

---

***PROYECTO: MEJORAR LOS SERVICIOS  
FINANCIEROS DE LA INSTITUCIÓN  
UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO***

---



CONCEJO DE MEDELLIN  
**EL PODER ES TU YO**

**ESPECIALISTA: EDWIN WILMAR RIVERA PÉREZ**



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO  
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

**MEDELLÍN 27 DE MAYO 2014**  
**PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2010-2014<sup>1</sup>:**  
Prosperidad para todos

Presidente de la República  
Juan Manuel Santos Calderón

Vicepresidente de la República  
Angelino Garzón

Ministro de Hacienda y Crédito Público  
Juan Carlos Echeverry Garzón

Director General del  
Departamento Nacional de Planeación  
Hernando José Gómez Restrepo

Viceministro General  
Bruce Mac Master

Técnico  
Rodrigo de Jesús Suescún Melo  
Secretaria General

Diana Margarita Vivas Munar  
Director General del Presupuesto Público Nacional

Fernando Jiménez Rodríguez  
Director General de Crédito Público y del Tesoro

Nacional  
Germán Arce Zapata

Directora General de Regulación Financiera  
Ana Fernanda Maiguashca O.

Directora General de Política Macroeconómica  
Gloria Amparo Alonso Másmela

---

<sup>1</sup> PLAN NACIONAL DE DESARROLLO  
2010-2014  
“Prosperidad para todos” [www.dpn.gov.co](http://www.dpn.gov.co)

## **GABINETE<sup>2</sup> DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

**SERGIO FAJARDO VALDERRAMA**  
Gobernador 2012 – 2015

### **ASESORES DEL GOBERNADOR**

**HORACIO ARANGO MARÍN IVAN MARULANDA GÓMEZ**

**FEDERICO RESTREPO POSADA**

**MARÍA EUGENIA RAMOS VILLA**  
Directora  
Departamento Administrativo de Planeación

**CLARA LUZ MEJÍA VÉLEZ**  
Secretaria General  
**SANTIAGO LONDOÑO URIBE**  
Secretario de Gobierno

**LUIS HERNANDO BERRÍO OSORIO**  
Asesor de Despacho del Gobernador  
**MARÍA EUGENIA ESCOBAR NAVARRO**  
Secretaria de Hacienda

**FELIPE ANDRÉS GIL BARRERA**  
Secretario de Educación  
**LUZ MARÍA AGUDELO SUÁREZ**  
Secretaria Seccional de Salud y Protección Social

**DIEGO MIGUEL SIERRA BOTERO**  
Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural  
**MAURICIO ALBERTO VALENCIA CORREA**  
Secretario de Infraestructura Física

**MARÍA VICTORIA GÓMEZ RESTREPO**  
Secretaria de Gestión Humana y Desarrollo

---

<sup>2</sup> PLAN DE DESARROLLO DE ANTIOQUIA  
2012 – 2015 “Antioquia la más educada” [www.antioquia.gov.co](http://www.antioquia.gov.co)

Organizacional

**BEATRIZ ELENA WHITE CORREA**  
Secretaria de Participación Ciudadana y Desarrollo  
Social

**TOMÁS FELIPE MOLINA MEJÍA**  
Secretario de Productividad y Competitividad  
**ROCÍO DE JESÚS PINEDA GARCÍA**  
Secretaria de Equidad de Género para las Mujeres

**LUISA FERNANDA LEMA VÉLEZ**  
Secretaria de Medio Ambiente  
**CLAUDIA CECILIA CADAVID MÁRQUEZ**  
Secretaria de Minas

**LUIS FREDY MEJÍA BETANCUR**  
Gerente Regional para Subregión de Urabá  
**IVÁN MAURICIO PEREZ SALAZAR**  
Gerente General  
Instituto para el Desarrollo de Antioquia – IDEA

**ÁNGELA LUCÍA MOLINA CHICA**  
Gerente  
Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia –  
MANA

**CÉSAR AUGUSTO HERNÁNDEZ CORREA**  
Director Departamento Administrativo del Sistema de  
Prevención, Atención y Recuperación de Desastres –  
DAPARD

**BEATRIZ ELENA RAVE HERRERA**  
Gerente General  
Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA -  
**LUBIER DE JESÚS CALLE RENDÓN**  
Gerente  
Beneficencia de Antioquia – BENEDAN

**ESTEBAN ESCOBAR VÉLEZ**  
Gerente  
Instituto Departamental de Deportes - INDEPORTES  
**SELENE BOTERO GIRALDO**

Gerente

Canal Regional – Teleantioquia

1. FERNANDO RESTREPO RESTREPO

Gerente Fábrica de Licores de Antioquia – FLA

SERGIO VALENCIA RINCÓN

Gerente de Comunicaciones

Gabinete – Instancias – Equipo del Plan – p. 2

DIEGO IGNÁCIO TREJO PEREZ

Gerente Pensiones de Antioquia

CARLOS AUGUSTO SALAZAR JARAMILLO

Gerente Gerencia Indígena

IVÁN DARÍO ORTEGA ROJAS

Gerente Control Interno

JUAN CARLOS BUITRAGO ORTIZ

Gerente de Infancia, Adolescencia y Juventud

RUBEN FERNÁNDEZ ANDRADE

Gerente Antioquia Legal

JUAN CARLOS SÁNCHEZ RESTREPO

Director Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia

FERNANDA DE JESUS PALACIOS CALLEJAS

Gerente de Negritudes

CARLOS MARIO LOPEZ MUÑOZ

Asesor Departamental de Juventud

ALBERTO URIBE CORREA

Rector Universidad de Antioquia

GILBERTO GIRALDO BUITRAGO

Rector Politécnico Colombiano “Jaime Isaza Cadavid”

LUZ ELENA ARANGO CARDONA

Contralora General de Antioquia

### **CONCEJO DE MEDELLÍN<sup>3</sup>**

Mesa Directiva

**BERNARDO ALEJANDRO GUERRA HOYOS**

Presidente Concejo de Medellín

**YEFFERSON MIRANDA BUSTAMANTE**

Vicepresidente I

**CARLOS ALBERTO BAYER CANO**

Vicepresidente II

**JOSE ÉDGAR GONZÁLEZ**

Secretario General

---

<sup>3</sup> Plan de Desarrollo · 2012 – 2015 Medellín un Hogar para la Vida [www.medellin.gov.co](http://www.medellin.gov.co)

## CONCEJALES<sup>4</sup>

ÁLVARO MÚNERA BUILES  
AURA MARLENY ARCILA GIRALDO  
CARLOS MARIO MEJÍA MÚNERA  
CARLOS MARIO URIBE ZAPATA  
FABIO HUMBERTO RIVERA RIVERA  
JAIME ROBERTO CUARTAS OCHOA  
JESÚS ANÍBAL ECHEVERRI JIMÉNEZ  
JOHN JAIME MONCADA OSPINA  
JOSÉ NICOLÁS DUQUE OSSA  
JUAN FELIPE CAMPUZANO ZULUAGA  
LUIS BERNARDO VÉLEZ MONTOYA  
MIGUEL ANDRÉS QUINTERO CALLE  
NICOLÁS ALBEIRO ECHEVERRI ALVARÁN  
OSCAR GUILLERMO HOYOS GIRALDO  
RAMÓN EMILIO ACEVEDO CARDONA  
ROBER BOHÓRQUEZ ÁLVAREZ  
ROBERTO DE JESÚS CARDONA ÁLVAREZ  
SANTIAGO MARTÍNEZ MENDOZA

---

<sup>4</sup> Plan de Desarrollo · 2012 – 2015 Medellín un Hogar para la Vida [www.medellin.gov.co](http://www.medellin.gov.co)

## **GABINETE MUNICIPAL<sup>5</sup>**

**ANÍBAL GAVIRIA CORREA**

Alcalde de Medellín

**CLAUDIA MÁRQUEZ CADAVID**

Primera Dama

**ÁLVARO IVÁN BERDUGO LÓPEZ**

Director Departamento Administrativo

De Planeación

**ANA MILENA JOYA CAMACHO**

Secretaria del Medio Ambiente

**CARLOS ANDRÉS PÉREZ MÚNERA**

Secretario de Evaluación y Control

**CARLOS MARIO GÓMEZ CORREA**

Secretario General

**DAVID RODRÍGUEZ RESTREPO**

Secretario de Hacienda

**EDUARDO ROJAS LEÓN**

Secretario de Seguridad

**GABRIEL JAIME GUARÍN ALZATE**

Secretario de Salud

**JORGE MEJÍA MARTÍNEZ**

Secretario de Desarrollo Social

Gabinete Municipal 2012-2015

Administración Central

---

<sup>5</sup> Plan de Desarrollo · 2012 – 2015 Medellín un Hogar para la Vida [www.medellin.gov.co](http://www.medellin.gov.co)

JUAN CAMILO QUINTERO MEDINA

Secretario Privado

JOSÉ DIEGO GALLO RIAÑO

Secretario de Obras Públicas

LUIS FERNANDO SUÁREZ VÉLEZ

Secretario de Bienestar Social

LUZ ELENA GAVIRIA LÓPEZ

Secretaria de Educación

MARÍA DEL ROSARIO ESCOBAR PAREJA

Secretaria de Cultura Ciudadana

MAURICIO FACIO LINCE PRADA

Secretario de Gobierno y Derechos Humanos

OMAR HOYOS AGUDELO

Secretario de Transportes y Tránsito

PIEDAD CRISTINA MONSALVE GARCÉS

Directora de Comunicaciones

SONIA VÁSQUEZ MEJÍA

Secretaria de las Mujeres

VERA CRISTINA RAMÍREZ LÓPEZ

Secretaria de Servicios Administrativos

**CONSEJO DIRECTIVO**  
**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO<sup>6</sup>**

**FELIPE ANDRÉS GIL BARRERA**  
Delegado del señor Alcalde del Municipio de Medellín

**NOHEMÍ ARIAS OTERO**  
Delegada de la Señora Ministra de Educación Nacional

**MARÍA EUGENIA ESCOBAR DE SIERRA**  
Designada del señor Presidente de la República

**MAURICIO MORALES SALDARRIAGA**  
Rector

**LUIS JAVIER ARROYAVE MORALES**  
Representante de los Exrectores Universitarios

**CARLOS IGNACIO GALLEGO PALACIO**  
Representante Del Sector productivo

**GUILLERMO LEÓN BOLÍVAR ORTIZ**  
Representante De las Directivas Académicas

**LILIANA MARÍA ARBOLEDA GIRALDO**  
Representante De los Profesores (Principal)

**RAFAEL IGNACIO BEDOYA SALAZAR**  
Representante De los Estudiantes (Principal)

**JUAN PABLO ARBOLEDA GAVIRIA**  
Secretario General

---

<sup>6</sup> PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2011-2011 [www.pascualbravo.edu.co](http://www.pascualbravo.edu.co)

## **DEDICATORIA**

El especialista expresa su dedicatoria a:

Mi esposa Mariluz Torres Ruiz, quien con su comprensión y ánimo impulsa los deseos de fortalecer la vida profesional, alcanzando las metas propuestas en el transcurrir de la vida.

## **AGRADECIMIENTOS**

El especialista expresa su gratitud a:

Néstor Raúl Bermúdez Saldarriaga, MSc, porque con su ética, profesionalismo y eficaz acompañamiento, nos brinda una contribución invaluable a este proyecto.

A la Institución Universitaria Pascual, por facilitar espacios educativos de manera profesional y en miras de aportar a un mejor futuro en tan importante área pública.

## ÍNDICE

Carátula	
Responsables Plan de Desarrollo Nacional	
Gabinete del Departamento de Antioquia	
Concejo de Medellín	
Gabinete Municipal	
Directivos Institución Universitaria Pascual Bravo	
Equipo Facilitador del proyecto	
Agradecimientos	
Índice	
INTRODUCCIÓN.....	15
A. Contexto	
1.1 Presentación sobre Colciencias.....	16
1.2 Presentación sobre Institución Universitaria Pascual Bravo.....	21
1.3 Sistema General de Regalías.....	29
1.4 Contexto CTI.....	34
1.5 Estado del arte sobre el tema objeto del proyecto: Internacional, Nacional, Departamental, Municipal, Institucional.....	45
B. Programa y Proyectos Madre	
Contexto .....	54
C. Formulación de soluciones	
1. Identificación de soluciones.....	58
1.1 Contexto de la Identificación de soluciones en el marco de la DNP Colombia.....	58
1.2 Políticas: Internacional, Nacional, Departamental, Municipal, Institucional.....	61

1.3 Actores.....	105
1.4 Población: características.....	112
1.5 Árbol objetivos medios fines. Indicadores de resultado y metas. Horizonte Proyecto.....	114
1.6 Árbol problema causa efectos. Indicadores de resultado y metas.....	114
1.7 Soluciones (Alternativas): características.....	118
2. Preparación de Soluciones	
2.1 Contexto de la preparación de soluciones.....	119
2.2 Resumen de solución (alternativa) considerada.....	120
2.3 Productos, actividades e insumos, indicadores de gestión y metas.....	121
2.4 Mercado: Histórico, proyecto demanda y oferta. Déficit.....	123
2.5 Capacidad.....	124
2.6 Localización.....	124
2.7 Estudio ambiental y de Riesgos.....	125
2.8 Presupuesto: Costos y Gastos.....	125
2.9 Presupuesto: Ingreso y/o Beneficio.....	130
3. Evaluación de soluciones (Alternativas).....	130
3.1 Contexto de la evaluación de soluciones.....	131
3.2 Criterios: Empleo, beneficios, indicadores.....	132
3.3 Evaluación financiera: Tir, Vnp, Cae, Vae.....	133
3.4 Evaluación Es.....	134
3.5 Selección: Nombre del proyecto.....	136
3.6 Otras consideraciones.....	136
4. Financiación	

4.1 Contexto de la financiación del proyecto: Nacional e internacional.....	137
4.2 Contexto de financiación.....	143
4.3 Sistema general de regalías.....	155
4.4 Matriz de financiación.....	152
5. Sostenibilidad	
5.1 Matriz de marco lógico.....	159
5.2 Contexto de la financiación del proyecto.....	164
D. Metodología general ajustada (MGA)	
6.1 Contexto.....	166
6.2 Normatividad y aspectos complementarios.....	167
E Gestión	
7.1 Contexto.....	173
7.2 Banco de proyectos.....	174
7.3 Sistema de seguimiento y evaluación (SEEPI) – SUIF.....	175
7.4 Otros.....	178
8. Anexos	
8.1 Mga.....	180
8.2 Ficha ebi.....	183
8.3 Hoja de vida participantes.....	183
8.4 Glosario.....	187
8.5 Bibliografía.....	207
8.6 Normatividad.....	207
8.7 Otros: Documentos cuadros soportes, etc.....	208

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo pretende desarrollar un proyecto en marcado en los objetivos, los programas y proyectos públicos, entre otros. Para analizar el Plan se priorizaron, en articulación con la cadena de valor de la gestión, los programas, y sus correspondientes indicadores de resultado, teniendo claridad sobre su línea base, punto de partida y su meta al 2020, punto de llegada. Finalmente se deducen unas conclusiones y se formulan recomendaciones prácticas.

Contar con información financiera oportuna y relevante permite construir una base firme para tomar mejores decisiones, lo que a su vez facilita el avance físico del proyecto con una buena gestión financiera proporciona la información esencial para los que realizan las tareas de ejecución y supervisión, lo que facilita la detección de errores accidentales o deliberados, facilitando los controles internos y la capacidad de identificar con rapidez los sucesos inusuales. Es pues la función financiera una de las más idóneas herramientas con que cuenta un líder para apuntalar su éxito.

Palabras clave: Gestión, desarrollo, resultados, programas, indicadores, medición.

## A. CONTEXTO

### 1.1 Presentación sobre Colciencias.<sup>7</sup>

Colciencias es el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Promueve las políticas públicas para fomentar la CT+I en Colombia. Las actividades alrededor del cumplimiento de su misión implican concertar políticas de fomento a la producción de conocimientos, construir capacidades para CT+I, y propiciar la circulación y usos de los mismos para el desarrollo integral del país y el bienestar de los colombianos.

Colciencias tiene ahora el reto de coordinar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación-SNCTI, crear 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.

Debe también definir los programas estratégicos para el desarrollo del país, la complementariedad de esfuerzos, el aprovechamiento de la cooperación internacional y la visibilizarían, uso y apropiación de los conocimientos producidos por nuestras comunidades de investigadores e innovadores. Todo, centrado en el fomento de investigaciones e innovaciones que el país que soñamos requiere.

### **Historia del Departamento**

En Colombia, el proceso de consolidar el mecanismo que facilita el conocimiento tecno-científico corresponde al fortalecimiento del proyecto de Nación y de las instituciones propias de la modernidad.

En esa consolidación de la institucionalidad se promulga la Ley 1286 de 2009 que transforma a Colciencias en Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación y crea el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - SNCTI, refuerza la institucionalidad para identificar, transferir, producir y proveer los conocimientos que el bienestar de la gente y el desarrollo del país y sus regiones requieren.

### **Etapas y eventos importantes del proceso de desarrollo institucional de la CT+I en Colombia**

Antecedentes de la política de ciencia y tecnología (1940 – 1967)

---

<sup>7</sup>[www.colciencias.gov.co](http://www.colciencias.gov.co)

Influencia de organismos internacionales (OEA, BID y AID) en el diseño e implementación de políticas de desarrollo: reforma agraria, fiscal, educativa y del Estado.

Creación, en forma aislada, de institutos estatales descentralizados de investigación: Icetex, Instituto de Investigaciones Tecnológicas, ICA, SENA, Incora, Instituto de Asuntos Nucleares, entre otros.

Convenios de cooperación internacional.

Iª Etapa - 1968 a 1989

Creación de Colciencias y el Consejo nacional de CyT. Creación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología – CNCyT Creación de Programas de Posgrado Crédito BID I: Icfes – Colciencias Inicio de los doctorados en Colombia

Foro Internacional sobre Política de Ciencia y Tecnología (1987) Misión de Ciencia y Tecnología (1988)

IIª Etapa - 1990 a 1999

Promulgación de la Ley 29 de 1990: Definición de la Política Nacional de Ciencia y Tecnología.

Creación del Consejo Nacional, Organización del Sistema de Ciencia y Tecnología - CNCyT y de las Comisiones Regionales de Ciencia y Tecnología (Decreto 585).

Adscripción de Colciencias al Departamento Nacional de Planeación - DNP (Decreto 585).

Crédito BID II: Colciencias (1990).

Expedición Ley 6a de 1992 – Incentivos Tributarios a la CyT. Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo (1993). Aprobación del primer Conpes de CyT (2739 de 1994). Creación de la Comisión Nacional de Doctorados y Maestrías.

Crédito BID III: Colciencias (1994-1998). Sistema Nacional de Innovación y Sistemas Regionales (1995).

Expedición Ley 344 de 1996 Recursos Sena a Programas de Competitividad y Desarrollo Tecnológico Productivo.

Creación del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (1999).

IIIª Etapa - 2000 a la fecha

Documento Conpes 3080 – Política de Ciencia y Tecnología 2000-2002.

Creación Programa de Prospectiva Tecnológica (2001).

Expedición Ley 643 del Fondo de Investigación en Salud (2001).

Conformación de Agendas Regionales de Ciencia y Tecnología.

Lanzamiento Plataforma ScienTI (2002).

Apoyo a programas de doctorado nacionales. Crédito BIRF (2002-2003).

Incorporación de recursos a la CyT mediante la Ley 344 de 1996 en la Ley del Plan Nacional de Desarrollo de 2003.

Convocatoria y apoyo a Centros de Investigación de Excelencia (2004).

Participación de Colciencias como invitado permanente en el Conpes (2004).

Presencia del programa infantil Ondas en todos los departamentos del país (2005).

Reforma de los Programas Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación, hacia Áreas de Conocimiento. (2005). Revaluación de la estrategia CNCyT (2008).

Promulgación del documento: “Colombia Construye y Siembra Futuro. Política Nacional de Fomento a la investigación y la innovación”, por Colciencias, (2008).

Sanción de la ley 1286 de 2009 que transforma a Colciencias en Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, crea el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - SNCTI y dicta otras disposiciones sobre estas materias.

En los últimos años los desarrollos en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación – CTI propician un nuevo modo de producir ciencia, en términos intra, inter, multi y transdisciplinarios, convalidado por los contextos sociales, culturales y regionales de su aplicación, y por los valores y decisiones de las políticas públicas.

Directores de Colciencias 1968 – 2012

Alberto Ospina Taborda, 1969 - 1972

Efraim Otero Ruíz, 1972 - 1983

Eduardo Aldana Valdés, 1983 - 1986

Pedro Amaya Pulido, 1986 - 1990 +

Clemente Forero Pineda, 1990 - 1994

Fernando Chaparro Osorio, 1994 - 1998

Álvaro Mendoza Arango, 1998 - 2000 Margarita Garrido de Payán, 2000 - 2003

María del Rosario Guerra de Mesa, 2003 - 2006

Felipe García Vallejo, 2006

Juan Francisco Miranda Miranda 2006 - 2010

Jaime Restrepo Cuartas 2010 - 2012

Carlos Fonseca Zárate 2012 - 2013

Paula Marcela Arias 2013 –

## **Son objetivos generales del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación - Colciencias:**

Crear una cultura basada en la generación, la apropiación y la divulgación del conocimiento, y la investigación científica, la innovación y el aprendizaje permanentes.

Definir las bases para formular anualmente un Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Fundamentar y favorecer la proyección e inserción estratégica de Colombia en las dinámicas del sistema internacional que incorporan el conocimiento y la innovación y generan posibilidades y desafíos emergentes para el desarrollo de los países y sus relaciones internacionales, en el marco de la sociedad global del conocimiento.

Articular y enriquecer la investigación, el desarrollo científico, tecnológico y la innovación con el sector privado, en especial el sector productivo.

Propiciar el fortalecimiento de la capacidad científica, tecnológica, de innovación, de competitividad y de emprendimiento, y la formación de investigadores en Colombia.

Promover el desarrollo y la vinculación de la ciencia con sus componentes básicos y aplicados al desarrollo tecnológico innovador, asociados a la actualización y mejoramiento de la calidad de la educación formal y no formal.

Integrar esfuerzos de los diversos sectores y actores para impulsar áreas de conocimiento estratégicas para el desarrollo del país, en las ciencias básicas, sociales y humanas, de acuerdo con las prioridades definidas en el Plan Nacional de Desarrollo.

Fortalecer el desarrollo regional a través de los Consejos Departamentales de Ciencia, Tecnología e Innovación y políticas integrales, novedosas y de alto impacto positivo para la descentralización de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación, integrado a las dinámicas internacionales.

Definir y alinear los procesos para el establecimiento de prioridades, asignación, articulación y optimización de recursos de toda clase para la ciencia, la tecnología, la innovación y el resultado de estos, como son el emprendimiento y la competitividad.

Fortalecer la capacidad del país para actuar de manera integral en el ámbito internacional en aspectos relativos a la ciencia, la tecnología y la innovación.

Promover y fortalecer la investigación intercultural, en concertación con los pueblos indígenas sus autoridades y sabedores, destinado a proteger la diversidad cultural, la biodiversidad, el conocimiento tradicional y los recursos genéticos.

### **Funciones<sup>8</sup>**

El Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación -Colciencias-, tiene a su cargo, además de las funciones generales que prevé la Ley 489 de 1998, las siguientes:

Formular 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.

---

<sup>8</sup> [www.colciencias.gov.co](http://www.colciencias.gov.co)

Adoptar, de acuerdo con la Ley del Plan Nacional de Desarrollo, políticas nacionales para el desarrollo científico y tecnológico y para la innovación que se conviertan en ejes fundamentales del desarrollo nacional.

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.

Velar por la consolidación, fortalecimiento y articulación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación –SNCTI- con las entidades y actores del sistema, en estrecha coordinación con el Sistema Nacional de Competitividad.

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.

Fomentar la creación y el fortalecimiento de instancias e instrumentos financieros y administrativos de gestión para la Ciencia, Tecnología e Innovación.

Diseñar e implementar estrategias y herramientas para el seguimiento, evaluación y retroalimentación sobre el impacto social y económico del Plan Nacional de Desarrollo.

Promover la inversión a corto, mediano y largo plazo, para la investigación, el desarrollo científico, tecnológico y la innovación.

Promover, articular y proyectar los esquemas organizacionales del conocimiento, regionales, departamentales y municipales de ciencia, tecnología e innovación, para potenciar su propio desarrollo y armonizar la generación de políticas.

Promover, articular e incorporar la cooperación interinstitucional, inter-regional e internacional con los actores, políticas, planes, programas, proyectos y actividades estratégicos para la consecución de los objetivos del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Coordinar la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación con las políticas nacionales, regionales y sectoriales del Estado, en financiamiento, educación, cultura, desarrollo económico, competitividad, emprendimiento, medio ambiente, seguridad social, salud, agricultura, minas y energía, infraestructura, defensa nacional, ordenamiento territorial, información, comunicaciones, política exterior y cooperación internacional y las demás que sean pertinentes.

Definir y orientar líneas temáticas prioritarias y operativas del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación –SNCTI-, para lo cual podrá modificar, suprimir o fusionar los Programas Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación; crear nuevas estructuras sobre las diferentes áreas del conocimiento; definir su nombre, composición y funciones; dictar las reglas

para su organización y diseñar las pautas para su incorporación en los planes de las entidades vinculadas con su ejecución.

Definir prioridades y criterios para la asignación del gasto público en ciencia, tecnología e innovación, los cuales incluirán áreas estratégicas y programas específicos y prioritarios a los que se les deberá otorgar especial atención y apoyo presupuestal.

Diseñar, articular y estimular políticas e instrumentos para la inversión privada, doméstica o internacional, en ciencia, tecnología e innovación.

Concertar, con el apoyo del Departamento Nacional de Planeación, DNP, en coordinación con las demás entidades nacionales que ejecutan política de ciencia, tecnología e innovación; los recursos y la destinación de los mismos en el trámite de programación presupuestal tomando como base el Plan Nacional de Desarrollo y la política de ciencia, tecnología e innovación adoptada por el CONPES.

Otorgar y apoyar los estímulos a instituciones y personas por sus aportes a la ciencia, la tecnología y la innovación, a través de distinciones y reconocimientos.

Proponer la creación de estímulos e incentivos sociales y económicos para aumentar en forma significativa la inversión en ciencia, tecnología e innovación.

Articular y aprovechar las políticas y programas nacionales de ciencia, tecnología e innovación, con aquellas que existen a nivel internacional.

Crear las condiciones para desarrollar y aprovechar el talento nacional, en el país y en el exterior en el campo de ciencia, tecnología e innovación.

## **1.2 Presentación sobre la Institución Universitaria Pascual Bravo<sup>9</sup>**

### **La Institución - Contexto Histórico**

1838 Nacimiento de Pascual Bravo Echeverri

Nació el 2 de julio de 1838 en el seno de un hogar digno y honroso por mil títulos. Fueron sus padres, don Pedro Bravo Bernal y doña Marcelina Echeverri Escalante, Realizó sus estudios en el colegio San José de Medellín.

### **1863 Elegido Presidente provisorio de Antioquia**

Pascual Bravo fue elegido Presidente provisorio de Antioquia, por la legislatura del Estado, el 16 de abril de 1863. Durante su administración, propendió por el funcionamiento de la Casa de la Moneda de Medellín; consiguió que se editara un periódico estatal, que se llamó Gaceta Oficial; se interesó por la comunicación de Antioquia con el mar, visionando obras como la carretera al mar y el Ferrocarril de Antioquia; organizó la penitenciaría y la Escuela de Artes y Oficios.

---

<sup>9</sup> Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2011-2020 IU Pascual Bravo

### **1864 Muerte del Líder Antioqueño**

La guerra civil terminó con la derrota definitiva del gobierno. A pesar de su admirable diligencia y valentía en el combate del Cascajo, cerca de Marinilla, cayó este líder antioqueño, el 4 de enero de 1864.

### **1937 Monumento**

El 10 de septiembre de 1937 mediante la Ley 68, el Congreso de Colombia, decreta en su artículo 2º: "Los restos del prócer liberal serán depositados en el cementerio de su ciudad natal, Rionegro, Departamento de Antioquia, en un monumento que se erigirá allí por cuenta de la Nación."

El mayor legado para propiciar el desarrollo de la región quedó en sus programas de gobierno, particularmente en el tema sobre educación. Sostenía que el mismo Estado debería facilitar al pueblo el aprendizaje de artes y oficios, con la intención clara de moldear y enderezar, mediante el ejemplo y el estudio teórico y práctico, las vidas sin brújula y sin método.

Pasaron muchos años hasta que la revolución industrial llegó al país y mostró la validez del pensamiento de Pascual Bravo planteado en 1863, en el sentido de impulsar propuestas prácticas para capacitar a la población y vincularla de manera rápida y efectiva al nuevo modelo de desarrollo.

### **1930 Necesidad de Formar Personal Calificado**

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.

### **1933 Surge la idea de formar un Escuela de artes y oficios**

En el año 1933 surge la idea de conformar una escuela de artes y oficios que le 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. (1930 Melitón Rodríguez)

Ordenanza 37 de 1935 creación de la Escuela de Artes y Oficios

Por disposición de la Honorable Asamblea Departamental, mediante Ordenanza No. 37 del 24 de julio de 1935, fue creada la escuela de Artes y Oficios como secciones de la Universidad de Antioquia

Ordenanza No. 56 de julio de 1938 Cambio de Nombre " Escuela de Artes y Oficios Pascual Bravo",

La Asamblea Departamental de Antioquia por Ordenanza No. 56 del 4 de julio de 1938 cambió su nombre por " Escuela de Artes y Oficios Pascual Bravo", en honor al héroe antioqueño, uno de los más jóvenes y epónimos gobernantes que se registran en nuestra historia. Un año más tarde, mediante Decreto 2350, el Ministerio de Educación Nacional recibe esta Institución de la Universidad de Antioquia.

La Escuela de Artes y Oficios inició con especialidades técnicas como:

- Mecánica industrial,
- Carpintería,
- Latonería,
- Electricidad y
- Fundición

#### **1940 Internado para estudiantes**

Se organizó el internado, donde la convivencia estudiantil se desarrollaba bajo la vigilancia de directivas y profesores. Allí se impartía la orientación basada en los principios de ética, disciplina y conducta, a la vez que orientaba la educación bajo las modalidades técnicas con el objeto de preparar al alumno hacia la solución de las necesidades crecientes de la industria y el comercio.

#### **1942 Pasa de Escuela Industriales a Institutos técnicos Industriales superiores**

El Congreso de la República, mediante la Ley 43 de 1942, transformó las escuelas industriales en institutos técnicos superiores, año en el que se ofrecían las modalidades:

- Mecánica industrial,
- Dibujo técnico,
- Metalistería,
- Ebanistería,
- Electricidad,
- Mecánica automotriz,
- Fundición

#### **1950 Cambio de Escuela Industrial de Artes y Oficios Pascual Bravo" a "Instituto Técnico Superior Pascual Bravo**

El Congreso de la República convierte la "Escuela Industrial de Artes y Oficios Pascual Bravo" en "Instituto Técnico Superior Pascual Bravo" y continúa dependiendo del Ministerio de Educación Nacional.

**1957 Instituto Técnico Superior Pascual Bravo dentro de los mejores de América del Sur.**

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.

**1966 Creación de programas intermedios de carácter tecnológico**

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.

**1972** el Ministerio de Educación Nacional, por Resolución 4603 del 24 de agosto, aprueba el programa de Tecnología Electrónica.

**1973** y por resolución 1371 del 2 de febrero aprueba el programa en Sistemas Industriales

**1975** el Acuerdo 77 de la Junta Directiva del ICFES le concede licencia de funcionamiento al programa de Tecnología Mecánica.

**1981** el Ministerio de Educación Nacional por Resolución 199 el 14 de julio aprueba el programa de Tecnología Eléctrica.

**1982** el Congreso de la República, mediante la Ley 52, reorganiza el "Instituto Técnico Superior Pascual Bravo" como "Instituto Tecnológico Pascual Bravo" y le da autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio independiente.

**1984 Educación abierta y a Distancia**

el Tecnológico Pascual Bravo dio inicio a los programas de educación superior en la modalidad de educación abierta y a distancia, con los programas de Tecnología Mecánica, Tecnología Electrónica y Tecnología Eléctrica en algunos municipios de Antioquia, como:

- Sonsón
- Rionegro
- Marinilla
- Yolombó
- Yarumal
- Andes,
- El Carmen de Viboral
- El Santuario.

**2007 Transformación del Instituto Tecnológico Pascual Bravo a Institución Universitaria**

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.

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

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

Uno de los logros más importantes fue la Acreditación de Alta Calidad de programas.

## **Filosofía Institucional**

### **Misión**

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 integral certificado, con transparencia y responsabilidad social.

### **Objetivos**

- Formar profesionales integrales, de acuerdo con las exigencias del desarrollo de la región y del país.
- Preparar recurso humano, técnico, tecnológico y científico indispensable para el desarrollo socioeconómico del Municipio de Medellín, del Departamento de Antioquia, y del país y propender por la integración al proceso nacional de desarrollo preservando sus valores ambientales, culturales y sociales.

- Ampliar las oportunidades de ingreso a la Educación Superior, especialmente de las personas con mayores dificultades económicas.
- Adelantar programas que propicien la integración al sistema de Educación Superior de aspirantes provenientes de las zonas urbanas deprimidas, rurales y de grupos indígenas o afrodescendientes, marginados del desarrollo económico y social.
- Fomentar la investigación científica y tecnológica en el campo de las áreas del conocimiento propias de su actividad académica, de los recursos y necesidades del Municipio de Medellín, del Área Metropolitana, del Departamento de Antioquia y del país para identificar sus potencialidades y recursos y proponer medios científicos de explotación y conservación que permitan articularlos al desarrollo del país.
- Articular su actuación en todos los campos con la red de instituciones del Municipio de Medellín.
- Liderar el desarrollo científico, técnico, tecnológico, artístico, económico y político y ser paradigma ético en la región y en el país.
- Contribuir al mejoramiento de la calidad de los niveles precedentes de la educación, formales o no, mediante procesos de investigación, actualización y profesionalización.
- Apoyar los procesos de acercamiento, coordinación y acción conjunta con otras naciones y sociedades.
- Formar y consolidar comunidades académicas y científicas capaces de articularse con sus homólogas nacionales e internacionales.
- Impulsar por medio de acciones investigativas, docentes y de extensión, la preservación y racional utilización del medio ambiente y fomentar la consolidación de una adecuada cultura ecológica.
- Promover el conocimiento, la investigación y la difusión del patrimonio cultural de la región y del país; y contribuir a su enriquecimiento, conservación y defensa.
- Propiciar el desarrollo investigativo del país y su integración con las corrientes científicas mundiales.
- Desarrollar e implantar métodos pedagógicos que fomenten el razonamiento, el pensamiento crítico y creativo, y que propicien hábitos de disciplina y de trabajo productivo.
- Adelantar programas y proyectos orientados a impulsar el desarrollo innovador y un espíritu empresarial con clara conciencia de su responsabilidad social, tanto en el sector público como en el privado.
- Evaluar de manera continua los múltiples elementos de la vida académica y administrativa, teniendo en cuenta el interés social, los objetivos de planeación regional y nacional, y la pertinencia científica y pedagógica de los diversos programas.
- Fortalecer y mantener actualizada la gestión institucional.
- Generar y difundir una cultura de respeto por los derechos humanos mediante la adopción de actitudes y prácticas que favorezcan la formación y el progreso de la sociedad civil.

## HACIA UN de la I.U. PASCUAL BRAVO QUE ACTÚE COMO UNA ORGANIZACIÓN INNOVADORA

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.

