumafu290@hotmail.com		

Módulo de identificación del problema o necesidad

1. Contribución a la política pública

Plan del PND

(2010-2014) Prosperidad para Todos

Programa del PND

21311. Pertinencia educativa

Indicador de seguimiento al PND

Educación Porcentaje de programas de pregrado con acreditación de alta calidad

Unidad de medida

Porcentaje

Meta

20

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Programa del Plan desarrollo Departamental o Sectorial

Educación con calidad para el siglo XXI

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

"Medellín un Hogar para la Vida"

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Educación con calidad para mejores oportunidades

Módulo de identificación del problema o necesidad 2. Identificación y descripción del problema
Problema Central No hay garantías en el acceso y la permanencia a un sistema educativo público inclusivo de calidad.
Descripción de la situación existente Baja cultura en gestión de proyectos de los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo, lo cual ha llevado a que no se cuente con disposición a la elaboración de proyectos de inversión que contribuyan al alcance de las metas planteadas en los planes de desarrollo y también se ha podido evidenciar en el desaprovechamiento de recursos asignados para temas específicos.
Magnitud actual Baja cultura en gestión de proyectos de los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo, ha llevado a que no se cuente con disposición de los mismos a la elaboración de estos
Módulo de identificación del problema o necesidad 2.1 Identificación y descripción del problema
Causas que generan el problema Tipo: Directa No hay oportunidades para la Educación Superior.
Tipo: Indirecta Baja cultura en gestión de proyectos en los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo.
Efectos generados por el problema Tipo: Directo Bajas competencias de los estudiantes de la Institución Universitaria Pascual Bravo en gestión de proyectos.
Tipo: Indirecto Baja disposición de los profesionales para la elaboración de proyectos que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas.

Módulo de identificación del problema o necesidad					
4. Población afectada y objetivo del problema					
Personas Afectadas					
Número de personas Afectadas					
<input style="width: 100%;" type="text" value="4364"/>					
Fuente de información					
<input style="width: 100%;" type="text" value="Matriculas IUPB"/>					
Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Occidente	Antioquia	Medellín	Cabecera Municipal		IUPB
Personas Objetivo					
Número de personas Objetivo					
<input style="width: 100%;" type="text" value="640"/>					
Fuente de información					
<input style="width: 100%;" type="text" value="Estimativo Equipo"/>					
Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Occidente	Antioquia	Medellín	Cabecera Departamental		IUPB

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	560	Registro de Matriculas IUPB
Género	Mujer	80	Registro de matriculas IUPB
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	Indigenas	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	
Ofrecer a las distintas subregiones del departamento la posibilidad de acceder al sistema educativo y contar con un recurso humano calificado en las instituciones de mayor calidad, en los diversos niveles de la educación.	

Indicadores que miden el objetivo general		
Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Nivel de Acreditación de alta calidad de los programas académicos de la red de instituciones de educación superior	Porcentaje	40

Objetivo Especificos
Aumentar las competencias en gestión de proyectos a 540 los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas mediante la capacitación en cultura en gestión de proyectos.
Aumentar las competencias para la elaboración y gestión de proyectos a los Profesionales egresados de la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas.

Módulo de Preparación de la alternativa de solución	
1. Descripción de la alternativa	
Alternativa	
Capacitar a 640 estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo en cultura en gestión de proyectos, capacitación directa realizada por el IUPB	
Año inicio: 2014	Año final: 2019
Descripción de la alternativa	
Capacitar a 640 estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo en cultura en gestión de proyectos con enfoque del Marco Lógico dentro de la metodología General Ajustada y el Sistema General de Regalías SGR, respetando la libertad de cátedra. Esta capacitación comprenderá los temas de identificación, formulación y evaluación de proyectos, los cuales se dictaran en dos (2) capacitaciones por año, cada semestre contará con un total de veintidós (22) horas presenciales.	

Módulo de Preparación de la alternativa de solución	
3. Capacidad y beneficiarios	
Alternativa:	
Capacitar a 640 estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo en cultura en gestión de proyectos, capacitación directa realizada por el IUPB	
3.1 Capacidad Generada	
Servicios de capacitación	
Unidad de medida	Total Capacidad generada
Hora	528
3.2 Beneficiarios	
Número de beneficiarios	
640	

Módulo de Preparación de la alternativa de solución					
4. Localización					
Alternativa					
Capacitar a 540 estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo en cultura en gestión de proyectos, capacitación directa realizada por el IUPB					
Geográficamente					
Región	Departamento	Municipio	Centro - Poblado	Localización	Resguardo
Occidente	Antioquia	Medellán	Cabecera Departamental	IUPB	
Factores que determinan la localización					
Aspectos administrativos y políticos					
Cercanía a la población objetivo					
Orden público					
Módulo de Preparación de la alternativa de solución					
5 - Estudio Ambiental					
Alternativa					
Capacitar a 540 estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo en cultura en gestión de proyectos, capacitación directa realizada por el IUPB					
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		
7 - Costos del proyecto		
Alternativa		
Capacitar a 640 estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo en cultura en gestión de proyectos, capacitación directa realizada por el IUPB		
Relación Objetivos - Productos - Actividades		
Objetivos	Productos	Actividades
Aumentar las competencias en gestión de proyectos a 640 los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas mediante la capacitación en cultura en gestión de proyectos.	Servicios de capacitación en cultura de gestión de proyectos.	Capacitación.
		Diseño y estructura del programa
		Estructuración Equipo y Planeación
		Estudios

Aumentar las competencias en gestión de proyectos a 640 los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas mediante la capacitación en cultura en gestión de proyectos.	Servicios de capacitación en cultura de gestión de proyectos.	Publicación	
		Sensibilización	
		Sistema de Seguimiento monitoreo y evaluación.	

Relación Productos

Objetivo: Aumentar las competencias en gestión de proyectos a 640 los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas mediante la capacitación en

Código CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	Servicios de capacitación en cultura de gestión de proyectos.	Hora	528

Cultura de Gestión de Proyectos en los estudiantes de la IUPB

Relación de Actividades					
Etapa	Año	Código - CIU	Nombre de la Actividad	Ruta Crítica	Valor
Inversión	2014		Diseño y estructura del programa	Si	20,100,000
Inversión	2014		Estudios	Si	37,800,000
Inversión	2014		Sistema de Seguimiento monitoreo y evaluación	Si	13,580,000
Inversión	2015		Sistema de Seguimiento monitoreo y evaluación	Si	27,160,000
Inversión	2016		Sistema de Seguimiento monitoreo y evaluación	Si	27,160,000
Inversión	2017		Sistema de Seguimiento monitoreo y evaluación	Si	27,160,000
Inversión	2018		Sistema de Seguimiento monitoreo y evaluación	Si	27,160,000
Inversión	2019		Sistema de Seguimiento monitoreo y evaluación	Si	13,580,000
Operación	2015		Capacitación	Si	102,800,000
Operación	2015		Estructuración Equipo y Planeación	Si	3,708,000
Operación	2015		Publicación	Si	16,830,000
Operación	2015		Sensibilización	Si	30,260,000
Operación	2018		Capacitación	Si	102,800,000

Cultura de Gestión de Proyectos en los estudiantes de la IUPB

Operación	2016		Estructuración Equipo y Planeación	Si	3,708,000
Operación	2016		Publicación	Si	10,030,000
Operación	2016		Sensibilización	Si	30,260,000
Operación	2017		Capacitación	Si	102,800,000
Operación	2017		Estructuración Equipo y Planeación	Si	3,708,000
Operación	2017		Publicación	Si	10,030,000
Operación	2017		Sensibilización	Si	30,260,000
Operación	2018		Capacitación	Si	102,800,000
Operación	2018		Estructuración Equipo y Planeación	Si	3,708,000
Operación	2018		Publicación	Si	10,030,000
Operación	2018		Sensibilización	Si	30,260,000
Operación	2019		Publicación	Si	5,015,000
Valor Total					785,987,000

Módulo de Preparación de la alternativa de solución			
9 - Detalle beneficios e ingresos			
Tipo de beneficio o ingreso		Matrículas de los estudiantes	
Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Otros	Matrículas de los estudiantes	Pesos
Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2014	0,00	0,00	0,00
2015	0,00	0,00	0,00
2016	160,00	20.000,00	3.200.000,00
2017	160,00	20.000,00	3.200.000,00
2018	160,00	20.000,00	3.200.000,00
2019	0,00	0,00	0,00
Tipo de beneficio o ingreso		Proyectos de Innovación presentados por los estudiantes	
Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Otros	Proyectos de Innovación presentados por los estudiantes	Pesos
Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2014	0,00	0,00	0,00
2015	0,00	0,00	0,00
2016	100,00	2.700.000,00	270.000.000,00
2017	100,00	2.700.000,00	270.000.000,00
2018	100,00	2.700.000,00	270.000.000,00
2019	0,00	0,00	0,00
9 - Totales beneficios e ingresos			
Año	Total Ingresos		
2014	0,00		
2015	0,00		
2016	273.200.000,00		
2017	273.200.000,00		
2018	273.200.000,00		
2019	0,00		

Módulo de programación	
1 - Selección de alternativa y rubro presupuestal	
Alternativa Seleccionada	
Capacitar a 640 estudiantes de pregrado de la Institución Universitaria Pascual Bravo en cultura en gestión de proyectos, capacitación directa realizada por el IUPB	
Tipo de Gasto (Programa presupuestal)	Sector (Subprograma presupuestal)
0310 divulgación, asistencia técnica y capacitación	0705 educación superior

Módulo de programación															
2 - Fuentes de financiación															
Tipo de entidad	Nombre de entidad														
Departamentos	Antioquia														
Tipo de recurso															
Asignaciones Directas															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Año</th> <th style="width: 85%;">Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2014</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td style="text-align: right;">146.798.000,00</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td style="text-align: right;">146.798.000,00</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td style="text-align: right;">146.798.000,00</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td style="text-align: right;">146.798.000,00</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td style="text-align: right;">5.015.000,00</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Valor	2014	0,00	2015	146.798.000,00	2016	146.798.000,00	2017	146.798.000,00	2018	146.798.000,00	2019	5.015.000,00	
Año	Valor														
2014	0,00														
2015	146.798.000,00														
2016	146.798.000,00														
2017	146.798.000,00														
2018	146.798.000,00														
2019	5.015.000,00														
Tipo de entidad	Nombre de entidad														
Empresas públicas	IUPB														
Tipo de recurso															
Propios															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Año</th> <th style="width: 85%;">Valor</th> </tr> </thead> <tbody> </tbody> </table>	Año	Valor													
Año	Valor														

2014	71.560.000,00
2015	0,00
2016	0,00
2017	0,00
2018	0,00
2019	0,00

Tipo de entidad Nombre de entidad

Tipo de recurso

Año	Valor
2014	0,00
2015	27.160.000,00
2016	27.160.000,00
2017	27.160.000,00
2018	27.160.000,00
2019	13.580.000,00

Costos

Vigencia	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2014	0	71.560.000	0
2015	0	27.160.000	146.798.000
2016	0	27.160.000	146.798.000
2017	0	27.160.000	146.798.000
2018	0	27.160.000	146.798.000

Cultura de Gestión de Proyectos en los estudiantes de la IUPB

	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2019	0	13,580,000	5,015,000

Indicadores de producto

Objetivo Aumentar las competencias en gestión de proyectos a 540 los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan con el desarrollo de las políticas públicas mediante la capacitación en cultura en gestión de proyectos.

Producto Servicios de capacitación en cultura de gestión de proyectos.

Código	Indicador	Unidad	Formula
0700P050	Capacitaciones Ofrecidas Y Realizadas	Número	C C1 - Co

Indicadores de producto

Metas

Objetivo	Producto	Indicador	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Aumentar las competencias en gestión de proyectos a 540 los estudiantes de pregrado en la Institución Universitaria Pascual Bravo que contribuyan	Servicios de capacitación en cultura de gestión de proyectos	Capacitaciones Ofrecidas Y Realizadas	0	5	5	6	5	11

Indicadores de gestión

Metas

Indicador	Unidad	Fórmula	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Horas De Formación Impartidas Al Año	Hora		0,00	132,00	132,00	132,00	132,00	0,00

6.3 Normatividad y aspectos complementarios

	Departamento Nacional de Planeación República de Colombia	Prosperidad para todos
ACUERDO NÚMERO 0013 DE 2012		
(8 OCT 2012)		
POR EL CUAL SE ESTABLECEN LOS REQUISITOS PARA LA VIABILIZACIÓN, APROBACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN FINANCIADOS CON CARGO AL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES		
LA COMISIÓN RECTORA DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS		
En ejercicio de sus facultades; en especial las que confieren los artículos 4° y 5° de la Ley 1530 de 2012 y		
CONSIDERANDO		
Que el artículo 4° de la Ley 1530 de 2012, establece que la Comisión Rectora del Sistema General de Regalías es el órgano encargado de definir la política general de dicho Sistema, evaluar su ejecución general y dictar, mediante Acuerdos, las regulaciones de carácter administrativo orientadas a asegurar el adecuado funcionamiento del Sistema;		
Que de conformidad con lo establecido en el numeral 1 del artículo 5° de la Ley 1530 de 2012, la Comisión Rectora tiene como función definir las directrices generales, procesos, requisitos, metodologías, y criterios para el funcionamiento del Sistema General de Regalías;		
Que de acuerdo con el artículo 41 de la Ley 1530 de 2012, para efectos de ejecutar los proyectos que se pretendan financiar con recursos de las asignaciones directas deben ser concordantes con los planes de desarrollo territorial, y ser formulados conforme a las metodologías y requisitos que defina el Departamento Nacional de Planeación;		
Que el Gobierno Nacional expidió el Decreto 1949 de 2012, por medio del cual se reglamenta parcialmente la Ley 1530 de 2012 en materia presupuestal;		
Que el mencionado Decreto establece en su artículo 6 que la Comisión Rectora define los requisitos para las etapas de viabilización, aprobación y ejecución, que deben cumplir los proyectos de inversión a financiarse con los recursos del Sistema General de Regalías;		
Que el artículo 25 del mismo Decreto establece que: <i>“ Los proyectos de inversión aprobados por los Órganos Colegiados de Administración y Decisión requerirán para su ejecución, giro de recursos, e inicio de procesos de contratación, el pleno cumplimiento de los requisitos definidos para tales efectos por la Comisión Rectora del Sistema General de Regalías. La certificación del cumplimiento de los requisitos de ejecución será responsabilidad de la Secretaría Técnica del Órgano Colegiado de Administración y Decisión respectiva. Si a los seis (6) meses de la aprobación del proyecto no han sido completados los requisitos de la fase de ejecución, los recursos establecidos para el respectivo proyecto, podrán ser liberados para aprobar otros proyectos de inversión. El Órgano Colegiado de Administración y Decisión podrá prorrogar hasta seis (6) meses más el cumplimiento de dichos requisitos. ...”</i>		
Que se hace necesario fijar los requisitos generales para la presentación de los proyectos		

CARTA DE PARTICIPACIÓN DE LAS ENTIDADES PROPONENTES



Medellín, 5 de mayo de 2015

Señores
Departamento Administrativo de Planeación
Gobernación de Antioquia
Medellín

Asunto: Certificado de Participación Programa/Proyecto susceptible de ser financiado con recursos del Fondo de CTel-SGR

En mi calidad de representante legal de La Institución Universitaria Pascual Bravo NIT No. 890.980.153-1 de manera atenta certifico que nuestra entidad participa en el Programa/Proyecto denominado MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DOCENCIA EN CULTURA DE GESTION DE PROYECTOS DE INVERSION PÚBLICA EN LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO DE LA INSTITUCION UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO, cuya duración será de 60 meses y su valor total de \$785.987.00 SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL pesos colombianos moneda corriente, el cual será presentado ante el Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías por parte del Municipio de Medellín.

Conocemos el contenido del programa/proyecto formulado y en caso de ser aprobado por el Órgano Colegiado de Administración y Decisión del Fondo de Ciencia Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías, nos comprometemos a desarrollar las actividades descritas bajo nuestra responsabilidad, según lo previsto en el programa/proyecto.

De ustedes muy cordialmente,

Mauricio Morales Saldarriaga
Institución Universitaria Pascual Bravo
890.980.153-1
Calle 73 No. 73A - 226
Medellín - Antioquia
(+57 4) 448 0520
(+57 4) 320 4660
cis@pascualbravo.edu.co

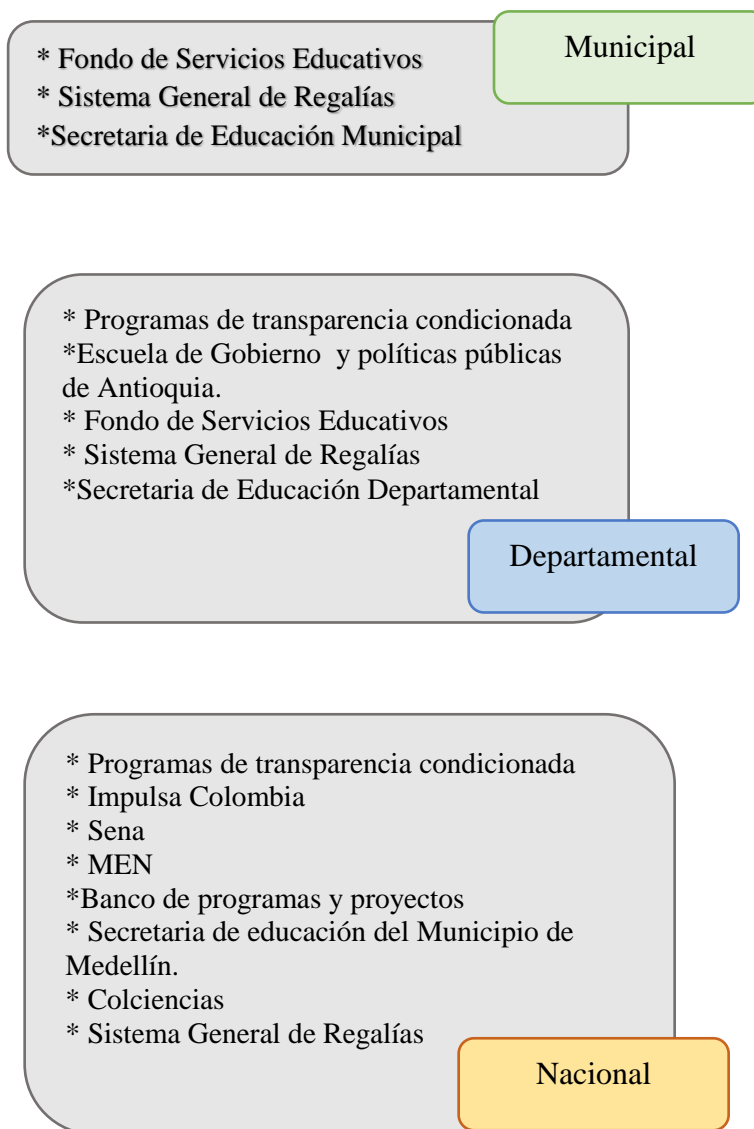
Módulo 7: Gestión

7.1 Contexto Gestión

Gestionar proyectos significa visualizar el proyecto completo de principio a fin y hacer que esa visión se haga realidad. Implica el identificar, seleccionar y dirigir recursos para alcanzar objetivos. (Universidad de Cádiz, 2015)

La gestión de proyectos es el proceso por el cual se planifica, dirige y controla el desarrollo de un sistema aceptable con un costo mínimo y dentro de un período de tiempo específico.

El presente proyecto gestionar ayuda financiera de diversas entidades:



- * BID (Banco interamericano de desarrollo)
- * Cooperación Sur-Sur
- * FOMIN (Fondo Multilateral de Inversiones)
- * CIP (Programa Marco para la competitividad y la innovación)
- * Filantropía Internacional
- * Fondo solidario para Cohesión Educativa
- * Cyted Programa Iberoamericano de Ciencia y tecnología para el desarrollo.

Internacional

7.2 Banco de Proyectos

El Banco Nacional de Programas y Proyectos – BPIN es un instrumento para la planeación que registra los programas y proyectos de inversión pública viables, previamente evaluados social, técnica, ambiental y económicamente, susceptibles de ser financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación.

La formulación de los proyectos y la evaluación previa que se realiza a los mismos en el marco del ciclo de los proyectos de inversión concluirá con el registro y sistematización en el Banco Nacional de Programas y Proyectos (Artículo 8 Decreto 2844 de 2010)

Los bancos de proyectos de inversión son mecanismos para materializar los lineamientos de política establecidos en los planes de desarrollo.



Procedimiento para el registro de proyectos:



La anterior información fue tomada del portal de La Universidad Nacional Virtual, (Unal Virtual, 2014)

7.3 Sistema de Seguimiento y Evaluación (SEEPD)-SUIF

El Sistema de Seguimiento y Evaluación de Proyectos de Inversión, Ssepi, surge de la necesidad del Sistema Nacional de Cofinanciación de Colombia de contar con un sistema de información automatizado que apoyara las labores de seguimiento de los proyectos cofinanciados con sus recursos y el Departamento Nacional de Planeación, DNP decide brindar apoyo para el desarrollo de tal herramienta.

El Sistema de Seguimiento y Evaluación de Proyectos de Inversión, Ssepi, se diseñó y programó siguiendo los lineamientos conceptuales y metodológicos establecidos por el Departamento Nacional de Planeación de la República de Colombia, contenido en los siguientes documentos:

- Manuales metodológicos para la identificación, preparación y evaluación de proyectos, diseñados por el Grupo Asesor a Programas y Proyectos de Inversión Pública y Proyectos de Inversión Nacional, Gapi.
- Guía de seguimiento de proyectos del Sistema Nacional de Cofinanciación del Fondo DRI.
- Manual de Control y Seguimiento del Fondo de Cofinanciación para la Inversión Social, FIS.
- Programación de Inversiones con el Banco de Proyectos, elaborado por la Red Nacional de Bancos de Programas y Proyectos del Departamento Nacional de Planeación, DNP y la Dirección de Apoyo Fiscal del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
- Metodología General Ajustada.

Todos estos documentos, debidamente soportados en la Ley 152 de 1994, Ley 142 de 1994, Ley 60 de 1993, Decreto 2132 de 1992, y el Decreto 111 de 1996, entre otras, llevaron a considerar como eje fundamental del diseño del sistema el ciclo de vida de los proyectos, haciendo una pequeña modificación en la etapa de pre inversión respecto a la teoría clásica de proyectos, consistente en contar con dos pasos: Radicación y Registro. De esta forma el sistema centra su operación en el siguiente ciclo de proyectos:

- Pre inversión: Considerada como la primera etapa del ciclo del proyecto, inicia en la identificación de la situación a transformar con el proyecto, terminando cuando se toma la decisión efectiva de realizar el proyecto. Sin embargo, estas decisiones requieren de dos componentes: uno técnico, que certifique la viabilidad del proyecto; y uno político que avale la prioridad y respaldo político del proyecto, por lo que esta etapa de pre inversión se dividió en dos para efectos del diseño del sistema:

I. Radicación

Pre inversión como tal: Esta incluye toda la información para poder definir si un proyecto es viable y por lo tanto es sujeto de ser considerado para la asignación de recursos públicos.

Esta etapa inicia con la identificación de la situación a transformar y termina, de encontrarse viable el proyecto, con el registro en el respectivo banco de programas y proyectos.

Es en esta etapa en la que se ingresa toda la información necesaria para tomar la decisión de si el proyecto es viable o no, es decir: descripción del problema, población afectada, objetivo, población objeto, indicadores de resultado, productos de la inversión, presupuesto de los proyectos, programación físico financiera de las actividades, y esquema de financiación de los proyectos, entre otros.

II. Registro

Programación de Inversiones: Con la certeza que el proyecto es viable, es decir técnicamente realizable y pertinente, tiene sentido considerarlo para la asignación de los recursos, para lo cual se procede a la programación de estos. Esta etapa, va desde el momento en que el proyecto es registrado, hasta que se le aprueba la asignación de recursos.

La asignación de recursos, se hace según el Decreto 111 de 1996, mediante la elaboración del Plan Operativo Anual de Inversiones, Poai, el cual se realiza de manera concertada entre Departamento Nacional de Planeación y las diferentes dependencias de la administración pública, con la coordinación de la oficina de planeación y la de Hacienda.

Inversión o ejecución: Esta etapa tiene como objetivo alcanzar los medios necesarios para poder modificar la situación identificada por el proyecto como a transformar. Es decir esta etapa va desde la aprobación de desembolsos hasta la obtención de los productos de la inversión.

Es precisamente en esta etapa en la que se realiza la contratación de las obras que conduzcan a alcanzar el producto, el seguimiento contable y el seguimiento físico financiero a las actividades del proyecto.

Operación: Esta última etapa del ciclo del proyecto, es en la que precisamente se alcanzan los objetivos perseguidos por el mismo, es decir se transforma la situación inicial que originó la necesidad del proyecto.

En esta etapa se realiza el seguimiento al comportamiento de los indicadores del objetivo del proyecto, los cuales deben verse alterados a medida que los productos alcanzados en la etapa de inversión, operen y efectivamente modifiquen la situación inicial.

Otro de los elementos considerados en el diseño del sistema, fue la relación que tienen las oficinas de planeación con las diferentes oficinas sectoriales en el manejo de los proyectos, y en especial el banco de programas y proyectos, e igualmente las relaciones que en materia de información y decisiones de inversión tienen los diferentes niveles de gobierno. De esta forma, el Ssepi captura los siguientes conceptos en el ámbito de las relaciones horizontales (en el mismo nivel de gobierno) y verticales (entre los diferentes niveles de gobierno):

Relaciones Horizontales: Definidas estas como las relaciones que tienen las diferentes dependencias en el manejo de proyectos, es importante diferenciar el papel de las secretarías sectoriales, la oficina de planeación y el banco de programas y proyectos.

Las secretarías sectoriales, como responsables de la estabilidad de los sectores, son las encargadas de identificar las necesidades que se presenten en los mismos, buscar sus soluciones y velar por que estas efectivamente se lleven a cabo, garantizando la eficacia, oportunidad y pertinencia de las medidas. Esto en el Ssepi, está relacionado con la presentación, formulación y/o evaluación de los proyectos.

Las Entidades Cofinanciadoras, son aquellas fuentes de financiación a las que pueden recurrir los entes territoriales para solicitar recursos que permitan ejecutar sus proyectos de inversión. Los entes territoriales en numerosas oportunidades requieren cofinanciar o financiar sus proyectos y no cuenta con los recursos suficientes producto de las transferencias y demás rubros, por lo que se ven en la necesidad de acceder a fuentes alternas.

La oficina de planeación, como responsable del desarrollo armónico y coordinado del ente territorial, es la encargada de analizar la pertinencia para el conjunto del ente territorial de realizar las acciones identificadas por las secretarías sectoriales. Eso implica que estas son las encargadas de determinar la viabilidad, cuando los proyectos son formulados por las secretarías sectoriales, aunque esto no exime que los proyectos cuenten con la viabilidad sectorial.