Para transitar hacia una organización inteligente se requiere:

1. Acrecentar el dominio personal. Se relaciona con el crecimiento y las habilidades personales, aclarando las cosas que verdaderamente interesan a las personas, con ello, se produce un compromiso recíproco entre la persona y la institución y, al mismo tiempo, se alienta la motivación personal para aprender continuamente, delegando a las personas la facultad de tomar decisiones.
2. Modificar las creencias habituales que se tienen sobre los actos cotidianos. Cuestionar las generalizaciones que influyen sobre el modo de comprender el mundo. Ello implica reformular los principios que guían la vida personal e institucional.
3. Construir una visión compartida. Significa unir a la comunidad educativa en torno a una identidad y aspiración común, o sea, compartir una imagen del futuro que se desea crear.
4. Promover el aprendizaje en equipo. Se caracteriza por el pensamiento en conjunto que lleva a una más rápida solución de problemas. Comienza con el diálogo y la capacidad para evitar

prejuicios, por lo que se deben desarrollar aptitudes para buscar una perspectiva más amplia fincada en el respecto de las opiniones diferentes.

5. Construir un pensamiento sistemático. Significa entender la actuación individual dentro de marcos, externos e internos, definidos y la capacidad de que la propia acción pueda transformarlos de manera paulatina.

Para incorporar en la organización la potencialidad de la gente es necesario ir conformando los valores de la institución: un valor establece una norma para una persona y sobre ella se basan las decisiones que toma. Los valores no sólo se relacionan con los fines que una persona considera adecuados, sino también con los medios preferibles para lograrlos. Los valores son creencias e ideas fundamentales de una persona y se traducen en comportamientos específicos, funcionan como criterios para elegir entre alternativas.

En consecuencia, los valores de las personas integrantes de las instituciones pueden ser diferentes, sin embargo, coinciden en un espacio y en un tiempo común a la institución, por lo que se pueden alinear en el proceso de construcción de un Plan Estratégico Institucional y en la generación de los planes de acción anuales.

El conocimiento de la misión, visión, estrategias, programas y proyectos de la Institución, por parte de todos sus integrantes es un elemento fundamental para cumplir con estos factores. Sirve como un mecanismo motivador, pues participar en su cumplimiento se convierte en un reto personal.

Una organización inteligente debe concebir la Planeación Estratégica como herramienta para decidir la forma en la que se realizará el propio proceso de planeación dentro de la institución, es decir, realizar un ejercicio colectivo que permita identificar las necesidades y recursos para la materialización de los contenidos del plan, y por ende, el logro de los objetivos institucionales.

En esta fase, los miembros del equipo de planeación y los responsables de tomar las decisiones clave determinarán si se cuenta con los elementos materiales, financieros y humanos para llevarla a cabo y si la Dirección está comprometida con el proceso además, identificarán qué otros grupos de interés dentro de la institución pueden participar.

En tal dirección, la discusión de los contenidos del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2011-2020 ha sido un proceso participativo, a través de mesas de trabajo, logrando consensos para la redefinición de la misión y la visión institucional, enunciados que dan sentido a la razón de ser e identidad a la Institución.

Como fruto del trabajo realizado se puede concluir entonces que: La Institución se propone renovar la infraestructura y el equipamiento, impulsar la investigación

científica, multi e interdisciplinaria y extender los servicios y el esparcimiento cultural, continuar los procesos de evaluación y acreditación con estándares de calidad, el fortalecimiento de los programas dirigidos a promover la formación integral del estudiante, lograr una alta formación del personal académico, ampliar los lazos de cooperación, nacional e internacional, profundizar la

colaboración con otras instituciones de los sectores social y productivo y llevar a cabo un proceso de mejora continua de los procesos.

### **1.3 Sistema General de Regalías**

Ley 1530 Del 17 Mayo De 2012, por la cual se regula la organización y el funcionamiento del sistema general de regalías.

"POR LA CUAL SE REGULA LA Organización Y EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA GENERAL DE REGALIAS"<sup>10</sup>

El Congreso de Colombia,  
DECRETA:  
TITULO I.

#### **OBJETIVOS Y FINES DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS**

ARTICULO 1. Objeto. Conforme con lo dispuesto por el artículo 360 de la Constitución Política, la presente ley tiene por objeto determinar la distribución, objetivos, fines, administración, ejecución, control, el uso eficiente y la destinación de 105 ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables precisando las condiciones de participación de sus beneficiarios. Este conjunto de ingresos, asignaciones, órganos, procedimientos y regulaciones constituye el Sistema General de Regalías.

ARTICULO 2. Objetivos y fines. Conforme con lo dispuesto por los artículos 360 y 361 de la Constitución Política, son objetivos y fines del Sistema General de Regalías 105 siguientes:

1. Crear condiciones de equidad en la distribución de 105 ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables, en orden a generar ahorros para épocas de escasez, promover el carácter contra cíclico de la política económica y mantener estable el gasto público a través del tiempo.
- 2 Propiciar la adopción de mecanismos de inversión de 105 ingresos minero-energéticos que prioricen su distribución hacia la población más pobre y contribuya a la equidad social.
3. Promover el desarrollo y competitividad regional de todos 105 departamentos, distritos y municipios dado el reconocimiento de 105 recursos del subsuelo como una propiedad del Estado.

---

<sup>10</sup> Ley 1530 de mayo 17 de 2012

4. Fomentar la estructuración de proyectos que promuevan el desarrollo de la producción minero-energética, en particular la minería pequeña, mediana y artesanal.
5. Fortalecer la equidad regional en la distribución de 105 ingresos minero-energéticos, a través de la integración de las entidades territoriales en proyectos comunes; promoviendo la coordinación y planeación de la inversión de 105 recursos y priorización de grandes proyectos de desarrollo.
6. Propiciar mecanismos y prácticas de buen gobierno.
7. Propiciar la inclusión, equidad, participación y desarrollo integral de las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palanqueras, del pueblo ROM o Gitano y de 105 pueblos y comunidades indígenas, de acuerdo con sus planes de desarrollo y planes de vida respectivos.
8. Incentivar o propiciar la inversión en la restauración social y económica de 105 territorios donde se desarrollen actividades de exploración y explotación de recursos naturales no renovables, así como en la protección y recuperación ambiental, sin perjuicio de la responsabilidad ambiental que le asiste a las empresas que adelanten dichas actividades, en virtud de la cual deben adelantar acciones de conservación y recuperación ambiental en 105 territorios en los que se lleven a cabo tales actividades.

## TITULO II.

### ÓRGANOS DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS

ARTICULO 3. Órganos. Son órganos del Sistema General de Regalías la Comisión Rectora, el Departamento Nacional de Planeación, 105 Ministerios de Hacienda y Crédito Público, y de Minas y Energía, así como sus entidades adscritas y vinculadas que cumplan funciones en el ciclo de las regalías, el Departamento Administrativo de Ciencia Tecnología e Innovación Colciencias y los órganos colegiados de administración y decisión, todos los cuales ejercerán sus atribuciones y competencias conforme a lo dispuesto por la presente ley.

ARTICULO 4. Comisión Rectora. La Comisión Rectora del Sistema General de Regalías, es el órgano encargado de definir la política general del Sistema General de Regalías. Evaluar su ejecución general y dictar. Mediante acuerdos, las regulaciones de carácter administrativo orientadas a asegurar el adecuado funcionamiento del Sistema.

La Comisión Rectora está integrada por:

1. El Director del Departamento Nacional de Planeación, o su delegado, quien la presidirá.
2. El Ministro de Minas y Energía, o su delegado.
3. El Ministro de Hacienda y Crédito Público, o su delegado.

4. Dos (2) Gobernadores, de los cuales uno corresponderá a uno de los Departamentos Productores, elegido por los mismos y el otro elegido por la Asamblea de Gobernadores por un periodo de un (1) año.

5. Dos (2) Alcaldes, de los cuales uno corresponderá a uno de los municipios productores, elegido por los mismos y el otro elegido por la Asamblea de Alcaldes por un periodo de un (1) año.

6. (1) Senador y un (1) Representante a la Cámara, que hagan parte de las Comisiones Quintas Constitucionales Permanentes y sean elegidos por las respectivas Comisiones, por un período de un año, para que asistan a las reuniones de la Comisión Rectora como invitados especiales permanentes, con voz pero sin voto.

En relación con los ministros y el director del Departamento Nacional de Planeación, la delegación de su participación en las sesiones de la Comisión Rectora sólo podrá efectuarse en los vice ministros y subdirector, respectivamente.

Parágrafo Primero. Para efectos de determinar la participación en la Comisión Rectora, se considera como Departamento Productor aquel cuyos ingresos por concepto de regalías y compensaciones, sean superiores al tres por ciento (3%) de la totalidad de las regalías y compensaciones recibidas por los departamentos del país, a título de asignaciones directas.

Se considera como Municipio Productor aquel cuyos ingresos por concepto de regalías y compensaciones, sean superiores al uno por ciento (1 %) de la totalidad de las regalías y compensaciones recibidas por los municipios del país, a título de asignaciones directas.

En el reglamento se podrá señalar la presencia de otros invitados permanentes, con voz pero sin voto.

Parágrafo Segundo. Las decisiones que adopte la Comisión Rectora se efectuarán por mayoría calificada.

Parágrafo Tercero. La Comisión Rectora tendrá una Secretaria Técnica que será ejercida por el Departamento Nacional de Planeación en los términos que señale el reglamento.

ARTICULO 5. Funciones. La Comisión Rectora del Sistema General de Regaifas tendrá a su cargo las siguientes funciones generales:

1. Definir las directrices generales, procesos, lineamientos, metodologías y criterios para el funcionamiento del Sistema General de Regalías.

2. Emitir concepto no vinculante sobre el proyecto de presupuesto del Sistema General de Regaifas previo a su presentación al Congreso de la República.

3. Emitir concepto previo no vinculante a la autorización de la expedición de vigencias futuras con cargo a los recursos del Sistema General de Regaifas, conforme lo establecido en la presente ley.

4. Estudiar los informes de evaluación general del Sistema General de Regalías.

5. Proponer cambios de política en relación con los objetivos y funcionamiento del Sistema General de Regalías con base en los informes de evaluación general de este Sistema.
6. Presentar al Congreso los estados financieros y de resultados del Sistema General de Regalías y los demás informes que se requieran.
7. Organizar y administrar el sistema de información que permita disponer y dar a conocer los datos acerca del funcionamiento, operación y estado financiero del Sistema General de Regalías.
8. Dictar su propio reglamento.
9. las demás que le señale la ley.

ARTICULO 6. Órganos colegiados de administración y decisión. Los órganos colegiados de administración y decisión son los responsables de definir los proyectos de inversión sometidos a su consideración que se financiarán con recursos del Sistema General de Regalías, así como evaluar, viabilizar, aprobar y priorizar la conveniencia y oportunidad de financiarlos. También designarán su ejecutor que será de naturaleza pública; todo de conformidad con lo previsto en la presente ley.

El funcionamiento de los órganos colegiados de administración y decisión, así como la forma de seleccionar sus integrantes serán definidos por el reglamento. En todo caso, la participación en estos órganos colegiados será ad honorem. Asistirán a los Órganos Colegiados de Administración y Decisión regionales en calidad de invitados permanentes dos Senadores que hayan obtenido más del 40% de su votación en el respectivo departamento y dos Representantes a la Cámara. Esta representación se rotará cada año. Habrá un representante de la Comisión Consultiva de Alto Nivel para Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenque ras, así como un representante de las comunidades indígenas, con voz y sin voto, en cada órgano de administración y decisión en aquellos departamentos en que estos tengan representación.

Parágrafo. Para la designación del ejecutor, el Órgano Colegiado de Administración y Decisión, tendrá en cuenta, entre otras, las alertas generadas por el Sistema de Monitoreo, Seguimiento, Control y Evaluación de los recursos del Sistema General de Regalías.

ARTICULO 7. Funciones del Ministerio de Minas y Energía:

1. Suministrar oportunamente por intermedio de la Agencia Nacional de Hidrocarburos y la Agencia Nacional de Minería las proyecciones de ingresos del Sistema General de Regalías necesarias para la elaboración del plan de recursos.
2. Determinar las asignaciones directas entre los beneficiarios a los que se refiere el inciso segundo del artículo 361 de la Constitución Política, en concordancia con los criterios señalados por la Ley.
3. Fiscalizar la exploración y explotación de los recursos naturales no renovables.

4. Adelantar las actividades de conocimiento y cartografía geológica del subsuelo colombiano.
  5. Acompañar al Ministerio de Hacienda y Crédito Público en la presentación del proyecto de ley de presupuesto del Sistema General de Regalías.
  6. las demás que le señale la ley.
- Parágrafo. Las anteriores funciones se cumplirán de conformidad con los mandatos legales sobre competencias contenidos en la normativa vigente.

#### ARTICULO 8. Funciones del Ministerio de Hacienda y Crédito Público:

1. Consolidar, asignar, administrar y girar los recursos entre los beneficiarios, destinatarios y administradores del Sistema General de Regalías, de conformidad con lo señalado en el artículo 361 de la Constitución Política y la presente ley.
2. Formular el proyecto de presupuesto del Sistema General de Regalías para concepto de la Comisión Rectora y presentarlo en conjunto con el Ministerio de Minas y Energía ante el Congreso de la República para su aprobación.
3. Elaborar los estados financieros del Sistema General de Regalías.
4. las demás que le señale la ley.

#### ARTICULO 9. Funciones del Departamento Nacional de Planeación:

1. Ejercer la Secretaría Técnica de la Comisión Rectora a que se refiere la presente ley.
2. Proponer a la Comisión Rectora la metodología de evaluación y seguimiento de los proyectos a financiarse con los Fondos de Desarrollo y Compensación Regional.
3. Verificar de manera directa o a través de terceros, que los proyectos susceptibles de ser financiados con recursos de los Fondos de Compensación Regional y de Desarrollo Regional, definidos por los órganos colegiados de administración y decisión de los mismos, cumplan con los requisitos establecidos por la Comisión Rectora para la aprobación de los proyectos por los Órganos Colegiados de Administración y Decisión.
4. Administrar el Sistema de Monitoreo, Seguimiento, Control y Evaluación del Sistema General de Regalías.
5. Calcular e informar al Ministerio de Hacienda y Crédito Público la distribución de los recursos del Sistema General de Regalías entre los fondos y los diferentes beneficiarios.
6. Administrar el banco de proyectos del Sistema General de Regalías.
7. Las demás que le señale la ley.

**ARTICULO 10. Funciones del Departamento Administrativo de Ciencia Tecnología e Innovación. Colciencias:**

1. Proponer a la Comisión Rectora la metodología de evaluación y seguimiento de los proyectos a financiarse con el Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación.
2. Verificar directamente o a través de terceros que los proyectos de inversión a financiarse con recursos del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación, cumplan con los requisitos establecidos por la Comisión Rectora para la aprobación de los proyectos por el Órgano Colegiado de Administración y Decisión.
3. Ejercer la Secretaría Técnica del Órgano Colegiado de Administración y Decisión en los términos del Artículo 32.

**ARTICULO 11. Funcionamiento del Sistema General de Regalías.** En cumplimiento de lo dispuesto por el inciso tercero del párrafo tercero del artículo 361 de la Constitución Política, asígnese hasta el 2% anual de los recursos del Sistema General de Regalías para su funcionamiento. Con cargo a estos recursos se podrá fortalecer las Secretarías Técnicas de los Órganos Colegiados de Administración y Decisión. La administración de este porcentaje estará a cargo de la Comisión Rectora.

**Parágrafo.** Con cargo a estos recursos el Departamento Nacional de Planeación fortalecerá las Secretarías de Planeación de los Municipios más pobres del país, con el objeto de mejorar su desempeño y respuesta a las necesidades de los mismos.

## **1.4 Contexto CTI**

### **IDENTIFICACIÓN DE PROGRAMAS, PROYECTOS Y ACTIVIDADES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS E INNOVADORAS (ACTI) EN LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN NACIONAL O TERRITORIAL**

El presente anexo a la Metodología General Ajustada (MGA) es actualizado por el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación-COLCIENCIAS, como ente rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación-SNCTeI, que ha emprendido un esfuerzo orientado a ofrecer lineamientos para mejorar los procesos de planificación, programación, coordinación, gestión, seguimiento y evaluación de la política de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia.

El objetivo de esta guía es el de “orientar la identificación, preparación y evaluación de proyectos del sector de CTeI y de proyectos de otros sectores que incluyan ACTI, que sean financiados con recursos de inversión del Gobierno Nacional, los entes territoriales, el Sistema General de Regalías y otras fuentes de recursos públicos, mediante indicaciones precisas sobre la manera de aplicar la

MGA a programas, proyectos y actividades de CTeI<sup>11</sup>. Los programas y proyectos de CTeI pueden contemplar las diferentes actividades de ciencia, tecnología e innovación que se describen a continuación. La guía no se aplica a la financiación de actividades de CTeI propuestas por fuera de programas o proyectos de CTeI o de otro tipo.

Este anexo ofrece información que le ayudará a las entidades del gobierno central y entes territoriales a identificar las diferentes actividades científicas, tecnológicas y de innovación que pueden ser objeto de financiación con recursos de inversión del Gobierno Nacional, del Sistema General de Regalías, así como de otras fuentes de cooperación. En este sentido, se presenta esta guía para la formulación de programas y proyectos de CTeI o de programas y proyectos que incluyan alguna actividad de CTeI mediante la MGA, detallando aquellos campos de los formularios que requieren información específica que permita evaluar la calidad científica, tecnológica y de innovación del proyecto.

## ESTRUCTURA DE LA GUÍA:

### 1. DEFINICIONES DE ACTIVIDADES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN<sup>11</sup>

Las actividades de ciencia y tecnología (ACT) pueden ser definidas como todas las actividades sistemáticas que están estrechamente relacionadas con la generación, producción, avance, promoción, difusión, diseminación, y aplicación de conocimiento científico y técnico y que aplican a todos los campos de la ciencia y la tecnología (UNESCO, 1984)<sup>12</sup>. Para el caso Colombia a esta definición de ACT se le incorporaron las actividades de innovación, que el Manual de Frascati<sup>13</sup> denomina otras actividades industriales.

Las actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI) comprenden:

- Investigación y desarrollo experimental
- Formación y capacitación científica y tecnológica
- Servicios científicos y tecnológicos
- Actividades de innovación
- Administración y otras actividades de apoyo a la I+D<sup>14</sup>

---

<sup>11</sup> Existe una tendencia a confundir las actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI) con las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Aunque en algunos casos están estrechamente ligadas, no siempre las TIC son ACTI. Para aclarar esta situación, en cada una de las secciones se encontrará una referencia sobre la relación entre cada ACTI con las actividades de TIC.

<sup>12</sup> UNESCO. (1984). Manual for Statistics on Scientific and Technological Activities, ST-84/WS/12. Paris: UNESCO, [http://www.uis.unesco.org/ev.php?ID=6090\\_201&ID2=DO\\_TOPIC](http://www.uis.unesco.org/ev.php?ID=6090_201&ID2=DO_TOPIC).

<sup>13</sup> OCDE. (2002). Manual de Frascati - Propuesta de norma práctica para encuestas de investigación y desarrollo experimental (6ta ed.). Paris: Fundación Española Ciencia y Tecnología, OCDE.

<sup>14</sup> Si bien esta categoría es utilizada por el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología -OCyT para la clasificación de la inversión según ACTI, para esta guía esta categoría no es aplicable.

Para orientar la identificación de las ACTI, se ha adoptado la siguiente clasificación basada en metodologías reconocidas internacionalmente como lo son los manuales de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico -OCDE (Frascati, Oslo<sup>15</sup>, Canberra<sup>16</sup>), las guías de la UNESCO y las adaptaciones latinoamericanas (Bogotá<sup>17</sup>, Lisboa<sup>18</sup>).

### 1.1 INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EXPERIMENTAL-I+D<sup>19</sup>

Según el Manual de Frascati de la OCDE, la investigación y desarrollo “comprenden el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones”. El criterio básico es la existencia de un elemento apreciable de novedad y la resolución de una incertidumbre científica o tecnológica, en este sentido podemos analizar las actividades de I+D alrededor de dos dimensiones, si están orientadas o no a la búsqueda de entendimiento fundamental y si tienen o no consideraciones de uso determinado por las empresas, las comunidades científicas, la sociedad en general, u otros actores.

Algunos ejemplos de proyectos de I+D:<sup>20</sup> Producción de plásticos biodegradables a partir de residuos industriales; impactos socioculturales generados por la explotación, transporte y exportación del carbón; la complejidad computacional de la mecánica estadística; modelo para evaluar la calidad de las tierras dedicadas al cultivo de la papa; estudio para determinar los factores de riesgo cardiovascular en la población rural del departamento de Boyacá; Cristales coloidales moleculares: un modelo teórico.

### 1.2 FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Incluye la educación formal de capital humano para la CTel, el entrenamiento, la capacitación y la especialización de niños, jóvenes y profesionales interesados en el quehacer científico, en el diseño de políticas de ciencia y tecnología, y en la gestión del conocimiento y de la innovación

---

<sup>15</sup>OCDE, & Eurostat. (2005). Manual de Oslo - Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación, 3ra edición. Paris, Luxembourg: OCDE, European Communities.

<sup>16</sup>OECD. (1995). Manual on the measurement of human resources devoted to S&T "Canberra Manual". Paris: OECD.

<sup>17</sup>Jaramillo, H., Lugones, G., & Salazar, M. (2000). Manual de Bogotá - Normalización de Indicadores de Innovación Tecnológica para América Latina y el Caribe. Bogotá: OEA, Colciencias, RICYT, OCyT.

<sup>18</sup>RICYT, Ministerio de Ciencia y Tecnología República de Portugal, AECID, & -OEI, O. C. (2009). Manual de Lisboa 2009 -Pautas para la interpretación de los datos estadísticos disponibles y la construcción de indicadores referidos a la transición de Iberoamérica hacia la Sociedad de la Información. Buenos Aires: RICYT, Ministerio de Educacao República de Portugal, OEI, AECID.

<sup>19</sup> Las TIC que son I+D:

- El software que se desarrolla, así como los equipos de computo o comunicaciones que se adquieran en el marco de un proyecto de I+D, se clasifican en esta categoría.

- Un proyecto de desarrollo de software se clasifica en esta categoría si su realización da lugar a un progreso científico o técnico y su objetivo resuelve sistemáticamente una incertidumbre científica o técnica.

<sup>20</sup>Para programas y proyectos que contemple dentro de sus componentes principales la creación de Centros de Investigación y Desarrollo Tecnológico y sean susceptibles de recursos del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías, se recomienda presentar como contrapartida por lo menos el 30% para la construcción de la infraestructura requerida.

- a) Investigación Post-doctoral: Hace referencia a la vinculación a proyectos de I+D y tienen como prerrequisito la adquisición del título doctoral.
- b) Formación doctoral: Formación conducente a la adquisición del título académico de más alto grado educativo, correspondiente a doctor o Ph.D., y que acredita la formación y la competencia para el ejercicio académico e investigativo de alta calidad. Tiene como requisito la generación de conocimientos que contribuyan al desarrollo científico a través de la investigación (decreto 1001, 2006, Ministerio de Educación). Corresponde al nivel seis de educación terciaria de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación de la UNESCO (CINE), 1997
- c) Formación de Maestría, incluyendo las especializaciones clínicas: Las maestrías operan bajo la modalidad de investigación o profundización y están dirigidas a personas que ya tienen su título de pregrado. Corresponden al nivel cinco de educación terciaria de la CINE, 1997 (CINE). De acuerdo al Decreto 1279 de 2002, las especializaciones clínicas en medicina humana y odontología se asimilan a las maestrías.
- d) Entrenamiento especializado para científicos: Aquí están considerados los cursos sobre métodos y técnicas de investigación especializados y avanzados, así como los cursos de actualización de personal de alto nivel.
- e) Entrenamiento especializado para ingenieros y técnicos: Cursos especializados para aprender en el trabajo o aprender haciendo (learning by doing).
- f) Formación temprana de vocaciones científicas: Proyectos para desarrollar capacidades y habilidades de indagación, innovación y emprendimiento a través de la investigación como estrategia pedagógica en los niños, niñas y jóvenes en educación básica y media
- g) Capacitación de gestores de conocimiento y de la innovación mediante la ejecución de programas destinados a crear capacidades y competencias en gestión del conocimiento científico y la innovación.

### 1.3 SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS (SECYT)<sup>21</sup>:

Comprende las actividades relacionadas con la investigación y el desarrollo experimental que contribuyen a la producción, difusión, apropiación y aplicación de conocimientos científicos, y tecnológicos, y pueden tener una vinculación directa o indirecta con la I+D, pero se distinguen

---

<sup>21</sup> Las TIC que son SECYT:

- La recolección, procesamiento, análisis y publicación de datos de fenómenos naturales y socioeconómicos, se clasifican en esta categoría, en los denominados "Recolección sistemática de datos, sobre fenómenos, parámetros y recursos naturales".
- El almacenamiento, clasificación, traducción y diseminación de información científica y técnica se clasifican en esta categoría, en "Servicios de ciencia y tecnología en bibliotecas y servicios de información".
- Las actividades de las entidades públicas con respecto a la administración de los sistemas de propiedad industrial e intelectual, incluido el software que desarrollen, la administración de bases de datos y los equipos que compren, se clasifican como "Actividades de patentes y licencias a cargo de organismos públicos".

porque no tienen el carácter innovador. Siguiendo la aproximación de la UNESCO<sup>22</sup>, se contemplan los siguientes servicios:

**Servicios de ciencia y tecnología en bibliotecas y servicios de información:** Los servicios de ciencia y tecnología prestados por las bibliotecas, los archivos, los centros de información y documentación, los servicios de consulta, los bancos de datos, los servicios de tratamiento de la información y la organización de conferencias o congresos científicos.

**Servicios de ciencia y tecnología en museos:** Los servicios de ciencia y tecnología proporcionados por los museos de ciencias y/o tecnologías, los jardines botánicos y zoológicos y otras colecciones y exposiciones de ciencia y tecnología (antropológicas, arqueológicas, geológicas, etc.). Ejemplo: incluye la Semana Nacional de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.

Relativos a los suelos, las plantas, los recursos pesqueros y la fauna los ensayos corrientes de los suelos, el aire y las aguas, el control, la vigilancia y el monitoreo de los niveles de radioactividad, Incluye la recolección y mantenimiento de datos de los bancos de germoplasma.

**Prospección minera y petrolera:** Actividades orientadas a identificar recursos minerales y petroleros

**Recolección sistemática de datos sobre fenómenos sociales, económicos y humanos:** La recolección, en la mayoría de los casos de manera rutinaria, de información sobre los fenómenos humanos, sociales, económicos y culturales. Incluye los censos de población, las estadísticas de producción, distribución y consumo, las estadísticas sociales y culturales, estudios de mercadeo, y las estadísticas e indicadores de CTel.

**Ensayos, normalización, metrología y control de calidad:** Los trabajos rutinarios relacionados con el análisis, monitoreo, control y ensayo—a través de métodos reconocidos—de materiales, productos, dispositivos y procedimientos. Incluye el establecimiento y el mantenimiento de estándares y patrones de medición

**Servicios de asesoría, consultoría y asistencia técnica<sup>23</sup>:** Asesoramiento a clientes, o funcionarios de una organización para ayudarles a aplicar conocimientos científicos, tecnológicos y de gestión. **Actividades de patentes y licencias a cargo de organismos públicos<sup>24</sup>:** Los trabajos sistemáticos de carácter científico, jurídico y administrativo realizados en organismos públicos.

---

<sup>22</sup> 13 *Ibidem*.

Actividades relacionadas con publicaciones de ciencia y tecnología: Actividades sistemáticas de traducción y edición de libros, y publicaciones periódicas (revistas) especializadas de ciencia y tecnología.

Recolección sistemática de datos, sobre fenómenos, parámetros y recursos naturales: Los levantamientos topográficos, geológicos e hidrológicos; las observaciones astronómicas, meteorológicas y sismológicas; los inventarios

<sup>23</sup> Esta actividad a pesar de ser de CTel, de acuerdo con la normatividad que ha expedido el SGR no se tendrá en cuenta para los proyectos susceptibles de ser financiados con recursos de regalías del Fondo de CTel del Sistema General de Regalías.

<sup>24</sup> Esta actividad a pesar de ser de CTel, de acuerdo con la normatividad que ha expedido el SGR no se tendrá en cuenta para los proyectos susceptibles de ser financiados con recursos de regalías del Fondo de CTel del Sistema General de Regalías.

Estudios para la planeación y formulación de políticas<sup>25</sup>: Estudios llevados a cabo para proveer información necesaria para la planeación y formulación de políticas.

Estudios de factibilidad o viabilidad<sup>26</sup>: Estudios elaborados con objeto de proporcionar información adicional antes de decidir la puesta en funcionamiento de un proyecto. En las ciencias sociales, los estudios de viabilidad consisten en examinar características socioeconómicas y las consecuencias de determinadas situaciones, por ejemplo, un estudio de la viabilidad de una nueva carretera exploraría como la constitución de ésta impactaría positiva o negativamente la organización socio-económica de las comunidades aledañas. En ingeniería, un estudio de viabilidad para la construcción de una carretera debe identificar información estadística-geográfica como características y usos del suelo, usuarios potenciales, densidad poblacional, niveles de ingresos. Sin embargo, los estudios de viabilidad de los proyectos de investigación son parte de la I+D.

#### 1.4 ACTIVIDADES RELATIVAS A LA INNOVACIÓN<sup>27</sup>

La innovación es la implementación de un producto (bien o servicio), proceso, método de mercadeo, o método organizacional nuevo o significativamente mejorado, en las prácticas de los negocios, la organización del trabajo o las relaciones externas (OCDE, 2005, Manual de Oslo).

Ya que esta metodología busca apoyar la identificación del componente de ciencia, tecnología e innovación en los proyectos a ser financiados con recursos públicos, las actividades que se financien con el propósito de lograr innovaciones deben identificar qué tipo de innovación se alcanzará. De acuerdo a las orientaciones de la versión 2005 del Manual de Oslo, las actividades pueden ser (i) actividades relativas a las innovaciones en productos y procesos; (ii) actividades relativas a las innovaciones en mercadotecnia y organización. Teniendo en cuenta los adelantos del Manual de Oslo y las actividades definidas por el DANE en las Encuestas de Desarrollo e Innovación Tecnológica (EDIT), las actividades identificadas para lograr éstos objetivos son<sup>28</sup>:

Adquisición de conocimientos externos a la empresa: Adquisición de patentes, invenciones no patentadas, licencias, divulgación del know-how, marcas de fábrica, estudios de diseño y modelos orientados a la innovación. Se incluye también la adquisición de servicios informáticos así como otros servicios científicos y técnicos que apoyen la innovación. Esta adquisición también está

---

<sup>25</sup> Esta actividad a pesar de ser de CTel, de acuerdo con la normatividad que ha expedido el SGR no se tendrá en cuenta para los proyectos susceptibles de ser financiados con recursos de regalías del Fondo de CTel del Sistema General de Regalías.

<sup>26</sup> Esta actividad a pesar de ser de CTel, de acuerdo con la normatividad que ha expedido el SGR no se tendrá en cuenta para los proyectos susceptibles de ser financiados con recursos de regalías del Fondo de CTel del Sistema General de Regalías.

<sup>27</sup> Las TIC que son relativas a la innovación:

- Todo el software nuevo, adaptado o desarrollado, utilizado como insumo para la innovación en el producto o servicio de una empresa, así como los equipos nuevos adquiridos con este fin deben incluirse en esta categoría.
- Las empresas desarrolladoras de software y/o hardware que tengan como producto de su quehacer innovaciones traducidas en nuevos productos de este tipo, también deben incluirse en esta categoría.

<sup>28</sup> Si bien es cierto, los manuales internacionales incluyen a las actividades de I+D internas y externas dentro de las actividades de innovación, su concepto no difiere del expuesto en el numeral 1.1 de esta guía.

reflejada en la contratación de personal que posee conocimientos especializados o en la contratación de investigaciones y servicios de consultoría, que apoyen la innovación.

**Adquisición de máquinas, equipos y otros bienes de capital:** Son aquellas adquisiciones de maquinaria y equipos con desempeño tecnológico mejorado (incluso software integrado), vinculados con las innovaciones implementadas en la empresa.

**Comercialización<sup>29</sup>:** Actividades relacionadas con el lanzamiento de productos tecnológicamente nuevos o mejorados, entre ellas se incluyen la investigación de mercado y la publicidad de lanzamiento. Así mismo, comprende las actividades tendientes a mejorar las posibilidades de penetración en segmentos específicos del mercado mediante cambios en la presentación o en los métodos de entrega del producto. También incluye las actividades vinculadas a la elaboración y la introducción de nuevos métodos de comercialización que no eran utilizados anteriormente por la empresa.

**Capacitación:** Comprende la capacitación en temas estrechamente relacionados con las tecnologías centrales en el proceso productivo del establecimiento necesarias para la introducción de una innovación de producto o proceso. Estas tecnologías pueden ser blandas (gestión y administración) o duras (tecnología de procesos productivos), que involucran un grado de complejidad significativo -no evidente- que requiere de un personal capacitador altamente especializado.

**Innovaciones de organización<sup>30</sup>:** Se entiende por estas cuando se desarrollan cambios en formas de organización y gestión del establecimiento, cambios en la organización y en el proceso productivo, incorporación de estructuras organizativas significativamente mejoradas e implementación de orientaciones estratégicas corporativas nuevas o sustancialmente modificadas.

**Diseño de maquinaria nueva, ingeniería industrial y puesta en marcha de producción:** Son el desarrollo de planos y gráficos orientados a definir procedimientos, especificaciones técnicas y características necesarias para lograr innovaciones en este tipo de equipos y procedimientos. Adquisiciones de edificios, así como compra de maquinarias, herramientas y equipos -sin un mejoramiento de

Innovaciones. La puesta en marcha de la producción puede incluir modificaciones en el producto o en el proceso, una capacitación del personal en nuevas técnicas o en el uso de maquinarias nuevas, y toda producción de prueba no incluida en I+D.

## 2. INDICACIONES PARA FORMULAR PROGRAMAS Y PROYECTOS DE CTel CON LA METODOLOGÍA GENERAL AJUSTADA-MGA

---

<sup>29</sup> desempeño tecnológico - necesarios para la implementación de las

Esta actividad a pesar de ser de CTel, de acuerdo con la normatividad que ha expedido el SGR no se tendrá en cuenta para los proyectos susceptibles de ser financiados con recursos de regalías del Fondo de CTel del Sistema General de Regalías.

<sup>30</sup>Esta actividad a pesar de ser de CTel, de acuerdo con la normatividad que ha expedido el SGR no se tendrá en cuenta para los proyectos susceptibles de ser financiados con recursos de regalías del Fondo de CTel del Sistema General de Regalías.

La presente guía orienta en la formulación de 1) Programas y Proyectos de CTeI a ser financiados con recursos de inversión del Gobierno Nacional, los entes territoriales, el Sistema General de Regalías y otras fuentes de recursos públicos y, 2) programas y proyectos que incluyan ACTI. A continuación se indican algunas especificaciones a tener en cuenta al momento de aplicar la Metodología General Ajustada-MGA, de manera que la información contenida en los formatos permita realizar la evaluación de la calidad científico-técnica del proyecto.

## 2.1 Módulo 1: IDENTIFICACIÓN

En el formato ID-01 “Contribución del proyecto a la Política pública”, en primer lugar debe seleccionar la información relacionada con el Plan Nacional de Desarrollo: objetivo, estrategia, programa y seleccionar los indicadores. Luego, en el campo Planes de desarrollo local y/o sectorial, digite el componente de la Política de CTeI: objetivo, estrategia, programa. También puede incluir el o Plan(es) de Ciencia, Tecnología e Innovación del ente o entes territoriales que presentan el proyecto.