Los bancos de programas y proyectos, como dependencias o funciones de las oficinas de planeación, tiene como misión manejar la totalidad de la información que sobre inversión pública se desarrolla en el marco del ente territorial, así como garantizar la calidad y confiabilidad de esta. Esto implica que el banco sirve de instancia para el registro de los proyectos a ser considerados en la programación de inversiones y la verificación de la consistencia entre lo programado y ejecutado por los proyectos. Función que puede ser apoyada cabalmente por el Ssepi.

- **Relaciones Verticales:** Definidas estas como las relaciones que en materia de inversión tienen los diferentes niveles de gobierno (municipio, departamento y nación), lo cual implica el intercambio de información de los proyectos de la competencia de cada uno, que puede influir sobre el desarrollo del otro, así como las solicitudes de recursos entre estos.

Estas relaciones implican, para efectos del Ssepi, el intercambio de la información con fines informativos, de manera que se pueda consolidar la totalidad de la inversión en cada nivel; y para efectos de la UCI, los flujos de información que se debe tener entre cada nivel de gobierno.

7.4 Saldo Pedagógico

En el Presente Proyecto Madre se obtuvieron diferentes aprendizajes, personales, laborales, estudiantiles.

Los cuales permitieron forzar cada uno de los componentes que como profesionales se desea obtener en la especialización de Gestión de Proyectos, Uno de los principales aprendizajes fue el de gestionar un proyecto Madre con dos estudios que permitieran alinear el proyecto Principal, buscando así la consecución de los objetivos.

Al iniciar el proceso una de las tareas arduas fue el de lograr un proyecto donde lograra encajar en las Políticas Publicas, El Proyecto de Mejoramiento de los servicios de docencia logro de acuerdo con los estudios realizados un alineamiento adecuado.

Gracias al acompañamiento del docente Néstor Raul Bermudez, en el proyecto se le fue dando forma, con su conocimiento y dedicación se logró que el protocolo brindara el entendimiento pertinente ideal para que cualquier ciudadano interesado en el Proyecto conociera cada uno de los pasos a seguir es este.

7.5 Otros

En los Cd adjuntos se podrá encontrar los estudios realizados para la viabilizarían del presente Proyecto, favor remitirse a los Cds.



Módulo 8: Anexos

8.2 Hoja de Vida de Participantes:

Hoja de vida

MARIA ANGÉLICA REYES ARANGO

DATOS PERSONALES**NOMBRE:**
APELLIDO:
CORREO ELECTRÓNICO:MARIA ANGÉLICA
REYES ARANGO
admoangelicareyes@gmail.com**PERFIL PROFESIONAL**

Administradora de Empresas de la Universidad Maria Cano y estudiante de Especialización en Gestión de Proyectos, con amplios conocimientos en las diversas áreas de la carrera. Excelente disposición para el trabajo en equipo en busca de la consecución de los objetivos, con actitud receptiva a nueva información, así como facilidad de aprendizaje.

ESTUDIOS REALIZADOS**SECUNDARIOS:** *Bachiller Académico, Colegio Miraflores 2003***UNIVERSITARIOS:** *Administradora de Empresas,
Fundación universitaria Maria Cano, 2013.***EXPERIENCIA LABORAL**

Asesora Inmobiliaria, Jefe de Cartera de proyectos inmobiliarios sobre planos.

Hoja de vida

DIANA GISELA HERRERA GOEZ

DATOS PERSONALES

NOMBRE: DIANA GISELA
APELLIDO: HERRERA GOEZ
CORREO ELECTRÓNICO: diana.herrera@medellin.co



PERFIL PROFESIONAL

Profesional en Gerencia de Sistemas de Información en Salud, con formación para describir, analizar, diseñar, dirigir, implantar, controlar, evaluar y mejorar procesos y procedimientos relacionados con el área de la salud, integrados por recursos humanos, físicos, tecnológicos y de formación, cuyo objetivo es apoyar el proceso de investigación científica en salud, así como también soportar el SGC y el mantenimiento de los sistemas de información en salud ya sea con tecnología manual o automatizada.

ESTUDIOS REALIZADOS

UNIVERSITARIOS: *Profesional en Gerencia en Sistemas de Información en Salud, Universidad de Antioquia, 2011.*

POSTGRADO: *Especialización Tecnología en Administración de Bases de Datos, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, 2012*

EXPERIENCIA LABORAL

Gestora de Cobertura Programa Buen Comienzo. Mayo 2012- Mayo 2014.

Prestación de Servicios Profesionales. Bases de Datos Programa Buen Comienzo- Calidad del dato. Octubre 2011-Abril 2012.

Hoja de vida

YERSON MORALES SUAREZ



DATOS PERSONALES

NOMBRE:

YERSON

APELLIDO:

MORALES SUAREZ

CORREO ELECTRÓNICO:

Yersonms@gmail.com

PERFIL PROFESIONAL

Médico Veterinario de la Universidad de Antioquia y estudiante de Especialización en Gestión de Proyectos, Profesional con sólida formación científico-biológica, con un enfoque integral y estratégico en lo económico y social, con espíritu crítico capaz de interpretar y proyectar sus conocimientos a la realidad cambiante nacional e internacional. Con un ámbito de acción en el que se enmarca la gestión, prevención, planificación y ejecución de acciones tendientes a lograr el mejoramiento de la calidad de vida del hombre, el bienestar de los animales, el progreso científico-tecnológico y del ambiente.

ESTUDIOS REALIZADOS

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA Médico Veterinario - 2010

VEPA - Fundación Universitaria Católica del Norte Diplomado de urgencias - 2011

Universidad de Antioquia - VEPA Diplomado de Medicina Interna - 2011

IU Pascual Bravo Estudiante Especialista En Gestión De Proyectos - 2014

EXPERIENCIA LABORAL

Durante otros 4 años, dedicado a la clínica de pequeños animales también en el sector privado. Clínica Veterinaria VIDA-PET.

En la actualidad se emplea en el trabajo Clínico para la Universidad de la Salle y el Médico Veterinario del albergue del Municipio de bello.

NÉSTOR RAÚL BERMÚDEZ SALDARRIAGA

Profesor titular de la facultad de ingeniería universidad de Antioquia desde 1976 adscrito al departamento de ingeniería industrial, Profesor asociado de la escuela de la organización facultad de minas universidad nacional sede Medellín desde 1989.

Bermudez, Diseño la Especialización en Proyectos de Desarrollo Marco lógico en la UdeA. Coordinador del Grupo GIVIP Facultad de Ingeniería UdeA.

Bermudez, ha sido asesor temático y metodológico Diplomado en Proyectos de desarrollo “CIENCIA PARA LAS REGIONES” Colciencias Universidad Nacional, En dicho Diplomado he aplicado módulos como docente en cohorte Medellín, San Andrés, Santa Marta y Montería, además es Gestor y Asesor de la Especialización en GESTIÓN DE PROYECTOS PÚBLICOS Marco Lógico MGA Institución Universitaria Pascual Bravo Medellín (Mediante resolución 1577 del 28 de febrero de 2011, el Ministerios de Educación aprobó la especialización en “Gestión de Proyectos”, al Tecnológico Pascual Bravo, institución universitaria de carácter tecnológico).

Ha sido Asesor Planeación Departamental Dirección de Seguimiento, Evaluación Y Banco de Proyectos. Departamento de Antioquia (10 años), Coordinador de la formulación de Programas y proyectos Madre para el PLAN HABITAT 2020 MUNICIPIO DE MEDELLIN, convenio con la Universidad Nacional Escuela del Habita e ISVIMDE. Asesor de la Rectoría (Dr Alberto Uribe Correa) PARA PROGRAMAS Y PROYECTOS ESPECIALES: desde septiembre de 2003 hasta marzo 2004. Ex Asesor Municipio de Itagüí en Planeación por convenio con la Universidad de Antioquia, ha realizado sensibilizaciones en Proyectos de Desarrollo Marco Lógico MGA a 5500 funcionarios públicos aproximadamente del Departamento de Antioquia.

ESTUDIOS

Pregrado

Facultad de Ciencias Económicas Universidad de Antioquia, 1969 – 1976.

Título Obtenido: Administrador de Empresas (énfasis en Economía)

Posgrado

Maestría en Ingeniería Económica y de Costos de la Universidad La Salle, México D.F.
1995 – 1997

Título Obtenido: M. Sc. Ingeniería Económica y de Costos.

Otros

Especialista Evaluación Socio – Económica de Proyectos CIDER (Centro Interdisciplinario de Estudios Regionales) Universidad de los Andes, Santafé de Bogotá D.C., 1998

Seminario Sistemas de Costeo: Costeo Basado en Actividades, Universidad Los Andes, Santafé de Bogotá D.C, 1999

Pasantía en Formulación y Evaluación de Proyectos de Desarrollo Local ILPES, CEPAL, Santiago de Chile, 1999

Diploma en Gestión y Auditoría de la Calidad en ISO 9000 y Gestión y Auditoria Ambiental en ISO 14000, Vigésima promoción, Medellín, Universidad de Antioquia.

8.3 Bibliografía

(s.f.). Recuperado el 2014, de Tomado de:

<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/eLearning/dnp/2/html/contenido-1.4.2-banco-proyectos.html>

Betancourt Tang, J. R. (2014). *Enciclopedia y Biblioteca virtual de las ciencias sociales, económicas y judiciales*. Recuperado el 15 de 5 de 2014, de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2006c/220/1m.htm>

Bonta, P., & Farber, M. (2003). *199 preguntas sobre Marketing y Publicidad*. Norma. Obtenido de autor Patricio Bonta y Mario Farber, en su libro "199 preguntas sobre Marketing y Publicidad".

Cancillería . (2014). Obtenido de

http://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/politica_exterior/capitulo_vii_pnd_2010-2014_prosperidad_para_todos.pdf

Castro Murillo, R. (2005). *Manual Metodológico* .

Ceballos, V. (2014). *El Empleo.com*. Obtenido de

http://www.eempleo.com/colombia/consejos_profesionales/coyuntura-y-desafios-de-la-industria-logistica-en-colombia-----/14423515

- Centro de Inovacion de tecnologia Industrial de colombia* . (2014). Obtenido de <http://citic.org.co/?p=proyectos>
- Cohen, E., & Franco, . (1992). *Evaluación de proyectos sociales*. Mexico: Siglo XXI Editores.
- Colombia., C. d. (14 de 06 de 2013). *Prezzi*. Recuperado el 21 de 06 de 2014, de <http://prezi.com/9c9bs7njq4k6/nuevo-sistema-de-regalias-en-colombia/>
- Colombiana, O. d. (10 de 02 de 2013). *Noticias Universia*. Recuperado el 05 de 05 de 2014, de Noticias Universia: <http://noticias.universia.net.co/actualidad/noticia/2013/10/02/1053610/colombia-ocupa-puesto-69-cobertura-educacion-superior.html>
- Contraloria General*. (2014). Obtenido de www.contraduria.gov.co
- Contraloria General de la Republica. (13 de 9 de 2013). *Contraloria General de la Republica*. Recuperado el 14 de 6 de 2014, de http://www.contraloriagen.gov.co/documents/155638087/171669326/011-Informe_educacion.pdf/4c5ed47c-a6f5-48ad-9a79-391c187df217?version=1.0
- Convocatoria de Innovacion*. (2012). Obtenido de <http://convocatoriainnovacion.blogspot.com>
- De Conceptos*. (2014). Obtenido de <http://deconceptos.com/general/concepto-educacion>, i. e. (s.f.). <http://ocw.usal.es/ciencias-sociales-1/investigacion-evaluativa-en-educacion/contenidos/Calidad.pdf>.
- Eurioa.eu*. (1967). Obtenido de ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/.../guide02_es.pdf
- Gobierno en Linea del Orden Territorial. (13 de 6 de 2014). *Sitio oficial de Municipio en Departamento, Colombia*. Recuperado el 13 de 6 de 2014, de http://alcaldia.iprc.org.co/regalia_acerca.shtml
- La Patria*. (12 de 3 de 2014). Obtenido de <http://www.lapatria.com/caldas/buena-formulacion-de-proyectos-la-clave-para-acceder-regalias-47287>
- Manacacias*. (12 de 3 de 2014). Obtenido de <http://www.manacacias.com/asi-van-los-proyectos-financiados-con-dineros-de-regalias/>.
- Ministerio de Educacinon Nacional. (07 de 2013). *Ministerio de Educacinon Nacional*. Recuperado el 14 de 6 de 2014, de http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-328877_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de Hacienda* . (12 de 3 de 2014). Obtenido de <http://www.minhacienda.gov.co/HomeMinhacienda/SistGralRegalias>
- Montealegre, L. B. (2000). Sistema Departamental de gestion de programas y proyectis de inversion. *Estado actual y perpectivas del banco de programas y proyectos de inversion del departamento de caldas, Colombia*, (pág. 23). Manizalez.