En el formato ID-02 “Identificación y descripción del problema”, campo 2. “Descripción de la situación existente con relación al problema”, se debe mencionar brevemente el punto de partida para el proyecto; en programas y proyectos de CTeI el “Estado del arte” del problema o necesidad que aborda el proyecto, describe precedentes referenciados en la literatura nacional e internacional sobre los desarrollos e iniciativas más avanzados que hayan abordado problemas o necesidades similares. Este estado del arte incluye investigaciones, desarrollos técnicos, tecnológicos e innovaciones incluyendo las sociales. El espacio de este campo es restringido, por lo cual deberá anexar el documento “estado del arte”.

En el formato ID-03 “Análisis de Participantes” se deben incluir todos los actores del SNCTeI que participan en el desarrollo del proyecto, y registrar la siguiente información para cada uno de ellos: i) en la casilla actor, deberá seleccionar su dimensión territorial, ii) en la casilla entidad, deberá digitar el tipo de actor (grupos de investigación, centros de investigación y desarrollo tecnológico, universidades, empresas o empresarios, organizaciones de la sociedad civil y actores del gobierno), iii) en la casilla posición, deberá digitar el rol de este actor en el proyecto (ejecutor, financiador, cooperante, beneficiario, informante,...), iv) en el campo “experiencia previa de la entidad ejecutora” señale los proyectos de esta misma naturaleza que ha desarrollado el ejecutor, v) en el tipo de coordinación señale cómo se organizarán los participantes para asegurar el rol de cada uno en el proyecto y, vi) en el último campo señale lo solicitado en el formulario. Si lo considera necesario o el campo es insuficiente, puede adjuntar la información de la plataforma Scienti sobre la experiencia de la entidad ejecutora, o señale la dirección web donde está disponible para acceso público.

En el formato ID-04, en el campo “población afectada por el problema”, puede escoger varias regiones, municipios o departamentos donde haya población afectada por el problema o necesidad. En el campo población objetivo, señale sólo la población que sería beneficiada con los resultados del proyecto. Como en la casilla anterior, la población beneficiada puede incluir más de una región, departamento o municipio.

En el formato ID-05 “Objetivo”, se debe guardar una estricta coherencia entre el problema y los objetivos del proyecto. Si, como se señaló en la sección ID-02 se ha formulado un problema en relación con las ACTI, el objetivo debe responder a la solución del problema o necesidad señalado. El indicador seleccionado debe guardar coherencia con el objetivo general del proyecto. El objetivo general corresponde al propósito para abordar el problema central señalado en ID-02 y los objetivos específicos a las causas del problema identificadas en el mismo formulario. Para orientarse en la selección de indicadores, en el numeral 3 de esta guía presentamos los indicadores de gestión y producto definidos para el sector de CTeI.

En el formato ID-06 “Alternativas de Solución”, por tratarse de proyectos de CTeI o de proyectos que contemplan este componente, se refiere a la alternativa a la cual apunta el objetivo general, es decir, aquella o aquellas ACTI que se establecen en el numeral 1 de esta guía, que aportan a la solución del problema o necesidad identificada y a la obtención de las metas establecidas. Para el caso de proyectos de innovación, desarrollo tecnológico, servicios de CTeI y otros donde sea posible contar con varias opciones o alternativas, debe contar con información que le permita comparar sus costos, bajo el entendido que optará por aquella solución más costo-efectiva o de costo mínimo. Para proyectos de I+D, por cuanto sólo se presenta una alternativa, el método de evaluación es costo-beneficio. En cualquier caso, debe escoger por lo menos una alternativa.

## 2.2 Módulo 2: PREPARACIÓN

En el formato PE-01: “Descripción de la Alternativa”, se debe nombrar el “diseño metodológico” que contempla la alternativa seleccionada del proyecto. En el campo “Descripción”, detalle este diseño y tenga en cuenta que debe reflejar de manera coherente cómo se espera lograr los objetivos específicos que se han formulado (Módulo 1. Sección ID-05), incluyendo todos los aspectos de validación de resultados parciales y su aporte al logro del objetivo general. Si el espacio resulta insuficiente para detallar el diseño metodológico, puede anexar un archivo.

En el Formato PE-02: “Estudio de mercado”, describa el producto principal del proyecto. El propósito general de este formato es poder valorar la pertinencia del proyecto identificando y describiendo la cantidad y calidad de los resultados o productos (bien o servicio - oferta) a obtener con las ACTI a desarrollar en el marco del proyecto así como los agentes que se beneficiarían de dichos productos y los efectos que sobre ellos tendrán (demanda). Para la serie histórica del producto o bien, tenga en cuenta la información (si dispone de ella) relacionada con productos similares o que han apuntado a la solución del mismo problema o necesidad (estado del arte o estudios de vigilancia tecnológica). En el campo de proyección de la demanda/oferta, tenga en cuenta la población que se beneficiaría del producto del proyecto y, por lo menos, diligencie su proyección a un año. Los campos 1 y 3 son obligatorios para poder continuar con el diligenciamiento del formulario, no para la aprobación del proyecto.

En el formato PE-05: “Estudio Ambiental”, además de los temas relacionados con licencias y permisos ambientales o consultas previas con comunidades, tenga en cuenta que deberá cumplir todas las disposiciones legales vigentes relacionados con proyectos de CTeI, entre otros, aquellos que involucren: i) Organismos Genéticamente Modificados (OGM), ii) acceso a recursos biológicos o genéticos, iii) actividades de colecta, captura, colección, pesca, manipulación del

recurso biológico y su movilización en el territorio nacional, v) introducción de especies exóticas, v) realización de ensayos clínicos con medicamentos o fármacos, dispositivos médicos, métodos diagnósticos y afines. Es de obligatorio cumplimiento la solicitud de los permisos respectivos ante la autoridad competente (o Comité de ética de la entidad que desarrollará el proyecto, si es el caso), de lo cual debe anexarse el documento en PDF que acredite dicha solicitud o permiso al momento de radicar el proyecto.

En el formato PE-07, para diligenciar la información relacionada con los costos del proyecto tenga en cuenta que debe presentar el presupuesto anualizado. Si el proyecto contempla varias fases de ejecución, se debe especificar en la identificación del proyecto la FASE del mismo en el formato ID-06. Para discriminar los costos de proyecto por rubro, tenga en cuenta que estos deben ser empleados para la ejecución del proyecto de CTel o ACTI.

Este presupuesto debe ser desagregado por rubros de acuerdo con la siguiente tabla de equivalencias, en un anexo.

MGA	Equivalencias ACTI
1.1. Mano Obra Calificada:	Personal científico (PhD, Maestría, especialización, profesional, jóvenes investigadores)
1.2. Mano Obra No Calificada	Personal de apoyo para ACTI
2. Transporte	N.A
3. Materiales	Reactivos, insumos para ensayos ... para el desarrollo de los proyectos de CTel, libros, revistas científicas, bases bibliográficas
4.1. Servicios Domiciliarios	N.A
1.1. Mano Obra Calificada	Servicios Técnicos para CTel
1.2. Mano Obra No Calificada	
5.3. Maquinaria y Equipo	Maquinarias y equipos para CTel
5.4. Mantenimiento	N.A
6. Otros Gastos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software</li> <li>• Patentes, licencias</li> <li>• Viajes</li> <li>• Salidas de campo</li> <li>• Bibliografía</li> <li>• Publicaciones</li> <li>• Costos operativos asociados con el proyecto</li> </ul>
Total	

## 2.3 Módulo 3: EVALUACIÓN

Para el resto de los formatos, el sistema exigirá diligenciar formatos específicos de acuerdo a la “Alternativa de solución” seleccionada en el Formato ID-06.

Para proyectos de CTeI y ACTI, que han optado por una sola alternativa (costo-beneficio) aplican los formularios EV-02 INFORME-01, INFORME-02, INFORME EV-03, INFORME EV-04,

En el formato EV-05 “Selección del Nombre del Proyecto”, tenga en cuenta que en el campo 2 Nombre del proyecto, debe asociar: Proceso (el formato despliega una serie de opciones entre las cuales usted debe escoger la que mejor describe el objetivo del proyecto), luego, en las casillas de objetivo deberá digitar la acción que mejor identifique el proyecto y, finalmente, en el campo localización, digite el nombre de la región, departamento o municipio donde se ejecutará en su mayor parte el desarrollo del proyecto. Por favor, tenga en cuenta que el nombre debe enunciar, de manera sucinta y específica, el objeto del proyecto de manera que lo identifique y diferencie entre otros proyectos que podrían asimilarse.

## 2.4 Módulo 4: PROGRAMACIÓN

En el formato PR-01: “Fuentes de Financiación” se deben incluir todas las fuentes y formas de financiación del proyecto (en efectivo y en especie, cuantificados en dinero); en este punto debe haber coherencia con los actores y el rol de los mismos, señalado en el formato ID-03. Tenga en cuenta que si selecciona una entidad pública, se desplegará una pestaña que le permitirá seleccionar la entidad fuente. Si se trata de otro actor (empresa, ONG, Universidad privada, entre otros), deberá diligenciar el nombre del mismo. Esto significa, además, que puede seleccionar varias fuentes de financiación.

## 3. INDICADORES DE GESTIÓN Y DE PRODUCTO PARA PROGRAMAS Y PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACION

Los indicadores permiten generar información objetiva en relación con el avance físico en la ejecución de los programas y proyectos. A continuación se presenta la batería de indicadores disponible para programas y proyectos de CTeI, con los cuales dichos programas o proyectos podrán dar cuenta tanto de la gestión realizada como de los productos y resultados de dicha gestión.

### 3.1 INDICADORES DE GESTIÓN PARA PROGRAMAS Y PROYECTOS DE CTeI

De acuerdo con la tipología establecida por el DNP, los indicadores de gestión “cuantifican los recursos físicos, humanos y financieros utilizados en el desarrollo de las acciones; y mide la cantidad de acciones, procesos, procedimientos y operaciones realizadas durante la etapa de implementación” (DNP, 2009)<sup>22</sup>. A continuación se relacionan los indicadores de gestión que podrá utilizar para programas y proyectos de CTeI, así como los utilizados por otros sectores que son aplicables para ACTI.

## **1.5 Estado del Arte sobre el tema del objeto del Proyecto: Internacional, Nacional, Departamental, Municipal e Institucional.**

### **Estado del arte en el tema Internacional.**

La investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación son pilares fundamentales para conseguir un crecimiento económico basado en el incremento de la productividad y competitividad, así como para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Por ello, es esencial aprovechar las oportunidades de colaboración internacional en I+D+i que ofrecen los programas europeos como vía para acceder, desarrollar y explotar el conocimiento en beneficio de las empresas e investigadores de les Balears. Desde la Conselleria d'Economia, Hisenda i Innovació, a través de la Fundació IBIT, hemos preparado esta guía práctica sobre Gestión de Proyectos Europeos con la intención de incentivar la participación de su empresa para que pueda acceder a los fondos de financiación comunitarios. Aquí encontrará las claves para que su entidad pueda involucrarse en régimen de colaboración transnacional con otras empresas e instituciones de investigación pertenecientes tanto a los países de la Unión Europea y Estados Asociados como a terceros países. El objetivo es fomentar la cooperación para complementar su actividad, aprovechar sinergias, 'know-how' y contribuir a mejorar su competitividad.

El Programa Marco es la principal iniciativa comunitaria de fomento y apoyo a la I+D en la Unión Europea, que está dotada con 50.000 millones de euros (entre 2007-2013). Es, a la vez, la mayor fuente de financiación disponible para desarrollar su proyecto tanto en lo que se refiere a su proceso de investigación, desarrollo tecnológico, innovación, transferencia de tecnología y formación, como a la voluntad de unir a los grupos de investigación europeos.

El Govern de les Illes Balears, a través del Programa Balears Innova ([www.balearsinnova.com](http://www.balearsinnova.com)), pone a su disposición toda una red de organismos de apoyo a la innovación que desde el año 2003 forman la Red de Antenas

Tecnológicas. En esta red participan todos los agentes del sistema de innovación de la comunidad y puede contar con su asesoramiento, cooperación y apoyo para poner en marcha sus ideas innovadoras, búsqueda de socios y llevar a cabo su iniciativa.

La Guía Práctica de Gestión de Proyectos Europeos que les presentamos le ayudará a entender cómo se gesta y se lleva adelante un proyecto europeo. En este documento podrán encontrar la experiencia de personas que ya han participado en proyectos de este tipo dando consejos prácticos que resultan muy útiles para la gestión de la propuesta y la consecución del proyecto.

Como conseller d'Economia, Hisenda i Innovació, le animo a que participe y deseo que este manual le sea de gran utilidad. Nuestra intención es que a través de estas iniciativas, las empresas e instituciones de les Balears formen parte de la economía del conocimiento.<sup>31</sup>

---

<sup>31</sup> Lluís Ramis de Ayreflor Conseller d'Economia, Hisenda i Innovació Presidente de la Fundació IBIT

## Programa Marco<sup>32</sup>

El entorno de financiación pública de la I+D+i (Investigación, Desarrollo e Innovación) en el ámbito europeo se estructura en torno al llamado Programa Marco (PM). Se trata de un plan plurianual que especifica las prioridades de I+D para Europa durante el periodo de vigencia correspondiente. Dichas prioridades suelen ser expresadas en grandes áreas verticales (llamados “programas”, o “prioridades”), que podemos relacionar con áreas de conocimiento, y algunas acciones horizontales, que se refieren a tipos de acción tales como becas, ayudas a infraestructura, etc. Dentro de cada tipo de acción o prioridad se detallan con cierta precisión las áreas de aplicación y tipos de proyecto que se consideran prioritarios.

El Programa Marco (en inglés, Framework Programme o FP) se refiere a investigación europea en un sentido dual: no se trata sólo de que ordena los fondos que la Unión Europea destina a subvencionar la I+D+i, de forma centralizada y a través de la Comisión Europea (CE), sino que además se dirige a investigación hecha a nivel europeo. En general, por tanto, se requiere que la investigación se haga entre países europeos diferentes, y que su impacto sea relevante a escala europea.

Puesto que el Programa Marco está destinado esencialmente a fomentar la colaboración en I+D entre distintos países de la UE, cada proyecto es en general realizado por un consorcio de varias instituciones (“socios”) provenientes de distintos países; uno de los participantes actúa como coordinador del consorcio.

Una tercera categoría de participantes la constituyen los llamados subcontratistas (“subcontractors”), que son contratistas externos asociados a uno o más socios y que proveen servicios específicos no cruciales pero necesarios para el proyecto.

Cada uno de los programas y/o áreas temáticas del Programa Marco se concreta en una serie de convocatorias específicas y periódicas (“calls”) de carácter competitivo. A dichas convocatorias concurre cada consorcio interesado con una propuesta de proyecto o acción, que es evaluada y eventualmente aceptada o rechazada. Aquellas propuestas aceptadas se transforman en “proyectos” reales financiados a través de la firma de un contrato con la Comisión Europea (el Acuerdo de Subvención o Grant Agreement).

En la década de 1970 comenzaron a manifestarse una serie de cambios profundos en la dinámica global de acumulación de capital y en las formas políticas, culturales y estéticas que se habían erigido en dominantes desde la posguerra (Harvey, 1998). Este proceso de cambios se enmarca en la crisis de los proyectos de desarrollo nacionales de posguerra. Tal crisis condujo a una profunda reestructuración de la sociedad capitalista a escala global, un proceso de profunda re-configuración territorial, económica y política que se ha llamado globalización neoliberal y que posee como aspectos más salientes: los elevados niveles de transnacionalización de las empresas capitalistas, la mundialización de las relaciones capitalistas de producción, la reducción de costos de transporte

---

<sup>32</sup> La versión original de esta guía pertenece al Centre d’Innovació i Desenvolupament Empresarial (CIDEM), del Departament d’Innovació, Universitats i Empresa de la Generalitat de Catalunya [www.cidem.com](http://www.cidem.com)

y comunicaciones y el desarrollo y tecnificación del capital ficticio (financiero), entre otros aspectos relevantes (Harvey, 2007).

Así, la resolución de la crisis en los años '70 se materializó a través de un desplazamiento espacio-temporal de las contradicciones que le son inherentes. Uno de los aspectos salientes de la reestructuración neoliberal es que dio origen a una nueva forma de inserción subordinada – económica, política y culturalmente– de los espacios nacionales de valorización a la dinámica del capital transnacionalizado. Este desplazamiento condujo a una serie de regiones a insertarse de manera novedosa a los fines de elevar los niveles de competitividad de los espacios de valor de escala nacional en los mercados mundiales, lo que originó cambios cuantitativos y cualitativos en las lógicas de la dependencia económico-política y, por lo tanto, condujo a una novedosa (re)construcción de los territorios nacionales (Harvey, 2004).

América Latina no ha sido la excepción a la regla. Los cambios en la escala global desde mediados de los años '70 implicaron profundas transformaciones en la escala nacional y local del subcontinente (Padilla Cobos, 1995). El proyecto neoliberal se llevó a cabo en toda su dimensión, impulsado por las grandes empresas transnacionales como actores privilegiados, en concordancia con los organismos multilaterales de crédito y comercio –FMI, Banco Mundial, OMC– y los poderes estatales-nacionales. Desde el golpe militar –direccionado por el Departamento de Estado norteamericano– contra el gobierno de la Unidad Popular en Chile y la dictadura cívico-militar Argentina, siguiendo por toda una serie de gobiernos elegidos democráticamente en los años '80 y '90, la emergencia y consolidación de la globalización neoliberal en la región latinoamericana ha reconfigurado de manera sustancial la inserción de nuestros países a los procesos de acumulación de capital a escala planetaria y, por ello, ha limitado sustancialmente las iniciativas de desarrollo capitalista autónomo que los diversos poderes estatales habían impulsado en décadas previas bajo la tutela del desarrollismo (Svampa, 2008).

Sin embargo, el “éxito” de la globalización neoliberal en América Latina –en tanto que proyecto político de las clases dominantes– no resolvió las contradicciones propias del capital, sino que condujo al mismo tiempo a profundizar las preexistentes y a generar nuevas. Es así que hacia fines de la década de 1990, el neoliberalismo –en tanto modalidad de desarrollo capitalista– entró en una fase de profunda crisis en la mayoría de los territorios nacionales de América Latina. Las crisis de México (1994) y Brasil (1998), y luego la crisis Argentina (2001), dieron cuenta del agotamiento del modelo de desarrollo neoliberal con sus respectivas consecuencias en términos políticos, sociales y económicos.

Esta crisis –producto tanto de las lógicas inherentemente contradictorias del capital bajo su forma neoliberal como de las resistencias de nuevos actores sociales colectivos– abrió una nueva etapa en la modalidad de desarrollo de los países de la región que, no sin cierta ambigüedad, podemos llamar posneoliberal (Thwaites Rey y Castillo, 2008). Más allá de diferencias sustanciales entre países, existe un amplio consenso en cuanto que los proyectos de desarrollo han cambiado significativamente en América Latina a principios de los 2000. Sin embargo, como todo proceso histórico, los nuevos proyectos de desarrollo nacionales en Latinoamérica se construyen sobre las bases creadas por el neoliberalismo. Entre ellas, podemos destacar, por un lado, el carácter transnacional del capital que hegemoniza el proceso de acumulación en la mayoría de los países de la región y, por otro lado, la nueva dependencia asociada a la producción de commodities para la exportación (Svampa, 2011a; Féliz y López, 2010).

En este marco histórico del posneoliberalismo, se ubica el presente trabajo que intenta aportar elementos que ayuden a comprender de qué manera se articulan los proyectos de desarrollo a escala nacional de los países de América Latina con las necesidades de la acumulación global del capital transnacional extractivo-rentista. En este sentido, se analizarán las estrategias del capital transnacional que se ubica en la extracción de minerales, hidrocarburos y agro-alimentos y de qué manera dichas estrategias logran consenso y legitimización a través de los estados nacionales como proyectos de desarrollo nacionales viables.

Más que exponer el resultado de una investigación, buscamos abrir aquí algunos caminos para estudiar los impactos territoriales en diferentes escalas de la nueva inserción de América Latina a la lógica del capital global.<sup>33</sup>

## **Estado del arte en el tema Nacional**

### **DISPOSICIONES LEGALES**

La Constitución Política de Colombia en el Título XII, capítulo 1, que establece el régimen económico y de la hacienda pública, le otorga al Estado la dirección general de la economía.

Constitución Política: Artículo 334. 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 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.

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

---

<sup>33</sup> Autor(es): López, Emiliano - Vértiz, Francisco

López, Emiliano . Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de la Plata (UNLP) // Becario de ANPCYT en el CEILPIETTE-CONICET // Miembro del Centro de Estudios para el Cambio Social // Correo electrónico: emiliano\_lopez@speedy.com.ar

Vértiz, Francisco . Abogado // Instituto de Cultura Jurídica // UNLP // Miembro del Centro de Estudios para el Cambio Social (CECSO). E-mail: franvertiz@hotmail.com

Esta función autoriza a los diversos organismos estatales, a través del mandato de Ley, para intervenir en los múltiples aspectos de la vida económica como la explotación de los recursos naturales, el uso del suelo y los servicios públicos, entre otros. A partir de este marco constitucional, que efectúa una asignación de competencias entre la rama legislativa y ejecutiva del poder público para el manejo económico, surge la delegación en el gobierno nacional para determinar a través del Plan Nacional de Desarrollo (PND) los propósitos y objetivos nacionales de inversión a largo plazo, que se canalizarán a través de las entidades públicas del orden nacional.

Constitución Política: Artículo 339. Habrá un Plan Nacional de Desarrollo conformado por una parte general y un plan de inversiones de las entidades públicas del orden nacional. En la parte general se señalarán los propósitos y objetivos nacionales de largo plazo, las metas y prioridades de la acción estatal a mediano plazo y las estrategias y orientaciones generales de la política económica, social y ambiental que serán adoptadas por el gobierno. El plan de inversiones públicas contendrá los presupuestos plurianuales de los principales programas y proyectos de inversión pública nacional y la especificación de los recursos financieros requeridos para su ejecución.

Las entidades territoriales elaborarán y adoptarán de manera concertada entre ellas y el gobierno nacional, planes de desarrollo, con el objeto de asegurar el uso eficiente de sus recursos y el desempeño adecuado de las funciones que les hayan sido asignadas por la Constitución y la ley. Los planes de las entidades territoriales estarán conformados por una parte estratégica y un plan de inversiones de mediano y corto plazo.

## 2.1 Marco general.

El Plan Nacional de Desarrollo es un instrumento de planeación que contiene los programas sociales y económicos que cada gobierno pretende desarrollar durante el periodo para el cual fue elegido. El PND es el principal insumo para la programación presupuestal de la inversión pública. En él se plasman los objetivos generales y específicos de la acción estatal a mediano y largo plazo, las metas generales cuantitativas y cualitativas y los mecanismos para lograrlas, las estrategias y políticas en materia económica, social, financiera, administrativa y ambiental. De este instrumento básico de la planeación se desprenden los demás insumos que se requieren para iniciar la programación del presupuesto.

El principal marco normativo de la Planeación Económica y del Sistema Presupuestal Colombiano está determinado y definido por normas constitucionales y orgánicas. La Constitución Política de Colombia establece que sobre esta categoría especial de leyes se debe sujetar el ejercicio de la actividad legislativa, cuando se refiera a esas materias.

Constitución Política: Artículo 151. El Congreso expedirá leyes orgánicas a las cuales estará sujeto el ejercicio de la actividad legislativa. Por medio de ellas se establecerán los reglamentos del Congreso y de cada una de las Cámaras, las normas sobre preparación, aprobación y ejecución del presupuesto de rentas y ley de apropiaciones y del plan general de desarrollo, (...).

Constitución Política: Artículo 342. La correspondiente ley orgánica reglamentará todo lo relacionado con los procedimientos de elaboración, aprobación y ejecución de los planes de

desarrollo y dispondrá los mecanismos apropiados para su armonización y para la sujeción a ellos de los presupuestos oficiales.

Determinará, igualmente, la organización y funciones del Consejo Nacional de Planeación y de los consejos territoriales, así como los procedimientos conforme a los cuales se hará efectiva la participación ciudadana en la discusión de los planes de desarrollo, y las modificaciones correspondientes, conforme a lo establecido en la Constitución.

En desarrollo de estos preceptos constitucionales se expidieron las normas orgánicas del PND y del Presupuesto<sup>34</sup>, disposiciones que establecen los requisitos que se deben seguir para preparar, presentar, aprobar, modificar y realizar el seguimiento, evaluación y ejecución del Plan y del Presupuesto.

Con estricta sujeción a estas normas el gobierno nacional presenta al Congreso de la República los proyectos de ley correspondientes al PND y al Presupuesto General de la Nación (PGN).

Constitución Política: Artículo 200. Corresponde al Gobierno, en relación con el Congreso:

3. Presentar el plan nacional de desarrollo y de inversiones públicas, conforme a lo dispuesto en el artículo 150.
4. Enviar a la Cámara de Representantes el proyecto de presupuesto de rentas y gastos. (...).

Constitución Política: Artículo 150. Corresponde al Congreso hacer las leyes. Por medio de ellas ejerce las siguientes funciones:

3. Aprobar el Plan Nacional de Desarrollo y de inversiones públicas que hayan de emprenderse o Continuar, con la determinación de los recursos y apropiaciones que se autoricen para su ejecución, y las Medidas necesarias para impulsar el cumplimiento de los mismos. (...).
11. Establecer las rentas nacionales y fijar los gastos de la administración. (...).

Para la presentación ante el Congreso de la República de los proyectos de ley del plan y del presupuesto anual, al igual que de los proyectos de reforma de leyes ya expedidas en materia de planeación y de presupuesto, se debe contar con la iniciativa gubernamental. No obstante, el Congreso está facultado para efectuar las modificaciones que considere pertinentes a los proyectos

---

<sup>34</sup> Ley 152 de 1994 para el PND y leyes 38 de 1989, 174 de 1994 y 225 de 1995 (Compiladas en el Decreto 111 de 1996), 617 de 2000 y 819 de 2003 para el presupuesto. (...).

presentados, siguiendo los procedimientos y cumpliendo los requisitos establecidos por las normas orgánicas.

El plan, compuesto por una Parte General y un Plan de Inversiones Públicas, se presenta a consideración del Congreso dentro de los 6 meses siguientes al inicio del periodo presidencial. Una vez concertados los posibles desacuerdos con el Gobierno Nacional, el Congreso expide el Plan Nacional de Inversiones, mediante ley que tendrá prelación sobre las demás leyes. Cualquier incremento en las autorizaciones de endeudamiento solicitadas en el proyecto gubernamental o inclusión de proyectos de inversión no contemplados en el, requerirá el visto bueno del gobierno nacional, a través del Ministro de Hacienda.

### **Estado del arte en el tema Municipal**

El Plan de Desarrollo, derivado del Programa de Gobierno del alcalde, es el instrumento de planificación que marca el norte y el sentido de las estrategias gubernamentales y que articula las acciones públicas para el logro de los fines del

Estado. A través de él se asignan y priorizan los recursos del Plan de Inversiones del municipio, respondiendo con racionalidad a las necesidades y los diagnósticos planteados por la comunidad, el Concejo y el gobierno municipal, cada uno desde su visión y perspectiva.

Uno de los instrumentos de articulación de la dimensión financiera con el sistema planificador es el Banco de Programas y Proyectos del

Municipio, a través del cual se formulan, ordenan y, de alguna manera, se priorizan respuestas a las demandas de inversión de los actores del desarrollo.

Esta herramienta, además de ser exigencia de ley, se constituye en un valioso instrumento para la gestión del Municipio de Medellín, puesto que allí se radican los proyectos susceptibles de financiación con recursos del presupuesto municipal, siempre que sean considerados viables, desde el punto de vista técnico, ambiental, y socioeconómico. Proyectos con los que la administración municipal busca darle cumplimiento al Plan de Desarrollo.

En el Municipio de Medellín, la historia del Banco de Programas y Proyectos comienza a partir del Acuerdo Municipal 45 de 1993, que lo define como uno de los instrumentos para el perfeccionamiento y la ejecución del Plan de Desarrollo. Sin embargo, es a partir de la expedición de la Ley 152 de 1994, cuando se comienza a generar conciencia acerca de los beneficios de una planeación que responda al reconocimiento de las causas de los problemas y las necesidades y a la evaluación de alternativas de solución, mediante la creación de un banco de proyectos que oriente la aplicación de los recursos de inversión, buscando maximizar el bienestar social.

El Banco comenzó sus intentos de despegue operativo en 1996.

Entre 1997 y 1998, bajo la responsabilidad de la División de Planeación Económica y Social, se instaló y puso en marcha el funcionamiento del

Banco de Programas y Proyectos. Aunque no se desagregó como dependencia dentro de la organización, se ubicó como oficina independiente y se le asignaron recursos humanos, técnicos y logísticos, para su funcionamiento.

En el año 2001 con la aplicación de la Ley 617 de 2000, el Banco de Programas y Proyectos perdió el carácter de oficina independiente y comenzó a operar como un equipo humano cuyas funciones pasaron al BANCO DE PROYECTOS ALCALDÍA DE MEDELLÍN 11 Departamento de Inversión Pública, —hoy Unidad de Planeación Financiera de la Subdirección de Planeación Social y Económica—.

En 2012, luego de la implementación del modelo de operación por procesos y de la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad, el proceso de gestión de programas y proyectos, ubicado en la dimensión estratégica de la organización, está a la espera de las definiciones en cuanto a la estructura administrativa del Municipio de Medellín.

### **Estado del Arte en tema Institucional**

La Institución Universitaria Pascual Bravo, creada por el Decreto 108 de 1950, reorganizado por la Ley 52 de 1982 e incorporado al Municipio de Medellín mediante acuerdo 28 de 2008, es un establecimiento público de Educación Superior, del orden municipal, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente y con carácter académico de Institución Universitaria.

En el año de 1935, La Asamblea de Antioquia por medio de la Ordenanza número 037 crea la “Escuela de Artes y Oficios” anexa a la Universidad de Antioquia, cambiando luego su nombre por el de “Escuela de Artes y Oficios Pascual Bravo”, en honor al héroe antioqueño. Como entidad estatal descentralizada surgió en el año 1982 con la expedición de la Ley 52 de ese año.

Algunas de las normas que en la actualidad regulan su actuación son:

- Constitución Política, en lo atinente a la administración pública y al servicio público de la educación.
- Ley 30 de 1992, por la cual se reorganizó el servicio público de la educación y sus Decretos reglamentarios.
- Ley 80 de 1993 Estatuto de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 87 de 1993 reguladora del Sistema de Control Interno.
- Ley 152 de 1993. Orgánica de Planeación.
- Ley 489 de 1998 por la cual se modernizó el Estado.
- Ley 734 de 2004 Código Disciplinario único.
- Ley 749 de 2002, Educación Técnica y Tecnológica.
- Ley 909 de 2004 Carrera Administrativa.
- Ley 1150 de 2007. Reglamentaria de la Contratación Pública, entre otras.
- Ley 1188 de 2008. Por la cual se regula el registro calificado de Programas de

Educación Superior y se dictan otras disposiciones.

En su papel de institución de educación superior cuenta entre su normatividad interna, esencial para el logro de su misión, fundamentada en la Ley 30, las siguientes normas:

- El Estatuto General – Acuerdo 012 del 22 de julio de 2010
- El Reglamento Estudiantil – Acuerdo 007 de 2000
- El Estatuto Docente – Acuerdo 011 de 1999, entre otras.

La actividad administrativa de la institución se desarrolla con arreglo en los principios de eficiencia, eficacia, celeridad, economía, igualdad y publicidad como presupuestos esenciales para cumplir los fines del Estado y brindar en condiciones de calidad el servicio público de la educación.

La Institución Universitaria Pascual Bravo, se encuentra ubicada en la ciudad de Medellín, capital del Departamento de Antioquia, República de Colombia. La ciudad de Medellín se caracteriza por ser uno de los centros de desarrollo Industrial más importante del país destacándose el clúster textil y de las confecciones más desarrolladas de centro y Suramérica, al igual que el clúster de TIC, lo que determina una importante y significativa actividad laboral, al igual que un desarrollo paralelo en los campos científico, tecnológico y cultural.

En la actualidad la Institución Universitaria Pascual Bravo desarrolla programas de formación superior tecnológica y programas de especialización (Cuadro 1), bajo la metodología presencial y a distancia.

Desde la década de los ochenta la institución ha tenido una cobertura del orden Departamental, gracias a sus programas de regionalización en los municipios de Barbosa, Rionegro, Santuario, Caldas, Girardota, Yarumal, Necoclí, San Rafael, Guatapé, Puerto Nare, Bello y Sabaneta, y programas de extensión académica con entidades del sector productivo y de servicios: Compañía Nacional de Chocolates, Sancela, Cementos Nare, Cales y Derivados de la Sierra, Papelsa, Kimberly, EPM, entre otros.

La Institución Universitaria Pascual Bravo desde 1990 realiza su proceso de gestión administrativa de acuerdo con las teorías de la planeación y la gerencia estratégica, lo cual ha permitido generar una cultura organizacional basada en los parámetros de calidad que la administración moderna aporta a las organizaciones para hacerlas más eficaces y eficientes.

## **B. Programas y Proyectos Madre<sup>35</sup>**

### **Contexto**

Desarrollar una Metodología para los casos en los cuales se presenta un conjunto de proyectos que ejecutados en forma complementaria y coordinada cumple con un objetivo de tipo sectorial. Identificación del problema o necesidad que se está observando, se define el tipo de programa o subproyectos, donde se parte de los objetivos correspondiente a la identificación del programa y la información solicitada en la Ficha de Estadísticas Básicas de Inversión, EBI. También se muestran los tipos de programas, alternativas y elementos a tener en cuenta en la formulación y evaluación.

Importante tener en cuenta los programas por demanda donde solo se solicita información de los elementos que conforman los programas hasta el nivel de componente, y los programas por oferta los cuales se diferencian en que el primero se ejecutan a través de subproyectos que presentan instancias distintas a las que formulan y evalúan los programas y el segundo se ejecutan a través de subproyectos que se formulan, evalúan y registran por la misma entidad que registra el programa y componentes que conforman el programa de inversión.

Se presenta el ejemplo Conexión vial entre el centro y norte del país, el cual ofrece claramente las opciones que se tienen para la formulación y evaluación de programas, describiendo el ciclo de vida del programa donde se realizan movimientos del plan de evaluación para realizarse antes de la inversión, de igual forma realizando la evaluación sobre la marcha y después de estar en marcha el proyecto.

Con la formulación del programa y los elementos a tener en cuenta como identificación del problema, causas y efectos, situación deseada y situación actual, para todo tipo de programas de inversión; programas por demanda y/o programas por oferta más los diferentes formatos (ID, PE y EV) se definen las herramientas para la obtención de la mejor guía en la elaboración y desarrollo del proyecto. Los programas por demanda son aquellos que se ejecutan a través de subproyectos que presentan instancias distintas a las que formulan y evalúan los programas.

La conversión de las causas del problema en medios o herramientas y elaboración del árbol de medios, donde se desarrollan los medios de solución, teniendo en cuenta los indicadores por el seguimiento donde se establecen metas con características de tiempo, alcanzables y medibles.

---

<sup>35</sup> Grupo Asesor de la Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública GAPI  
MANUAL METODOLÓGICO GENERAL PARA LA IDENTIFICACIÓN, PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROGRAMAS O PROYECTOS  
MADRE  
VERSIÓN OFICIAL ENERO 2005

Una vez los programas de inversión pública sean formulados de acuerdo a la metodología de programas o proyectos madre, sin importar si son programas por demanda o por oferta, se deben registrar, formular y evaluar posteriormente cada uno de los subproyectos que lo componen de acuerdo al Manual Metodológico General para la Identificación, Preparación y Evaluación de Proyectos.