- Muñoz Plaza , F. (3 de julio de 2013). *www.suite101.net*. Obtenido de <http://suite101.net/article/que-paguen-ellos-la-subida-de-impuestos-a-los-ricos-a26338#>.
- Noreña Giraldo, A., & Rodríguez Salcedo, J. C. (2010). *Universidad Militar Nueva Granada*. Recuperado el 14 de 6 de 2014, de <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/3611/2/NorenaGiraldoAdrianaLucia2011.pdf>
- Participación Bogotá*. (3 de 2004). Recuperado el 7 de 5 de 2015, de <http://participacionbogota.gov.co/index.php/home/remository.html?func=fileinfo&id=1100>
- Planeacion valle del cauca*. (2014). Obtenido de (www.valledelcauca.gov.co/planeacion/descargar.php?id=7879)
- Sepa Como*. (2014). Obtenido de <http://sepacomo.com/presupuesto-general-de-la-nacion/>
- Sumamente*. (12 de 3 de 2014). Obtenido de <http://www.sumamente.co/articles/detail/regalias-plata-hay-pero-con-ideas>
- unal. (15 de 04 de 2013). *Unal*. Obtenido de www.unal.edu
- Unal Virtual*. (2014). Recuperado el 2014, de Tomado de: <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/eLearning/dnp/2/html/contenido-1.4.2-banco-proyectos.html>
- Unesco. (2014). *www.unesco.org*. Obtenido de http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm 19
- Universia. (14 de 01 de 2014). *Noticias Universia*. Recuperado el 05 de 05 de 2014, de Noticias Universia: <http://noticias.universia.net.co/actualidad/noticia/2014/01/30/1079023/colombia-aumenta-tasa-cobertura-educacion-superior.html>
- Universidad de Cádiz*. (15 de Mayo de 2015). Obtenido de http://www.csintranet.org/competenciaslaborales/index.php?option=com_content&view=article&id=169:capacidad-de-gestion-de-proyectos&catid=55:competencias
- www.definicion.org*. (2012). Obtenido de <http://www.definicion.org/gasto-corriente>
- www.sepacomo.com*. (24 de 3 de 2014). Obtenido de <http://sepacomo.com/presupuesto-general-de-la-nacion/>

8.4 Glosario De Términos

Con el propósito de ofrecer un cuerpo de definiciones lo más amplio posible se incluyen las versiones de dos organismos internacionales cuya labor en este campo es ampliamente conocido, a saber: la UNESCO y la OCDE.

La UNESCO publicó en 1977 la "Guía para la recopilación de estadísticas de ciencia y tecnología" y luego, en 1984, publicó una versión revisada de la misma. En esta última, la revisión consiste en actualizar la Guía de modo que refleje las normas internacionales recomendadas sobre las estadísticas de ciencia y tecnología aprobadas por la Conferencia General de la UNESCO en 1978. La Guía está destinada a los diversos países, pero principalmente a los países en desarrollo.

Por su parte, la OCDE en 1963 publicó la "Propuesta de Norma Práctica para encuestas de Investigación y Desarrollo Experimental", más conocida como el "Manual de Frascati". La edición empleada aquí es la quinta, correspondiente a 1993. En su prólogo aparece el siguiente párrafo:

"Este Manual concuerda con las recomendaciones de la UNESCO relativas a todas las actividades científicas y tecnológicas, pero ha sido fundamentalmente concebido para medir la I+D de los países miembros de la OCDE, los cuales poseen sistemas económicos bastante similares".

A continuación se incluyen las definiciones correspondientes a los manuales anteriormente citados:

TERMINO	UNESCO "Guía de las Estadísticas" 1984	OCDE "Manual Frascati" 1993
Investigación y Desarrollo experimental (I+D) o (IDE)	Trabajo sistemático y creativo realizado con el fin de aumentar el caudal de conocimientos, inclusive el conocimiento sobre el hombre, la cultura y la sociedad, y la utilización de esos conocimientos para concebir nuevas aplicaciones. <u>Notas:</u> Los elementos esenciales que las caracterizan son: creatividad, novedad o innovación, métodos científicos, generación de nuevos conocimientos.	Comprenden el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de los conocimientos humanos, culturales y sociales y el uso de esos conocimientos para derivar nuevas aplicaciones. <u>Notas:</u> El término I+D engloba tres actividades: investigación básica, investigación aplicada y desarrollo experimental.
Investigación básica o fundamental	Todo trabajo experimental o teórico efectuado principalmente con objeto de adquirir nuevos conocimientos sobre los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, sin prever ninguna aplicación determinada o específica.	Consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden fundamentalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada.
Investigación aplicada	Toda investigación original realizada para la adquisición de nuevos conocimientos, pero encaminada principalmente hacia	Consiste también en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos,

	una finalidad u objetivo prácticos determinados	sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico.
Desarrollo experimental	Todo trabajo sistemático en el que se utilicen los conocimientos obtenidos de la investigación o de la experiencia práctica, y encaminado a producir nuevos materiales, productos, y dispositivos, a establecer nuevos procesos, sistemas y servicios, ya mejorar substancialmente los ya existentes o establecidos.	Consiste en trabajos sistemáticos basados en los conocimientos existentes, derivados de la investigación y/o la experiencia práctica, dirigidos a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos: al establecimiento de nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora sustancial de los ya existentes.
Investigadores(OCDE), científicos e ingenieros(UNESCO)	Designan a personas que trabajan como tales y utilizan o crean conocimientos y técnicas científicas así como principios tecnológicos; se trata, pues, de personas que poseen una formación científica o tecnológica y que realizan tareas profesionales en CyT, y de administradores y demás personal de categoría superior que dirigen la ejecución de actividades de CyT. (En el marco de estas actividades el término "científico" es sinónimo de "investigadores y ayudantes de investigación" que se ocupan tanto de ciencias exactas y naturales como de ciencias sociales y humanas. <u>Notas:</u> Para figurar en la medición estadística, el personal debe dedicarse directamente a actividades de CyT o prestar servicios directos a las mismas, y percibir una remuneración por su trabajo. El criterio de incluir únicamente a las personas a quienes se remunera por su labor CyT está en consonancia con el hecho de que, por un lado, únicamente deben ser objeto de comparación internacional las actividades institucionalizadas" y "estructuradas".	<u>Notas:</u> Los investigadores comprenden todas las personas clasificadas en el Gran Grupo 2 de la ISCO-88 "Profesiones intelectuales y científicas" más "Directores de Departamentos de Investigación y Desarrollo" (ISCO-88, 1237). Los estudiantes postgraduados que desarrollan actividades de I+D deben ser considerados como investigadores e indicarse por separado. <u>Notas:</u> Los investigadores comprenden todas las personas clasificadas en el Gran Grupo 2 de la ISCO-88 "Profesiones intelectuales y científicas" más "Directores de Departamentos de Investigación y Desarrollo" (ISCO-88, 1237). Los estudiantes postgraduados que desarrollan actividades de I+D deben ser considerados como investigadores e indicarse por separado.

Las siguientes definiciones están dedicadas al uso del RCT, entendiendo con esto que si bien, en su mayoría se derivan de las arriba mencionadas, su redacción y origen provienen de otras fuentes, a saber: a) Reglamento a la Ley 7169 de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico y b) Instructivo para llenar el formulario del inventario 1988 realizado por el CONICIT. En cada caso se indicara la fuente correspondiente.

Proyecto de investigación

Conjunto de actividades que propenden a la generación o adquisición de conocimiento mediante el acopio, el ordenamiento y el análisis de la información de un modo sistemático de acuerdo con criterios predeterminados. Se caracteriza por tener unos objetivos bien definidos, con un costo total y una duración determinada. Su ejecución exige un plan de trabajo coherente, mediante la utilización de recursos financieros, humanos y físicos.

Fuente: Reglamento a Ley 7169 e Instructivo Inventario 1988.

Investigador

Persona que ejecuta acciones sistemáticas orientadas a la creación y generación de nuevo conocimiento. Debe tener un título académico universitario que le respalde - al menos de bachiller -. Como característica adicional se incluye la de que este profesional publica los

resultados de sus investigaciones. En aquellos casos cuyos resultados no sean publicables, estos se reflejan en el número de invenciones e innovaciones generadas.

Fuente: Reglamento a Ley 7169 e Instructivo Inventario 1988 (Se unieron las definiciones de investigador científico y la de investigador técnico)

Unidad de investigación

Es un grupo de personas estable, que cuenta con mediana autonomía administrativa y presupuestaria, que forma una célula coherente y que bajo la dirección de una jefatura lleva a cabo uno o varios proyectos de investigación o desarrollo experimental que pueden estar o no organizados en programas de investigación

Fuente: Reglamento a Ley 7169

Tipo de Proyecto

1. Básico: es un trabajo creativo y sistemático, teórico y/o experimental destinado a lograr nuevos conocimientos científicos, sin estar definidos en función de encontrar una aplicación práctica.

Fuente: Instructivo Inventario 1988.

2. Aplicado: es un trabajo creativo y sistemático, teórico y/o experimental destinado a dar soluciones prácticas a problemas específicos y predeterminados por sus objetivos.

Fuente: Instructivo Inventario 1988.

3. Desarrollo Experimental: es un trabajo realizado con el fin de utilizar los resultados de los proyectos de investigación básica y aplicada, así como los conocimientos empíricos, para introducir nuevos materiales, procesos, métodos, productos, dispositivos, equipos y sistemas operativos o para mejorar los ya existentes, incluyendo la constitución y prueba de prototipos e instalaciones experimentales.

Fuente: Reglamento a Ley 7169 e Instructivo Inventario 1988.

Proyecto en curso

Indica que los investigadores involucrados en el proyecto desarrollaron una o más actividades del mismo durante una parte o la totalidad del presente año.

Fuente: Adaptado de la definición empleada en el Instructivo Inventario 1988.

8.5 Otros

Marco Lógico

La metodología de marco lógico es usada con frecuencia por los responsables de planificar o gestionar iniciativas de inversión del sector público, de ONG o de entidades cooperantes bilaterales y multilaterales. Organismos de crédito tales como el Banco Interamericano de Desarrollo – BID, el Asian Development Bank– ADB o el Banco Mundial; agencias cooperantes tales como la Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit – GTZ (Empresa alemana de cooperación internacional para el desarrollo sostenible), la Australian Agency for International Development - AusAid (Agencia australiana para el desarrollo internacional) o la Canadian International Development Agency – CIDA (Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional) han impulsado el uso de la Matriz de Marco Lógico – MML como parte de sus metodologías de preparación y evaluación de proyectos. Más recientemente varios países latino-americanos, tales como Chile y Perú, han incorporado el uso de la MML a sus metodologías de preparación de proyectos, así como a los procedimientos para la evaluación de resultados e impactos.

Origen del método

El uso de la MML tiene su origen en el desarrollo de técnicas de administración por objetivos en la década de 1960. A principios de los años 70, la U.S. Agency for International Development – USAID (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional) comenzó formalmente a utilizar la MML en la planificación de sus proyectos²

El método fue elaborado buscando evitar tres problemas frecuentes en proyectos de variado tipo y monto:

- La existencia de múltiples objetivos en un proyecto y la inclusión de actividades no conducentes al logro de estos.
- Fracasos en la ejecución por no estar claramente definidas las responsabilidades y no contar con métodos para el adecuado seguimiento y control.
- Inexistencia de una base objetiva y consensuada para comparar lo planificado con los resultados efectivos.

La popularidad que ha alcanzado el uso de la MML se debe, en parte, a que permite presentar en forma resumida y estructurada cualquier iniciativa de inversión. En este sentido, su contribución a la gestión del ciclo de vida de los proyectos es comunicar información básica y esencial, estructurada de forma tal que permite entender con facilidad la lógica de la intervención a realizar.

Por otra parte, el uso de la MML contribuye a evitar los problemas señalados en la sección anterior, aunque no garantiza que no ocurran.

Además, contribuye a una buena gestión del ciclo de vida de los proyectos en los siguientes aspectos:

- La amplia difusión que ha tenido su aplicación, así como el énfasis puesto en que su estructura sea consensuada con los principales involucrados, permite generar un lenguaje común, facilitando la comunicación y evitando ambigüedades y malos entendidos.
 - Resume en un solo cuadro la información más importante para la gerencia del proyecto, permitiendo así focalizar la atención y los esfuerzos de ésta.
 - Facilita alcanzar acuerdos precisos acerca de los objetivos, metas y riesgos del proyecto con todos los involucrados.
 - Sienta una base para evaluar la ejecución del proyecto y sus resultados e impactos.
- El análisis de la MML de un proyecto permite responder a las siguientes preguntas:
- ¿Cuál es la finalidad que se persigue con su ejecución?
 - ¿Qué impacto concreto se espera alcanzar?
 - ¿Qué bienes o servicios deberán ser producidos?
 - ¿Cómo se va a hacer para producir dichos bienes o servicios?
 - ¿Cuánto nos va a costar producirlos?
 - ¿Cómo sabremos si se han cumplido los objetivos?
 - ¿Qué factores externos pueden comprometer el éxito?

Pero no sólo es una forma de presentar información, sino que contribuye también a asegurar una buena conceptualización y diseño de las iniciativas de inversión. Si la MML ha sido preparada correctamente, se tendrá la seguridad de que no se están ejecutando actividades innecesarias, como también de que no falta ninguna actividad para completar el proyecto. Asimismo, se sabrá que los bienes y/o servicios que generará el proyecto son los necesarios y suficientes para solucionar el problema que le dió origen. También se estará consciente de los riesgos que podrían afectar el desarrollo del proyecto o bien comprometer su contribución a objetivos de desarrollo superiores.

8.6 Resolución 1450/13 y Ley 152 de 1994:

REPUBLICA DE COLOMBIA



DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN

RESOLUCIÓN NÚMERO 1 45 0 DE 2013

(21 MAY 2013)

Por la cual se adopta la metodología para la formulación y evaluación previa de proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con recursos del Presupuesto General de Nación y de los Presupuestos Territoriales

EL DIRECTOR GENERAL DEL DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN,

En ejercicio de sus facultades, en especial las que le confieren el numeral 3 del artículo 49 de la Ley 152 de 1994, el artículo 32 del Decreto 2844 de 2010 y los numerales 3, 6 y 8 del artículo 5 del Decreto 1832 de 2012

CONSIDERANDO:

Que la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, Ley 152 de 1994, y el Decreto 2844 de 2010 establecen como función del Departamento Nacional de Planeación, la organización de las metodologías, criterios y procedimientos que integren los Bancos de Programas y Proyectos de las entidades territoriales y de la Nación, en una Red Nacional de Bancos de Programas y Proyectos.

Que el Decreto 1832 de 2012, establece como competencias del Despacho del Director General del Departamento Nacional de Planeación, dirigir y coordinar el diseño, organización y operación de los sistemas de evaluación de gestión y resultados de la administración pública, tanto en lo relacionado con políticas, como con proyectos de inversión; definir los lineamientos estratégicos para la coordinación de proyectos con énfasis en convergencia regional, ordenamiento territorial y articulación entre niveles de gobierno y fuentes de recursos en los territorios; así como, dirigir y coordinar las políticas de inversión pública y garantizar su coherencia con el Plan de Inversiones Públicas y las demás herramientas financieras del Estado, tendientes a fomentar el desarrollo económico, social, institucional y ambiental.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. *Metodología para la formulación y evaluación previa de proyectos de inversión pública.* Adóptese como única metodología para todos los Bancos de Programas y Proyectos de Inversión Pública, la metodología para la formulación de proyectos de inversión diseñada por el Departamento Nacional de Planeación. En este sentido, las entidades nacionales, departamentales, distritales y municipales deberán utilizar esta metodología para la formulación y evaluación previa de proyectos de inversión pública.

Para registrar los proyectos en el Sistema Unificado de Inversión Pública "Banco Nacional de Programas y Proyectos de Inversión", se requiere el diligenciamiento de la metodología para la

RESOLUCIÓN NÚMERO 1 450 de 2013 Hoja N° 2

Continuación de la Resolución "Por la cual se adopta la metodología para la formulación y evaluación previa de proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con recursos del Presupuesto General de Nación y de los Presupuestos Territoriales".

formulación de proyectos de inversión, la cual se encuentra disponible en la página web oficial del Departamento Nacional de Planeación.

ARTÍCULO SEGUNDO. *Bases de datos para el Registro de Proyectos de Inversión Pública.* En cumplimiento de lo establecido en el artículo 68 del Estatuto Orgánico del Presupuesto (Decreto 111 de 1996) todos los proyectos que hagan parte del Presupuesto General de la Nación deberán registrarse en el aplicativo del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional - BPIN del Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas.

En el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional se registrarán y se actualizarán los proyectos que han cumplido con el diligenciamiento de la metodología de formulación de proyectos de inversión y se actualizarán los proyectos de inversión mediante la Ficha de Estadísticas Básicas de Inversión - EBI, registrada en el sistema.

ARTÍCULO TERCERO. *Vigencia y derogatorias.* La presente resolución deroga la Resolución 806 de 2005 y rige a partir de la fecha de su publicación.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D. C. a los,

21 MAY 2013


MAURICIO SANTA MARÍA SALAMANCA

LEY 152 DE 1994

(Julio 15)

Diario Oficial No. 41.450 del 19 de julio de 1994

Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo

EL CONGRESO DE COLOMBIA,

DECRETA:

**CAPÍTULO I.
PRINCIPIOS GENERALES**

ARTÍCULO 10. PROPÓSITOS. La presente Ley tiene como propósito establecer los procedimientos y mecanismos para la elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de los planes de desarrollo, así como la regulación de los demás aspectos contemplados por el artículo 342, y en general por el capítulo 20. del título XII de la Constitución Política y demás normas constitucionales que se refieren al plan de desarrollo y la planificación.

ARTÍCULO 20. ÁMBITO DE APLICACIÓN. La Ley Orgánica del Plan de Desarrollo se aplicará a la Nación, las entidades territoriales y los organismos públicos de todo orden.

ARTÍCULO 30. PRINCIPIOS GENERALES. Los principios generales que rigen las actuaciones de las autoridades nacionales, regionales y territoriales, en materia de planeación son:

- a) Autonomía. La Nación y las entidades territoriales ejercerán libremente sus funciones en materia de planificación con estricta sujeción a las atribuciones que a cada una de ellas se les haya específicamente asignado en la Constitución y la ley, así como a las disposiciones y principios contenidos en la presente Ley orgánica;
- b) Ordenación de competencias. En el contenido de los planes de desarrollo se tendrán en cuenta, para efectos del ejercicio de las respectivas competencias, la observancia de los criterios de concurrencia, complementariedad y subsidiariedad;
- c) Coordinación. Las autoridades de planeación del orden nacional, regional y de las entidades territoriales, deberán garantizar que exista la debida armonía y coherencia entre las actividades que realicen a su interior y en relación con las demás instancias territoriales, para efectos de la formulación, ejecución y evaluación de sus planes de desarrollo;
- d) Consistencia. <Literal modificado por el artículo 9 de la Ley 1473 de 2011. Rige a partir del 10. de enero de 2012; ver en Legislación Anterior el texto vigente hasta esta fecha. El nuevo texto es el siguiente:> Con el fin de asegurar la estabilidad macroeconómica y financiera, los planes de gasto derivados de las planes de

desarrollo deberán ser consistentes con las proyecciones de ingresos y de financiación, de acuerdo con las restricciones del programa financiero del sector público y de la programación financiera para toda la economía que sea congruente con dicha estabilidad. Se deberá garantizar su consistencia con la regla fiscal contenida en el Marco Fiscal de Mediano Plazo.

[<Notas de Vigencia>](#)

- Literal modificado por el artículo 9 de la Ley 1473 de 2011, publicada en el Diario Oficial No. 48.121 de 5 de julio de 2011. Rige a partir del 10. de enero de 2012.

e) Prioridad del gasto público social. Para asegurar la consolidación progresiva del bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población, en la elaboración, aprobación y ejecución de los planes de desarrollo de la Nación y de las entidades territoriales se deberá tener como criterio especial en la distribución territorial del gasto público el número de personas con necesidades básicas insatisfechas, la población y la eficiencia fiscal y administrativa, y que el gasto público social tenga prioridad sobre cualquier otra asignación;

f) Continuidad. Con el fin de asegurar la real ejecución de los planes, programas y proyectos que se incluyan en los planes de desarrollo nacionales y de las entidades territoriales, las respectivas autoridades de planeación propenderán porque aquéllos tengan cabal culminación;

g) Participación. Durante el proceso de discusión de los planes de desarrollo, las autoridades de planeación velarán porque se hagan efectivos los procedimientos de participación ciudadana previstos en la presente Ley;

[<Jurisprudencia Vigencia>](#)

Corte Constitucional

- Aparte subrayado declarado EXEQUIBLE, por los cargos analizados, por la Corte Constitucional mediante Sentencia **C-524-03** de 1 de julio de 2003, Magistrado Ponente Dr. Jaime Córdoba Triviño.

h) Sustentabilidad Ambiental. Para posibilitar un desarrollo socio-económico en armonía con el medio natural, los planes de desarrollo deberán considerar en sus estrategias, programas y proyectos, criterios que les permitan estimar los costos y beneficios ambientales para definir las acciones que garanticen a las actuales y futuras generaciones una adecuada oferta ambiental;

i) Desarrollo armónico de las regiones. Los planes de desarrollo propenderán por la distribución equitativa de las oportunidades y beneficios como factores básicos de desarrollo de las regiones;

j) Proceso de planeación. El plan de desarrollo establecerá los elementos básicos que comprendan la planificación como una actividad continua, teniendo en cuenta la formulación, aprobación, ejecución, seguimiento y evaluación;

k) Eficiencia. Para el desarrollo de los lineamientos del plan y en cumplimiento de los planes de acción se deberá optimizar el uso de los recursos financieros, humanos y técnicos necesarios, teniendo en cuenta que la relación entre los beneficios y costos que genere sea positiva;

l) Viabilidad. Las estrategias programas y proyectos del plan de desarrollo deben ser factibles de realizar, según, las metas propuestas y el tiempo disponible para alcanzarlas, teniendo en cuenta la capacidad de administración, ejecución y los recursos financieros a los que es posible acceder;

m) Coherencia. Los programas y proyectos del plan de desarrollo deben tener una relación efectiva con las estrategias y objetivos establecidos en éste;

n) Conformación de los planes de desarrollo. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 339 de la Constitución Nacional, los planes de desarrollo de los niveles nacional y territorial estarán conformados por una parte general de carácter estratégico y por un plan de inversiones de carácter operativo. Para efectos de la elaboración de los planes de inversión y con el propósito de garantizar coherencia y complementariedad en su elaboración, la Nación y las entidades territoriales deberán en <sic> mantener actualizados bancos de programas y de proyectos.

PARÁGRAFO. Para efecto de lo previsto en el literal d) de este artículo se entiende por:

Concurrencia. Cuando dos o más autoridades de planeación deban desarrollar actividades en conjunto hacia un propósito común, teniendo facultades de distintos niveles su actuación deberá ser oportuna y procurando la mayor eficiencia y respetándose mutuamente los fueros de competencia de cada una de ellas.

Subsidiariedad. Las autoridades de planeación del nivel más amplio deberán apoyar transitoriamente a aquellas que carezcan de capacidad técnica para la preparación oportuna del plan de desarrollo.

Complementariedad. En el ejercicio de las competencias en materia de planeación las autoridades actuarán colaborando con las otras autoridades, dentro de su órbita funcional con el fin de que el desarrollo de aquéllas tenga plena eficacia.

CAPÍTULO II. EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

ARTÍCULO 40. CONFORMACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO. De conformidad con lo dispuesto por el artículo 339 de la Constitución Política, el Plan Nacional de Desarrollo estará conformado por una parte general y un plan de inversiones de las entidades públicas del orden nacional.

ARTÍCULO 50. CONTENIDO DE LA PARTE GENERAL DEL PLAN. <Ver Notas del Editor> La parte general del plan contendrá lo siguiente:

- a) Los objetivos nacionales y sectoriales de la acción estatal a mediano y largo plazo según resulte del diagnóstico general de la economía y de sus principales sectores y grupos sociales;
- b) Las metas nacionales y sectoriales de la acción estatal a mediano y largo plazo y los procedimientos y mecanismos generales para lograrlos;
- c) Las estrategias y políticas en materia económica, social y ambiental que guiarán la acción del Gobierno para alcanzar los objetivos y metas que se hayan definido;
- d) El señalamiento de las formas, medios e instrumentos de vinculación y armonización de la planeación nacional con la planeación sectorial, regional, departamental, municipal, distrital y de las entidades territoriales indígenas; y de aquellas otras entidades territoriales que se constituyan en aplicación de las normas constitucionales vigentes.

[<Notas del Editor>](#)

- En criterio del editor para la interpretación de este artículo se debe tener en cuenta lo dispuesto por el artículo 90. de la Ley 590 de 2000, publicada en el Diario Oficial No. 44.078 de 12 de julio 2000, 'por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa', modificado por el artículo 80. de la Ley 905 de 2004, publicada en el Diario Oficial No. 45.628 de 2 de agosto de 2004, 'por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones'.

El texto original del Artículo 90. de la Ley 590 de 2000 es (*):

'ARTÍCULO 90. ESTUDIO DE POLÍTICAS Y PROGRAMAS DIRIGIDOS A LAS MYPIMES EN EL CURSO DE ELABORACIÓN DEL PROYECTO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO. El Departamento Nacional de Planeación, en coordinación con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, estudiará en el curso de la elaboración del proyecto del Plan Nacional de Desarrollo, la inclusión de políticas y programas de promoción de las micro, pequeñas y medianas empresas.

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, elaborará un plan de acción anual que incluya los programas, planes y acciones que deberá desarrollar el Sistema Nacional de Apoyo a las Mipymes.'

El texto modificado por el artículo 80. de la Ley 905 de 2004 es (*):

'ARTÍCULO 80. El artículo 90 de la Ley 590 de 2000 quedará así:

Artículo 90. ESTUDIO DE POLÍTICAS Y PROGRAMAS DIRIGIDOS A LAS MIPYMES EN EL CURSO DE ELABORACIÓN DEL PROYECTO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO. El Departamento Nacional de Planeación, en coordinación con el

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, estudiará en el curso de la elaboración del proyecto del Plan Nacional de Desarrollo, la inclusión de políticas y programas de promoción de las micro, pequeñas y medianas empresas.

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, elaborará un plan de acción anual que incluya los programas, planes y acciones que deberá desarrollar el Sistema Nacional de Apoyo a las Mipymes'.

(*) Por favor remitirse a la norma para comprobar la vigencia del texto transcrito. -

ARTÍCULO 6o. CONTENIDO DEL PLAN DE INVERSIONES. <Ver Notas del Editor> El plan de inversiones de las entidades públicas del orden nacional incluirá principalmente:

- a) La proyección de los recursos financieros disponibles para su ejecución y su armonización con los planes de gasto público;
- b) La descripción de los principales programas y subprogramas, con indicación de sus objetivos y metas nacionales, regionales y sectoriales y los proyectos prioritarios de inversión;
- c) Los presupuestos plurianuales mediante los cuales se proyectarán en los costos de los programas más importantes de inversión pública contemplados en la parte general;
- d) La especificación de los mecanismos idóneos para su ejecución.

PARÁGRAFO. <Parágrafo adicionado por el artículo 10 de la Ley 1473 de 2011. Rige a partir del 10. de enero de 2012. El nuevo texto es el siguiente:> El Plan de Inversiones del Proyecto de la Ley del Plan Nacional de Desarrollo deberá guardar consistencia con la regla fiscal contenida en el Marco Fiscal de Mediano Plazo.