Tema importante a tener en cuenta los activos fijos y todo lo que conlleva en algún tipo de programa como generador de valor por salvamento y capacidad ejecutora. Con la identificar y analizar los riesgos que pueden afectar el diseño y el desarrollo de un programa de inversión y/o los riesgos que éste puede generar en su entorno. (Amenaza, vulnerabilidad, riesgos, prevención y mitigación)

Los programas o proyectos madre se definen como un conjunto de proyectos (subproyectos) que ejecutados en forma complementaria y coordinada cumplen con un objetivo de tipo sectorial. Los proyectos a su vez son aquellos documentos que simulan las condiciones de la producción de bienes y servicios. Esto implica que una vez tomada la decisión de llevar a cabo el programa es necesario realizar los subproyectos previstos, ya que realizar solo una parte de ellos conlleva a que no se genere ningún beneficio de los planteados por el programa. Por lo tanto, se incurre en un desperdicio de los recursos utilizados. Un programa inconcluso presenta un gran costo para el país pues implica la pérdida del uso racional del recurso, no genera beneficios y el retraso de las actividades a su vez genera retraso en la obtención de los beneficios y una disminución sustancial de la rentabilidad financiera, económica y social de los programas.

En general de lo que se considera posible alcanzar, respecto al problema. Es importante tener un solo objetivo general para evitar desviaciones o mal entendidos en el desarrollo del programa. ?  
Objetivos específicos: Es la desagregación del objetivo general. Corresponde a objetivos más puntuales que contribuyen a lograr el objetivo central o general del programa. En un programa de inversión o proyecto madre, los objetivos específicos están asociados a cada uno de los proyectos que componen el programa, ya que cada uno de ellos debe cumplir con ciertos requerimientos que articulados de una manera complementaria y coordinada, dan como producto el cumplimiento del objetivo general del programa o proyecto madre.

En conclusión el conocimiento y la buena aplicación del MANUAL METODOLOGICO GENERAL PARA LA IDENTIFICACION, PREPARACION Y EVALUACION DE PROGRAMAS O PROYECTOS MADRE nos ofrece una gran oportunidad de poner en marcha cualquier tipo de proyecto, siguiendo los lineamientos allí descritos, con el apoyo en los diferentes formatos e indicadores, con el apoyo de los diferentes artículos del estatuto tributario, reglamentaciones y las políticas públicas que contribuyen a la realización de grandes proyectos impulsados con deducciones por inversión o las exenciones tributarias. De igual forma el profundizar en los diferentes ministerios o entes que reciben diferentes proyectos ya sean por

inversión, demanda o por oferta, aportan ideas de cómo enfocar y aplicar el presente manual en la consecución de los objetivos y metas a alcanzar.

**Objetivo del Manual Metodológico:**

Desarrollar una Metodología para los casos en los cuales se presenta un conjunto de proyectos que ejecutados en forma complementaria y coordinada cumple con un objetivo de tipo sectorial.

**Necesidad :**

Hasta el momento, los programas de inversión se formulaban con las metodologías de proyectos sectoriales del BPIN (actual GAPI) o en la metodología general ajustada de proyectos, pero en muchos casos la información se requiere más general por tanto proyectos deben ser ajustados a la metodología de programas dado que estos son un conjunto de proyectos y no un proyecto en particular.

**Funciones :**

Identificación, Preparación y Evaluación de Programas o Proyectos Madre

Evaluación de programas que compitan por fondos del Presupuesto de Inversión Pública.

El manual pretende establecer las condiciones necesarias para que dicha solución sea la óptima que genere empleo y promueva el consumo de bienes y servicios nacionales a costo normal y con ello garantizar una adecuada asignación de recursos del Presupuesto de Inversión Pública.

<b>CLASIFICACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE INVERSIÓN</b>		
<b>COMPONENTES DIFERENCIADORES</b>		<b>COMPONENTES SEMEJANTES</b>
<b>PROGRAMAS DE DEMANDA</b>	<b>PROGRAMAS DE OFERTA</b>	
<b>La Ejecución</b> se realiza a través de subproyectos que presentan instancias distintas a las que formulan y evalúan los programas	<b>La Ejecución</b> ejecutan a través de subproyectos que se formulan, evalúan y registran por la misma entidad que registra el programa en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional	El objetivo central de todo programa de inversión pública es solucionar un problema o una necesidad sentida en una población determina.
<b>La información</b> es general describe características globales	<b>La Información</b> es agregada de los subproyectos y componentes	<b>La Información</b> es sustentada en estudios y documentos

<b>Las alternativas de solución</b> ya están establecidas por las entidades que formulan y evalúan este tipo de programas	<b>Las alternativas de solución</b> se deben analizar y verificar, encontrar la alternativa que amerite mayor estudio para realizar un análisis de Perfectibilidad y Factibilidad	registro, formulación y evaluación de los subproyectos que lo componen de acuerdo al Manual Metodológico General para la Identificación, Preparación y Evaluación de proyectos
No se pueden cuantificar y valorar beneficios ya que estos se conocen a partir de la presentación de los subproyectos que los componen	Conceptos de evaluación y rentabilidad financiera, económica y social. Costos, benéficos e ingresos asociados a la inversión	Tiene el período de inversión y el período de operación o vida útil del programa.
<b>Para la Formulación</b> información correspondiente a la identificación del programa y Ficha de Estadísticas Básicas de Inversión EBI.	<b>Para Formulación</b> información correspondiente a la identificación, preparación, evaluación exenté y programación del programa de inversión.	PROGRAMAS pueden ser de orden municipal, departamental, regional o nacional departamental, regional o nacional
Las entidades que formulan y evalúan estos programas ya determinan de antemano los programas que se van a promover o ejecutar. EJEMPLO: programas del FNR	realización de estudios específicos y pertinentes con miras a obtener un resultado que justifique la viabilidad del mismo,	

**NOTA:**

1994 – 2001, se impulsó una fuerte estrategia de implementación  
 1994 –1998 se firmó un convenio BID – DNP para la institucionalización de los Bancos de Proyectos de Inversión en los departamentos y municipios del país;  
 Desde 1999 se ha impulsado una fuerte estrategia de consolidación de estos Bancos.  
 2000 – 2003 unos estudios sobre calidad de la información que se reportaba al Banco de Proyectos de Inversión Nacional  
 2004 Estructuración de una primera versión de un Manual Metodológico para la Formulación y Evaluación de Programas o Proyectos Madre

## C. Formulación de Soluciones

### 1. Identificación de Soluciones<sup>36</sup>.

*Objetivo: Identificar, caracterizar y cuantificar la población referencia, afectada y objeto*

*Nombre idea del proyecto*  
MEJORAR LOS SERVICIOS FINANCIEROS DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO

*Población referencia*

Tipo	Número	fuelle
Comunidad Académica	10.000	Facilitador

*Población Afectada por el problema*

Tipo	Número	fuelle
Comunidad Académica	10.000	Inst.Univers. Pascual Bravo

*Localización Población Afectada*

Región	Occidente
Departamento	Antioquia
Municipio	Medellín

*Población Objetivo ó a beneficiar con el potencial proyecto*

Tipo	Número	fuelle
Comunidad Académica	4.000	Inst.Univers. Pascual Bravo
Comunidad Académica	6.000	

*Localización Población Afectada*

Región	Occidente
Departamento	Antioquia
Municipio	Medellín
Específica	Inst.Univers. Pascual Bravo

*Población Objetivo*

Población Objetivo			Características principales
Hombres	No.	4500	Personas con formación académica profesional y bachilleres
Mujeres	No.	4100	Directivos, Docentes y estudiantes
Afrocolombianos	No.	1400	
Room	No.	0	

#### 1.1 Contexto de la Identificación de Soluciones en el Marco de la DPN Colombia

Los indicadores son instrumentos centrales en la gerencia pública moderna, toda vez que permiten hacer seguimiento y evaluación. Con el propósito de fortalecer la capacidad de las entidades públicas en la elaboración de indicadores, esta guía explica cómo elaborar indicadores según la parte del proceso de una política, programa o proyecto que se desee evaluar. La guía tiene como objetivo adicional homologar definiciones y procesos en torno a la elaboración de indicadores en la administración pública colombiana.

<sup>36</sup> Formato facilitado por el MSc Néstor Raúl Bermúdez Saldarriaga

## **Crecimiento sostenible y competitividad**

Si bien el crecimiento económico no es garantía para alcanzar los objetivos de progreso social, o de reducción de pobreza e inequidad, sí es un requisito fundamental para alcanzarlos. Entre 2004 y 2007, la economía colombiana creció a las tasas más altas de las últimas tres décadas. Más importante aún, el crecimiento promedio entre 2000 y 2009 (4.01 por ciento por año) es el mayor desde la década de los setenta cuando la economía creció el 5,8% por año. En la pérdida de dinamismo económico de las últimas dos décadas del siglo pasado está, sin duda alguna, la presencia devastadora del narcotráfico y la consolidación de grupos armados ilegales y terroristas en extensas regiones del país. La falta de dinamismo económico también está asociada, como ya se indicó, a una economía poco innovadora, y que, a pesar de las reformas económicas de principios de los noventa, continuó siendo relativamente cerrada en comparación con otros países de la región.

La debilidad del crecimiento económico potencial también ha estado asociada históricamente al rezago en la provisión de bienes públicos esenciales, como la infraestructura, y a otros factores como la baja profundización financiera, o el insuficiente desarrollo de competencias laborales que afectan la competitividad de la economía, y sin los cuáles la iniciativa privada difícilmente se materializa en la creación de riqueza y de mayor valor agregado.

Colombia necesita garantizar una tasa de crecimiento potencial de 6 por ciento o más de manera sostenida y sostenible social y ambientalmente. Para lograrlo se requiere avanzar en tres ejes fundamentales: (1) la innovación; (2) la política de competitividad y de mejoramiento de la productividad; y (3) la dinamización de sectores “locomotora” que a través de su impacto directo e indirecto lideren el crecimiento y la generación de empleo.

La innovación constituye el mecanismo óptimo para garantizar la competitividad de un país en el largo plazo y asegurar que el crecimiento económico sea sostenible. En un mundo altamente globalizado, la búsqueda permanente de alternativas para producir más y mejor con menos recursos es un factor crítico que impulsa el crecimiento económico de los países y permite transformaciones económicas de largo alcance.

## **Líneas estratégicas**

Institucionalidad del mercado de trabajo

En el cuatrienio, el Gobierno nacional buscará garantizar la eficiente administración de la estructura del mercado de trabajo y sus instituciones, el efectivo impacto de las cinco locomotoras en la promoción de la formalización laboral y empresarial, la generación de empleo, y el aumento de la competitividad. Así mismo, definirá adecuadamente los roles y responsabilidades de sus participantes y sus interrelaciones, de tal forma se modernicen de acuerdo a las demandas que acarrea la inserción del país en la economía internacional.

Como se ilustra en la figura IV-3, la institucionalidad del mercado de trabajo, bajo el liderazgo del MPS o de quien haga sus veces, se enfocará en al menos cuatro dimensiones conectadas entre sí: (1) definición de lineamientos y apuestas productivas, (2) estructura del mercado de trabajo, (3) políticas del mercado de trabajo, y (4) coordinación con otros sistemas. Estas dimensiones responden a problemáticas no resueltas del mercado de trabajo, que ya han sido abordadas individualmente en otros capítulos del Plan de Desarrollo. Estas dimensiones permitirán articular y administrar los objetivos de la política de empleo, en cuanto a Tasa Global de Participación (TGP), Tasa de Desempleo (TD), calidad del empleo y productividad.

La estructura institucional deberá propender por la adecuada flexibilidad del mercado de trabajo. En el primer nivel se define la política de empleo del país, así como el logro en sus principales indicadores. En segundo nivel concentra la estructura regulatoria del mercado de trabajo, en donde se definen la institucionalidad, los actores y sus competencias en el mercado. En el tercer nivel se desarrollan las políticas de mercado de trabajo, cuya intensidad y campo de acción dependerá de las características de la población atendida y que tendrá como objetivo promover que los individuos permanezcan en el mercado, bien sea trabajando o buscando empleos de alta calidad. Finalmente, el último nivel concentra las acciones de protección, seguridad y formación para el trabajador, de tal forma que obedezca las necesidades del mercado de trabajo y que promueva las herramientas necesarias para que los trabajadores manejen el riesgo.

Bajo esta estructura, la Comisión Intersectorial para la Formalización (CIF), referida en la sección III.B.1.b: Formalización laboral y empresarial, tendrá además funciones de definición y articulación de necesidades en materia de empleo. De manera adicional, las instituciones públicas que tengan injerencia sobre el mercado laboral, deberán realizar el seguimiento al empleo que generen, en cuanto a cantidad y calidad, así como a las necesidades de recurso humano, bajo el enfoque de competencias que requieran los sectores a su cargo, tanto en el sector productivo como en el empleo público.

En la instancia que dirige la política de empleo, sea el MPS o la entidad que haga sus veces, se ampliarán y fortalecerán las funciones de coordinación de la política, sus responsabilidades sobre la orientación, coordinación, seguimiento y evaluación de las políticas activas y pasivas del mercado de trabajo, así como la articulación con las políticas de emprendimiento y generación de ingresos. Del mismo modo, se configurarán líneas integrales y estratégicas para el desarrollo de la legislación laboral y de protección social que la estrategia productiva, de competitividad y desarrollo necesitan; y se promoverán las relaciones laborales bajo un enfoque de estabilidad del

empleo mediante pactos entre el sector productivo y los trabajadores más allá de los aspectos estrictamente salariales. De esta manera, la Inspección, Vigilancia y Control del Trabajo (IVC) se orientará a la garantía de dichos acuerdos y los que la legislación reconozca. En consecuencia, se deberán fortalecer los vínculos entre el sector privado y la fuerza trabajadora para que participen de manera más activa e integral en la política laboral del país.

El MPS, o la entidad que haga sus veces, deberá avanzar en un diseño institucional que permita la articulación de funciones de las entidades encargadas de las políticas de mercado de trabajo, en la cual se delimiten las funciones de coordinación, administración y gestión, lo mismo que las de seguimiento y evaluación de la política.

## **1.2 Políticas: Internacional, Nacional, Departamental, Municipal, Institucional.**

### **Política Internacional**

Relaciones internacionales y cooperación al desarrollo<sup>37</sup>

#### **1.1. BREVE HISTORIA DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL AL DESARROLLO**

En esta sección, se intenta brevemente delinear la historia de la cooperación internacional al desarrollo a través de la presentación de los contextos políticos, económicos y sociales de cada periodo, por un lado, y de los principales paradigmas y actores que los han caracterizado, por el otro.

##### **1.1.1. Segunda posguerra y años cincuenta: los antecedentes** **1.1.1.1. Contexto político, económico y social**

Después de la Segunda Guerra Mundial se abren múltiples procesos innovadores a nivel político, económico y social. Los mismos generan cambios trascendentales en el panorama internacional y contribuyen a crear las condiciones y los escenarios propicios para el posterior arranque de las primeras actividades de la cooperación internacional. Al respecto, es importante señalar por lo menos algunos de los eventos que incidieron en estos procesos, como son la Conferencia de Bretton Woods, la creación del sistema de las Naciones Unidas, el proceso de descolonización, el surgimiento de la Guerra Fría y, por último, el Plan Marshall.

La Conferencia Monetaria y Financiera de las Naciones Unidas se llevó a cabo en el complejo hotelero de Bretton Woods en Estados Unidos (New Hampshire), entre el 1º y el 22 de julio de 1944, con el propósito de establecer las nuevas reglas para las relaciones comerciales y financieras internacionales, que finalmente se conocieron con el nombre de Acuerdos de Bretton Woods. En

---

<sup>37</sup> Relaciones internacionales y cooperación al desarrollo: políticas, actores y paradigmas Carlo Tassara\*

la conferencia participaron 44 países, empezando por los países occidentales más industrializados que estaban a punto de ganar la Segunda Guerra Mundial (Estados Unidos, Reino Unido, Francia, Canadá, Australia, etc.). Por otro lado, los países del bloque comunista, liderados por la Unión Soviética, participaron en la Conferencia, pero no ratificaron los acuerdos finales. Por último, es importante recordar que, en aquel entonces, la mayoría de las naciones en vías de desarrollo aún eran colonias europeas por lo que no tuvieron representación propia, con la excepción de los países de América Latina.

El propósito común a todos los participantes era el de asegurar la estabilidad de los cambios, fomentar el crecimiento de la economía, abrir los mercados y poner fin al proteccionismo del periodo anterior (desde 1914 en adelante). Sin embargo, la conferencia se transformó rápidamente en una confrontación entre las posiciones de las dos potencias principales de la época, los Estados Unidos y el Reino Unido, cuyo telón de fondo era la afirmación para la hegemonía internacional.

La propuesta de John Maynard Keynes, representante británico, planteó la creación de un órgano internacional de compensación, la Internacional Clearing Unión (ICU), que sería capaz de emitir una moneda internacional (Bancor) vinculada a las divisas fuertes y canjeable en moneda local por medio de un cambio fijo. A través de la ICU, los países con excedentes financiarían a los países deficitarios a través de una transferencia de sus excedentes, logrando así el crecimiento de la demanda mundial y evitando la deflación.

Este planteamiento favorecía además una corresponsabilidad global de todos los países en el mantenimiento de la estabilidad financiera. Sin embargo, prevaleció finalmente la propuesta de Harry Dexter White, representante norteamericano, que se basaba en la adopción del dólar como divisa de referencia<sup>38</sup> para el comercio internacional y la penalización de las economías deficitarias y endeudadas. En este marco, se acordó también la creación del Banco Mundial (inicialmente denominado Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento) y del Fondo Monetario Internacional (FMI), que finalmente se constituyeron a finales de 1945. A partir del Bretton Woods, cuando los países tienen déficit en sus balances de pagos, deben financiarlos a través de las reservas internacionales o mediante el otorgamiento de préstamos del FMI y, para tener acceso a esos

Relaciones internacionales y cooperación al desarrollo préstamos, deben acordar sus políticas económicas con dicha institución. Por otro lado, el Banco Mundial surge para proporcionar los fondos necesarios para complementar la inversión pública y privada y promover los procesos de industrialización y desarrollo en los países más necesitados. En total sintonía con los Acuerdos de Bretton Woods, en 1947 se creó el

---

<sup>38</sup> Para ello se adoptó un patrón oro-divisas en el que Estados Unidos debía mantener estable el precio del oro y se le concedió la facultad de cambiar dólares por oro a ese precio sin restricciones ni limitaciones. Al mantenerse fijo el precio del dólar, los demás países deberían fijar el precio de sus monedas con relación a aquella, y de ser necesario, intervenir dentro de los mercados cambiarios con el fin de mantener los tipos de cambio dentro de una banda de fluctuación predeterminada.

## General Agreement on Tariffs and Trade (GATT)

Que, a través de la disminución de los aranceles, promovía la liberalización del comercio internacional, especialmente de los productos industriales. Este enfoque fue interpretado como una amenaza para los países en vías de desarrollo, que eran fundamentalmente productores de materias primas y que, además pretendían impulsar sus propios procesos de industrialización

Por ende,<sup>39</sup> el GATT fue percibido, con mucha razón, como un instrumento de los países ricos, dirigido a reforzar la especialización productiva entre un Norte industrial y un Sur productor de materias primas. Por su lado, también la Organización de las Naciones Unidas (ONU) dio sus primeros pasos en 1943, con la Conferencia de Teherán, celebrada por los aliados. La etapa posterior está representada por la Conferencia de Dumbarton Oaks en Estados Unidos (Washington D.C.), en donde los representantes de Estados Unidos, Reino Unido, Francia, China y Unión Soviética se reunieron entre agosto y octubre de 1944 para esbozar los propósitos generales y las modalidades operativas de la organización.

La actual organización refleja parcialmente las conclusiones de esta conferencia, ya que los cinco miembros permanentes del Consejo de seguridad (que tienen poder de veto en cualquier resolución de la ONU) son dichos estados, o sus sucesores. El 25 de abril de 1945 se celebró la primera Conferencia de las Naciones Unidas en San Francisco,<sup>40</sup> mientras que el 26 de junio del mismo año las 51 naciones participantes firmaron la Carta de las Naciones Unidas. La ONU comenzó a operar después de la ratificación de la Carta por parte la mayoría de sus miembros, estableciéndose el 24 de octubre de 1945 como fecha oficial de fundación y celebrándose el primer periodo de sesiones de la Asamblea General en enero de 1946 en Londres. En los años siguientes, se crearon las primeras agencias especializadas. Entre ellas, además del Banco Mundial y del FMI (1945), se encuentran también la Organización Internacional del Trabajo (creada en 1919 y posteriormente integrada en el sistema ONU), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO - 1946), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO - 1946), el Fondo de las Naciones Unidas para la infancia (UNICEF - 1946), la Organización Mundial de la Salud (OMS - 1948), la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR - 1951). Además, en 1948, el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (ECOSOC) activó un Fondo especial para el desarrollo, con las aportaciones de 54 países miembros.

Desde su creación, las Naciones Unidas se caracterizaron como una organización de gobierno global, que sucede idealmente a la Sociedad<sup>41</sup> de Naciones y se orientaron a facilitar la cooperación

---

<sup>39</sup> de la penetración de productos, manufacturados en el exterior, en los países en vías de desarrollo impediría (o por lo menos retardaría) su industrialización al no poder competir éstos con la producción más barata de los países industrializados.

<sup>40</sup> Además de los gobiernos, en la conferencia participaron también algunos representantes de Organizaciones No Gubernamentales (ONG).

<sup>41</sup> La Sociedad de Naciones (SDN) fue un organismo internacional, creado por el Tratado de Versalles el 28 de junio de 1919, que se proponía establecer las bases para la paz y la reorganización de las relaciones internacionales después de la Primera Guerra Mundial. La SDN fue disuelta el 18 de abril de 1946, siendo sucedida por la ONU.

entre los países asociados en asuntos como la salvaguardia del derecho internacional, la promoción y la tutela de los derechos humanos, la preservación de la paz y la seguridad internacional, el fomento del desarrollo económico y social, y la erogación de asistencia humanitaria a las poblaciones que la necesitan, sean desplazados por guerra, o afectados por otros desastres. Desde un punto de vista netamente político, este periodo se caracterizó por algunos hechos históricos muy importantes, como fue el proceso de descolonización, por un lado, y el surgimiento de la Guerra Fría, con la conformación de dos bloques antagónicos, por el otro.

## **PLAN NACIONAL DE DESARROLLO NACIONAL** "Prosperidad para Todos 2011-2014"

### **Hacia la prosperidad democrática: Visión 2010-2014.**<sup>42</sup>

El contexto histórico que enmarca este Plan Nacional de Desarrollo es diferente al de otras administraciones. Estamos frente a un optimismo auténtico en nuestro futuro, una confianza incomparable en las potencialidades del país y una imagen en el exterior que es claramente positiva. De ser percibidos en el mundo como un

Estado fallido nos convertimos en una economía emergente, atractiva para la inversión y para el turismo. Pasamos además a formar parte, desde hace poco, de un selecto grupo de naciones, los CIVETS –Colombia, Indonesia, Vietnam, Egipto,

Turquía y Suráfrica–, percibidas en el planeta como economías con grandes expectativas de crecimiento para las próximas décadas. Adicionalmente, hemos iniciado el proceso para ingresar a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo

Económico (OCDE); algo impensable hace tan sólo unos años.

Si bien todavía enfrentamos grandes retos como los de consolidar la seguridad, disminuir el desempleo, eliminar la pobreza, y enfrentar los desafíos del cambio climático, es indudable que hemos sobrepasado unas barreras que parecían inquebrantables hace unos años, y el camino hacia la prosperidad, no obstante difícil, parece ahora más despejado en el contexto histórico del país.

En este camino hacia la prosperidad, es indiscutible que así como unas barreras se van superando, otros obstáculos van apareciendo. En este sentido, una barrera que su puso al frente del país y que obligó a modificar la visión de Gobierno y a adaptar, reformular y reforzar componentes esenciales del Plan Nacional de

---

<sup>42</sup> Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014:  
Prosperidad para todos

Desarrollo, es la fuerte ola invernal que azotó a gran parte del territorio desde la segunda mitad de 2010, y que ha dejado consecuencias devastadoras sobre la población y las actividades económicas.

Ahora bien, más que un desafío, la emergencia invernal representa una oportunidad. La oportunidad de mejorar las condiciones de vida de las familias afectadas, de generar empleo, inversión y crecimiento con las obras de rehabilitación y reconstrucción, y de adelantar los proyectos de inversión y ajustes institucionales y normativos necesarios para que las consecuencias del cambio climático, y el riesgo de desastres, en los próximos años y para las próximas generaciones se puedan prevenir, mitigar, o al menos reducir.

Dada esta coyuntura, es evidente que nos encontramos en un momento especial de nuestra historia que no podemos desaprovechar. Estamos ante la oportunidad de superar adversidades comunes y recientes, empujarnos por encima de la inercia, y proponer y encarrilar al país hacia la prosperidad democrática. Una circunstancia que nos permite soñar con dar ese gran salto que nos dé la entrada, en un futuro no muy lejano, al selecto club de los países desarrollados.

El sueño de un país seguro y en paz, con bajos índices de pobreza y con una población educada y trabajando.

El sueño de un país con empresas pujantes, social y ambientalmente responsables, que conquistan los mercados internacionales con bienes y servicios de alto valor agregado e innovación. Un país integrado a la economía mundial con una infraestructura y un entorno de competitividad que transforma las ideas en negocios, los negocios en empleo, el empleo en más ingresos, y por ende, en menor pobreza y mayor bienestar y progreso social.

Un país que confía y siente orgullo por las instituciones del Estado. Unas instituciones guiadas bajo los postulados del Buen Gobierno que cumplen a cabalidad compromisos ineludibles de gestión pública como la transparencia, la equidad, el pluralismo, la eficiencia, la eficacia, la austeridad, y la intolerancia absoluta con la corrupción. Un estado que procura la convergencia de las capacidades de desarrollo regional y abre y consolida espacios en que los ciudadanos participan en la construcción del bienestar de la sociedad.

En síntesis, el sueño de ser un país con prosperidad para todos: con más empleo, menor pobreza y más seguridad.

Con esta gran oportunidad de llevar a Colombia a cumplir el sueño de ser un país más próspero, viene atada inevitablemente una enorme responsabilidad. La responsabilidad de diseñar y seguir una hoja de ruta que nos lleve a cumplir este sueño. Esta hoja de ruta es el Plan Nacional de Desarrollo.

El Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, presentado a consideración de toda la sociedad colombiana y sus distintos estamentos, es el mapa y la brújula para abordar y resolver las necesidades apremiantes de la nación y aprovechar sus potencialidades, pero sobre todo para sentar las bases que nos permitan alcanzar las metas y garantizar el cumplimiento de la visión de país y

los compromisos del programa de gobierno con el cual el pueblo colombiano eligió, con una votación histórica, al presidente Juan Manuel Santos.

Para cumplir este objetivo, se han identificado ocho grandes ejes que se resumen en la figura 1. En primer lugar, unos ejes transversales que deben estar presentes en todas las esferas del quehacer nacional:

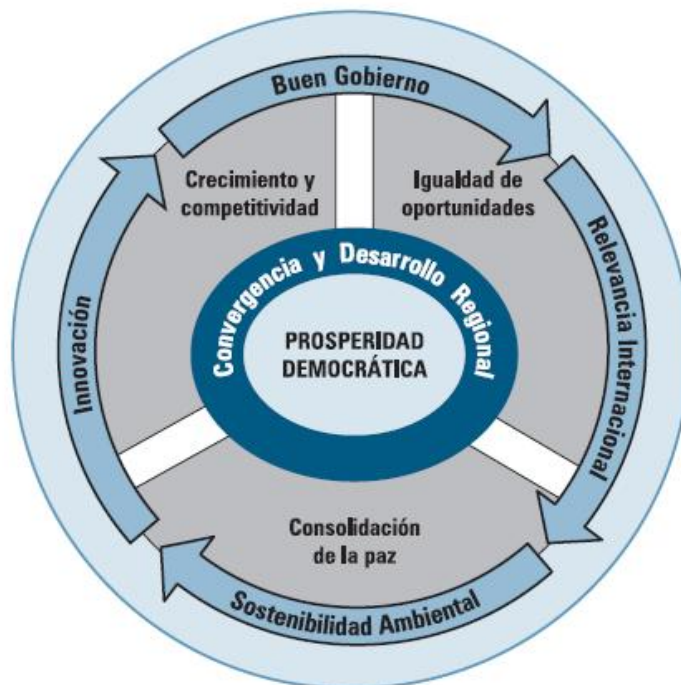
- Necesitamos innovación en las actividades productivas nuevas y existentes, en los procesos sociales de colaboración entre el sector público y el sector privado, en el diseño y el desarrollo institucional, en la adaptación al cambio climático y la gestión del desarrollo sostenible.
- Necesitamos buen gobierno como principio rector en la ejecución de las políticas públicas, en la ejecución de los programas sociales, y en la relación entre el Gobierno y el ciudadano.

Hacia la prosperidad democrática: Visión 2010-2014 23

- Necesitamos una mayor relevancia internacional de Colombia en los mercados internacionales, en las relaciones internacionales, y en la agenda multilateral del desarrollo y de la cooperación.
- Necesitamos una sociedad para la cual la sostenibilidad ambiental sea una prioridad y una práctica como elemento esencial del bienestar y como principio de equidad con las futuras generaciones. Así mismo, necesitamos un Estado que abogue por el desarrollo sostenible y que anteceda y prepare a la sociedad para enfrentar las consecuencias del cambio climático.

Figura I-1

### Ejes del Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014



Con base en los anteriores ejes transversales, el camino a la Prosperidad Democrática, a la Prosperidad para Todos, debe basarse en tres pilares:

Un crecimiento sostenido basado en una economía más competitiva, más productiva y más innovadora, y con sectores dinámicos que jalonan el crecimiento.

Una estrategia de igualdad de oportunidades que nivele el terreno de juego, que garantice que cada colombiano tenga acceso a las herramientas fundamentales que le permitirán labrar su propio destino, independientemente de su género, etnia, posición social o lugar de origen.

Una estrategia para consolidar la paz en todo el territorio, con la consolidación de la Seguridad, la plena vigencia de los Derechos Humanos y el funcionamiento eficaz de la Justicia.

Finalmente, el camino hacia la prosperidad para todos pasa, necesariamente, por una reducción de las desigualdades regionales y de las brechas de oportunidades que existen en Colombia, es decir, por una mayor convergencia regional. La prosperidad debe llegar a cada uno de los colombianos, y a cada uno de los municipios, departamentos y regiones donde viven. La prosperidad es para todos.

El éxito de las estrategias incluidas en cada uno de los ejes del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 dependerá de la efectividad de la ejecución de las entidades del Estado, pero también del papel crucial que jugará el sector privado y la sociedad civil. El Estado es quien despeja el camino

-fija las reglas de juego y dirime los conflictos-, pero el sector privado y la sociedad en general son quienes lo construyen y lo recorren.

Como lo ha dicho el presidente Santos, el objetivo es establecer un gobierno de Tercera Vía que se resume en un principio fundamental: el mercado hasta donde sea posible y el Estado hasta donde sea necesario. Un gobierno que prioriza las políticas que maximizan el impacto social, independientemente de su origen ideológico.

Políticas que conducen a una mayor cohesión social a través de la generación de empleo, la educación y la igualdad de oportunidades, y que también promueven la participación ciudadana y la responsabilidad social.

Finalmente, el crecimiento económico de Colombia debe ser sostenido y también sostenible: debe ser un crecimiento fundamentado en la sostenibilidad ambiental.

Es necesario, para nuestro bienestar y como responsabilidad con las futuras generaciones, hacer compatibles la agenda productiva y la agenda ambiental, y armonizar el desarrollo productivo con la preservación del medio ambiente.

### **A. Innovación para la prosperidad**

Más que desarrollar estrategias para generar innovación en el aparato productivo, se requiere fomentar una cultura de innovación en todas las esferas del Estado incluyendo, por supuesto, el sector empresarial, las universidades, y la sociedad civil.

La innovación constituye el mecanismo óptimo para garantizar la sostenibilidad del crecimiento y la competitividad del país en el largo plazo. A modo de ejemplo, en Estados Unidos, durante la segunda mitad del siglo XX, la innovación dio cuenta de una tercera parte del crecimiento de la productividad.

Innovar no sólo significa desarrollar nuevos productos y transformar los productos existentes. Consiste en crear nuevas formas de organizar, gestionar, producir, entregar, comercializar, vender y relacionarse con clientes y proveedores; logrando, en última instancia, generar valor agregado a través de toda la cadena productiva. Es por esto que la innovación y la inversión en investigación y desarrollo no son exclusivas a los sectores de alta tecnología. Por lo contrario, deben ser parte vital de todos los sectores económicos y hacerse extensivos a todos sus eslabonamientos.

En la actualidad, Colombia evidencia un rezago considerable frente a países de características similares en el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación.

A modo ilustrativo, la inversión total en investigación y desarrollo en

Colombia es del 0,2% del PIB; un nivel muy bajo en comparación con países como Argentina, que invierte el 0,5%; Chile el 0,7%; Brasil el 0,8%; o Corea del Sur el 3,2%.

Ahora bien, la innovación no sólo es pieza central en el desarrollo de las actividades productivas. Es, por lo contrario, parte fundamental de todas las esferas del desarrollo, incluyendo el progreso social, el Buen Gobierno, la consolidación de la paz y la sostenibilidad ambiental. Por tanto, el primer paso para realmente generar impactos económicos y sociales de largo alcance a través de la innovación, es consolidando una cultura de innovación en las organizaciones sociales, en las instituciones públicas y territoriales, en las fuerzas militares, entre los niños y jóvenes, en las zonas rurales, y en general, en todas las esferas de la sociedad.

Para alcanzar este propósito, se requiere, como primera medida, promover la innovación y el emprendimiento en todas las etapas de formación; desde la educación primaria, hasta la educación superior. En esta última, no solo fomentar la innovación y el emprendimiento empresarial entre estudiantes, sino también entre profesores e investigadores. Muchas grandes ideas nacen y mueren en las universidades, debido a la inadecuada alineación de incentivos, la falta de habilidades empresariales y de gestión de los propios profesores o investigadores universitarios, o la debilidad en las alianzas de las universidades con las empresas o con el sector público.

Un paso fundamental para avanzar hacia una cultura de innovación, es potenciando los habilitadores de la innovación, es decir los mecanismos que la facilitan y la promueven. Mecanismos como: (1) el fortalecimiento de los esquemas de protección a la propiedad intelectual, (2) la disponibilidad y diversidad de instrumentos financieros, (3) el mayor y mejor uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, (4) el establecimiento de un sistema de educación superior de calidad y con pertinencia, (5) la promoción de esquemas de asociatividad empresarial en torno al desarrollo de clusters basados en la innovación, y (6) la consolidación de alianzas productivas regionales y locales entre empresas, universidades y entidades del Estado.

Uno de los habilitadores centrales para la generación de la innovación es la transferencia tecnológica. Facilitar y fomentar el uso y adaptación de tecnología son requisitos fundamentales para que la innovación en el país evolucione hacia la frontera del conocimiento. Lo anterior implica que, paralelamente a la generación de nuevo conocimiento e innovación dentro del país, se deben establecer mecanismos para transferir y adaptar los desarrollos científicos e innovadores que se están generando. Es decir, aprovechar el inmenso desarrollo de nuevo conocimiento que día a día se está dando en todo el planeta, y lentamente y de forma paralela, ir aumentando el aporte propio de Colombia a esta generación de nuevo conocimiento.