<Notas de Vigencia>

- Parágrafo adicionado por el artículo 10 de la Ley 1473 de 2011, publicada en el Diario Oficial No. 48.121 de 5 de julio de 2011. Rige a partir del 10. de enero de 2012.

ARTÍCULO 7o. PRESUPUESTOS PLURIANUALES. Se entiende por presupuestos plurianuales la proyección de los costos y fuentes de financiación de los principales programas y proyectos de inversión pública, cuando éstos requieran para su ejecución más de una vigencia fiscal.

Cuando en un sector o sectores de inversión pública se hubiere iniciado la ejecución de proyectos de largo plazo, antes de iniciarse otros, se procurará que los primeros tengan garantizada la financiación hasta su culminación.

CAPÍTULO III.

AUTORIDADES E INSTANCIAS NACIONALES DE PLANEACIÓN

ARTÍCULO 8o. AUTORIDADES E INSTANCIAS NACIONALES DE PLANEACIÓN. Son autoridades nacionales de planeación:

1. El Presidente de la República, quien es el máximo orientador de la planeación nacional.
2. El Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes) y el Conpes Social.
3. El Departamento Nacional de Planeación, que ejercerá la secretaría del Conpes y así mismo desarrollará las orientaciones de planeación impartidas por el Presidente de la República, y coordinará el trabajo de formulación del plan con los ministerios, departamentos administrativos, entidades territoriales, las regiones administrativas y de planificación.
4. El Ministerio de Hacienda y Crédito Público, que velará por la consistencia de los aspectos presupuestales del plan con las leyes anuales de presupuesto.
5. Los demás Ministerios y Departamentos Administrativos en su ámbito funcional, conforme a las orientaciones de las autoridades precedentes.

Son instancias nacionales de planeación:

1. El Congreso de la República.
2. El Consejo Nacional de Planeación.

ARTÍCULO 9o. CONSEJO NACIONAL DE PLANEACIÓN. El Consejo Nacional de Planeación será convocado por el Gobierno a conformarse una vez el Presidente haya tomado posesión de su cargo, y estará integrado por aquellas personas designadas por el Presidente de la República, de listas que le presenten las correspondientes autoridades y organizaciones, así:

[<Jurisprudencia Vigencia>](#)

Corte Constitucional

- Aparte subrayado declarado EXEQUIBLE, por los cargos analizados, por la Corte Constitucional mediante Sentencia **C-524-03** de 1 de julio de 2003, Magistrado Ponente Dr. Jaime Córdoba Triviño.

1. En representación de las entidades territoriales sus máximas autoridades administrativas así:

Cuatro (4) por los municipios y distritos, cuatro (4) por las provincias que llegaren a convertirse en entidades territoriales, cinco (5) por los departamentos, uno por las entidades territoriales indígenas y uno por cada región que llegare a conformarse en desarrollo de lo previsto por el artículo **307** de la Constitución Política.

PARÁGRAFO. La representación de los municipios y distritos, las provincias y departamentos, será correspondiente con la jurisdicción territorial de cada uno de los actuales Corpes, según ternas que por cada una de dichas jurisdicciones presenten para el efecto.

Para estos propósitos, deberá tenerse en cuenta que los gobernadores que se designen provengan de departamentos distintos a los que pertenezcan los alcaldes que representen a los municipios y distritos.

Este criterio también se aplicará para el caso de las provincias.

2. Cuatro en representación de los sectores económicos, escogidos de ternas que elaborarán y presentarán las organizaciones jurídicamente reconocidas que agremien y asocien a los industriales, los productores agrarios, el comercio, las entidades financieras y aseguradoras, microempresarios y las empresas y entidades de prestación de servicios.

3. Cuatro en representación de los sectores sociales, escogidos de ternas que elaborarán y presentarán las organizaciones jurídicamente reconocidas que agremien o asocien a los profesionales, campesinos, empleados, obreros, trabajadores independientes e informales.

4. Dos en representación del sector educativo y cultural, escogido de terna que presenten las agremiaciones nacionales jurídicamente reconocidas de las universidades, las organizaciones jurídicamente reconocidas que agrupen a nivel nacional instituciones de educación primaria y secundaria de carácter público o privado, las organizaciones nacionales legalmente constituidas, cuyo objeto sea el desarrollo científico, técnico o cultural y las organizaciones que agrupen a nivel nacional los estudiantes universitarios.

PARÁGRAFO. Habrá por lo menos un representante del sector universitario.

5. Uno en representación del sector ecológico, escogido de terna que presenten las organizaciones jurídicamente reconocidas cuyo objeto sea la protección y defensa de los recursos naturales y del medio ambiente.

6. Uno en representación del sector comunitario escogido de terna que presenten las agremiaciones nacionales, de asociaciones comunitarias con personería jurídica.

7. Cinco (5) en representación de los indígenas, de las minorías étnicas y de las mujeres; de los cuales uno (1) provendrá de los indígenas, uno (1) de las comunidades negras, otro de las comunidades isleñas raizales del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, escogidos de ternas que presenten las organizaciones nacionales jurídicamente reconocidas que los agrupen, y dos (2) mujeres escogidas de las Organizaciones no Gubernamentales.

<Jurisprudencia Vigencia>**Corte Constitucional:**

- La Corte Constitucional, mediante Sentencia **C-454-99** del 10 de junio de 1999, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz, se inhibió de fallar por ineptitud de la demanda, respecto del aparte subrayado. El aparte subrayado y en cursiva fue a su vez declarado EXEQUIBLE.

PARÁGRAFO. El Gobierno establecerá el procedimiento para la presentación de las listas de las diversas organizaciones y entidades a que se refiere el presente artículo para la conformación del Consejo Nacional de Planeación, así como los criterios para su organización y los elementos básicos del reglamento para su funcionamiento.

ARTÍCULO 10. CALIDADES Y PERIODOS. Para efectos de la designación de los integrantes del Consejo Nacional de Planeación, se tendrán en cuenta, entre otros, los siguientes criterios:

El estar o haber estado vinculado a las actividades del respectivo sector o territorio y poseer conocimientos técnicos o experiencia en los asuntos del sector o región que se trate.

Los integrantes del Consejo Nacional de Planeación serán designados para un período de ocho años y la mitad de sus miembros será renovado cada cuatro años. En el evento en que el número de integrantes del Consejo sea impar, el número de integrantes que será renovado será el equivalente al que resulte de aproximar el cociente al número entero siguiente.

PARÁGRAFO. Para efectos de dar cumplimiento a lo anterior, la renovación de la mitad de los miembros designados para conformar el primer Consejo Nacional de Planeación a partir de la vigencia de la presente Ley se realizará a los cuatro años de haber sido designados, conforme a la determinación que tome el Gobierno Nacional.

ARTÍCULO 11. DESIGNACIÓN POR PARTE DEL PRESIDENTE. Una vez que las organizaciones de las autoridades y sectores a que se refiere el artículo anterior presenten las ternas correspondientes a consideración del Presidente de la República, éste procederá a designar los miembros del Consejo Nacional de Planeación siguiendo como criterio principal de designación, el previsto en el artículo 10 de la presente Ley. Si transcurrido un (1) mes desde la fecha en que hubiere sido convocado a conformarse el Consejo Nacional de Planeación, el Presidente de la República no hubiere recibido la totalidad de las ternas de candidatos, designará los que falten sin más requisitos que la observancia de los criterios de designación previstos en la Constitución y la ley.

ARTÍCULO 12. FUNCIONES DEL CONSEJO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Son funciones del Consejo Nacional de Planeación:

1. Analizar y discutir el proyecto del Plan Nacional de Desarrollo.
2. Organizar y coordinar una amplia discusión nacional sobre el proyecto del Plan Nacional de Desarrollo, mediante la organización de reuniones nacionales y regionales con los Consejos Territoriales de Planeación en las cuales intervengan los sectores económicos, sociales, ecológicos, comunitarios y culturales, con el fin de garantizar eficazmente la participación ciudadana de acuerdo con el artículo 342 de la Constitución Política.
3. Absolver las consultas que, sobre el Plan Nacional de Desarrollo, formule el Gobierno Nacional o las demás autoridades de planeación durante la discusión del proyecto del plan.

[<Jurisprudencia Vigencia>](#)

Corte Constitucional

- Aparte subrayado declarado EXEQUIBLE, por los cargos analizados, por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-524-03 de 1 de julio de 2003, Magistrado Ponente Dr. Jaime Córdoba Triviño, 'en el entendido que la función consultiva del Consejo Nacional de Planeación y de los Consejos Territoriales de Planeación no se agota en la fase de discusión del Plan de Desarrollo, sino que se extiende a las etapas subsiguientes en relación con la modificación de dichos planes'.

4. Formular recomendaciones a las demás autoridades y organismos de planeación sobre el contenido y la forma del Plan.
5. Conceptuar sobre el proyecto del Plan de Desarrollo elaborado por el Gobierno.

PARÁGRAFO. El Departamento Nacional de Planeación prestará al Consejo el apoyo administrativo y logístico que sea indispensable para su funcionamiento.

[<Jurisprudencia Vigencia>](#)

Corte Constitucional

- Parágrafo declarado EXEQUIBLE por los cargos analizados, por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-524-03 de 1 de julio de 2003, Magistrado Ponente Dr. Jaime Córdoba Triviño.

CAPÍTULO IV. PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

ARTÍCULO 13. PROCESO DE ELABORACIÓN. La elaboración del proyecto del Plan Nacional de Desarrollo, que debe ser sometido por el Gobierno al Congreso Nacional durante los seis meses siguientes a la iniciación del período presidencial, se adelantará conforme a las disposiciones de los artículos siguientes.

ARTÍCULO 14. FORMULACIÓN INICIAL. Una vez elegido el Presidente de la República todas las dependencias de la administración y en particular, las autoridades de planeación, le prestarán a él y/o a las personas que él designe para el efecto, el apoyo administrativo, técnico y de información que sea necesario para que adelante las gestiones indispensables para iniciar la formulación del plan de desarrollo.

ARTÍCULO 15. COORDINACIÓN DE LAS LABORES DE FORMULACIÓN. El Director del Departamento Nacional de Planeación, coordinará de conformidad con las orientaciones impartidas por el Presidente de la República, las labores requeridas para continuar la formulación del plan de desarrollo, con los ministerios, las entidades territoriales, las regiones administrativas y de planificación que se organicen en desarrollo del artículo 306 y con el Consejo Superior de la Judicatura a través de su Sala Administrativa.

ARTÍCULO 16. PARTICIPACIÓN ACTIVA DE LAS ENTIDADES TERRITORIALES. Las autoridades nacionales de planeación y las entidades de planificación regional que llegaren a constituirse, garantizarán la participación activa de las autoridades de planeación de las entidades territoriales en el proceso de elaboración del plan.

ARTÍCULO 17. PRESENTACIÓN AL CONPES. El Director del Departamento Nacional de Planeación presentará a consideración del Conpes el proyecto del plan en forma integral o por elementos o componentes del mismo. El componente correspondiente al plan de inversiones deberá contar con el concepto previo relativo a las implicaciones fiscales del proyecto del plan, emitido por el Consejo Superior de Política Fiscal, Confis. El Conpes aprobará finalmente un documento consolidado que contenga la totalidad de las partes del plan, conforme a la Constitución y a la presente Ley. Para estos efectos, se realizará un Conpes ampliado con los miembros del Conpes Social y se invitará a participar en representación de las entidades territoriales, a cinco (5) gobernadores y cinco (5) alcaldes, en correspondencia con la jurisdicción territorial de cada uno de los cinco Corpes que hoy existen. Así mismo serán invitados los representantes legales de las regiones a que se refiere el artículo 307 de la Constitución y al presidente del Consejo Superior de la Judicatura.

PARÁGRAFO. Para estos propósitos, deberá tenerse en cuenta que los gobernadores que se designen provengan de departamentos distintos a los que pertenezcan los alcaldes que representen a los municipios.

ARTÍCULO 18. CONCEPTO DEL CONSEJO NACIONAL DE PLANEACIÓN. El proyecto del plan, como documento consolidado en sus diferentes componentes, será sometido por el Presidente de la República a la consideración del Consejo Nacional de Planeación a más tardar el 15 de noviembre, para análisis y discusión del mismo, para que rinda su concepto y formule las recomendaciones que considere convenientes, antes del 10 de enero. Si llegado el 10 de enero, el Consejo no se hubiere pronunciado sobre la totalidad o parte del plan, se considerará

surtido este requisito en esa fecha. El 15 de noviembre el Presidente de la República enviará al Congreso copia del proyecto del plan de desarrollo.

ARTÍCULO 19. PROYECTO DEFINITIVO. Oída la opinión del Consejo, el Conpes efectuará las enmiendas que considere pertinentes luego de lo cual, el Gobierno a través del Ministerio de Hacienda y Crédito Público presentará el proyecto a consideración del Congreso antes del 7 de febrero, para lo cual lo convocará a sesiones extraordinarias.

CAPÍTULO V. APROBACIÓN DEL PLAN

ARTÍCULO 20. PRESENTACIÓN Y PRIMER DEBATE. El proyecto del Plan Nacional de Desarrollo será presentado ante el Congreso de la República y se le dará primer debate en las comisiones de asuntos económicos de ambas Cámaras en sesión conjunta, en un término improrrogable de cuarenta y cinco días.

ARTÍCULO 21. SEGUNDO DEBATE. Con base en el informe rendido en el primer debate, cada una de las Cámaras en sesión plenaria discutirá y decidirá sobre el proyecto presentado en un término improrrogable de cuarenta y cinco días.