El emprendimiento es otro de esos habilitadores fundamentales para avanzar hacia una cultura de innovación. Es la manera de transformar la cultura de innovación en desarrollo basado en innovación. En este sentido, promover el emprendimiento implica establecer un ambiente regulatorio a favor de la libre competencia en todos los mercados. Un ambiente que incentive la creación de empresas, pero que también facilite el cierre de las mismas. Un ambiente en el cual las empresas productivas e innovadoras permanecen en el mercado y las improductivas salen del mismo o se desplacen hacia otras actividades. Un entorno que no castiga los fracasos sino que

promueva el aprendizaje de los mismos. Y no solo el aprendizaje por medio de la generación de nuevas empresas, sino también de la generación de nuevos negocios. Es decir, que también apoya los emprendimientos innovadores que realizan empresas ya establecidas o consolidadas.

La innovación es, en definitiva, una piedra angular del Plan Nacional de Desarrollo y será, en gran medida, la que determine el éxito de su implementación, y el verdadero impacto que tendrá en el largo plazo. La novedad del enfoque de innovación en el Plan no está en sus herramientas, sino en su enfoque. El enfoque de avanzar hacia una cultura de innovación y emprendimiento, que se impregne en empresas nuevas y consolidadas, en el sector público, privado y académico, y en general, en todas las esferas de la sociedad.

## **1. Conocimiento e innovación**

El conocimiento y la innovación<sup>43</sup> es un apoyo transversal que soportará las locomotoras de Nuevos sectores basados en la innovación, Agricultura y

Desarrollo rural, Infraestructura de transporte, Desarrollo minero y expansión energética y

Vivienda y ciudades amables, permitiendo resolver problemas técnicos, reducir costos, ampliar coberturas y competir en mercados globalizados con una oferta diversificada y sofisticada. De la misma manera, la innovación es la estrategia para lograr transformar y dinamizar los sectores en que tradicionalmente se ha concentrado la economía.

El objetivo de la política contenida en este capítulo es identificar, producir, difundir, usar e integrar el conocimiento para apoyar la transformación productiva y social del país. Este objetivo busca atender problemas de (1) bajos niveles de inversión en innovación de las empresas; (2) insuficiente recurso humano para la investigación y la innovación; (3) débil institucionalidad en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTeI); (4) ausencia de focalización en áreas estratégicas de largo plazo, y (5) disparidades regionales en capacidades científicas y tecnológicas.

### **a. Diagnóstico**

Fomentar la innovación y el uso del conocimiento, en primer lugar, requiere de financiación adaptada a las características de los proyectos de investigación e innovación así como de la estructura productiva y las necesidades regionales. En segundo lugar, demanda la formación de

---

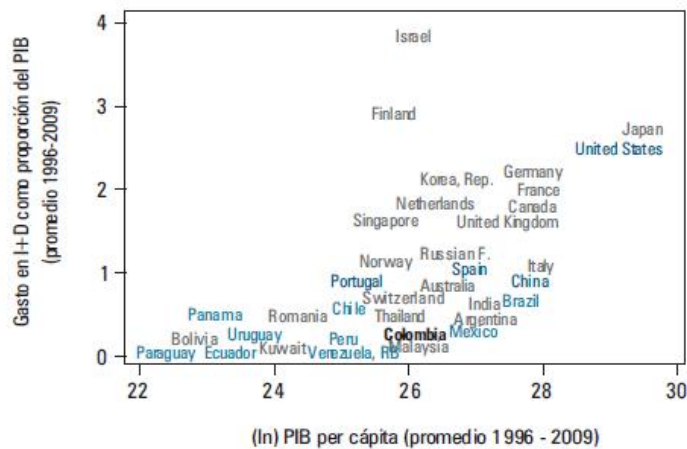
<sup>43</sup> 13 La innovación es la “introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar del trabajo o las relaciones exteriores” (OECD, 2005). La investigación y el desarrollo experimental (I+D) comprenden el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones (OECD, 2005).

capital altamente calificado que pueda transformar ideas y conocimiento en innovaciones. Y finalmente, necesita de una institucionalidad que organice, asesore, acompañe y vigile los procesos de identificación, producción, difusión, uso e integración del conocimiento en la transformación productiva y social del país.

El conocimiento y la innovación son factores que han demostrado impactos positivos sobre el crecimiento económico; particularmente, los países que registran mayores niveles de inversión en actividades de investigación y desarrollo tecnológico, I+D, presentan altos niveles de crecimiento (figura III-3).

**Figura III-3**

**PIB per cápita y gastos en I+D, 1996-2009**



Fuente: Banco Mundial y Unesco.

En Colombia, la inversión en actividades relacionadas con la innovación es baja si se compara con otros países y se ha mantenido estancada durante los últimos años. En 2010, el país registró una inversión en I+D como proporción del PIB del 0,16% y en Actividades Científicas Tecnológicas y de Innovación (ACTI) del 0,41%, un nivel bajo en comparación con estándares internacionales; Israel, Suecia, Brasil, Chile, Estados Unidos y Canadá destinaron entre el 1% y el 4,8% del PIB en I+D (BM, 2010).

El sector público invierte una mayor proporción recursos para I+D y ACTI que el sector privado. El primero participó con el 53% de la inversión en ACTI y el 58,1% en I+D en el periodo 2000-2010, mientras que el sector privado participó con el 43,6% y el 36,4% respectivamente (OCYT, 2010)<sup>44</sup>.

La asignación de recursos públicos en I+D y en ACTI se ha promocionado a través de proyectos de ciencia y tecnología, y de innovación. Sin embargo, la asignación de recursos para este tipo de

<sup>44</sup>El porcentaje restante corresponde a la inversión realizada con recursos de cooperación proveniente de otros países.

proyectos es dispersa, de modo que no logra un impacto en términos de transformación productiva para una región o sector. Entre 2004 y 2009 se financiaron aproximadamente 1.778 proyectos de investigación e innovación que no dan cuenta de una acción coordinada que responda a una política de CTeI (Colciencias, 2010).

Por su parte, la inversión privada en I+D y ACTI se ha fomentado a través de incentivos tributarios; no obstante, el impacto de este tipo de incentivos ha sido limitado debido a su baja cobertura, a su complejidad en el trámite y a que su aplicación solo tiene en cuenta un número restringido de actividades relacionadas con la innovación (Mercer-Blackman, 2008) (Fedesarrollo, 2005).

En términos regionales la inversión en ACTI tiene una alta concentración, en particular Bogotá y Antioquia en conjunto participan con más del 70% de la inversión nacional en ACTI, siendo así las entidades territoriales con mayor desarrollo de capacidades en ciencia, tecnología e innovación. En contraste, regiones como la Orinoquia o el Pacífico tienen una participación mínima dentro de la inversión nacional en ACTI; por ejemplo, el departamento del Chocó lo hace con apenas el 0,01% (OCyT, 2010). Parte de la baja inversión en ACTI en los municipios y departamentos del país, se ve reflejada en la falta de innovaciones sociales que permitan evitar y responder oportunamente a desastres naturales como el que vivió el país durante 2010 y 2011.

La estructura actual de la oferta de educación superior aún no responde adecuadamente a las necesidades del sector productivo. Respecto a la formación del capital humano altamente calificado, se ha demostrado que ante una mayor dotación y conocimiento de capital humano se puede acelerar el progreso tecnológico de los países (Nelson & Phepls, 1966). Así, la mayoría de los países desarrollados con exportaciones de alto nivel tecnológico dedican un mayor número de investigadores a I+D (figura III-4). Sin embargo, para que ocurra este tipo de contribución, los recursos humanos deben estar ubicados dentro de las empresas o vinculados a sus operaciones (BID, 2010).

En Colombia, el esfuerzo por innovar y el capital humano altamente calificado está concentrado en las grandes y medianas empresas de la industria manufacturera; el 83% del gasto en innovación y desarrollo empresarial se concentra en ellas.

La mitad del personal ocupado en la industria manufacturera tiene formación secundaria, el 16,2% primaria, el 9% formación técnica, el 12,2% educación profesional y el 0,3% formación de maestría y doctorado. Lo anterior se debe, en parte, a que la oferta del país en capital humano altamente calificado es limitada. En 2008 Colombia contó con 3,7 doctores por cada millón de habitantes; mientras que este indicador fue de 327 en Estados Unidos. Además, el país sólo cuenta con 33 programas certificados de doctorado y 614 de maestría (MEN, 2010).

Un sector productivo que emplea capital humano con este nivel de formación está lejos de alcanzar mayores niveles de conocimiento e innovación.

En materia de institucionalidad en CTeI se han obtenido avances significativos, entre los cuales está la aprobación de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación (Ley 1286, 2009) que permite la consolidación del Sistema de CTeI, transforma a Colciencias como Departamento Administrativo de CTeI, con lo cual se crea el sector administrativo correspondiente y el Fondo Francisco José de Caldas. A pesar de los avances, es necesario fortalecer la capacidad del sector de CTeI para formular política y para ejecutar los recursos, e incrementar su institucionalidad pues hasta ahora es uno de los más pequeños de la Administración Pública.

En los Consejos de los Programas Nacionales de Ciencia y Tecnología (CPNCyT) es necesaria una participación más dinámica del sector público y del productivo.

Además, sólo algunos Consejos Departamentales de Ciencia y Tecnología (Codecyt) son operativos y participan en el desarrollo de las agendas departamentales de CTeI; razón por la cual es necesario empoderar a las autoridades y empresarios locales en su papel de promoción de la CTeI.

### **b. Lineamientos estratégicos**

Para incrementar la baja capacidad de innovación en el sector productivo se propone una estrategia a través del uso del conocimiento y la innovación que está sustentada en tres lineamientos: financiar, formar y organizar. Financiar implica incrementar las inversiones públicas y privadas en CTeI como porcentaje del PIB, formar permite contar con personal con capacidad de llevar innovaciones al sector productivo y organizar permite especializar la institucionalidad para atender las distintas etapas del proceso de generación y uso del conocimiento. El trabajo conjunto y coordinado de estos tres lineamientos y la definición de áreas estratégicas establecida en la sección III.C.1: Nuevos sectores basados en la innovación permitirán el desarrollo de la transformación productiva, bienestar social y mayor crecimiento económico.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), como una de las áreas estratégicas, son el medio a través del cual la información y el conocimiento fluyen sectorial y regionalmente. Las TIC permiten que, por ejemplo, problemas locales puedan ser abordados por investigadores, consultores tecnológicos y gestores empresariales ubicados en cualquier parte de Colombia o del mundo, quienes, a su vez, pueden interactuar con sus pares y beneficiarse de la infraestructura existente en otras regiones o países.

### **c. Metas**

Las metas esperadas para este Plan Nacional de Desarrollo en materia de conocimiento e innovación se pueden observar en la tabla III-1.

Nombre indicador	Unidad de medida	Tipo de indicador	Línea base	Meta cuatrienio	Meta 2019
Nuevos beneficiarios de formación doctoral	Personas	Resultado	1.632	3.000	55.000
Pymes beneficiadas por el incentivo tributario a la inversión en Ciencia, Tecnología e Innovación	Empresas	Resultado	100	300	
Planes de mediano y largo plazo de las áreas estratégicas	Planes	Producto	0	7	

Adicionalmente, con el fin de contribuir a la identificación, formulación y acompañamiento de emprendimientos con carácter innovador, el MCIT en conjunto con el DNP, Colciencias y el SENA diseñará un esquema de aceleración de empresas que se ajuste a las necesidades del país en esta materia.

### c. Metas

Tabla III-2

Nombre indicador	Unidad de medida	Tipo de indicador	Línea base	Meta cuatrienio
Nuevas redes de ángeles inversionistas conformadas	Número de redes	Resultado	2	12
Nuevas empresas motivadas por oportunidad creadas por el Fondo Emprender	Número de empresas	Resultado	240	2.350

### Prosperidad para todos

Así mismo, existe un desconocimiento por parte de los usuarios sobre la importancia y los beneficios que ofrece la propiedad intelectual. Por ejemplo, en un conjunto de 6.080 empresas manufactureras colombianas, tan sólo se solicitaron 89 patentes y 11 modelos de utilidad en el período 2005-2006 (EDIT-III, 2007).

En el caso de las Mipymes, entre los aspectos más relevantes para que éstas no utilicen efectivamente el SPI se encuentra que desconocen la legislación sobre propiedad intelectual (DNP, 2008).

### 3. Observancia

Finalmente, se promoverá la cooperación entre las ramas Ejecutiva y Judicial en materia de protección de los derechos de propiedad intelectual mediante el fortalecimiento de los sistemas de información de las entidades y la mejora de la capacidad de respuesta de las autoridades judiciales y de policía. Para ello se capacitará a los operadores de justicia y se dotarán con los recursos necesarios para combatir las infracciones.

Se creará un sistema de información nacional que permita el acceso a la información sobre propiedad intelectual. Al sistema tendrán acceso (remoto y restringido) los funcionarios encargados del control y vigilancia de productos protegidos, entre ellos los de la DIAN, la Policía Fiscal y la Fiscalía General de la Nación.

#### c. Metas

Las metas esperadas para este Plan Nacional de Desarrollo en materia de propiedad intelectual se presentan en la tabla III-3.

**Tabla III-3**

#### **Metas esperadas para el PND en materia de propiedad intelectual, 2011-2014**

Nombre del indicador	Unidad de medida	Tipo de indicador	Línea base	Meta cuatrienio
Contratos de acceso a recursos genéticos	Número	Resultado	39	200
Grupos de investigación reconocidos por Colciencias con patentes, modelos de utilidad u obtenciones vegetales otorgados	Número	Resultado	30	100
Porcentaje del PIB de regalías y tarifas de licencia recibidos (balanza de pagos)	Porcentaje	Resultado	0,004	0,016

#### b. Lineamientos estratégicos

Con base en los problemas encontrados en la estructura institucional y el régimen normativo actual para la protección de la competencia, a continuación se presentan los lineamientos estratégicos de esta política: (1) fortalecer la capacidad de la Autoridad Nacional de Competencia para cumplir con sus funciones; (2) rediseñar el alcance del régimen para hacer más comprensiva y eficiente la represión de prácticas restrictivas de la competencia; e, (3) implementar una estructura

institucional que otorgue mayor independencia a la Autoridad y mejore su comunicación con otras entidades.

### **Fortalecer la capacidad de la Autoridad Nacional de Competencia para cumplir con sus funciones**

Para cumplir con el objetivo de fortalecimiento de la Superintendencia de Industria y Comercio se dotará a esta entidad con los recursos suficientes del Presupuesto General de la Nación que le permitan asumir las funciones asignadas por la Ley de Competencia. A nivel de recurso humano, es necesario que la SIC disponga de una Unidad de Estudios Económicos que le permita monitorear y delinear métodos y estrategias en el seguimiento del funcionamiento de los mercados más sensibles de la economía y de esta forma detectar de manera oportuna aquellos problemas que puedan afectar la competencia.

Para contribuir al fortalecimiento de las capacidades de la autoridad es recomendable la promoción de acuerdos internacionales de cooperación en materia de investigación de tal forma que pueda existir intercambio de experiencias exitosas con diferentes agencias de competencia en el mundo y acceder a financiación de instituciones interesadas en fortalecer las iniciativas encaminadas a preservar la competencia en economías como la colombiana. Esta cooperación promovería además, la participación de la SIC en investigaciones en favor de la competencia a nivel supranacional.

### **Implementar una estructura institucional que otorgue mayor independencia a la Autoridad y mejore su interlocución con otras entidades**

Para garantizar el análisis integral de las decisiones que puedan afectar la competencia, se fortalecerán los mecanismos de coordinación, cooperación e intercambio de información de la Autoridad Nacional de Competencia con las autoridades sectoriales para el control de integraciones empresariales en todos los sectores de la economía.

Finalmente, la efectiva protección de la competencia también requiere que la Autoridad cuente con la independencia y las garantías para ejercer sus funciones resolutorias, por lo cual se evaluará la conveniencia de establecer un sistema mediante el cual tales funciones recaigan en un órgano colegiado –este tipo de organización es semejante al que opera en Chile, México, Perú y la Unión Europea, casos de estudio que se analizaron en CAF, UR y CPC, 2010–. Este órgano estaría integrado por expertos en materias empresariales, económicas y jurídicas, nombrados por períodos fijos con la misma duración, pero no coincidentes con el período de gobierno del Presidente de la República. La creación de ese cuerpo colegiado eliminaría la necesidad de contar con el Consejo Asesor de que hoy dispone el Superintendente de Industria y Comercio.

## Plan de Desarrollo Nacional "Prosperidad para Todos 2011-2014"

Pilar: Prosperidad para Todos.
Necesitamos buen gobierno como principio rector en la ejecución de las políticas públicas, en la ejecución de los programas sociales, y en la relación entre el Gobierno y el ciudadano.
Estrategia: Una estrategia de <b>igualdad de oportunidades</b> que nivele el terreno de juego, que garantice que cada colombiano tenga acceso a las herramientas fundamentales que le permitirán labrar su propio destino, independientemente de su género, Etnia, posición social o lugar de origen.
Programa: Gestión pública orientada a resultados.
Indicador de Seguimiento al DNP: Reducir población ocupada que vive por debajo del umbral de pobreza. Línea base 2009 33,2 % y meta del 23,6%

## **PLAN DE DESARROLLO DE ANTIOQUIA 2012 - 2015 "ANTIOQUIA LA MAS EDUCADA"**

### **1. LÍNEA ESTRATÉGICA - ANTIOQUIA LEGAL**

La cultura de la ilegalidad afecta dramáticamente la vida cotidiana, golpea a los más pobres, genera inequidad, desigualdad y le quita oportunidades de desarrollo al Departamento. La corrupción, el mal uso de los recursos, el narcotráfico, la minería ilegal, la evasión de impuestos, la usurpación de tierras, los cultivos ilícitos, el clientelismo y el aprovechamiento abusivo de los bienes públicos se han convertido en obstáculos para el bienestar de los antioqueños y antioqueñas.

Lo anterior se ve agravado por el hecho de que, en Antioquia particularmente, muchos de los gobiernos municipales se encuentran dentro de los gobiernos más débiles de Colombia. La debilidad institucional y la poca capacidad para hacerle seguimiento y control a los procesos de ejecución de las administraciones en sus diferentes ámbitos abre la puerta a comportamientos y tendencias que van en contravía a los marcos legales y éticos de actuación en lo público. En la figura anexa se presenta el índice de desempeño fiscal de los municipios del Departamento calculada por Planeación Nacional; de los 125 municipios, el 40% se ubica en la mitad inferior del total de municipios del país. Este indicador mide la eficiencia en la administración del dinero en las alcaldías municipales; mientras más bajo, menor es la eficiencia en el desempeño en recaudo de impuestos, endeudamiento, gastos de funcionamiento y otros factores.

Igualmente se presenta en la figura anexa el índice de desempeño fiscal definido por Planeación Nacional. Este indicador está construido a partir de los resultados obtenidos por los municipios en los componentes de eficacia, eficiencia, gestión y cumplimiento de requisitos legales. Similar a lo que ocurre con el índice de desempeño fiscal, de los 125 municipios del Departamento, el 38% se ubica en la mitad inferior del total de municipios del país.

También se presenta un cálculo de "Ingresos totales por cápita" de cada municipio. Este dato se hace con información suministrada por los Municipios y busca tener un dato comparable entre ellos. Se evidencian diferencias tan altas como el caso de Yondó donde las regalías directas que recibe elevan el indicador a cifras entre dos y medio y tres millones de pesos por habitante mientras que hay municipios cuyos ingresos son del orden de \$300.000 a \$500.000 por habitante.

Antioquia tiene como uno de sus principales retos la construcción del Estado en la dimensión local. El punto de partida hoy es una tremenda debilidad institucional. Solo una sociedad local en donde prima la confianza entre la ciudadanía y sus autoridades, que se propone proyectos conjuntos y los institucionaliza a través del Estado, está construyendo unas bases que le permitan regularse y estabilizarse a sí misma; esto sólo puede conseguirse con gobernantes que son ejemplo de

transparencia y respeto del marco legal. Pero además, el reto de los antioqueños para el próximo cuatrienio será el de construir Estado en un momento donde el uso de la fuerza ha alcanzado límites importantes, tanto en la disponibilidad de recursos, como en sus limitaciones legales, y en la creación de una serie de externalidades negativas que son de difícil control. La concepción moderna de construcción de Estado debe ir más allá de la antigua idea del uso de la fuerza, para centrarse en la construcción de acuerdos sociales para el respeto por la norma, en el consenso y en el reconocimiento de los derechos de cada persona como imperativos sociales.

Se trata de intervenir la propensión a la ilegalidad, presente en muchos espacios de nuestra sociedad, que no es otra cosa que un comportamiento incentivado por la misma debilidad institucional ya mencionada y por la falta de control social y político.

En Antioquia requerimos que en el campo de la cultura política, la característica más extendida sea la de un ambiente generalizado de respeto del marco legal y de los derechos de cada persona. Antioquia Legal quiere trabajar en esta dirección.

La expresión “necesitamos menos vivos y más gente legal”, tomada del Programa de Gobierno presentado por el entonces candidato, Sergio Fajardo, pone de manifiesto el problema principal al que se enfrenta Antioquia: una relación ambigua con la legalidad. Para esta pretensión resulta determinante:

Intervenir la cultura, el territorio, los valores y principios de los Antioqueños, aquellos que han convivido y reproducen elementos que van en contravía de la legalidad, que se incuban y prosperan en la falta de control social, de valores éticos y de marcos claros de actuación y principios políticos como el modelo a seguir en la actividad pública.

Crear y fortalecer institucionalmente a los municipios. Antioquia sabe que para crecer en un marco responsable de normas y valores requiere de las capacidades institucionales de sus administraciones locales, siendo uno de los retos del Programa Antioquia Legal el acompañar a los líderes municipales en el desarrollo de mejores mecanismos institucionales, en la creación de capacidades locales y en estrategias de vigilancia e incentivos que motiven la eficiencia en los municipios.

**Objetivo General:** Construir y fortalecer capacidades en la sociedad antioqueña, en sus instituciones, en el Gobierno Departamental y en los gobiernos municipales, para su actuación pública y privada en los marcos de la ética y la legalidad.

### 1.1. "EN ANTIOQUIA NO SE PIERDE UN PESO". LEGALIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA Y EN EL USO DE BIENES PÚBLICOS

La ilegalidad ha permeado todos los espacios de la vida y el trabajo en lo público, especialmente en el campo de la contratación y el gasto. Los malos manejos que se han dado a los recursos, le

han quitado durante años las oportunidades a los más humildes, han sumido en la pobreza a las comunidades más necesitadas, han hecho que las obras contratadas se demoren más de lo previsto, que los servicios o compras que se paguen por encima del valor de mercado y que parte de esos recursos queden en manos de las mafias de contratistas y políticos corruptos. Estos hechos aunados a una baja gestión de ingresos generan que hoy casi la mitad de los municipios del Departamento, como se verá más adelante, se encuentren calificados en el rango de Desempeño Integral medio a bajo, de acuerdo con la calificación del Departamento Nacional de Planeación (DNP).

El programa de gobierno de Antioquia la Más Educada tiene como eslogan fundamental “En Antioquia no se pierde un peso”, esto implica liderar con el ejemplo, adoptar los más altos estándares de transparencia para minimizar el riesgo de perder o invertir mal los recursos públicos. Para combatir la ilegalidad en la contratación pública, se promoverá el apoyo de todas las autoridades para que custodien y revisen la contratación y el manejo de los bienes públicos, se diseñarán instrumentos y prácticas que permitan apoyar la legalidad a través del fortalecimiento de la institucionalidad en la Gobernación.

La percepción ciudadana, muestra una creciente preocupación por el respeto de los principios éticos en las actuaciones públicas, debido a prácticas indebidas por parte del Estado. En la actualidad, según el último informe sobre el Índice de Percepción de la Corrupción de 2011 realizado por Transparencia Internacional, Colombia obtuvo una calificación de 3,4 correspondiente al grado de corrupción en el sector público, según la percepción de empresarios, ocupando en el ranking de país a nivel mundial el puesto 80, subiendo 5 puntos con respecto a la última encuesta y perdiendo 3 decimales en calificación. Situación que pone en alerta al Estado colombiano, para que no se siga desangrando el erario público.

Entre tanto el Departamento de Antioquia de acuerdo a Transparencia por Colombia en el ranking de índice de Transparencia departamental, se encuentra en el puesto 11 entre 32 de departamentos, ubicada en un nivel de riesgo medio haciendo parte del 44% de las gobernaciones en el país que están en este nivel.

La Gobernación de Antioquia no cuenta con un mapa institucional de riesgos de corrupción que sirva como criterio para las auditorías internas, lo cual incide negativamente sobre la eficacia de la auditoría y sobre la eficiencia del Proceso de Evaluación Independiente. Además incumple una de las orientaciones dadas en el Nuevo Estatuto Anticorrupción.

El Departamento tiene un reto gigante en generar las condiciones acertadas a nivel institucional y humano, que permitan responder a las demandas de la sociedad en aras de crear confianza, el más alto capital que tiene el Estado y para esto se presuponen un mínimo de seguridad e interacción comunicativa. Se requiere de herramientas que ayuden a combatir la corrupción, tales como: La Feria de la Transparencia, Observatorio de la Contratación, un proceso de supervisión e interventoría que cumpla con lo establecido en el Nuevo Estatuto Anticorrupción, Auditorías con la participación de la ciudadanía, entre otras, que apunten a una rendición de cuentas permanente y acceso a la información pública garantizando una mayor transparencia de las acciones realizadas

en el gobierno. En la medida que la ciudadanía sepa que los recursos están siendo bien empleados, el nivel de confianza crecerá.

La prevención y promoción de la legalidad hace que crezca el compromiso entre todos los actores contractuales, las organizaciones sociales, universidades, organismos de control y ciudadanía en general para adoptar medidas que vayan encaminadas hacia el cuidado de los recursos públicos como veedores de los dineros públicos. Es una apuesta a la restauración de los valores éticos y morales bajo el principio de que “los dineros públicos son sagrados”.

Donde además tenemos que ser conscientes que debemos robustecer y organizar nuestros procesos administrativos es en el tema de la contratación y la interventoría para combatir la corrupción, para lo cual el uso de la tecnología en los métodos del Proceso Evaluación Independiente, así como la cultura del control que de acuerdo al Nuevo Estatuto Anticorrupción deben ir acompañados de una estrategia promocional y comunicacional, además de una reorganización en el esquema de trabajo que demanda recursos y cambios al interior de la administración que logre dar cumplimiento a esta normatividad nacional: Ley 1474 de 2011 en el capítulo VI.

Requerimos herramientas que permitan mayor acceso a la información a la ciudadanía, que sea íntegra y oportuna, generando ahorros en tiempo y dinero en el reporte. Otro aspecto es la estandarización de la administración de la contratación; manejar un control de la legalidad por tipo de identidad, modalidad contractual y tipología que ayude a identificar las alertas que se puedan presentar en el proceso.

### **Las administraciones municipales**

Nuestro reto además es que los municipios de Antioquia sean los más eficientes y transparentes, y para esto es necesario crear redes de trabajo conjunto y por convicción que apunten a la lucha contra la corrupción y a ser responsables con la prestación del servicio a la ciudadanía; lo cual implica realizar un trabajo arduo en la elaboración de estrategias que ayuden a que se den mejores prácticas de buen gobierno. Es grande el reto para lograr que los “alcaldes de Antioquia sean los mejores alcaldes del país.”.

El índice de Desempeño Integral Municipal, creado por el Departamento Nacional de Planeación, es una buena medida de la capacidad de gestión de los municipios. Este índice se compone de 4 indicadores: 1) Eficacia: cumplimiento metas del plan de desarrollo; 2) Eficiencia: la eficiencia busca determinar si el municipio está optimizando la dotación de recursos humanos, financieros y físicos disponibles en los sectores de salud, educación y agua potable; 3) Requisitos Legales: cumplimiento Ley 715 de 2001 y 1176 de 2007 (SGP), donde se mide si los municipios presupuestaron y ejecutaron el SGP conforme a lo ordenado por estas leyes, y por los documentos CONPES anuales; 4) Gestión administrativa y fiscal: mide la capacidad de los municipios en seguir procesos, mantener una planta profesional y unas finanzas saludables.

En el año 2010, cuando se realizó la última medición, 20 municipios antioqueños obtuvieron un indicador inferior al 60%, lo cual los ubica en un nivel bajo; y 15 municipios obtuvieron un indicador superior o igual al 80%, ubicándose en un nivel sobresaliente. Los 90 municipios restantes se ubicaron en los niveles medio (35) y satisfactorio (55). De los municipios de Antioquia 30 se ubicaron por debajo del promedio nacional de 63.7%. El reto para este cuatrienio es mejorar estos indicadores municipales para incrementar el promedio departamental ubicado actualmente en 67.5%. Cabe anotar que el DNP se encuentra en proceso de rediseño del índice de desempeño integral.

La situación fiscal y financiera de los municipios es más preocupante: 27 municipios antioqueños vienen incumpliendo de manera constante el indicador de ley 617, el cual mide el peso de sus gastos de funcionamiento sobre sus recursos de libre destinación; 22 municipios lo incumplieron en el 2010, y 12 lo incumplieron de manera consecutiva en las vigencias 2009 y 2010. A estos 12 municipios la Asamblea Departamental les ordenó acogerse a un programa de saneamiento fiscal y financiero.

En el indicador de desempeño fiscal, donde se miden diferentes variables de solvencia, capacidad de inversión y sostenibilidad, 15 municipios antioqueños están entre los 100 últimos de los 1,101 municipios calificados a nivel nacional; 17 municipios se encuentran en nivel de riesgo y 51 son calificados como vulnerables; 40 municipios se consideran sostenibles y 15 son calificados como solventes, clasificándose en el mayor nivel. (Ver mapas de desempeño fiscal)

Un componente importante de los problemas fiscales de las entidades territoriales, lo constituye el pago de los pensionados a cargo de los municipios. Muchos municipios gastan gran parte de sus recursos en amortizar su pasivo pensional, reduciendo su capacidad de contratar personal para prestar los servicios para los cuales existe. En algunos casos el pago de pensionados supera el 80% de los ingresos corrientes de libre destinación. Es importante anotar que gestionaremos con el Gobierno Nacional, alternativas que les permitan a los Municipios superar esta dificultad.

“Antioquia la Más Educada”, en la búsqueda de elevar los niveles de credibilidad de la ciudadanía frente a las instituciones públicas, facilita a la comunidad el acceso a información para que puedan realizar el control social necesario a la gestión pública local.

Es por esto que en el actual Plan de Desarrollo, partimos de los resultados más relevantes obtenidos por los alcaldes en el período 2008-2011, generando la responsabilidad a los alcaldes actuales de continuar con una gestión que mínimo conserve parámetros presentes si son de avance, logre alcances mayores si el desempeño ha sido deficiente y evite siempre la regresión.

Fortalecimiento de las formas propias de gobierno de los territorios afro e indígenas

Las formas de gobierno de la población afro, corresponden a los Consejos Comunitarios que se constituyen en formas de administración interna, que reciben en propiedad colectiva tierras adjudicables velando por los derechos de la propiedad, la protección de la identidad cultural y la preservación de los recursos naturales en su interior.

De igual forma, un cabildo indígena es una entidad de derecho público de carácter especial, sus integrantes son miembros de la comunidad, elegidos y reconocidos por ésta, con una organización sociopolítica tradicional, cuya función es representar legalmente a la comunidad, ejercer la autoridad y realizar las actividades que les atribuyen las leyes, los usos, costumbres y el reglamento de cada comunidad. Dentro de sus funciones se encuentran: establecer relaciones de compromisos con otras entidades para beneficio y desarrollo comunitario, tienen funciones ambientales, judiciales y administrativas, para una convivencia social y económica armónica y protectora del territorio y el Medio Ambiente por parte de toda la comunidad; que deben estar de acuerdo con la Constitución, los Derechos Humanos (DDHH), el Derecho Internacional Humanitario (DIH) y las leyes nacionales.

En el Departamento de Antioquia, las comunidades indígenas han adoptado mayoritariamente como forma de gobierno el Cabildo, en su derecho a conformar su propia forma de gobierno presidido por el gobernador(a) o Cacique, quien es su representante legal y si es un Resguardo le corresponde el manejo los recursos del S.G.P.

Se acompañarán las comunidades indígenas y afro, en el fortalecimiento de sus formas propias de organización, bajo el respeto de su identidad, facilitando y mejorando la eficiencia de sus formas de gobierno.

### **Sistemas de Información**

Respecto a los Sistemas de Información (SI); es importante anotar que si la información se concibe como un bien que se engrandece al ser compartido de acuerdo a las posibilidades y competencias, se impactaría población y espacios geográficos diversos, incluyendo a la comunidad y a las entidades públicas y privadas a nivel municipal, subregional, departamental, nacional e internacional. Continuar con la operatividad de cada uno de ellos, fortalecerlos o crear nuevos SI, permitirá que se sigan cumpliendo las actividades misionales de la Gobernación de Antioquia, que se fortalezcan los municipios del Departamento y que se apoyen los procesos de intervención , bajo premisas de articulación (planificación intersectorial), posibilitando el acceso a datos que faciliten los procesos de toma de decisiones, generando ahorros en los costos de gestión, mejora en la comunicación y en los sistemas de archivos, aportando así a la transparencia y la legalidad.

Así mismo, aunando esfuerzos para lograr la legalidad y la transparencia, se realiza el interés fundamental en la información, bajo la premisa de “no poder gobernar lo que no se conoce con un nivel suficiente de certeza y veracidad”, se destaca entonces con papel protagónico la necesidad de contar con información temática y sectorial a distintos niveles, que permita a las diversas dependencias que componen la Gobernación, atender sus necesidades misionales y aportar al conocimiento y a los procesos de Planeación del Departamento.

Requerimos de herramientas que permitan mayor acceso a información que sea íntegra y oportuna, generando ahorros en tiempo y dinero en el reporte. Siguiendo un reporte inédito, elaborado por la Dirección de Informática perteneciente a la Secretaría de Gestión Humana y Desarrollo Organizacional en enero de 2012, actualmente existen en el edificio de la Gobernación de

Antioquia once (11) dependencias y cuarenta (40) aplicativos, de los cuales uno de ellos es integrador de treinta (30) de menor nivel, lo anterior, sin cuantificar las entidades descentralizadas ni las demás entidades territoriales.

Mediante dichos aplicativos se recibe, almacena y reporta información diversa a distintos niveles, abarcando asuntos temáticos disímiles que apoyan el cumplimiento misional de todas las dependencias. Estos, se conciben como proyectos estratégicos, con diversos grados de funcionalidad, desarrollo y modernización. Existen también iniciativas de las distintas entidades para generar nuevos Sistemas de Información, fortalecer los existentes y trabajar con información geográfica (georreferenciada), en función de las posibilidades presupuestales y de gestión.

Teniendo presente el papel fundamental que tiene la Dirección de Informática en los temas de tecnología, y el del Departamento Administrativo de Planeación DAP en lo que se refiere a la determinación de políticas y estándares basados en la necesidad de información estratégica que permita gobernar con transparencia. Se plantea como reto consolidar un Sistema de Información Territorial que tenga comunicación entre los diversos aplicativos (Sistemas de Información) de las distintas dependencias y el DAP, permitiendo así que se centralice información estratégica, lo anterior sin dejar de lado que cada dependencia continuaría administrando, operando y financiando sus Sistemas de Información Geográficos y Alfanuméricos.

### **Observatorio de la contratación**

Otro aspecto es la estandarización de la administración de la contratación; manejar un control de la legalidad por tipo de identidad, modalidad contractual y tipología que ayude a identificar las alertas que se puedan presentar en el proceso.

Desde el proyecto Antioquia legal, se trabajará en la creación del Observatorio de la Contratación, el cual hará público cada contrato que firme la administración, se crearán las ferias de la Transparencia, éstas promoverán el aumento proveedores y la disminución de costos en la Gobernación de Antioquia; se creará el ranking de contratistas para evidenciar ante los antioqueños los buenos contratistas privados que hagan bien su tarea. Finalmente se creará el Banco de costos de mercado, a través de este se van a definir los precios guía para el Departamento de Antioquia y sus municipios y se fortalecerán los Sistemas de Información.

Este proyecto propone que cada entidad perteneciente a la Gobernación de Antioquia sea la encargada de fortalecer, crear, generar, administrar, mantener, actualizar y financiar los diversos Sistemas de Información (geográficos y alfanuméricos) que requiera para su normal funcionamiento y el cumplimiento de sus objetivos misionales, en coordinación con la Dirección de Tecnología, quien dará el aval para que se materialice dicho sistema, teniendo presente la infraestructura tecnológica existente, las políticas de calidad y los requerimientos adicionales para la implementación de cada uno de los sistemas.

La implementación de cada Sistema de Información por dependencia, plantea el proceso ETC (Extracción, Transformación y Carga).

Extracción: obtención de información de las distintas fuentes tanto internas como externas.

Transformación: filtrado, limpieza, depuración, homogeneización y agrupación de la información.

Carga: organización y actualización de los datos y los metadatos en la base de datos.

En el marco de los Sistemas de Información por dependencia, se destaca un proyecto funcional y escalable en el tiempo, que busca integrar información estratégica de carácter Departamental y será liderado por la Dirección de Sistemas de Información y Catastro del Departamento Administrativo de Planeación, con el apoyo de las demás direcciones del DAP y la Dirección de Informática perteneciente a la Gerencia de Gestión Humana y Desarrollo Organizacional. Este proyecto se podrá hacer realidad siempre que las dependencias que generan información estratégica en la Gobernación de Antioquia, envíen y alimenten el Sistema de Información del DAP de manera sistemática, con datos geográficos y alfanuméricos georreferenciables, estandarizados y alineados, manteniendo siempre compromiso y trabajo articulado, de modo que sea posible difundir indicadores e información de interés con componente territorial.

Objetivo Específico: Fortalecer las capacidades institucionales y humanas para que en el Departamento y en los municipios de Antioquia se gobierne con los más altos estándares de probidad y transparencia.

### **1.1.1. Programa: Gobernación Transparente**

Lo primero es que la Gobernación predicará con el ejemplo y adoptará los más exigentes estándares de transparencia, mediante herramientas ya probadas en el ejercicio de gobierno en la Alcaldía de Medellín. Pero además, es fundamental promover el empoderamiento de las autoridades locales para que estas se conviertan en guardianas de la contratación pública y en el uso de los bienes públicos. Para ello, se diseñará una serie de instrumentos y prácticas para apoyar la legalidad desde el trabajo con el público interno de la Gobernación como el trabajo enfocado en el fortalecimiento de la institucionalidad en los municipios. La estrategia será comprometer a la ciudadanía a través de acciones direccionadas por los líderes municipales, aliados estratégicos, líderes de opinión y espacios abiertos de concertación ciudadana, que contribuyan con la apropiación del programa.

#### **1.1.1.1. Proyecto: Feria de la transparencia**

Espacio creado para pensar nuestra Antioquia desde la óptica de la legalidad y la construcción de una ética de lo público en el que se dan a conocer a toda la comunidad cómo se invierten los recursos públicos, mediante la exposición abierta de los planes de compra, fortalecimiento del tejido empresarial y diálogos abiertos con la participación de invitados locales, nacionales e internacionales para que la ciudadanía tenga la oportunidad de dar a conocer sus opiniones y reconocer perspectivas diferentes frente a temas de contratación, transparencia, confianza ciudadana y la legalidad, facilitando la mayor y mejor participación posible de los diferentes actores contractuales, el afianzamiento de la formación en participación, deberes y

responsabilidades de los diferentes proveedores en el manejo de los recursos públicos y los propios, la disminución de los costos y el fortalecimiento de una cultura basada en la transparencia y el juego limpio, donde quede claro para los participantes que estos valores son un acto de corresponsabilidad que compete al Estado, a la empresa privada y a la ciudadanía.

#### **1.1.1.2. Proyecto: Observatorio de la contratación**

Escenario de participación y de laboratorio de ideas sobre contratación pública, donde se delibera y analizan las novedades introducidas en la ordenación jurídica sobre contratación, realización de nuevas propuestas de actuación para la modernización de la contratación pública y materialización de los principios de eficiencia, integridad y buen gobierno, en busca del fortalecimiento de la transparencia en el sistema de compras públicas del Departamento. Este observatorio está integrado por una red de expertos profesionales en diversas áreas con afinidad en el tema contractual y pertenecientes a instituciones universitarias, sociales y gremios empresariales que vigilen, analicen y elaboren propuestas de mejora de la actividad contractual del sector público para un mejor desarrollo del cumplimiento de los fines del Estado.

#### **1.1.1.3. Proyecto: Auditorías ciudadanas**

Se establece un canal de comunicación entre la comunidad beneficiaria de un programa o proyecto y la Administración Departamental, con el fin de que los proyectos se terminen de acuerdo a las características pactadas en el contrato y en los tiempos estipulados, a efectos de garantizar transparencia en la gestión de lo público. Mediante el proyecto se pretende hacer un monitoreo permanente al cumplimiento de las obligaciones adquiridas por la Gobernación de Antioquia en el marco de las Auditorías Ciudadanas.

#### **1.1.1.4. Proyecto: Mejoramiento del proceso de evaluación independiente**

Mediante el proyecto se pretende ajustar la auditoría interna a estándares internacionales, adoptar tecnologías para la extracción y el monitoreo de datos, llevar a cabo auditorías de alta especificidad técnica y fortalecer la cultura del control mediante campañas educativas en la Gobernación de Antioquia.

#### **1.1.1.5. Proyecto: Apoyo al programa nacional de lucha contra la corrupción**

Estrategia de lucha contra la corrupción y de atención al ciudadano que contempla, entre otras cosas, el mapa de riesgos de corrupción del Departamento, las medidas concretas para mitigar esos riesgos, las estrategias anti trámites y los mecanismos para mejorar la atención al ciudadano, en atención a los parámetros metodológicos para diseñar y hacerle seguimiento a la señalada estrategia, entregados por la Presidencia. Mediante el proyecto se pretende hacer, por tanto, un monitoreo permanente al cumplimiento de las obligaciones adquiridas por la Gobernación de Antioquia en el marco del “Programa Nacional de lucha contra la corrupción”.

#### **1.1.1.6. Proyecto: Fortalecimiento de los procesos de supervisión e interventoría**

El objetivo es no solamente mejorar el proceso, sino la formación de quienes lo hacen válido día a día. En la interventoría está el corazón de lo que hacemos, por lo tanto hay que hacerla muy bien, ya que garantiza que los bienes, obras y servicios sean adquiridos con transparencia y entregados con calidad.

#### **1.1.1.7. Proyecto: Gobierno en línea**

Gobierno en Línea es una estrategia del Gobierno Nacional que tiene por objeto contribuir, mediante el aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), a la construcción de un Estado más eficiente, más transparente, más participativo y que preste mejores servicios a los ciudadanos y a las empresas, lo cual redundará en un sector productivo más competitivo, una administración pública moderna y una comunidad más informada y con mejores instrumentos para la participación. El Decreto Nacional 1151 de 2008 define claramente el accionar en materia de Gobierno en línea por parte de la administración pública colombiana. Establece las cinco fases que deben implementar todas las entidades públicas en el cumplimiento de la estrategia: Información, Interacción, Transacción, Transformación y Democracia en línea. La Gobernación de Antioquia ha implementado las fases de Información, Interacción y Transacción. El proyecto Gobierno en Línea en la Gobernación de Antioquia comprende la habilitación de nuevos trámites y servicios en línea, la implementación de las fases de Transformación y Democracia, la introducción de modificaciones y evoluciones y la sostenibilidad de toda la estrategia de Gobierno en línea. Se impacta a todas las subregiones.

#### **1.1.1.8. Proyecto: Sistema de rendición de cuentas**

Mediante el proyecto se pretende hacer un monitoreo permanente al cumplimiento de las metodologías establecidas por el Departamento Administrativo de la Función Pública y la Procuraduría Delegada así como la implementación de las obligaciones adquiridas por la Gobernación de Antioquia en el marco de la Rendición de Cuentas.

#### **1.1.2. Programa: Municipio transparente y legal**

Municipios de Antioquia más eficientes y honestos. Es la creación de redes de trabajo conjunto y por convicción que apuntan a la lucha contra la corrupción y a ser responsables con la prestación del servicio a la ciudadanía; por lo tanto, esta es una estrategia que apunta a que se den mejores prácticas de buen gobierno, a rendir cuentas sometidas a la revisión ciudadana de las decisiones y actuaciones de los servidores públicos en el desempeño de la gestión de lo público. Además, es un programa que entrega herramientas y formación de apoyo como otra manera de concretar las acciones, los criterios de transparencia, condiciones de confianza entre gobernantes y ciudadanos y garantizar el ejercicio del control social a la administración pública; sirviendo además de insumo para ajustar proyectos y planes de acción para su realización.

##### **1.1.2.1. Proyecto: Fortalecimiento de la gestión institucional, administrativa, financiera y fiscal del municipio**

Reconociendo la autonomía que tienen los alcaldes para la administración de sus municipios, el proyecto de fortalecimiento de la gestión busca generar herramientas de asesoría, acompañamiento y generación de capacidades en las diferentes áreas que comprenden la gestión municipal: procesos de planificación y presupuesto, consolidación de los bancos de proyectos, seguimiento al desempeño fiscal y financiero.

#### **1.1.2.2. Proyecto: Herramientas para la transparencia municipal**

Son herramientas de apoyo y creación de capacidades, que contribuyen a la transformación de instrumentos que existen hoy para el cumplimiento de la transparencia y la legalidad. Se establecen actividades que van encaminadas a la formación de los servidores públicos, a generar ambientes administrativos donde no haya cabida a la corrupción, la adopción de mecanismos de visualización de la contratación y el conocimiento de posibles actividades que pueden ser adquiridas o creadas para mantener una rendición de cuentas permanente.

#### **1.1.2.3. Proyecto: Fortalecimiento de la capacidad de planificación y gestión del territorio**

#### **1.1.2.4. Proyecto: Fortalecimiento de las formas propias de gobierno de los territorios afro e indígenas**

Las formas de gobierno de la población afro, corresponden a los Consejos Comunitarios que se constituyen en formas de administración interna, que reciben en propiedad colectiva tierras adjudicables velando por los derechos de la propiedad, la protección de la identidad cultural y la preservación de los recursos naturales en su interior.

De igual forma, un cabildo indígena es una entidad de derecho público de carácter especial, sus integrantes son miembros de la comunidad, elegidos y reconocidos por ésta, con una organización sociopolítica tradicional, cuya función es representar legalmente a la comunidad, ejercer la autoridad y realizar las actividades que les atribuyen las leyes, los usos, costumbres y el reglamento de cada comunidad. Dentro de sus funciones se encuentran: establecer relaciones de compromisos con otras entidades para beneficio y desarrollo comunitario, tienen funciones ambientales, judiciales y administrativas, para una convivencia social y económica armónica y protectora del territorio y el Medio Ambiente por parte de toda la comunidad; que deben estar de acuerdo con la Constitución, los Derechos Humanos (DDHH), el Derecho Internacional Humanitario (DIH) y las leyes nacionales.

Se acompañarán las comunidades indígenas y afro, en el fortalecimiento de sus formas propias de organización, bajo el respeto de su identidad, facilitando y mejorando la eficiencia de sus formas de gobierno.

#### **1.1.2.5. Proyecto: Sistemas de información del Departamento**

Este proyecto se enmarca en la necesidad de aunar esfuerzos para lograr la legalidad y la transparencia, con éste se realza el interés fundamental en la información, bajo la premisa de “no poder gobernar lo que no se conoce con un nivel suficiente de certeza y veracidad”, se destaca

entonces con papel protagónico la necesidad de contar con información temática y sectorial a distintos niveles, que permita a las diversas dependencias que componen la Gobernación, atender sus necesidades misionales y aportar al conocimiento y a los procesos de Planeación del Departamento.

## **1.2. GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA EFICIENTE Y EFICAZ**

La modernización y los cambios continuos demandan de los actores, organizaciones y entidades del Estado una mayor eficiencia en la administración del cambio. En este contexto, las instituciones públicas se ven avocadas a establecer procesos ordenados y coherentes que les permitan avanzar en la construcción de un gobierno más eficiente y eficaz.

La modernización de la administración pública se logra, de un lado, implementando sistemas integrales de gestión, y por el otro, con la transparencia de la gestión gubernamental, de forma que la información esté disponible para la comunidad. Lo anterior, ha impulsado a la adopción de valores tendientes a generar un verdadero cambio en la administración pública, a través del cumplimiento de las disposiciones legales, del manejo eficiente de los recursos, de la rendición de cuentas, así como de la atención oportuna de las demandas ciudadanas, propiciando así una creciente credibilidad y confianza de la sociedad en el Estado.

Uno de los mayores retos del Departamento de Antioquia es el de generar las condiciones necesarias y suficientes a nivel institucional y humano para responder a las crecientes demandas de la sociedad. En este sentido, el Plan de Desarrollo “**Antioquia la Más Educada**” propone una serie de programas al interior de la Administración Departamental que permitan contar con servidores públicos idóneos y competentes, dispuestos a servir, alineados con los valores institucionales y dotados de herramientas institucionales y de competencias técnicas y humanas que les permitan realizar sus labores con calidad y eficacia, para facilitar el cumplimiento de los fines del Estado.

En términos de los recursos físicos y logísticos, el Departamento no cuenta con los necesarios para prestar un servicio adecuado, las instalaciones están deterioradas o desaprovechadas y los servidores no gozan de un ambiente propicio para desarrollar un trabajo con altos estándares de calidad y eficiencia. Esta insuficiencia de recursos ha llevado a que se presenten situaciones de incumplimiento legal, como es el caso de la Ley 594 de 2000 más conocida como Ley de Archivos, porque no se cumple con los requerimientos exigidos para la custodia, administración y almacenaje de los documentos, ni con el área física adecuada y suficiente. Adicionalmente, no se están cumpliendo las normas relacionadas con la discapacidad, razón por la cual es necesario adecuar las instalaciones.

De otro lado, no se cuenta con la identificación y catalogación de los inventarios de los bienes muebles e inmuebles propiedad del Departamento, necesario para garantizar un control eficiente y eficaz. La base de datos del programa de inmuebles sólo va hasta la identificación del bien y su descripción, quedando pendiente la identificación técnica, jurídica, física y/o referencial, y los

avalúos están desactualizados, lo cual no permite que se refleje razonablemente el valor de los bienes del Departamento en los estados financieros. A la fecha se tienen identificados el 25% de la totalidad de los bienes inmuebles y la información de muebles presenta inconsistencias entre lo que aparece en el aplicativo SAP y la realidad de los mismos, poniendo en riesgo el patrimonio del Departamento.

Los equipos de la Imprenta Departamental tienen una antigüedad mayor de 35 años, lo que genera pérdida de oportunidad en el mercado, demoras en los procesos, altos costos de mantenimiento, extensión de la jornada laboral por obsolescencia de los equipos y sobrecostos en la adquisición de repuestos porque se encuentran discontinuados. La infraestructura física no corresponde a la demanda del proceso productivo, ya que se maneja un proceso industrial en cadena y éste no es funcional. Si se modernizan los equipos y se adecua la planta física, se lograría una producción más homogénea, con mejor calidad y mayor oportunidad.

El edificio del Centro Administrativo Departamental – CAD se construyó hace 28 años, concebido para albergar menos de la mitad de los servidores públicos que hoy laboran allí. Como consecuencia, se registran entre otros, dificultades con el espacio físico y las redes eléctricas, porque hace 28 años no se pensó por ejemplo en la posibilidad de dotar de computador a cada servidor. La cancelaría utilizada hoy fue construida en esa época y no está adecuada a las necesidades tecnológicas que requiere la administración.

Dadas las dificultades locativas en el CAD y la necesidad de liberar espacio físico para generar áreas de trabajo más adecuadas, se propone la implementación del modelo laboral del Teletrabajo, con el cual se busca que algunos servidores, dependiendo del tipo de funciones que desempeñan, trabajen desde su casa, lo que permitirá la optimización de los espacios físicos y la ordenación de la jornada Laboral. Este proyecto beneficiará particularmente a los empleados con alguna vulnerabilidad o en situación de discapacidad.

Desde el punto de vista del control interno, es claro que la tecnología y los métodos del Proceso de Evaluación Independiente, así como la cultura del control en la Administración son insuficientes frente a los retos que establece el Nuevo Estatuto Anticorrupción. Por lo tanto, se requiere la adquisición de tecnología para la extracción y monitoreo de datos, así como el fortalecimiento de los métodos de trabajo y de la cultura organizacional.

La Gobernación de Antioquia no cuenta con un modelo de desarrollo organizacional integral que articule los elementos del sistema organizacional (Estrategia –plan de desarrollo-, procesos, estructura y empleo público, personas, competencias, gestión de conocimiento y cultura organizacional), la estructura funcional está desarticulada de los procesos, los servidores no cuentan con las competencias requeridas y no existe una metodología que permita resolver dicha problemática.

No existe un Modelo de Gestión de Conocimiento que soporte la memoria institucional y que permita consignar y sistematizar el conocimiento organizacional, los nuevos desarrollos, la

construcción de conocimiento, las lecciones aprendidas y las buenas prácticas, con el fin de convertir a la Gobernación de Antioquia a una organización que aprende.

Se hace necesario un cambio en la cultura organizacional para alinearla a los principios y valores de Antioquia la Más Educada, que permita transformar la actual hacia una basada en la honestidad, la transparencia, el respeto y la legalidad, con el fin de que éstos sean promulgados y sentidos por todos y cada uno de los servidores públicos, para consolidar una Cultura del Servicio Público y lograr una Gobernación de Antioquia eficiente y eficaz

Adolecemos de un enfoque de atención al ciudadano que permita resolver y atender de forma ágil, eficiente y oportuna las solicitudes, trámites y demandas de la comunidad antioqueña.

De otra parte, la estructura orgánica de la Gobernación de Antioquia requiere ajustes para garantizar que todos los procesos y organismos cuenten con los recursos humanos necesarios, tanto en cantidad como en competencia, para asegurar la adecuada ejecución del plan de desarrollo Antioquia la Más Educada, además de que es absolutamente necesario redefinir la forma como la Administración Departamental hace presencia en los municipios.

Las obligaciones establecidas en la Constitución y la Ley en materia de atención de peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y atención al público en general se cumplen de manera parcial, sin la asignación de un responsable visible y con esfuerzos aislados que no responden a políticas preestablecidas.

Es necesario ampliar la cobertura de los programas de desarrollo humano dirigidos a los servidores y servidoras (bienestar, recreación, capacitación, salud ocupacional, física y mental, fondo de la vivienda y clima organizacional) en el nivel central y en los municipios, dándole cumplimiento a la Constitución Política y a la normativa vigente relacionada, para permitir un mejoramiento de la calidad de vida laboral y familiar del servidor y del pensionado, así como de su grupo familiar.

Adicionalmente, es claro el alto nivel de adultez en los servidores y el elevado porcentaje en etapa pre jubilatoria, lo que exige brindar acompañamiento, considerando las implicaciones psicológicas, sociales y familiares del retiro.

La formación institucional es importante porque se requiere cualificar y profesionalizar a los servidores públicos departamentales, para lo cual resulta fundamental el establecimiento de un Sistema de Formación Institucional que permita aprovechar plataformas virtuales existentes y capacitar facilitadores y formadores internos, con el fin de ampliar la cobertura a la totalidad de los servidores públicos. De la misma forma, es importante continuar con el Modelo de Gestión por competencias que ha venido impulsando la Gobernación de Antioquia para responder a las exigencias establecidas en la ley 909 de 2004 y sus decretos reglamentarios 770, 785 y 2539 del 2005, que definen la obligatoriedad de las entidades públicas del orden nacional y territorial, de

definir e implementar las competencias comportamentales y funcionales, aplicando las guías e instructivos establecidos por el DAFP<sup>45</sup> y la ESAP<sup>46</sup>.

El crecimiento acelerado en los últimos años de las tecnologías de la información y comunicación ha superado la capacidad de adaptación de la Gobernación de Antioquia, lo que se detecta en la falta de flexibilidad en sus procesos y la creciente demanda de apoyo en tecnología para mejorar la prestación de los servicios. A esto se agrega el hecho de que los sistemas de información han ido surgiendo y creciendo de manera desarticulada, sin conexiones definidas entre unos y otros, generando un consumo importante de tiempo y de recursos a la hora de tomar decisiones sobre la información generada por ellos.

La infraestructura de hardware, software y conectividad con la que cuenta la Gobernación debe mantenerse operativa y actualizada para garantizar la continuidad de los servicios y asegurar la disponibilidad, confidencialidad e integridad de la información. A lo anterior se suman los lineamientos del gobierno nacional orientados a mejorar la eficiencia y la eficacia del Estado, enmarcados en la estrategia de gobierno en línea, que exigen la realización de ajustes tanto en la plataforma tecnológica como en los procesos de la Organización.

Según información del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, a Diciembre 31 de 2010 el pasivo pensional de la Gobernación de Antioquia ascendía a \$4'880.977'834.787, sin incluir el pasivo pensional de la Secretaría de Salud y de Pensiones de Antioquia. Para el cumplimiento de las obligaciones pensionales, se constituyó un patrimonio autónomo administrado por el Consorcio Pensiones Antioquia 2005, que no satisface las necesidades por limitarse a una intermediación, sin generar valor agregado y con un alto costo. El pago de las obligaciones pensionales a través del Consorcio está sujeto a que la Secretaría de Hacienda traslade los dineros cuando hay cuentas pendientes por pagar y generalmente no se hacen los pagos oportunamente, ocasionando un alto costo por intereses al DTF, además de reproceso al tener que realizar nuevamente la liquidación para actualizar y capitalizar los dineros que deben pagarse.

Para el cobro y pago de las cuotas partes pensionales se cuenta con un software que aún está en proceso de maduración, por lo que se requiere contrato de mantenimiento. Igualmente, se cuenta con una planta de cargos insuficiente para atender las labores de liquidación de las mismas y una infraestructura logística deficiente, pues los equipos y el servidor son de baja capacidad, los archivadores están en malas condiciones y se adolece de un escáner, condiciones que deben mejorar para hacer más ágiles y funcionales las actividades. Si se logra hacer una gestión eficiente y eficaz del pasivo pensional, se contribuiría a gobernar con los más altos niveles de probidad, transparencia y efectividad.

Para lograr una adecuada gestión del empleo público se requiere intervenir el manejo documental con la digitalización de 5000 hojas y expedientes laborales del personal activo, el mejoramiento de los procedimientos, desde la selección hasta el retiro, la adecuación de los espacios físicos para

---

<sup>45</sup> Departamento Administrativo de la Función Pública – DAFP

<sup>46</sup> Escuela Superior de Administración Pública - ESAP

permitir que el control y flujo de la información sea más eficiente, y la disposición de herramientas tecnológicas que permitan un trabajo ágil, oportuno y confiable.

En aplicación del principio del mérito consagrado en el artículo 125 de la Constitución Política y en cumplimiento a la Ley 909 de 2004, es fundamental adecuar los procesos internos de selección para generar encargos por meritocracia. Adicionalmente, es fundamental adoptar un modelo propio de evaluación del desempeño de los servidores públicos y de los acuerdos de gestión, que en todo caso, debe ser aprobado por la Comisión Nacional del Servicio Civil.

Gran parte de la información e insumos sobre los procesos disciplinarios no es de común acceso para las entidades competentes, observándose investigaciones paralelas por los mismo hechos y sujetos, conflictos de competencias, disparidad en conceptos y fallos jurídicos, entre otras, lo cual ha generado un trabajo desarticulado que no permite la aplicación de políticas públicas para combatir de forma oportuna y eficaz los altos índices de comisión de faltas que se presenta por parte de los funcionarios públicos, alterando la prestación del servicio.

En este escenario es en donde cobra relevancia un Observatorio de la Gestión Disciplinaria para el Departamento de Antioquia, como herramienta de modernización administrativa para el análisis, monitoreo y medición de la gestión pública, en concurso con las demás dependencias del ministerio público (procuradurías general, regionales, provinciales, personerías municipales, comisarías de familia) que permita formular recomendaciones, estrategias y soluciones orientadas a promover la calidad de la gestión pública y la transparencia administrativa, así como a definir políticas y la toma de decisiones para prevenir las conductas que inciden negativamente en la gestión pública y que impiden desarrollar los principios generales de la administración pública. Igualmente, se hace indispensable contar con herramientas tecnológicas para llevar el proceso disciplinario, lo cual permitiría proceso más rápido y expedito, garantizando el derecho fundamental al debido proceso.

Para aprovechar los conocimientos frescos, las nuevas ideas, metodologías y enfoques que pueden aportar los futuros profesionales a la Administración Departamental, se considera importante un programa de prácticas universitarias que brindaría a los estudiantes de últimos semestres la oportunidad de conocer y aprender de la administración pública, desarrollar su potencial como sujetos transformadores de la sociedad y contribuir al fortalecimiento institucional.

**Objetivo Específico:** Fortalecer la Administración Departamental como una organización moderna, eficiente y eficaz para el cumplimiento de su misión institucional.

#### **1.4.1.3. Proyecto: Legalidad y ética en la institucionalidad pública**

Una estrategia que le apueste por la legalidad debe necesariamente involucrar a los partidos y a los grupos políticos, a partir de la construcción de construir códigos, la rendición de cuentas y la

creación de espacios para el control y la vigilancia, aquella que podrá asegurar procesos limpios y transparentes. En ese sentido, Antioquia Legal le apuesta por la creación de espacios de discusión con partidos políticos en los que se controlen, se le haga seguimiento y se cuestionen sus acciones y políticas. Se buscará que los partidos, las redes sociales y las políticas anti mafias se comprometan a construir con sus grupos, códigos de ética que luego sean vigilados socialmente.

#### **1.4.2. Programa: Formalización y legalidad en la actividad minera**

Seguimiento al cumplimiento de las obligaciones derivadas de los títulos mineros de acuerdo con las funciones delegadas por el Ministerio de Minas y Energía, y promoción de la formalización de la actividad tradicional buscando mejorar el nivel de competencias básicas de los actores del sector minero.

#### **1.5.2.2. Proyecto: Espacios de comunicación en doble vía**

Los medios de comunicación deben aportar a sus receptores posibilidades reales y democráticas de participar en ellos. No solo con llamadas al aire o en vivo donde se les usa como parte de la programación y pocas veces como aporte real al desarrollo de los contenidos. Estas herramientas estarán disponibles en los espacios televisivos emitidos por Teleantioquia y en soportes digitales como chats, video llamadas y transmisiones vía streaming.

#### **1.5.3.1. Proyecto: Monitoreo de percepción ciudadana**

Cuando se disponen de varios mecanismos que reciben las opiniones e inquietudes por parte de los ciudadanos con relación a diversas temáticas se hace necesario contar con un sistema que acopie este flujo de información. Es usual que los datos recopilados no tengan un estudio posterior a la atención inmediata por parte de quien los recibe. Proporcionar una herramienta idónea para lograr esta tarea aportaría información pertinente para medir los impactos de las acciones de la Gobernación y posibilitaría la reorientación de las mismas.

#### **1.5.3.2. Proyecto: Estrategias de comunicación y movilización para Antioquia Legal**

Conocidas las percepciones ciudadanas y orientando las necesidades de comunicación de la Gobernación de Antioquia, acordes a los valores institucionales, deberán considerarse estrategias comunicativas y de movilización que respondan a situaciones temporales, ambientales y coyunturales. Las acciones comunicativas deberán responder a las necesidades tanto del Departamento como a las de la sociedad antioqueña desde la lectura hecha por sus representantes y abanderar su acción con la premisa de que toda acción comunicativa es pública y, por ende, política. La intencionalidad y el lenguaje en las piezas masivas de comunicación y en las

actividades de movilización deberán expresar en toda su profundidad la filosofía de Antioquia Legal.

### **Plan de Desarrollo Departamento de Antioquia 2012-2015**

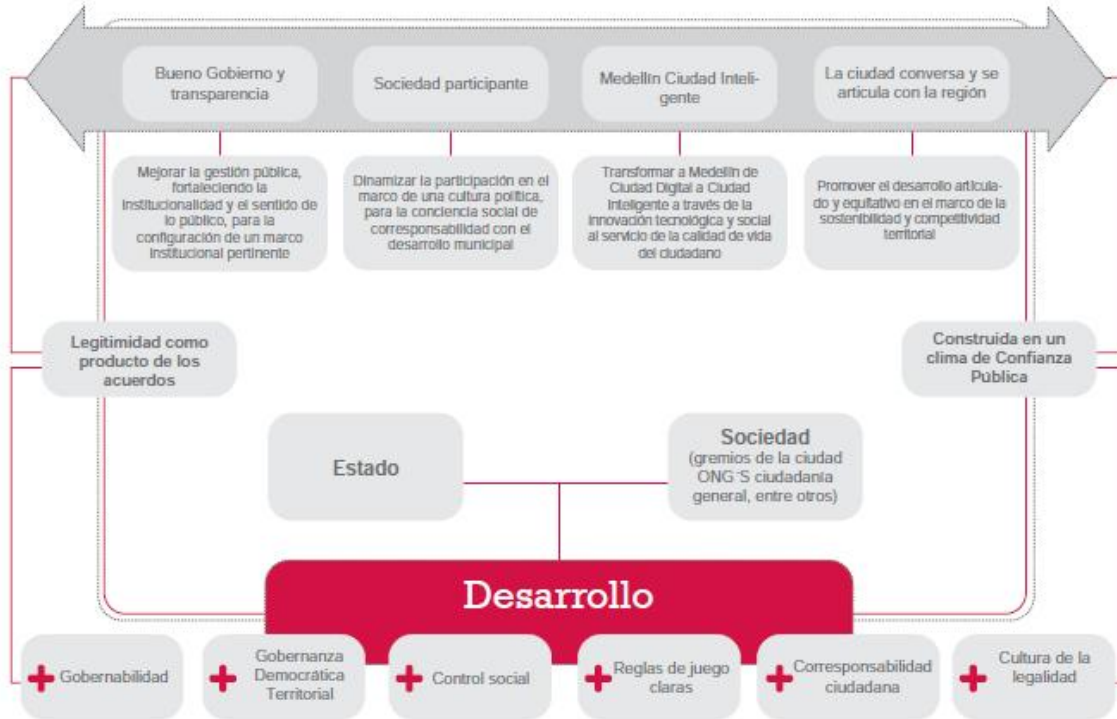
Eje o Componente o Línea: En Antioquia no se pierde un peso. Antioquia legal.
Objetivo Específico: Fortalecer las capacidades institucionales y humanas para que en el Departamento y en los municipios de Antioquia se gobierne con los más altos estándares de probidad y transparencia.
Indicador y Meta: Se esperan ingresos totales del orden de ingresos cttes de 40,88 por ingresos tributarios y el 59,12% a ingresos no tributarios, el 10,04% De los ingresos cttes recursos de capital.
Programa: Antioquia Legal.
Meta de Producto: Indicador de resultados. Índice de transparencia del dpto. de Antioquia, Nivel de riesgo bajo rango 89,5-100.
Proyecto: Implementación de la gestión para resultados en la Gobernación. Presupuestos Para resultados.

### **PLAN DE DESARROLLO 2012 - 2015 “Medellín un hogar para la vida”**

#### **LINEA 5. LEGALIDAD, LEGITIMIDAD E INSTITUCIONALIDAD PARA LA VIDA Y LA EQUIDAD**

A continuación se muestran los gráficos que representan los contenidos de la Línea:

1. Mapa conceptual: en este se sintetizan los componentes, objetivos y propósitos de la Línea.
2. Cuadro sinóptico: relaciona las problemáticas asociadas a cada componente de la Línea, los programas e iniciativas que implementará la Administración.
3. Indicadores: para cada componente y sus programas, se relacionan los indicadores de resultado y producto respectivamente, y los responsables de los mismos, con el fin de dar claridad sobre los compromisos y el seguimiento al Plan de Desarrollo.



El Buen Gobierno, moderno, eficiente y dotado de legitimidad y la sociedad son las bases, tanto del Proyecto Ético Político, como del Programa de Gobierno que fue elegido por la ciudadanía y, por tanto, del presente Plan de Desarrollo. Todo esto en el contexto del estado social de derecho, definido por nuestra Constitución Nacional.

Es éste el marco que dotará de coherencia y articulación los diferentes programas y señalará sus actores y responsables: un buen gobierno, en acuerdo con una sociedad participante, se compromete a trabajar de manera visible, confiable, comprensible y cercana, por la vida, la equidad y la sostenibilidad, a través de un sistema de relaciones, reglas de juego y acuerdos entre el estado y la sociedad, construidos en un clima de confianza pública y con tal legitimidad que permita transitar hacia una gobernabilidad democrática, con mayor control social y corresponsabilidad ciudadana, y a la consolidación de una cultura de la legalidad.

El propósito fundamental de esta línea es consolidar una práctica política democrática renovada, donde la responsabilidad compartida de la ciudadanía impulse, a través de su participación activa, las reformas requeridas.

Se plasman en ella, por tanto, los programas y proyectos que buscan fortalecer y modernizar la organización municipal y fortalecer la confianza y credibilidad de la ciudadanía para alcanzar una sociedad ordenada en la cual impere la cultura de la legalidad.

## Diagnóstico

### Buen gobierno y transparencia

Pensar la institucionalidad como escenario de gobernabilidad para Medellín, significa reflexionar en un sistema socio-político de relaciones entre el estado garante de derechos y la sociedad. Al mismo tiempo, es importante establecer que la institucionalidad no se reduce a procesos de gestión conducentes a lograr la eficiencia, transparencia y legalidad del Estado, sino que expresa un ejercicio democrático y legítimo, el cual se fundamenta en reglas de juego claras entre el estado y la ciudadanía y entre lo político y lo público, afianzando la credibilidad y confianza ciudadana, como resultante de una institucionalidad que responde a retos locales, nacionales e internacionales y, esencialmente, por el desarrollo humano integral, equitativo, incluyente y sostenible.

Un buen gobierno es aquel que construye confianza ciudadana y orienta acciones colectivas que trascienden lo gubernamental y se convierten en liderazgo para toda la sociedad. En este sentido, el modelo de gestión pública de Medellín debe asumir el reto de una nueva institucionalidad, que garantice la vida, permita cerrar la brecha de las inequidades y asegure el respeto a los derechos humanos, la legalidad y la justicia social.

La ilegalidad genera inequidad, desigualdad y le resta oportunidades de desarrollo al Municipio. El fortalecimiento de la institucionalidad, en este sentido, debe centrarse en la construcción de acuerdos sociales para el respeto por la norma y en el consenso y reconocimiento de los derechos de cada persona. Se trata de intervenir la propensión a la ilegalidad presente en muchos espacios de nuestra sociedad, promoviendo a través de control social y político, un ambiente de respeto y un compromiso social articulado a una política pública, en procura de cambiar los imaginarios que continúan justificando transgredir la norma en beneficio individual.

La Administración Municipal entiende su estructura organizacional como uno de los instrumentos más importantes para el ejercicio de lo público en procesos estratégicos, misionales y de apoyo. Para ello se requiere una arquitectura suficientemente flexible para asumir estos retos, adaptándose a los desafíos que nos imponen la desconcentración y la descentralización de servicios.