ARTÍCULO 22. MODIFICACIONES POR PARTE DEL CONGRESO. En cualquier momento durante el trámite legislativo, el Congreso podrá introducir modificaciones al Plan de Inversiones Públicas, siempre y cuando se mantenga el equilibrio financiero. Para las modificaciones o la inclusión de nuevos programas o proyectos de inversión, se requerirá aprobación por escrito del Gobierno Nacional por conducto del Ministro de Hacienda y Crédito Público.

[<Jurisprudencia Vigencia>](#)

Corte Constitucional:

- Aparte subrayado declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional, mediante Sentencia **C-004-06** del 7 de marzo de 1996, Magistrado Ponente Dr. Vladimiro Naranjo Mesa.

Cuando las modificaciones se produzcan en desarrollo de las sesiones plenarias, no será necesario que el proyecto retorne a las comisiones pero se requerirá siempre la aprobación de la otra Cámara. En caso de que esta última no las apruebe, o le introduzca modificaciones, se nombrará una comisión accidental integrada por miembros de ambas Cámaras que dirimirá el desacuerdo y someterán nuevamente el texto a aprobación en la plenaria correspondiente.

En ningún caso el trámite de las modificaciones ampliará el término para decidir.

ARTÍCULO 23. MODIFICACIONES POR PARTE DEL GOBIERNO NACIONAL. En cualquier momento durante el trámite legislativo, el Gobierno Nacional podrá introducir modificaciones a cualquiera de las partes del Plan Nacional de

Desarrollo. Si se trata de modificaciones al Plan de Inversiones Públicas, se observarán las mismas disposiciones previstas en el artículo precedente, en lo pertinente.

ARTÍCULO 24. PARTICIPACIÓN DEL DIRECTOR NACIONAL DE PLANEACIÓN. El Director del Departamento Nacional de Planeación asesorará al Congreso en el análisis del proyecto del Plan Nacional de Desarrollo y llevará la vocería del Gobierno ante la comisión de asuntos económicos, cuando el Presidente así lo encomiende. Para tal fin asistirá a las Comisiones Constitucionales con el objeto de suministrar los informes, datos y explicaciones, que sean indispensables.

ARTÍCULO 25. APROBACIÓN DEL PLAN POR DECRETO. Si el Congreso Nacional no aprueba el Plan Nacional de Inversiones Públicas en el término de tres meses señalado por la Constitución, el Gobierno podrá poner en vigencia, mediante decreto con fuerza de Ley, el proyecto presentado por éste.

CAPÍTULO VI. EJECUCIÓN DEL PLAN

ARTÍCULO 26. PLANES DE ACCIÓN. Con base en el Plan Nacional de Desarrollo aprobado cada uno de los organismos públicos de todo orden a los que se aplica esta Ley preparará su correspondiente plan de acción.

En la elaboración del plan de acción y en la programación del gasto se tendrán en cuenta los principios a que se refiere el artículo 3o. de la presente Ley, así como las disposiciones constitucionales y legales pertinentes.

Los planes que ejecuten las entidades nacionales con asiento en las entidades territoriales deberán ser consultados previamente con las respectivas autoridades de planeación, de acuerdo con sus competencias.

ARTÍCULO 27. BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN NACIONAL. El Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional es un instrumento para la planeación que registra los programas y proyectos viables técnica, ambiental y socioeconómicamente, susceptibles de financiación con recursos del Presupuesto General de la Nación.

Los Ministerios, Departamentos Administrativos, la Contraloría, la Procuraduría, la Veeduría, la Registraduría, la Fiscalía y las entidades del orden nacional deberán preparar y evaluar los programas que vayan a ser ejecutados, en desarrollo de los lineamientos del plan y para el cumplimiento de los planes de acción.

El Departamento Nacional de Planeación conceptuará sobre tales programas de inversión y los registrará en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional.

El Departamento Nacional de Planeación tendrá la obligación de mantener actualizada la información que se registra en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional.

El Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional se articulará con la Unidad de Gestión de Proyectos contemplada en el artículo 58 de la Ley 70 de 1993.

ARTÍCULO 28. ARMONIZACIÓN Y SUJECCIÓN DE LOS PRESUPUESTOS OFICIALES AL PLAN. Con el fin de garantizar la debida coherencia y armonización entre la formulación presupuestal y el Plan Nacional de Desarrollo, se observarán en lo pertinente las reglas previstas para el efecto por la ley orgánica del presupuesto.

CAPÍTULO VII. EVALUACIÓN DEL PLAN

ARTÍCULO 29. EVALUACIÓN. Corresponde al Departamento Nacional de Planeación, en su condición de entidad nacional de planeación, diseñar y organizar los sistemas de evaluación de gestión y de resultados de la administración, tanto en lo relacionado con políticas como con proyectos de inversión, y señalar los responsables, términos, y condiciones para realizar la evaluación. Dichos sistemas tendrán en cuenta el cumplimiento de las metas, la cobertura y calidad de los servicios y los costos unitarios, y establecerán los procedimientos y obligaciones para el suministro de la información por parte de las entidades.

Para los efectos previstos en este artículo todos los organismos de la administración pública nacional deberán elaborar, con base en los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo y de las funciones que le señale la ley, un plan indicativo cuatrienal con planes de acción anuales que se constituirá en la base para la posterior evaluación de resultados.

El Departamento Nacional de Planeación presentará al Conpes, en el mes de abril de cada año, un informe sobre el resultado del total de las evaluaciones con un documento que se constituirá en la base para el diseño del plan de inversiones del próximo año.

De acuerdo con la organización del sistema las principales entidades ejecutoras desarrollarán sus propios sistemas de evaluación y el DNP podrá efectuar de manera selectiva directa o indirectamente la evaluación de programas y proyectos de cualquier entidad nacional, regional o territorial responsable. La organización del sistema de evaluación se establecerá mediante decreto.

PARÁGRAFO 1. Para efectos de este artículo, se aplicarán los principios de eficiencia, de eficacia y responsabilidad, conforme lo disponga la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, en lo pertinente.

ARTÍCULO 30. INFORMES AL CONGRESO. El Presidente de la República presentará al Congreso, al inicio de cada legislatura, un informe detallado sobre la ejecución del Plan Nacional de Desarrollo y de sus distintos componentes.

Igualmente, el Presidente de la República, al presentar el presupuesto de rentas y la Ley de Apropiaciones al Congreso, deberá rendir un informe sobre la forma como se está dando cumplimiento al plan de inversiones públicas aprobado en el plan de desarrollo, sustentando la correspondencia entre dicha iniciativa y el Plan Nacional de Desarrollo.

CAPÍTULO VIII.

LOS PLANES DE DESARROLLO DE LAS ENTIDADES TERRITORIALES

ARTÍCULO 31. CONTENIDO DE LOS PLANES DE DESARROLLO DE LAS ENTIDADES TERRITORIALES. Los planes de desarrollo de las entidades territoriales estarán conformados por una parte estratégica y un plan de inversiones a mediano y corto plazo, en los términos y condiciones que de manera general reglamenten las Asambleas Departamentales y los Concejos Distritales y Municipales o las autoridades administrativas que hicieren sus veces, siguiendo los criterios de formulación establecidos en la presente Ley.

Las autoridades de las entidades territoriales indígenas definirán en los alcances y los procedimientos para la elaboración, aprobación, ejecución, evaluación y seguimiento de los planes, de acuerdo con sus usos y costumbres, atendiendo los principios generales de esta Ley y haciendo compatibles los tiempos de presentación y la articulación con los procesos presupuestales, de tal manera que se logre la coordinación y concertación de la planeación con las autoridades de las demás entidades territoriales y con la Nación.

ARTÍCULO 32. ALCANCE DE LA PLANEACIÓN EN LAS ENTIDADES TERRITORIALES. Las entidades territoriales tienen autonomía en materia de planeación del desarrollo económico, social y de la gestión ambiental, en el marco de las competencias, recursos y responsabilidades que les ha atribuido la Constitución y la ley.

Los planes de desarrollo de las entidades territoriales, sin perjuicio de su autonomía, deberán tener en cuenta para su elaboración las políticas y estrategias del Plan Nacional de Desarrollo para garantizar la coherencia.

CAPÍTULO IX.

AUTORIDADES E INSTANCIAS TERRITORIALES DE PLANEACIÓN

ARTÍCULO 33. AUTORIDADES E INSTANCIAS DE PLANEACIÓN EN LAS ENTIDADES TERRITORIALES. Son autoridades de planeación en las entidades territoriales:

1. El Alcalde o Gobernador, que será el máximo orientador de la planeación en la respectiva entidad territorial.
2. El Consejo de Gobierno Municipal, Departamental o Distrital, o aquellas dependencias equivalentes dentro de la estructura administrativa de las entidades territoriales que llegaren a surgir en aplicación de las normas constitucionales que autoricen su creación.
3. La Secretaría, Departamento Administrativo u Oficina de Planeación, que desarrollará las orientaciones de planeación impartidas por el) Alcalde o Gobernador, dirigirá y coordinará técnicamente el trabajo de formulación del Plan con las Secretarías y Departamentos Administrativos, y las entidades descentralizadas departamentales o nacionales que operen en la jurisdicción.
4. Las demás Secretarías, Departamentos Administrativos u Oficinas especializadas en su respectivo ámbito funcional, de acuerdo con las orientaciones de las autoridades precedentes.

Son instancias de planeación en las entidades territoriales:

1. Las Asambleas Departamentales, los Concejos Municipales, Distritales y de las Entidades Territoriales Indígenas, respectivamente.
2. Los Consejos Territoriales de Planeación Municipal, Departamental, Distrital, o de las Entidades Territoriales Indígenas, y aquellas dependencias equivalentes dentro de la estructura administrativa de las entidades territoriales que llegaren a surgir en aplicación de las normas constitucionales que autorizan su creación.

PARÁGRAFO. Si surgieren nuevas entidades territoriales, las dependencias que dentro de sus estructuras se creen y sean equivalentes a las citadas en el presente artículo, tendrán el mismo carácter funcional respecto de aquéllas.

ARTÍCULO 34. CONSEJOS TERRITORIALES DE PLANEACIÓN. Los Consejos Territoriales de Planeación del orden departamental, distrital o municipal, estarán integrados por las personas que designe el Gobernador o el Alcalde de las ternas que presenten las correspondientes autoridades y organizaciones, de acuerdo con la composición que definan las Asambleas o Concejos, según sea el caso.

Los Consejos Territoriales de las nuevas categorías de entidades territoriales que se creen en desarrollo de la Constitución vigente, estarán integrados por las personas que designe su máxima autoridad administrativa, de las ternas que presenten las correspondientes autoridades y organizaciones, de acuerdo con la composición que definan los organismos que fueren equivalentes a las corporaciones administrativas existentes en los Departamentos o Municipios.

Dichos Consejos, como mínimo, deberán estar integrados por representantes de su jurisdicción territorial de los sectores económicos, sociales, ecológicos, educativos, culturales y comunitarios.

El Consejo Consultivo de Planificación de los territorios indígenas, estará integrado por las autoridades indígenas tradicionales y por representantes de todos los sectores de las comunidades, designados éstos por el Consejo Indígena Territorial, de ternas que presenten cada uno de los sectores de las comunidades o sus organizaciones.

Con el fin de articular la planeación departamental con la municipal, en el Consejo Departamental de planeación participarán representantes de los municipios.

ARTÍCULO 35. FUNCIONES DE LOS CONSEJOS TERRITORIALES DE PLANEACIÓN. <Aparte tachado INEXEQUIBLE> Son funciones de los Consejos Territoriales de Planeación las mismas definidas para el Consejo Nacional, en cuanto sean compatibles, ~~sin detrimento de otras que le asignen las respectivas corporaciones administrativas.~~

[<Jurisprudencia Vigencia>](#)

Corte Constitucional

- Aparte tachado declarado INEXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Proceso Sentencia **C-524-03** de 1 de julio de 2003, Magistrado Ponente Dr. Jaime Córdoba Triviño.

PARÁGRAFO. La dependencia de planeación de la correspondiente entidad territorial prestará al respectivo Consejo, el apoyo administrativo y logístico que sea indispensable para su funcionamiento.

[<Jurisprudencia Vigencia>](#)

Corte Constitucional

- Parágrafo declarado EXEQUIBLE, por los cargos analizados, por la Corte Constitucional mediante Sentencia **C-524-03** de 1 de julio de 2003, Magistrado Ponente Dr. Jaime Córdoba Triviño.

CAPÍTULO X.

PROCEDIMIENTOS PARA LOS PLANES TERRITORIALES DE DESARROLLO

ARTÍCULO 36. En materia de elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento y evaluación de los planes de desarrollo de las entidades territoriales, se aplicarán, en cuanto sean compatibles, las mismas reglas previstas en esta Ley para el Plan Nacional de Desarrollo.

ARTÍCULO 37. Para los efectos del procedimiento correspondiente, se entiende que:

- a) En lugar del Departamento Nacional de Planeación actuará la Secretaría, Departamento Administrativo u oficina de Planeación de la entidad territorial o la dependencia que haga sus veces;
- b) En lugar del Conpes, actuará el Consejo de Gobierno, o la autoridad de planeación que le sea equivalente en las otras entidades territoriales. En lugar del Consejo Nacional de Planeación lo hará el respectivo Consejo Territorial de Planeación que se organice en desarrollo de lo dispuesto por la presente Ley;
- c) En lugar del Congreso, la Asamblea, Concejo o la instancia de planeación que le sea equivalente en las otras entidades territoriales.