La herramienta por excelencia para apoyar este proceso serán las Tecnologías de Información y Comunicaciones -TIC-, que nos permitirán mantener la integridad de la información y posibilitar la cercanía cada día con la ciudadanía. Hoy, la Hacienda Pública de Medellín presenta unos indicadores muy sanos, fruto de la sana y transparente aplicación de los recursos públicos. Los ingresos programados para el año 2008 fueron superados en 21%, mientras que para el año 2011 en 49%, el crecimiento generado por esta buena gestión de recursos, se vio reflejado en la inversión pública. Igualmente, los gastos de funcionamiento se han mantenido en niveles adecuados, convirtiendo a Medellín en la primera ciudad capital en el ranking de desempeño fiscal desde el año 2004.

Sumado a lo anterior, abonar al crecimiento del capital social y atender los retos de la nueva gerencia pública implica el desarrollo contundente de la estrategia de gestión del conocimiento que presenta hoy de manera desarticulada unos primeros intentos. Nos proponemos lograr la

institucionalización de la evaluación de políticas y programas, para contar con información pública que alimente la toma de decisiones estratégicas, la legitimación social de la acción pública y la gobernanza.

La estrategia de comunicación debe trascender el suministro de información sobre los hechos positivos de un gobierno a una comunicación pública para la ciudadanía, que promueva, facilite y desate procesos de movilización hacia la construcción de propósitos comunes de sociedad.

Un buen gobierno implica dirigir y controlar eficazmente, en forma sistemática y transparente, sus actividades, de tal manera que cumpla confiablemente con las necesidades de la población presente en su territorio. Así, se hace necesario fortalecer el proceso planificador y el Sistema de

Control Interno como garantes del cumplimiento de los fines esenciales del Estado.

En este contexto, la encuesta de Medellín Cómo Vamos 2011, incluye por primera vez las siguientes preguntas: ¿qué tanto cree usted que la Administración de la ciudad ha sido transparente en sus actividades? en una escala de uno a cinco, siendo uno nada y cinco mucho, el 39% dio calificaciones de cuatro y cinco, el 49% calificaron con tres y un 12% calificaron con uno y dos y frente a la pregunta ¿qué tanto cree usted que ha cambiado el nivel de corrupción en Medellín durante los últimos cuatro años? el 55% consideró que sigue igual, el 22% consideró que ha disminuido entre algo y mucho y el 23% indicó que ha aumentado entre algo y mucho.

### **Sociedad participante**

Por otro lado, y a pesar de los avances y del acumulado histórico en procesos de participación ciudadana en la gestión de lo público, no se ha logrado estructurar una institucionalidad que se fundamente en la interacción entre instituciones público privadas y sociedad, para lograr por la vía de la democracia participativa, pluralista,

Legalidad, legitimidad e institucionalidad para la vida y la equidad

Deliberativa, decisoria, incluyente y diversa, el control ciudadano con capacidades de argumentación crítica y propositiva al ejercicio de la Administración.

El proceso de planeación local connota crecimiento y cualificación, pues Medellín cuenta con 16 Planes de Desarrollo de comuna y 5 corregéntales, que revelan la capacidad que tienen las comunidades de deliberar y de incidir en el desarrollo del territorio. La participación en las Asambleas Barriales y Verdales pasó de 36.352 votantes en el año 2006 a 109.667 en el año 2011.

Se reconoce además el significativo peso de las Juntas de Acción Comunal, grupos juveniles, organizaciones sociales, mesas temáticas y organizaciones poblacionales.

Tenemos un Consejo Territorial de Planeación activo, riguroso y comprometido, existen instituciones que hacen control ciudadano como la Veeduría al Plan de Desarrollo y Medellín

Cómo Vamos y una instancia asesora de gran importancia en la articulación y coordinación de Políticas Públicas, el Consejo Municipal de Política Social y Equidad, COMPSE.

No obstante, nuestra institucionalidad necesita mayor impulso de la civilidad (social, cultural y el buen ejercicio del derecho de organización) para ser un sistema político más dinámico, que pueda hacer frente a los cambios socioeconómicos mediante la participación activa de la ciudadanía en la esfera pública; en este sentido, la encuesta de percepción ciudadana de Medellín Cómo Vamos 2011, muestra que tan sólo 2 personas de cada 100 reconocen pertenecer a algún grupo u organización comunitaria, indicador que evidencia la debilidad en el reconocimiento de estas formas de organización.

Es justamente en esta dirección que la actual Administración se ha propuesto resignificar la participación como parte sustantiva de la democracia y estrategia movilizadora de los bienes públicos, los valores cívicos, sociales y políticos de nuestra sociedad, promoviendo una nueva cultura política como soporte del buen gobierno, en un marco de relaciones de complementariedad entre las instituciones de la democracia representativa y la democracia participativa.

Para asumir grandes retos como el de alcanzar las metas del milenio, la ciudad requiere pasar del ejercicio del derecho de organización y participación para la subsistencia, al compromiso y la corresponsabilidad con objetivos de desarrollo compartidos, en torno a la vida y la equidad, de corto, mediano y largo plazo que le den estabilidad a las instituciones y mayor eficacia a la gestión pública.

### **Medellín ciudad inteligente**

Para mejorar la calidad de vida de ciudadanos y ciudadanas a través de la inclusión de las TIC, Medellín viene desarrollando diversas estrategias. Con programas como Medellín Digital, implementado en 2007, se ha logrado dar el salto hacia la apropiación de una nueva cultura digital, ampliando el acceso y la conectividad y fomentando el desarrollo de contenidos y servicios. Es importante considerar que Medellín cuenta con buena infraestructura tecnológica y notables esfuerzos en procesos de generación de contenidos, formación, apropiación y alfabetización en TIC dirigidos a diferentes sectores de la ciudad. El reto es trazar una ruta que facilite la transición de Medellín como ciudad digital hacia una ciudad inteligente (Smart City), con una estrategia de inclusión digital enfocada en la educación, el emprendimiento, la cultura y el gobierno en línea, sectores fundamentales para impulsar el desarrollo social y económico de las y los ciudadanos.

### **Programa Hacienda pública: Austeridad y eficiencia al servicio del desarrollo**

Aumentar los ingresos propios mediante la optimización de las fuentes de recursos existentes y la implementación de fuentes alternas, promoviendo los principios de austeridad y equidad en la distribución de la riqueza, mejorando los niveles de calidad de vida de la población de Medellín.

Consecución de recursos mediante la generación de fuentes adicionales de riqueza y el aumento de las fuentes de recursos tradicionales, implementando instrumentos como la participación de plusvalía y la contribución de valorización. Así mismo, cuidar y promover la sana y transparente aplicación de recursos para generar confianza ciudadana y de cooperación, en aras de poder apalancar los diferentes programas de inversión a ejecutarse en el Plan de Desarrollo 2012-2015.

### Indicadores de producto

Nombre	Unidad	Línea Base al 2011	(**) Meta Plan	Logro acumulado al 2015	Responsable
Ingresos propios generados	Porcentaje	100	126	126	Hacienda

(\*\*) Observación: En la columna Meta Plan aparece la cifra que corresponde a lo que se hará durante este cuatrienio

Coadyuvar a consolidar la efectividad del sistema integral de gestión desde la evaluación independiente a los riegos, procesos, gestión y resultados, en pro de la alineación institucional en ejercicio del buen gobierno y la transparencia.

El programa desarrolla estrategias que permiten avanzar en la generación de confianzas en la relación Estado- ciudadanía en el marco de un ambiente de control, independencia y objetividad en aras de consolidar una institucionalidad que aumente sus capacidades para generar y crear valor público, que este a la vanguardia de un gobierno local que se moderniza para brindar a la ciudad sus mejores resultados en el camino de un mejor hogar para la vida y la equidad.

En este contexto, la auditoría interna y las evaluaciones a los programas sociales se realizarán bajo normas internacionales, con la consecuente certificación de la auditoría se agrega valor a lo público y a la ciudadanía, se fortalece la cultura organizacional de la entidad en la consecución de los objetivos de desarrollo concertados con la población.

La dinámica de control impacta igualmente a las TIC en sus procesos más críticos, siendo este uno de los medios más influyentes de acceso a la transparencia, a la participación ciudadana y al ejercicio del control social, revirtiéndose en resultados concretos para salvaguardar los activos financieros y de información, que son patrimonio de la sociedad.

La transparencia como atributo de confianza y certidumbre en la gestión pública, logra posicionarse con alianzas y pactos de orden regional, nacional e internacional que permeen el buen gobierno de las mejores prácticas que conllevan a que el capital social, la cultura política de lo público y la competitividad sean cada vez una realidad que oriente las decisiones de gobierno.

## Transparencia como garantía de buen gobierno

Coadyuvar a consolidar la efectividad del sistema integral de gestión desde la evaluación independiente a los riesgos, procesos, gestión y resultados, en pro de la alineación institucional en ejercicio del buen gobierno y la transparencia.

El programa desarrolla estrategias que permiten avanzar en la generación de confianzas en la relación Estado- ciudadanía en el marco de un ambiente de control, independencia y objetividad en aras de consolidar una institucionalidad que aumente sus capacidades para generar y crear valor público, que este a la vanguardia de un gobierno local que se moderniza para brindar a la ciudad sus mejores resultados en el camino de un mejor hogar para la vida y la equidad.

En este contexto, la auditoría interna y las evaluaciones a los programas sociales se realizarán bajo normas internacionales, con la consecuente certificación de la auditoría se agrega valor a lo público y a la ciudadanía, se fortalece la cultura organizacional de la entidad en la consecución de los objetivos de desarrollo concertados con la población.

La dinámica de control impacta igualmente a las TIC en sus procesos más críticos, siendo este uno de los medios más influyentes de acceso a la transparencia, a la participación ciudadana y al ejercicio del control social, revirtiéndose en resultados concretos para salvaguardar los activos financieros y de información, que son patrimonio de la sociedad.

La transparencia como atributo de confianza y certidumbre en la gestión pública, logra posicionarse con alianzas y pactos de orden regional, nacional e internacional que permeen el buen gobierno de las mejores prácticas que conllevan a que el capital social, la cultura política de lo público y la competitividad sean cada vez una realidad que oriente las decisiones de gobierno.

### Indicadores de producto

Nombre	Unidad	Línea Base al 2011	(**) Meta Plan	Logro acumulado al 2015	Responsable
Certificación del proceso de auditoría interna bajo normas internacionales	Número	0	1	1	Evaluación y Control
Ferias de la Transparencia realizadas	Número	4	4	4	Servicios Administrativos

(\*\*) Observación: En la columna Meta Plan aparece la cifra que corresponde a lo que se hará durante este cuatrienio

<p>Objetivo de la Política: Aumentar la gestión pública valorando su vocación en la búsqueda de la excelencia y el manejo transparente de los recursos, frotarle Siendo el sentido de lo público.</p>
<p>Indicador y Meta: Certificación del proceso de auditoría interna bajo normas internacionales</p>
<p>Programa: Legalidad y formalización para la eficiencia y la transparencia Indicador y Meta: Proyectos implementados 5 Proyectó: Buen gobierno y transparencia.</p>

**PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2011-2020  
INSTITUCION UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO**

**EJE ESTRATÉGICO SEIS: GESTIÓN: FINANCIAMIENTO, LIDERAZGO Y TRANSPARENCIA.**

**OBJETIVO GENERAL**

Implementar la cultura del liderazgo, bajo los principios éticos y procesos de gestión transparentes.

**PROGRAMA 6.1 INVERSIÓN Y GESTIÓN**

**OBJETIVO ESPECÍFICO**

Garantizar y aumentar los recursos institucionales, con el fin de ofrecer una educación pertinente y permitan asegurar el acceso, cobertura, equidad, calidad, gratuidad y permanencia.

**LÍNEAS DE ACCIÓN**

1. Garantizar los recursos y la gestión eficiente que permita asegurar el derecho a una educación con calidad y pertinencia en la Institución.
2. Mejorar la capacidad de gestión de la institución con corresponsabilidad del sector privado para ampliar los recursos financieros, con el fin de ofrecer una educación con calidad a los sectores vulnerables de la región y el departamento.

3. Garantizar, organizar y dirigir con equidad el talento humano, los recursos físicos y económicos necesarios, sostenibles y crecientes en el tiempo, para mejorar la calidad y cobertura de la educación en ciencia, tecnología e innovación, con el fin de construir una cultura del conocimiento.
4. Canalizar recursos para la infraestructura tecnológica y equipamiento para la enseñanza y la modernización de la institución (conectividad y acceso a nuevas tecnologías, con dotaciones actualizadas y sostenidas).

#### METAS

1. Implementar una estructura organizacional ajustada a las necesidades académicas y administrativas.
2. Fortalecer el sistema de información institucional en consonancia con el Sistema Nacional de Información Pública de la Gestión Educativa.
3. Consolidar los mecanismos de información y divulgación sobre el manejo de los recursos asequibles a la comunidad educativa. (LB=3)
4. Fortalecer la cultura de la planeación y del autocontrol.
5. Consolidar al 100% un Modelo Integral de Gestión financiera.
6. Aplicar consistentemente, al 100%, políticas y procesos para la elaboración, ejecución presupuestal y evaluación de la gestión financiera.

#### Eje Estratégico Cuatro: Direccionamiento de la Gestión

Existe una relación entre los procesos de Docencia, Investigación y Extensión. Ellos, en sí mismos, no dan cuenta de su efectividad, requieren de la administración para cumplir su misión y alcanzar sus objetivos; estos procesos se interrelacionan en una dinámica de gestión, entendida ella desde varios aspectos: Uno como la acción y el efecto de desarrollar o hacer evolucionar la organización que se concreta en cada uno de los procesos actualizados para el buen ejercicio de los puestos de trabajo por parte de los funcionarios, en correspondencia con las variables básicas de la administración (tareas, estructura, habilidad técnica, conocimiento tecnológico, ambiente de trabajo), las funciones (planificación, organización, dirección y el control) y la calidad humana de quién gestiona o diligencia (valores personales, éticos, morales y sociales). Y otro como la capacidad de transformar una situación determinada en otra mejorada, utilizando racionalmente los recursos necesarios.<sup>47</sup>

---

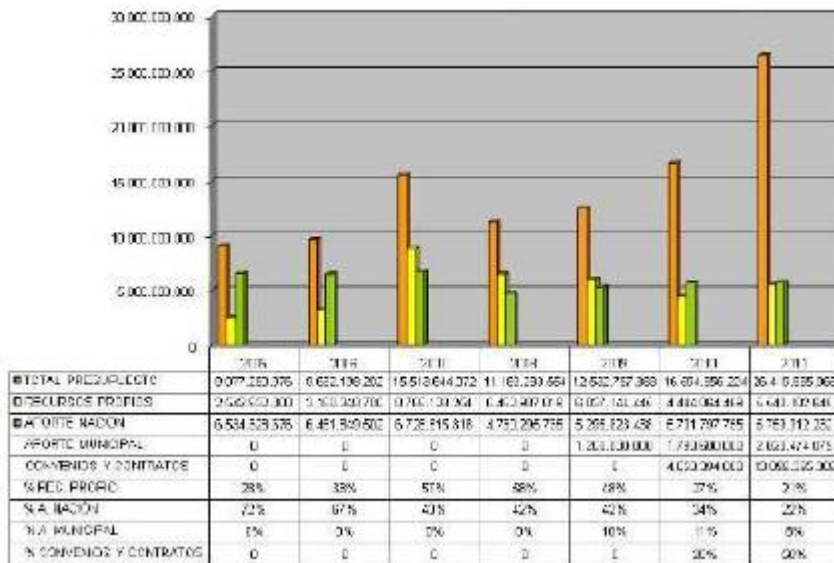
<sup>47</sup> Plan Desarrollo 2006-2010

## PRESUPUESTO

El comportamiento del presupuesto institucional, como se puede observar en la figura No.8, ha venido creciendo en el porcentaje de recursos propios en el desarrollo de sus presupuestos, pasando de un aporte del 28% en el 2005 al 41% al 2010.

Cabe destacar que desde el año 2009 la I.U. PASCUAL BRAVO viene recibiendo aportes del Municipio por los proyectos de inversión que se tienen matriculados en el banco de proyectos municipal, dicho aporte representó al año 2010 un 14% del presupuesto institucional.

**Figura 8. Histórico presupuesto**



Fuente: Vicerrectoría Administrativa –Proceso Financiera

Objetivo de la política: Implementar la cultura del liderazgo, bajo los principios éticos y procesos de gestión transparentes.

Indicador y Meta: Consolidar los mecanismos de información y divulgación sobre el manejo

De los recursos asequibles a la comunidad educativa.

Programa: Uso eficiente de los recursos financieros.

Indicador y Meta: Consolidar los mecanismos de información y divulgación sobre el manejo de los recursos asequibles a la comunidad educativa.(LB=3)

Proyecto: Gestión, financiamiento, liderazgo y transparencia.

### 1.3 Actores

#### LA CLAVE PARA UN PROYECTO EXITOSO DE RRHH: ANÁLISIS DE LOS ACTORES ESTRATÉGICOS

Por Melissa Kantor, PMP Junio de 2006

Los actores estratégicos en un proyecto pueden significar el éxito o el fracaso en la implementación de un proceso empresarial, solución de tecnología o iniciativa de negocios en RRHH. La comunicación con los actores estratégicos en la etapa inicial del proyecto puede ayudar a clarificar su alcance y resultados deseados, crear defensores que comprendan sus beneficios y garantizar el apoyo en todo el proyecto. El análisis de los actores estratégicos es una herramienta importante para identificar a las personas clave (actores estratégicos) que participan en un proyecto. Por lo general, el gerente del proyecto realiza este análisis con la información proporcionada por los miembros del equipo y los patrocinadores del proyecto.

El análisis de los actores estratégicos consta de cuatro pasos:

Paso 1: Identificar a los actores estratégicos.

Paso 2: Clasificar a los actores estratégicos.

Paso 3: Entender las necesidades y los programas de trabajo de los actores estratégicos.

Paso 4: Comprender las relaciones entre los actores estratégicos.

##### **Paso 1: Identificar a los actores estratégicos**

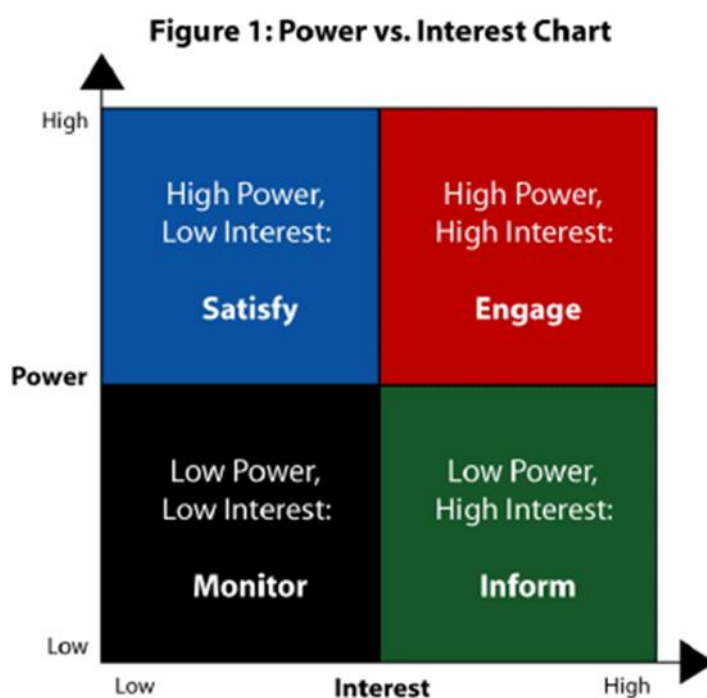
El primer paso del análisis es identificar quiénes son los actores estratégicos. Un actor estratégico es cualquier persona afectada directa o indirectamente por el proyecto o que tiene interés en éste. Puede ser muy útil realizar una sesión de intercambio de ideas con el equipo y/o los patrocinadores del proyecto con el fin de determinar todas las personas que pueden verse afectadas. No obstante, la determinación de la lista final de los actores estratégicos, por lo general, es mejor dejarla en manos del gerente y los patrocinadores del proyecto. Entre los ejemplos de los actores estratégicos figuran: patrocinadores del proyecto, gerentes del proyecto, miembros del equipo del proyecto, ejecutivos superiores, accionistas, agencias gubernamentales y de regulación, compañeros de trabajo, miembros del personal en general, proveedores y vendedores, departamentos de informática, público en general, comunidad, etc.

Es muy importante identificar a las personas como los actores estratégicos y no a las organizaciones o los departamentos. Por ejemplo, si un actor estratégico para la implementación de una tecnología de RRHH es el grupo del portal Web, el gerente del

proyecto debe reunirse con este grupo en las etapas iniciales a fin de identificar a la persona que será el punto de contacto.

## Paso 2: Clasificar a los actores estratégicos

Después de identificar a todos los actores estratégicos, el siguiente paso es clasificarlos. Existen varios métodos para hacerlo, no obstante, el mejor método disponible es el modelo de poder e interés. Para cada actor estratégico, se deberá identificar su grado de interés y de poder o influencia sobre el proyecto, y dentro de la organización. Puede ser útil presentar esta información en un gráfico (ver Figura 1).



Algunos actores estratégicos pueden estar altamente interesados en el proyecto y ser participantes poderosos dentro de la organización. Éstos son los actores estratégicos clave (es decir, los actores estratégicos más importantes) y es necesario mantenerlos comprometidos y satisfechos (ver el recuadro rojo en la Figura 1). Es necesario mantener el nivel de satisfacción de este grupo y tratarlo de la manera más proactiva posible.

Otros actores estratégicos también pueden tener una gran influencia dentro de la organización, no obstante, es posible que no estén muy interesados en el proyecto (ver el recuadro azul en la Figura 1). Es necesario mantener satisfechos a estos actores estratégicos. Este grupo puede ser el más difícil de tratar porque puede comportarse pasivamente durante todo el proyecto, pero puede ejercer un enorme impacto si se mantiene insatisfecho. Es mejor comprometer a estos actores estratégicos en las etapas iniciales a fin

de comprender sus necesidades y programas de trabajo, asegurar su satisfacción y prevenir cualquier sorpresa que pueda presentarse en el camino.

Otros actores estratégicos tienen un gran interés en el proyecto, pero un poder bastante limitado dentro de la organización (ver el recuadro verde en la Figura 1). Es mejor mantener a estos individuos informados oportunamente, porque pueden proporcionar un aporte valioso y provechoso al proyecto.

Finalmente, el último grupo de actores estratégicos tiene poco interés en el proyecto y una baja influencia dentro de la organización (ver el recuadro negro en la Figura 1). Es mejor informar a estos individuos según sea necesario y evitar las comunicaciones excesivas. Dicho esto, es sabio observar a este grupo por si los actores estratégicos incrementen su grado de influencia o interés.

### **Paso 3: Entender las necesidades y los programas de trabajo de los actores estratégicos**

Después de identificar y clasificar a todos los actores estratégicos, el siguiente paso es comprender mejor las necesidades y los programas de trabajo de cada uno de ellos, enfocándose en aquellos que son clave. Esto ayudará a identificar a los actores estratégicos que podrían ser defensores, bloqueadores, apoyos, etc. El mejor método para identificar y entender las necesidades y los programas de trabajo de los actores estratégicos es realizar entrevistas individuales a cada uno de ellos. Este proceso puede llevarse bastante tiempo, pero cuando se ha realizado en la etapa inicial del proyecto puede ayudar a ahorrar tiempo al asegurar que todas las necesidades de los actores estratégicos sean satisfechas de manera adecuada.

Algunas de las preguntas que pueden ayudar a identificar y comprender las necesidades y los programas de trabajo de los actores estratégicos:

- ¿El actor estratégico tiene un interés financiero, emocional, político o profesional en el éxito (o fracaso) del proyecto?
- ¿Qué motiva al actor estratégico dentro de la organización y con respecto a este proyecto en particular?
- ¿Qué información desea usted del actor estratégico?
- ¿Qué ayuda requiere usted del actor estratégico?
- ¿Qué expectativas tiene usted del actor estratégico?
- ¿Cuál es su opinión con respecto al actor estratégico?

- ¿Qué información sobre el proyecto requiere el actor estratégico?
- ¿Qué asistencia requiere el actor estratégico del proyecto?
- ¿Qué expectativas tiene el actor estratégico sobre el proyecto y sus resultados?
- ¿Qué opinión tiene el actor estratégico sobre el proyecto y las personas implicadas?
- ¿Quién tiene influencia sobre este actor estratégico y hasta qué grado?
- ¿Sobre quién tiene influencia este actor estratégico y hasta qué grado?
- ¿Existe la posibilidad de que este actor estratégico sea positivo o negativo con respecto al proyecto?
- Si el actor estratégico es positivo, ¿qué se puede hacer para asegurar que permanezca con esa actitud?
- Si el actor estratégico es negativo, ¿qué se puede hacer para cambiar su actitud?
- Si el actor estratégico es negativo y no se puede cambiar su actitud, ¿cómo será manejado para reducir los impactos negativos que puede causar en el proyecto?

#### **Paso 4: Comprender las relaciones entre los actores estratégicos**

Después de identificar y clasificar a todos los actores estratégicos y comprender sus necesidades individuales y programas de trabajo, el siguiente y último paso en el análisis de los actores estratégicos es entender mejor cómo se relacionan entre sí. Esto ayudará a manejar las expectativas de los actores estratégicos, asegurar que los positivos se mantengan en esa actitud, reducir los efectos de los negativos y ayudar en los esfuerzos de persuasión y comunicación.

Algunas preguntas que pueden ayudar a identificar las relaciones entre los actores estratégicos:

- ¿Quién tiene influencia sobre este actor estratégico y hasta qué grado?
- ¿Sobre quién tiene influencia este actor estratégico y hasta qué grado?
- ¿A quién le reporta este actor estratégico?
- ¿Quién le reporta a este actor estratégico?
- ¿Con quién solía trabajar este actor estratégico y a quién le reportaba?

- ¿En qué otros proyectos ha participado este actor estratégico?
- ¿De qué otros comités y grupos de dirección ha sido parte este actor estratégico?
- ¿Este actor estratégico participa en otras organizaciones profesionales?
- ¿Este actor estratégico participa en alguna gestión dirigida a los proveedores, vendedores o clientes?
- ¿Este actor estratégico participa en alguna gestión dirigida a alguna agencia gubernamental o de regulación?

Con frecuencia, las relaciones de los actores estratégicos son muy complejas. Comprender los matices de las necesidades y los programas de trabajo de los actores estratégicos y cómo se relacionan entre sí suele requerir del manejo delicado y sofisticado de las relaciones, además de destrezas de asesoría, en especial al tratar con la alta gerencia o los representantes de las agencias externas. Es muy importante comprender que las relaciones entre los actores estratégicos pueden ser positivas o negativas. También es importante observar que las necesidades y los programas de trabajo de los actores estratégicos pueden ser competitivos, mutuamente excluyentes o sinérgicos.

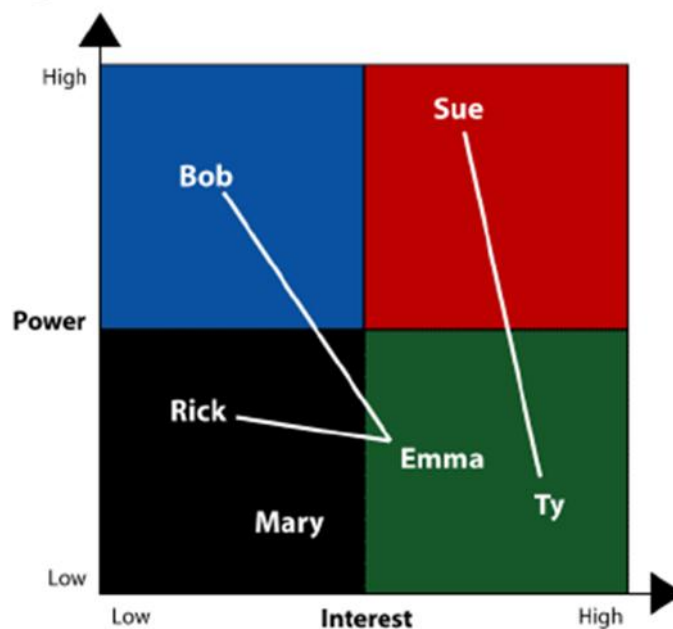
En el gráfico de poder e interés se debe utilizar una técnica útil para comprender mejor y más claramente las relaciones entre los actores estratégicos, para luego trazar las líneas entre aquellos que tienen vinculaciones estrechas (ver Figura 2).

En este ejemplo, Sue es una actora estratégica con gran poder e interés. Bob, quien demuestra poco interés en el proyecto, tiene un poder prominente dentro de la organización. Observamos que Emma demuestra

un gran interés en el proyecto, pero tiene poco poder dentro de la organización y tiene una relación con Bob. Si Emma se mantiene bien informada, podría ayudar al equipo del proyecto a manejar las necesidades y los programas de trabajo de Bob al proporcionar sus ideas en cuanto a

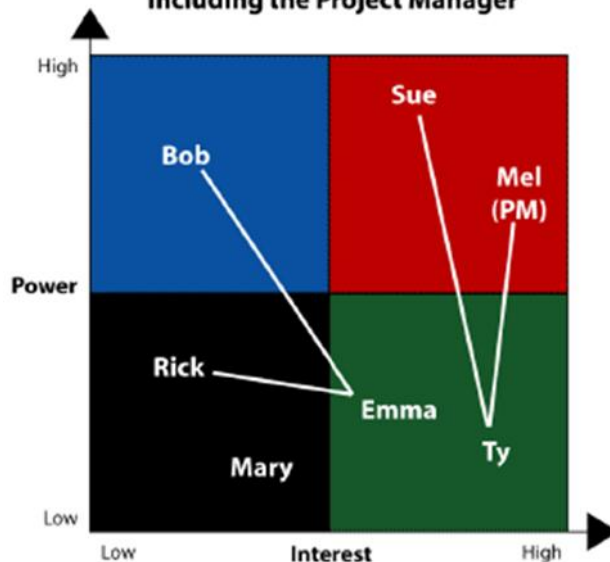
Sus motivaciones, y ayudar a garantizar que este individuo con gran poder no llegue a provocar una sorpresa negativa.

**Figure 2: Power vs. Interest Chart With Relationships**



Llevando este paso un poco más lejos, puede ser extremadamente provechoso que el gerente del proyecto se ubique a sí mismo en este gráfico. A menudo, los gerentes de proyecto tienen un alto interés, pero no necesariamente un gran poder. Comprender dónde encaja el gerente del proyecto y sus relaciones le ayudará a entender mejor cómo influir en esas relaciones y ‘conducir’ al proyecto hasta una culminación exitosa (ver Figura 3).

**Figure 3: Power vs. Interest Chart With Relationships, Including the Project Manager**



En este ejemplo, Sue es una actora estratégica con gran poder e interés. Ty, quien tiene un gran interés en el proyecto, pero poco poder dentro de la organización, tiene una relación con Sue. También vemos que la gerente del proyecto, Mel, tiene una relación con Ty, pero no con Sue. Mel puede impulsar su relación con Ty de varias maneras con el fin de: (1) comprender mejor las necesidades, programas de trabajo y motivaciones de Sue; (2) ayudar a formar la relación de Mel con Sue; y (3) manejarse y comunicarse mejor con Sue.

En gráficos más sofisticados, se pueden utilizar líneas diferentes para representar los distintos tipos de relaciones. Por ejemplo, las líneas blancas pueden representar relaciones positivas; y las líneas rojas, relaciones negativas. Representar a todos los actores estratégicos (incluido el gerente del proyecto) y dibujar todas las líneas de relaciones resulta una ayuda visual bastante poderosa. Esta representación visual ayudará al gerente del proyecto a comprender y dirigir mejor el entorno de los actores estratégicos.

## Conclusión

El análisis de los actores estratégicos es una herramienta poderosa que puede ayudar a garantizar el éxito de los proyectos de RRHH al identificar y comprender, claramente, las necesidades y expectativas de las personas clave que influyen y toman decisiones en la organización. Este análisis tiene cuatro pasos: identificar a los actores estratégicos, clasificarlos, entender sus necesidades y programas de trabajo y, finalmente, comprender las relaciones entre ellos. Una vez culminado el análisis, se puede desarrollar e implementar un plan de gestión de los actores estratégicos y una comunicación proactiva.

### Formato de Actores<sup>48</sup>

<i>Equipo facilitador:</i>				
Edwin Wilmar Rivera Perez				
IDENTIFICACIÓN DE PARTICIPANTES				
Actor	Entidad	Posición	Tipo de contribución	Experiencia previa en este tipo de proyectos
Nacional	Ministerio de Educación Nacional	Cooperante	Financiera	Ente público con autonomía financiera
Antioquia	Gobernación de Antioquia	Cooperante	Financiera	Ente público con autonomía financiera
Municipal	Municipio de Medellín	Cooperante	Financiera	Ente público con autonomía financiera
Otro	Inst.Univers. Pascual Bravo	Cooperante		Ente público con autonomía financiera
Otro	Comunidad Académica	Beneficiada	acatar compromiso	Población vulnerable

<sup>48</sup> Formato facilitado por el MSc Néstor Raúl Bermúdez Saldarriaga

## **1.4 Población: Características**

### 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 (por ejemplo, si el problema identificado afecta a la tercera edad, la población de referencia es el total de la población de la tercera edad ubicada en el área de influencia).

De la población de referencia se identifican dos subgrupos: la población afectada por el problema (población con problema o potencial) y la no afectada (población potencial o sin problema).

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 factibilizadora 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 SISBEN, estudios previos relacionados al problema bajo análisis o recopilación de información en terreno.

Si los últimos datos disponibles sobre la población no son tan recientes, (por ejemplo, pueden haber transcurrido varios años desde último censo), deberán actualizarse aplicando una tasa de crecimiento para el período entre el año de los datos y el presente.

Puede ocurrir que para ciertas áreas o grupos de interés, no estén disponibles datos de la población. En estos casos, ésta podrá estimarse mediante censos (conteo del total de la población) o muestreos (estimación de la población a partir de una muestra, extrapolando los resultados al total de la población).

## Proyección de la Población

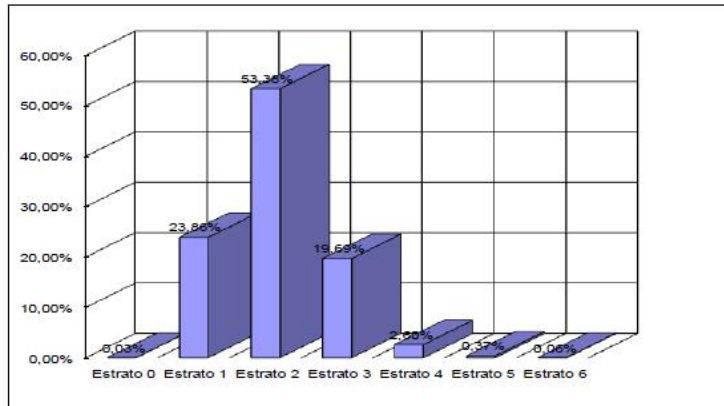
Será necesario realizar una proyección de la población de referencia, que permita a la vez proyectar la población con problema o potencial, en el horizonte de evaluación del proyecto. Para ello, se deberá aplicar una tasa de crecimiento apropiada. Esta tasa puede ser obtenida a partir del crecimiento registrado en los últimos años, por ejemplo, entre los dos últimos censos. Sin embargo, esta tasa histórica debe utilizarse con precaución, analizando los eventos que pueden haberla influido y que no estarán presentes en los años siguientes; del mismo modo, deberá incorporarse el efecto (positivo o negativo) que podrán tener proyectos u otros sucesos de alta probabilidad de ocurrencia (por ejemplo, construcción de nuevas viviendas sociales en el área).