ARTÍCULO 38. LOS PLANES DE LAS ENTIDADES TERRITORIALES. Se adoptarán con el fin de garantizar el uso eficiente de los recursos y el desempeño adecuado de sus funciones. La concertación de que trata el artículo 339 de la Constitución procederá cuando se trate de programas y proyectos de responsabilidad compartida entre la Nación y las entidades territoriales, o que deban ser objeto de cofinanciación.

Los programas y proyectos de cofinanciación de las entidades territoriales tendrán como prioridad el gasto público social y en su distribución territorial se deberán tener en cuenta el tamaño poblacional, el número de personas con necesidades básicas insatisfechas y la eficiencia fiscal y administrativa.

ARTÍCULO 39. ELABORACIÓN. Para efecto de la elaboración del proyecto de plan, se observarán en cuanto sean compatibles las normas previstas para el Plan Nacional, sin embargo deberá tenerse especialmente en cuenta lo siguiente:

1. El Alcalde o Gobernador elegido impartirá las orientaciones para la elaboración de los planes de desarrollo conforme al programa de gobierno presentado al inscribirse como candidato.
2. Una vez elegido el Alcalde o Gobernador respectivo, todas las dependencias de la administración territorial y, en particular, las autoridades y organismos de planeación, le prestarán a los candidatos electos y a las personas que éstos designen para el efecto, todo el apoyo administrativo, técnico y de información que sea necesario para la elaboración del plan.

Los programas y proyectos de cofinanciación de las entidades territoriales tendrán como prioridad el gasto público social y en su distribución territorial se deberá tener en cuenta el tamaño poblacional, el número de personas con necesidades básicas insatisfechas y la eficiencia fiscal y administrativa.

3. El Alcalde o Gobernador, presentará por conducto del secretario de planeación o jefe de la oficina que haga sus veces en la respectiva entidad territorial, a consideración del Consejo de Gobierno o el cuerpo que haga sus veces, el proyecto del plan en forma integral o por elementos o componentes del mismo.

Dicho Consejo de Gobierno consolidará el documento que contenga la totalidad de las partes del plan, dentro de los dos (2) meses siguientes a la posesión del respectivo Alcalde o Gobernador conforme a la Constitución Política y a las disposiciones de la presente Ley.

4. Simultáneamente a la presentación del proyecto de plan a consideración del Consejo de Gobierno o el cuerpo que haga sus veces, la respectiva administración territorial convocará a constituirse al Consejo Territorial de Planeación.

5. El proyecto de plan como documento consolidado, será presentado por el Alcalde o Gobernador a consideración de los Consejos Territoriales de Planeación, a más tardar dentro de los dos (2) meses siguientes a la fecha de su posesión, para análisis y discusión del mismo y con el propósito de que rinda su concepto y formule las recomendaciones que considere convenientes.

En la misma oportunidad, la máxima autoridad administrativa deberá enviar copia de esta información a la respectiva corporación de elección popular.

6. El respectivo Consejo Territorial de Planeación deberá realizar su labor antes de transcurrido un (1) mes contado desde la fecha en que haya presentado ante dicho Consejo el documento consolidado del respectivo plan.

Si transcurriere dicho mes sin que el respectivo Consejo Territorial se hubiere reunido o pronunciado sobre la totalidad o parte del proyecto del plan, considerará surtido el requisito en esa fecha.

Tanto los Consejos Territoriales de Planeación, como los Concejos y Asambleas, verificarán la correspondencia de los planes con los programas de gobierno que hayan sido registrados al momento de la inscripción como candidato por el Alcalde o Gobernador electo.

PARÁGRAFO. Las disposiciones de este artículo se aplicarán respecto de la máxima autoridad administrativa y corporación de elección popular de las demás entidades territoriales.

ARTÍCULO 40. APROBACIÓN. Los planes serán sometidos a la consideración de la Asamblea o Concejo dentro de los primeros cuatro (4) meses del respectivo período del Gobernador o Alcalde para su aprobación. La Asamblea o Concejo deberá decidir sobre los Planes dentro del mes siguiente a su presentación y si transcurre ese lapso sin adoptar decisión alguna, el Gobernador o Alcalde podrá adoptarlos mediante decreto. Para estos efectos y si a ello hubiere lugar, el respectivo Gobernador o Alcalde convocará a sesiones extraordinarias a la correspondiente

Asamblea o Concejo. Toda modificación que pretenda introducir la Asamblea o Concejo, debe contar con la aceptación previa y por escrito del Gobernador o Alcalde, según sea el caso.

[<Jurisprudencia Vigencia>](#)

Corte Constitucional:

- Aparte subrayado declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional, mediante Sentencia **C-538-05** del 23 de noviembre de 1995, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz.

ARTÍCULO 41. PLANES DE ACCIÓN EN LAS ENTIDADES TERRITORIALES. Con base en los planes generales departamentales o municipales aprobados por el correspondiente Concejo o Asamblea, cada secretaría y departamento administrativo preparará, con la coordinación de la oficina de planeación, su correspondiente plan de acción y lo someterá a la aprobación del respectivo Consejo de Gobierno departamental, distrital o municipal. En el caso de los sectores financiados con transferencias nacionales, especialmente educación y salud, estos planes deberán ajustarse a las normas legales establecidas para dichas transferencias.

Para el caso de los municipios, además de los planes de desarrollo regulados por la presente Ley, contarán con un plan de ordenamiento que se regirá por las disposiciones especiales sobre la materia. El Gobierno Nacional y los departamentos brindarán las orientaciones y apoyo técnico para la elaboración de los planes de ordenamiento territorial.

ARTÍCULO 42. EVALUACIÓN. Corresponde a los organismos departamentales de planeación efectuar la evaluación de gestión y resultados de los planes y programas de desarrollo e inversión tanto del respectivo departamento, como de los municipios de su jurisdicción.

ARTÍCULO 43. INFORME DEL GOBERNADOR O ALCALDE. El Gobernador o Alcalde presentará informe anual de la ejecución de los planes a la respectiva Asamblea o Concejo o la autoridad administrativa que hiciere sus veces en los otros tipos de entidades territoriales que llegaren a crearse.

ARTÍCULO 44. ARMONIZACIÓN CON LOS PRESUPUESTOS. En los presupuestos anuales se debe reflejar el plan plurianual de inversión. Las Asambleas y Concejos definirán los procedimientos a través de los cuales los Planes Territoriales serán armonizados con los respectivos presupuestos.

ARTÍCULO 45. ARTICULACIÓN Y AJUSTE DE LOS PLANES. Los planes de las entidades territoriales de los diversos niveles, entre sí y con respecto al Plan Nacional, tendrán en cuenta las políticas, estrategias y programas que son de interés mutuo y le dan coherencia a las acciones gubernamentales. Si durante la vigencia del plan de las entidades territoriales se establecen nuevos planes en las

entidades del nivel más amplio, el respectivo mandatario podrá presentar para la aprobación de la Asamblea o del Concejo, ajustes a su plan plurianual de inversiones, para hacerlo consistente con aquéllos.

ARTÍCULO 46. Los procedimientos para la elaboración, aprobación, ejecución y evaluación de los planes de desarrollo de las entidades territoriales que se llegaren a organizar en desarrollo de las normas constitucionales que autorizan su creación, se aplicarán en relación con las dependencias, oficinas y organismos que sean equivalentes a los que pertenecen a la estructura de las entidades territoriales ya existentes, y a los cuales esta Ley otorga competencias en materia de planeación.

CAPÍTULO XI. PLANEACIÓN REGIONAL

ARTÍCULO 47. FUNCIONES ESPECIALES DE LAS REGIONES DE PLANIFICACIÓN EN RELACIÓN CON EL PLAN DE DESARROLLO. Además de las funciones para las cuales fueron creadas, corresponderá a las regiones de planificación legalmente existentes a la fecha de vigencia de esta Ley, contribuir a que haya la debida coherencia y articulación entre la planeación nacional y la de las entidades territoriales, así como promover y preparar planes y programas que sean de interés mutuo de la Nación y de los departamentos, asesorar técnica y administrativamente a las oficinas de planeación departamentales, y apoyar los procesos de descentralización. Así mismo, les corresponderá ejercer las funciones y atribuciones que esta Ley asigna expresamente a las regiones administrativas y de planificación hasta su transformación en éstas.

PARÁGRAFO. Las funciones y competencias de las regiones de planificación a las cuales se refiere esta Ley, serán asumidas por las regiones administrativas y de planificación que se organicen en desarrollo del artículo 306 de la Constitución Política.

ARTÍCULO 48. AUTORIDADES E INSTANCIAS REGIONALES DE PLANEACIÓN. Son autoridades regionales de planeación: Las correspondientes a la rama ejecutiva de las regiones que se constituyan en desarrollo del artículo 307 de la Constitución Nacional.

Son instancias regionales de planeación: Las correspondientes corporaciones de elección popular y los consejos consultivos de planeación.

CAPÍTULO XII. DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 49. APOYO TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO. Para los efectos de los procesos de planeación de que trata la presente Ley asígnense las siguientes responsabilidades de apoyo técnico y administrativo:

1. El Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Dane, de acuerdo con el Departamento Nacional de Planeación y los organismos de planeación departamentales y municipales, establecerá un sistema de información que permita elaborar diagnósticos y realizar labores de seguimiento, evaluación y control de los planes de desarrollo por parte de las entidades nacionales y territoriales de planeación.
2. El Departamento Nacional de Planeación, organizará y pondrá en funcionamiento un sistema de evaluación posterior del Plan Nacional de Desarrollo y de los planes de las entidades territoriales, que será coordinado, dirigido y orientado por el mismo Departamento.

[<Jurisprudencia Vigencia>](#)

Corte Constitucional

- Numeral declarado EXEQUIBLE por los cargos analizados, por la Corte Constitucional mediante Sentencia **C-524-03** de 1 de julio de 2003, Magistrado Ponente Dr. Jaime Córdoba Triviño.

3. Las entidades territoriales, a través de sus organismos de Planeación, organizarán y pondrán en funcionamiento bancos de programas y proyectos y sistemas de información para la planeación. El Departamento Nacional de Planeación organizará las metodologías, criterios y procedimientos que permitan integrar estos sistemas para la planeación y una Red Nacional de Bancos de Programas y Proyectos, de acuerdo con lo que se disponga en el reglamento.
4. Los departamentos, distritos y municipios con 100.000 o más habitantes cumplirán lo establecido en el numeral anterior en un plazo máximo de dieciocho meses y los demás municipios, en un plazo máximo de tres años, contados a partir de la vigencia de la presente Ley, para lo cual los departamentos prestarán el apoyo necesario.
5. Los programas y proyectos que se presenten con base en el respectivo banco de proyectos tendrán prioridad para acceder al sistema de cofinanciación y a los demás programas a ser ejecutados en los niveles territoriales, de conformidad con los reglamentos del Gobierno Nacional y de las autoridades competentes.

ARTÍCULO 50. ADECUACIÓN INSTITUCIONAL. Para los efectos de la adecuación institucional exigida por lo dispuesto en la presente Ley, créase una Comisión integrada por tres senadores y tres representantes de la comisiones tercera de cada Cámara, para que, en coordinación con el Presidente de la República, en el término de seis meses contados a partir de la vigencia de la presente Ley, acuerden las reformas a la estructura y funciones del Departamento Nacional de Planeación.

ARTÍCULO 51. RÉGIMEN DE TRANSICIÓN DE LOS CORPES. Los Consejos Regionales de Planificación, creados por las disposiciones legales, promoverán dentro del término de dos años contados a partir de la promulgación de esta Ley, la

organización de las regiones de que trata el artículo 306 de la Constitución y los gobernadores deberán definir los términos de dicha transición, dentro de los seis meses siguientes a la entrada en vigencia de esta Ley.

PARÁGRAFO 1. <El plazo establecido en este párrafo fue ampliado hasta el 10. de enero del año 2000, por el artículo 10. de la Ley 290 de 1996, publicada en el Diario Oficial No. 42.830 del 12 de julio de 1996.> Concluidos los dos años la organización administrativa y financiera de los actuales Consejos Regionales de Planificación, Corpes, dejará de existir. El Gobierno Nacional reglamentará lo dispuesto en el presente artículo.

<Notas de vigencia>

- El plazo establecido en este párrafo fue ampliado hasta el 10. de enero del año 2000, por el artículo 10. de la Ley 290 de 1996, publicada en el Diario Oficial No. 42.830 del 12 de julio de 1996.

PARÁGRAFO 2. Mientras se constituyen las Regiones Administrativas y de Planificación, las funciones y atribuciones que les son asignadas en esta Ley, serán ejercidas por los actuales Corpes.

ARTÍCULO 52. VIGENCIA. La presente Ley rige a partir de la fecha de su promulgación.

El Presidente del honorable Senado de la República,
JORGE RAMÓN ELÍAS NADER

El Presidente de la honorable Cámara de Representantes,
FRANCISCO JOSÉ JATTIN SAFAR

El Secretario General del Senado,
PEDRO PUMAREJO VEGA

El Secretario General de la Cámara de Representantes,
DIEGO VIVAS TAFUR

REPÚBLICA DE COLOMBIA - GOBIERNO NACIONAL

Publíquese y Ejecútese
Dada en Santafé de Bogotá, D.C., a 15 julio 1994

CÉSAR GAVIRIA TRUJILLO

El Ministro de Gobierno,
FABIO VILLEGAS RAMÍREZ

El Viceministro de Hacienda y Crédito Público,
encargado de las funciones del Despacho del

Ministro de Hacienda y Crédito Público,
HÉCTOR JOSÉ CADENA CLAVIJO

El Director General de Departamento Nacional de Planeación,
ARMANDO MONTENEGRO TRUJILLO