## Formato población<sup>49</sup>

<i>Objetivo: Identificar, caracterizar y cuantificar la población referencia, afectada y objeto</i>		
<i>Nombre idea del proyecto</i> MEJORAR LOS SERVICIOS FINANCIEROS DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO		
<i>Población referencia</i>		
<i>Tipo</i>	<i>Número</i>	<i>fuelle</i>
Comunidad Académica	10.000	Facilitador
<i>Población Afectada por el problema</i>		
<i>Tipo</i>	<i>Número</i>	<i>fuelle</i>
Comunidad Académica	10.000	Inst.Univers. Pascual Bravo
<i>Localización Población Afectada</i>		
<i>Región</i>	Occidente	
<i>Departamento</i>	Antioquia	
<i>Municipio</i>	Medellín	
<i>Población Objetivo ó a beneficiar con el potencial proyecto</i>		
<i>Tipo</i>	<i>Número</i>	<i>fuelle</i>
Comunidad Académica	4.000	Inst.Univers. Pascual Bravo
Comunidad Académica	6.000	
<i>Localización Población Afectada</i>		
<i>Región</i>	Occidente	
<i>Departamento</i>	Antioquia	
<i>Municipio</i>	Medellín	
<i>Específica</i>	Inst.Univers. Pascual Bravo	
<i>Población Objetivo</i>		
<i>Hombres</i>	<i>No.</i>	<i>Características principales</i>
	4500	Personas con formación académica profesional y bachilleres
<i>Mujeres</i>	<i>No.</i>	Directivos, Docentes y estudiantes
	4100	
<i>Afrocolombianos</i>	<i>No.</i>	
	1400	
<i>Room</i>	<i>No.</i>	
	0	

<sup>49</sup> Formato facilitado por el MSc Néstor Raúl Bermúdez Saldarriaga

**Figura 3. Estudiantes de la I.U. PASCUAL BRAVO 2006 - 2010.**



Total Matriculados	3,851
Hombres	84%
Mujeres	16%
Fondo EPM	203
Presupuesto Participativo	52
Icetex:	36
Estudio Antioquia	9
Fondo FEM	160
Otros	83
IE. Oficiales	68%
IE. Privadas	32%

Fuente: de la I.U. PASCUAL BRAVO Plan de Desarrollo.2006- 2010.

### 1.5 Árbol Objetivos medios Fines. Indicadores de resultado y metas. Horizonte proyecto<sup>50</sup>

### 1.6 Árbol Problema causa efectos. Indicadores de resultado y metas<sup>51</sup>

#### ARBOL DE OBJETIVOS - CAUSAS Y EFECTOS NACIONAL

<sup>50</sup> Formato facilitado por el MSc Néstor Raúl Bermúdez Saldarriaga

<sup>51</sup> Formato facilitado por el MSc Néstor Raúl Bermúdez Saldarriaga

ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS  
(Resolución 1577 de febrero 28 de 2011)  
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS FINANCIEROS EN LA IUPB

Nivel Territorial de estructuración: MEDELLÍN	
NOMBRE IDEA POTENCIAL PROYECTO: MEJORAR LOS SERVICIOS FINANCIEROS DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO	
Organización del ÁRBOL DE OBJETIVOS MEDIOS FINES	
<b>Fin Indirecto</b> (Resultado Largo Plazo)	Aumentar la credibilidad en la comunidad académica en aras del liderazgo y la transparencia
<b>Fin Directo</b> (Resultado Corto Plazo)	Aumentar la información de conocimiento público a un 90%
<b>Objetivo General</b> (del Plan de Desarrollo)	Mejorar el Buen Gobierno como principio rector en la ejecución de políticas públicas, en la ejecución de los programas sociales, y en la relación entre el Gobierno y el ciudadano
<b>Medio Directo</b> (Programa del Plan del Desarrollo)	Gestión Pública orientada a resultados
<b>Medio Indirecto</b> (el potencial proyecto que usted planteó)	Mejorar los servicios financieros del Departamento Financiero de la Institución Universitaria Pascual Bravo
<b>Efecto Indirecto</b>	Disminución de la credibilidad
<b>Efecto Directo</b>	Disminución de la información de conocimiento público
<b>Problema Central</b>	Desmejoramiento del Buen Gobierno como principio rector en la ejecución de políticas públicas, en la ejecución de los programas sociales, y en la relación entre el Gobierno y el ciudadano
<b>Causa Directa</b>	Falta de Gestión Pública orientada a resultados
<b>Causa Indirecta</b>	Disminución de los servicios del Departamento Financiero de la Institución Universitaria Pascual Bravo

### ARBOL DE OBJETIVOS - CAUSAS Y EFECTOS DEPARTAMENTAL

Nivel Territorial de estructuración: MEDELLÍN	
NOMBRE IDEA POTENCIAL PROYECTO: MEJORAR LOS SERVICIOS FINANCIEROS DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO	
Organización del ÁRBOL DE OBJETIVOS MEDIOS FINES	
<b>Fin Indirecto</b> (Resultado Largo Plazo)	Aumentar la credibilidad en la comunidad académica en aras del liderazgo y la transparencia
<b>Fin Directo</b> (Resultado Corto Plazo)	Aumentar la información de conocimiento público a un 90%
<b>Objetivo General</b> (del Plan de Desarrollo)	Fortalecer las capacidades institucionales y humanas para que en el Departamento y en los municipios de Antioquia se gobierne con los más altos estándares de probidad y transparencia
<b>Medio Directo</b> (Programa del Plan del Desarrollo)	Antioquia Legal
<b>Medio Indirecto</b> (el potencial proyecto que usted planteó)	Mejorar los servicios financieros del Departamento Financiero de la Institución Universitaria Pascual Bravo
<b>Efecto Indirecto</b>	Disminución de la credibilidad
<b>Efecto Directo</b>	Disminución de la información de conocimiento público
<b>Problema Central</b>	Debilidad de las capacidades institucionales y humanas para que en el Departamento y en los municipios de Antioquia se gobierne con los más altos estándares de probidad y transparencia
<b>Causa Directa</b>	Deterioro de la legalidad en Antioquia
<b>Causa Indirecta</b>	Disminución de los servicios del Departamento Financiero de la Institución Universitaria Pascual Bravo

## ARBOL DE OBJETIVOS - CAUSAS Y EFECTOS MUNICIPAL<sup>52</sup>

Nivel Territorial de estructuración: MEDELLÍN	
NOMBRE IDEA POTENCIAL PROYECTO: MEJORAR LOS SERVICIOS FINANCIEROS DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO	
Organización del ÁRBOL DE OBJETIVOS MEDIOS FINES	
<b>Fin Indirecto</b> (Resultado Largo Plazo)	Aumentar la credibilidad en la comunidad académica en aras del liderazgo y la transparencia
<b>Fin Directo</b> (Resultado Corto Plazo)	Aumentar la información de conocimiento público a un 90%
<b>Objetivo General</b> (del Plan de Desarrollo)	Mejorar la gestión pública optimizando su vocación de servicio en la búsqueda de excelencia, eficiencia, institucionalidad y manejo transparente de los recursos
<b>Medio Directo</b> (Programa del Plan del Desarrollo)	Austeridad y eficiencia al servicio del desarrollo
<b>Medio Indirecto</b> (el potencial proyecto que usted planteó)	Mejorar los servicios financieros del Departamento Financiero de la Institución Universitaria Pascual Bravo
<b>Efecto Indirecto</b>	Disminución de la credibilidad
<b>Efecto Directo</b>	Disminución de la información de conocimiento público
<b>Problema Central</b>	Falta gestión pública en su vocación de servicio en la búsqueda de la excelencia
<b>Causa Directa</b>	Desenfreno e ineficiencia del servicio del desarrollo
<b>Causa Indirecta</b>	Disminución de los servicios del Departamento Financiero de la Institución Universitaria Pascual Bravo

## ARBOL DE OBJETIVOS - CAUSAS Y EFECTOS INSTITUCIONAL<sup>53</sup>

Nivel Territorial de estructuración: MEDELLÍN	
NOMBRE IDEA POTENCIAL PROYECTO: MEJORAR LOS SERVICIOS FINANCIEROS DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO	
Organización del ÁRBOL DE OBJETIVOS MEDIOS FINES	
<b>Fin Indirecto</b> (Resultado Largo Plazo)	Aumentar la credibilidad en la comunidad académica en aras del liderazgo y la transparencia
<b>Fin Directo</b> (Resultado Corto Plazo)	Aumentar la información de conocimiento público a un 90%
<b>Objetivo General</b> (del Plan de Desarrollo)	Implementar la cultura del liderazgo, bajo los principios éticos y procesos de gestión transparentes
<b>Medio Directo</b> (Programa del Plan del Desarrollo)	Inversión y gestión
<b>Medio Indirecto</b> (el potencial proyecto que usted planteó)	Mejorar los servicios financieros del Departamento Financiero de la Institución Universitaria Pascual Bravo
<b>Efecto Indirecto</b>	Disminución de la credibilidad
<b>Efecto Directo</b>	Disminución de la información de conocimiento público
<b>Problema Central</b>	Desperfecto en la cultura del liderazgo, bajo los principios éticos y procesos de gestión transparentes
<b>Causa Directa</b>	Despilfarro y abstención
<b>Causa Indirecta</b>	Disminución de los servicios del Departamento Financiero de la Institución Universitaria Pascual Bravo

<sup>52</sup> Formato facilitado por el MSc Néstor Raúl Bermúdez Saldarriaga

<sup>53</sup> Formato facilitado por el MSc Néstor Raúl Bermúdez Saldarriaga

Horizonte del proyecto<sup>54</sup>

Posible proyecto

Mejorar los servicios financieros de la Institución Universitaria Pascual Bravo

Objetivo específico de resultado a corto plazo ó impacto de corto plazo ó propósito

Aumentar la información financiera de conocimiento público a un 90%	
Horizonte Proyecto	3 años

Objetivo específico de resultado a largo plazo ó impacto de largo plazo

Aumentar la credibilidad en la comunidad académica en aras del liderazgo y la transparencia	
Horizonte Proyecto	5 años

---

<sup>54</sup> Formato facilitado por el MSc Néstor Raúl Bermúdez Saldarriaga

## 1.7 Soluciones (Alternativas): características

Nombre del potencial proyecto:

Mejorar los servicios financieros de la Institución Universitaria Pascual Bravo

Dos Formas o alternativas mutuamente excluyentes en que se implementa el proyecto

Alternativa 1

Realizarlos directamente por la Institución

En que consiste:

Se realizara con los recursos y herramientas tecnológicas y recursos humanos de la Institución.

Alternativa 2

Contratar un tercero que realice dicho proyecto de la Institución

En que consiste:

Se contratara un tercero que realice dicho mejoramiento ya descrito

## **2. Preparación de Soluciones**

### **2.1 Contexto de la Preparación de Soluciones**

Para el caso de los programas por demanda, la alternativa de solución que se describe de manera general en esta metodología, corresponde a la establecida por las entidades que formulan y evalúan este tipo de programas. La alternativa de solución ya está delimitada por estas entidades, ya sea por ordenamientos institucionales o por criterios que ellas determinen. Lo que se hace en esta metodología con los programas por demanda, es simplemente describir de manera general las características de este tipo de programas.

En el caso de los programas por oferta, generalmente existen varias alternativas de solución, esto es, varios programas, cada uno compuesto por diferentes subproyectos de inversión; sin embargo, es importante tener en cuenta que todas las alternativas planteadas deben solucionar exactamente el mismo problema.

Las alternativas de un programa por oferta son los diferentes caminos que se pueden tomar para llegar a cumplir el objetivo propuesto, es decir, a modificar la situación actual en las condiciones, características y tiempo esperados.

Preparar las alternativas en el caso de los programas por oferta, implica describir cada uno de los subproyectos que pueden componer los programas alternativos en función de los componentes que se espera desarrollar a través del programa, sus aspectos básicos, técnicos, físicos, mercadeo, vida útil, etc., así como también los costos e ingresos (sí los hay) y los beneficios que generan. Para hacer una descripción general del tipo de programa de inversión, los objetivos que persiguen y las alternativas respectivas, se debe diligenciar el formato ID-13 Listado de alternativas de solución.

Es importante tener en cuenta al seleccionar las posibles alternativas de solución para los programas por oferta, las siguientes recomendaciones:

? Deben ser comparables entre sí.

? Deben ser apropiadas a la solución del problema.

? Se deben analizar aquellos componentes, según se establece en el anexo 2 de esta

Metodología, actividades y elementos que conforman cada una de ellas.

? Deben tenerse en cuenta las dimensiones, especificaciones técnicas, físicas, vida útil, mercadeo y todas aquellas características y dimensiones requeridas para determinar la solución del problema.

? Se deben tener en cuenta las condiciones reales y apropiadas para su ejecución.

Hasta el momento se ha identificado el problema que el programa enfrentará y se ha elaborado un mapa del mismo. A partir de lo anterior, se estableció el objetivo que el programa perseguirá y se diseñó la situación óptima, aquella que se intenta alcanzar. Sin embargo, aún no se ha definido el procedimiento que se utilizará para lograrlo. Con el fin de diseñar dicho procedimiento es necesario tomar como punto de partida los medios fundamentales, que representan la raíz del árbol de objetivos. Recuerde que ellos surgen de causas que, como ya se mencionó, son directamente atacables a partir de acciones concretas. Por esta razón, será posible plantear una o más de estas acciones concretas orientadas a lograr los medios fundamentales ya definidos. Así pues, esta es la labor de la presente tarea: buscar la(s) acción(es) que permita(n) concretar cada uno de los medios fundamentales de la base del árbol de objetivos.<sup>55</sup>

## **2.2 Resumen de Solución (alternativa) considerada**

Para la solución en consideración se tuvo en cuenta la A1 que será realizada por la misma institución, donde se determina que se realizan con mayor valor agregado en cuanto a generación de empleo y a su vez valor agregado al adquirir experiencia en este tipo de proyectos en la consecución de mejorar los servicios enfocados en dicho proyecto.

Se Hará la identificación de los diferentes servicios a mejorar, teniendo en cuenta los ya existentes dentro de la Institución Universitaria Pascual Bravo.

Este proceso se desarrollara con los diferentes estudios, que para este caso serán dos, con el objeto de mejorar los servicios financieros en la Institución Universitaria Pascual Bravo ubicada en Municipio de Medellín.

---

<sup>55</sup> MANUAL METODOLÓGICO GENERAL PARA LA IDENTIFICACIÓN, PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROGRAMAS O PROYECTOS  
MADRE VERSIÓN OFICIAL ENERO 2005

### 2.3 Productos, Actividades e insumos, Indicadores de Gestión y meta

Idea del posible Proyecto:	Mejorar los servicios financieros de la Institución Universitaria Pascual Bravo					
Años del proyecto (horizonte del proyecto):	5	(se definió en forma de objetivos de resultado)				
<b>PRODUCTO A</b>						
ENTREGAR:	Servicios Financieros					
Unidad de medida:	Número					
Cantidad por año:	60	Cantidad total en todo el proyecto:	<b>P1</b>			
			<b>Un</b>	240		
			<b>Q</b>			
Relación de Actividades para entregar el producto						
Nombre actividad	Orden	Ruta crítica		Inicia año	Termina año	Observaciones
		Obligatoria				
		si	no			
Estudios previos	1	x		2014	2014	En el año cero
Manuales y Formatos	2	x		2014	2014	En el año cero
Servicios Financieros	3	x		2014	2018	Durante los cinco periodos
Publicación	4	x		2014	2018	Durante los cinco periodos
Smse	5	x		2014	2018	Durante los cinco periodos

Se entiende por **horizonte del proyecto** al lapso de tiempo para el cual se estima que el [proyecto](#) debe cumplir cabalmente con sus objetivos.

Se determina el tiempo basado en los días y a su vez las horas que se demandan en cada una de las actividades y el número de servicios a desarrollar en cada año o periodo del proyecto a desarrollar.

Dentro del cronograma de implementación del proyecto pueden estar contempladas varias etapas, con la finalidad de dosificar la inversión inicial, y adaptar las dimensiones de dicho proyecto a la efectiva demanda de un determinado servicio o producto.

Para la determinación del horizonte del proyecto se utiliza el criterio de vida económica útil (VEU) que se refiere a la sustentabilidad económica del activo, a diferencia de la vida física útil que se relaciona con la funcionalidad de un equipo o construcción. Al transcurrir el tiempo el activo deja de ser su VEU ha terminado. Normalmente, en un proyecto sus costos de operación aumentan ligeramente como consecuencia de disminución de la eficiencia inicial. Los costos de mantenimiento aumentan igualmente aunque con un ritmo mayor, en la medida que se realizan reparaciones mayores. De otra parte, la pérdida de la eficiencia inicial o por razones de obsolescencia los beneficios de un proyecto suelen disminuir con el tiempo. En consecuencia, la curva de beneficios y la curva de la suma de costos de operación y mantenimiento son convergentes y en el momento que se cortan habrá terminado la VEU del activo o del proyecto. El fin de la VEU puede precipitarse por algunos factores especiales, como la obsolescencia o la negativa de las compañías de seguros a asegurar el equipo o instalación, o bien que las primas del seguro se hagan excesivamente altas para los equipos con muchos años. En los casos de evaluación privada el horizonte del proyecto, está en función al año donde la tasa interna de retorno (TIR) sea más alto, es decir en el año donde el proyecto alcanza su máxima rentabilidad.

Las cifras utilizadas para la VEU de equipos y construcciones provienen de recomendaciones de los organismos internacionales que trabajan con proyectos de desarrollo. Las VEU recomendadas varían según el tipo de equipos, instalaciones o construcciones. La diferencia entre el utilizar el horizonte de diseño del proyecto vs horizontes económicos, se encuentra en que la proyección del proyecto dimensionado está en función a la demanda estimada o un parámetro técnico estimado. Entre tanto el horizonte económico está en función a la necesidad propia del inversionista y no en función a la máxima tasa de rentabilidad debido a que el inversionista es quien define sus propias necesidades. Sin embargo el utilizar un planteamiento indeterminado llegaría que gran parte de los proyectos se planteen horizontes de proyecto cuando los ingresos sean igual a los costos. Por ello la utilización de metodologías en función a normas internacionales nos piden que exista la fase de factibilidad, para que cuando se dé el caso de que los ingresos sean menores que los costos disminuyan los años de dimensionamiento.

Al plantearse lo contrario, los ingresos mayores que los costos hasta un año indeterminado, genera un problema de definición de años de proyecto por lo que se utilizan horizontes de proyecto estándar y su uso está en función o en potestad de cada institución porque ellas son las beneficiarias del proyecto. Los bancos internacionales para evitar problemas en estos casos plantean horizontes de proyecto estándares.<sup>56</sup>

---

<sup>56</sup> Eco. Alfredo Becker

## 2.4 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.

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.

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

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

<b>Asignatura:</b>	<b>FORMULACIÓN DE SOLUCIONES: PREPARACIÓN DE SOLUCIONES</b>		
<b>Idea Posible Proyecto:</b>	Mejorar los servicios financieros de la Institución Universitaria Pascual Bravo		
<b>Serie Histórica</b>	<b>Año calendario Inicial:</b>	2014	<b>Año calendario Final:</b> <b>2018</b>
<b>Último año calendario del proyecto 2018</b>			
<b>Análisis:</b>			
<b>Año calendario</b>			

	<b>Oferta del producto (Cantidad)</b>	<b>Demanda del producto (Cantidad)</b>	<b>Déficit que se atenderá (Cantidad)</b>
2014	30	40	10
2015	30	40	10
2016	40	50	10
2017	40	50	10
2018	50	60	10

## 2.5 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.

<b>CAPACIDAD</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DE LA CAPACIDAD</b>	SERVICIOS FINANCIEROS
<b>UNIDAD DE MEDIDA DE LA CAPACIDAD</b>	UNIDAD
<b>TOTAL CAPACIDAD GENERADA</b>	240
<b>NÚMERO DE BENEFICIARIOS</b>	10.000

## 2.6 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.

<b>LOCALIZACIÓN DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN No. 1</b>
<b>ZONA (UBICACIÓN):</b> Occidente
<b>REGIÓN:</b> Andina
<b>DEPARTAMENTO:</b> Antioquia
<b>MUNICIPIO – DISTRITO:</b> Medellín

<b>FACTOR ANALIZADO</b>	<b>COMENTARIOS</b>
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

## **2.7 Estudio ambiental y de riesgo.**

No aplica para este punto, ya que lo concerniente a lo ambiental se desarrolla en otros proyectos expuestos.

## **2.8 Presupuesto: Costos y Gastos.**

Teóricamente, calcular el flujo de caja de una persona no debería ser difícil, siempre que se disponga de las cifras exactas de ingresos y de gastos. En la práctica, resulta un proceso más complejo porque se generan más beneficios y gastos de los que quedan impresos en facturas y cuentas corrientes; por ejemplo, el interés que nos da nuestro dinero, nuestras inversiones, los gastos de dichas inversiones, etc. Por eso llevar una cartera de ingresos y gasto diario y actualizado dará al final de mes las cifras que se buscan. Calcular el flujo de caja y obtener el gráfico de movimientos durante periodos de tiempo largos nos dará una visión global de dónde se genera nuestro dinero y a qué se destina a largo plazo, cuándo son las épocas en que se generan más gastos y cuándo más beneficios.

### A continuación Flujo de Caja:

ACTIVIDAD	META		INVERSIÓN	OPERACIÓN			
	Cantidad	Unidad	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
			2014	2015	2016	2017	2018
Estudios previos	1	Un/Año	1				
			\$ 23.195.000				
Manuales y Formatos	0	Un/Año	0	\$ 21.800.000			
Servicios Financieros	0	Por proyecto	60	60	60	60	60
			\$ 10.568.000	\$ 10.568.000	\$ 10.568.000	\$ 10.568.000	\$ 10.568.000
Publicación	0	Por proyecto	12	12	12	12	12
			\$ 3.164.000	\$ 3.164.000	\$ 3.164.000	\$ 3.164.000	\$ 3.164.000
Seguimiento y Monitoreo	0	Por proyecto	2	2	2	2	2
			\$ 16.475.000				\$ 16.475.000
<b>TOTALES</b>			\$ 53.402.000	\$ 35.532.000	\$ 13.732.000	\$ 13.732.000	\$ 30.207.000

### Flujo de metas financieras:

<b>Idea de Proyecto:</b>		Mejorar los servicios financieros de la Institución Universitaria Pascual Bravo			2 meses		
		<b>meta</b>	<b>indicador</b>	<b>Tiempo:</b> 52 días 416 h			
		2	Est/P				
<b>Nombre Actividad:</b>	<b>Estudios</b>	<b>FUENTE FINANCIACIÓN</b>					
					<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Insumo</b>	<b>ud</b>	<b>Q</b>	<b>Cu</b>	<b>Ct</b>	IU PB	DPTO	MCPIO
Coordinador	Hs	160	50000	8.000.000		8.000.000	
Auxiliar	Hs	160	6000	960.000		960.000	
Encuestadores	No	7	60000	420.000		420.000	
Técnicos	Hs	80	20000	1.600.000		1.600.000	
Profesional Estadístico	Hs	100	100000	10.000.000		5.000.000	5.000.000
Servicios secretaria	Hs	80	12000	960.000	960.000		
Servicios oficina	Hs	160	6000	960.000	960.000		

ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS  
(Resolución 1577 de febrero 28 de 2011)  
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS FINANCIEROS EN LA IUPB

Fotocopias	No	500	100	50.000	50.000		
Suministros	No	7	20000	140.000	140.000		
Material encuestas	No	7	15000	105.000	105.000		
<b>Total actividad</b>				<b>23.195.000</b>	<b>2.215.000</b>	<b>15.980.000</b>	<b>5.000.000</b>
				100%	10%	69%	22%
<b>Costo unitario de la meta:</b>		<b>11.597.500</b>					
Valor por estudio							
<b>Costo unitario de la Actividad:</b>		<b>231.950</b>					
<b>Horas Profesionales</b>		<b>100.000</b>					

<b>Idea de Proyecto:</b>	Mejorar los servicios financieros de la Institución Universitaria Pascual Bravo					4 meses	
	<b>meta</b> 10	<b>indicador</b> r Est/P			<b>Tiempo:</b>	104 días 832 h	
<b>Nombre Actividad:</b>	<b>Manuales y formatos</b>			<b>FUENTE FINANCIACIÓN</b>			
				<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>Insumo</b>	<b>ud</b>	<b>Q</b>	<b>Cu</b>	<b>Ct</b>	<b>PB</b>	<b>DPTO</b>	<b>MCPIO</b>
Coordinador	Hs	100	50000	5.000.000	5.000.000		
Auxiliar	Hs	100	6000	600.000	600.000		
Técnicos	Hs	120	20000	2.400.000		2.400.000	
Profesionales	Hs	120	100000	12.000.000		6.000.000	6.000.000
Servicios secretaria	Hs	50	12000	600.000	600.000		
Servicios oficina	Hs	100	6000	600.000	600.000		
Material de Impresión	No	10	30000	300.000	300.000		
Suministros	No	10	20000	200.000	200.000		
Materiales	No	10	10000	100.000	100.000		
<b>Total actividad</b>				<b>21.800.000</b>	<b>7.400.000</b>	<b>8.400.000</b>	<b>6.000.000</b>
				100%	34%	39%	28%
<b>Costo unitario de la meta:</b>		<b>2.180.000</b>		Para los manuales y formatos de igual forma los profesionales representan un mayor valor por hora de los costó unitarios			
<b>Costo unitario de la Actividad:</b>		<b>181.667</b>					
<b>Horas Profesionales</b>		<b>100.000</b>					

	<b>meta</b>	<b>indica dor</b>		<b>Tiempo:</b>	120 días 480 h		
--	-------------	-----------------------	--	----------------	----------------	--	--

ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS  
(Resolución 1577 de febrero 28 de 2011)  
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS FINANCIEROS EN LA IUPB

		60		Un/ser v			
<b>Nombre Actividad:</b>		<b>Servicios Financieros</b>			<b>FUENTE FINANCIACIÓN</b>		
					<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Insumo</b>	<b>ud</b>	<b>Q</b>	<b>Cu</b>	<b>Ct</b>	<b>PB</b>	<b>DPTO</b>	<b>MCPIO</b>
Coordinador	Hs	360	50000	18.000.000		18.000.000	
Auxiliar	Hs	360	6000	2.160.000		2.160.000	
Técnicos	Hs	200	20000	4.000.000		4.000.000	
Profesionales	Hs	200	100000	20.000.000		10.000.000	10.000.000
Servicios secretaria	Hs	360	12000	4.320.000	4.320.000		
Servicios oficina	Hs	360	6000	2.160.000	2.160.000		
Fotocopias	No	1000	100	100.000	100.000		
Suministros	No	60	20000	1.200.000	1.200.000		
Materiales	No	60	15000	900.000	900.000		
Servicios Financieros	No	60					
<b>Total actividad</b>				<b>52.840.000</b>	<b>8.680.000</b>	<b>34.160.000</b>	<b>10.000.000</b>
				100%	16%	65%	19%
<b>Costo unitario de la meta:</b>		<b>880.667</b>	En los servicios financieros la prestación del servicio es la más elevada dado que será la puesta a punto y donde se visualiza la naturaleza de dicho proyecto				
<b>Costo unitario de la Actividad:</b>		<b>264.200</b>					
<b>Horas Profesionales</b>		<b>100.000</b>					

<b>Idea de Proyecto:</b>		Mejorar los servicios financieros de la Institución Universitaria Pascual Bravo					1 meses					
		<table border="1"> <tr> <th>meta</th> <th>indicador</th> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Serv/año</td> </tr> </table>		meta	indicador	12	Serv/año			<b>Tiempo:</b>		26 días 208 h
meta	indicador											
12	Serv/año											
<b>Nombre Actividad:</b>		<b>Publicaciones</b>			<b>FUENTE FINANCIACIÓN</b>							
					<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>					
<b>Insumo</b>	<b>ud</b>	<b>Q</b>	<b>Cu</b>	<b>Ct</b>	<b>PB</b>	<b>DPTO</b>	<b>MCPIO</b>					
Coordinador	Hs	50	50000	2.500.000	2.500.000							
Auxiliar	Hs	50	6000	300.000	300.000							
Técnicos	Hs	100	20000	2.000.000		2.000.000						
Profesionales	Hs	100	100000	10.000.000		5.000.000	5.000.000					
Servicios secretaria	Hs	50	12000	600.000	600.000							
Servicios oficina	Hs	50	6000	300.000	300.000							
Fotocopias	No	200	100	20.000	20.000							

ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS  
(Resolución 1577 de febrero 28 de 2011)  
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS FINANCIEROS EN LA IUPB

Suministros	No	5	20000	100.000	100.000		
<b>Total actividad</b>				<b>15.820.000</b>	<b>3.820.000</b>	<b>7.000.000</b>	<b>5.000.000</b>
				146.605.000	31.065.000	79.540.000	36.000.000
<b>En Porcentajes</b>				<b>100%</b>	<b>21%</b>	<b>54%</b>	<b>25%</b>
<b>Costo unitario de la meta:</b>		<b>1.318.333</b>	n la actividad de Publicaciones de igual forma se tiene como mayor valor por hora de la actividad es el del profesional				
<b>Costo unitario de la Actividad:</b>		<b>158.200</b>					
<b>Horas Profesionales</b>		<b>100.000</b>					

<b>Idea de Proyecto:</b> Mejorar los servicios financieros de la Institución Universitaria Pascual Bravo					2 meses		
		<b>meta</b>	<b>indicador</b>			<b>Tiempo:</b>	26 días 416 h
		2 Un/serv					
<b>Nombre Actividad:</b>		<b>Smse</b>			<b>FUENTE FINANCIACIÓN</b>		
					<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Insumo</b>	<b>ud</b>	<b>Q</b>	<b>Cu</b>	<b>Ct</b>	<b>PB</b>	<b>DPTO</b>	<b>MCPIO</b>
Coordinador	Hs	100	50000	5.000.000	5.000.000		
Auxiliar	Hs	100	6000	600.000	600.000		
Encuestadores	No	20	20000	400.000	400.000		
Técnicos	Hs	200	20000	4.000.000		4.000.000	
Profesionales	Hs	200	100000	20.000.000		10.000.000	10.000.000
Servicios secretaria	Hs	100	12000	1.200.000	1.200.000		
Servicios oficina	Hs	100	6000	600.000	600.000		
Fotocopias	No	500	100	50.000	50.000		
Suministros	No	10	20000	200.000	200.000		
Material encuestas	No	60	15000	900.000	900.000		
<b>Total actividad</b>				<b>32.950.000</b>	<b>8.950.000</b>	<b>14.000.000</b>	<b>10.000.000</b>
				<b>100%</b>	<b>27%</b>	<b>42%</b>	<b>30%</b>
<b>Totales de las actividades</b>				<b>146.605.000</b>	<b>31.065.000</b>	<b>79.540.000</b>	<b>36.000.000</b>
<b>% Totales</b>				<b>100%</b>	<b>21%</b>	<b>54%</b>	<b>25%</b>
<b>Costo unitario de la meta:</b>		<b>16.475.000</b>	Para la actividad del Smse, se muestra el total de las actividades, a las cuales reflejamos en % para realizar los respectivos ajustes en los costos a asignar a las fuentes de financiación.				
<b>Costo unitario de la Actividad:</b>		<b>164.750</b>					
<b>Horas Profesionales</b>		<b>100.000</b>					

## 2.9 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 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)

### Flujo de Caja Neto:

FLUJO DE CAJA NETO	COSTOS DEL PROYECTO	BENEFICIOS	FLUJO NETO
2014	-\$ 53.402.000	\$ 64.082.400	\$ 10.680.400
2015	-\$ 35.532.000	\$ 42.638.400	\$ 7.106.400
2016	-\$ 13.732.000	\$ 16.478.400	\$ 2.746.400
2017	-\$ 13.732.000	\$ 16.478.400	\$ 2.746.400
2018	-\$ 30.207.000	\$ 36.248.400	\$ 6.041.400

## 3. Evaluación de Soluciones (Alternativas)

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

Evaluar, es seleccionar con criterios definidos una solución.

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.

Es importante precisar que en el sector **privado** los proyectos apuntan al crecimiento en sí, mientras que para el caso **Público**, los proyectos buscan impactar de manera significativa en el Desarrollo.<sup>57</sup>

---

<sup>57</sup> Fuente: Clase docente Carlos Alberto González Monsalve, Especialización en Gestión de proyectos (Resolución 1597 de febrero 28 de 2011), Noviembre de 2014

### **3.1. Contexto de la Evaluación de Soluciones**

Evaluación de Alternativas es seleccionar entre varias la mejor alternativa mediante tres criterios de análisis Empleo, Beneficios e Indicadores, mientras que la Evaluación de proyectos es tomar la decisión si la alternativa tomada la voy a llevar a la práctica.

Según el Departamento de Planeación Nacional en el “Manual Metodológico General Para La Identificación, Preparación Y Evaluación De Programas O Proyectos Madre Versión Oficial del año 2005”, 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.<sup>58</sup>

---

<sup>58</sup> (DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, 2014)

### **3.2. Criterios: Empleo, beneficios, indicadores**

Tomado de El Departamento del Planeación Nacional para el año 2003 presenta los siguientes criterios en su Manual Metodológico General, Para La Identificación, Preparación Y Evaluación De Proyectos.

“2.2.7.4. Selección de la alternativa (indicar el criterio) Para seleccionar la mejor alternativa, el formulador cuenta entre otros, con los siguientes criterios: •

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.”

En la actualización del manual realizada para el año 2005 el Departamento de Planeación Nacional deja de resaltar el empleo como uno de los criterios de decisión, relacionando lo siguiente:

“3.2.5.4. Selección de la alternativa (indicar el criterio) 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.”

Como se observa la actualización del manual extrae uno de los criterios más importantes para la selección como es el empleo, el cual es un derecho fundamental consagrado en la Constitución Política de Colombia de 1991, concretamente, en el Artículo 53, “El Congreso expedirá el estatuto del trabajo. La ley correspondiente tendrá en cuenta por lo menos los siguientes principios mínimos fundamentales: Igualdad de oportunidades para los trabajadores; remuneración mínima vital y móvil, proporcional a la cantidad y calidad de trabajo; estabilidad en el empleo; irrenunciabilidad a los beneficios mínimos establecidos en normas laborales; facultades para transigir y conciliar sobre derechos inciertos y discutibles; situación más favorable al trabajador en caso de duda en la aplicación e interpretación de las fuentes formales de derecho; primacía de la realidad sobre formalidades establecidas por los sujetos de las relaciones laborales; garantía a la seguridad social, la capacitación, el adiestramiento y el descanso necesario; protección especial a la mujer, a la maternidad y al trabajador menor de edad. El Estado garantiza el derecho al pago oportuno y al reajuste periódico de las pensiones legales. Los convenios internacionales del trabajo debidamente

ratificados, hacen parte de la legislación interna. La ley, los contratos, los acuerdos y convenios de trabajo, no pueden menoscabar la libertad, la dignidad humana ni los derechos de los trabajadores.<sup>59</sup>

### 3.3. Evaluación Financiera: TIR, VNP, CAE, VAE

Al terminar el análisis de las razones financieras, se deben tener los criterios y las bases suficientes para tomar las decisiones que mejor le convengan a la empresa, aquellas que ayuden a mantener los recursos obtenidos anteriormente y adquirir nuevos que garanticen el beneficio económico futuro, también verificar y cumplir con las obligaciones con terceros para así llegar al objetivo primordial de la gestión administrativa, posicionarse en el mercado obteniendo amplios márgenes de utilidad con una vigencia permanente y sólida frente a los competidores, otorgando un grado de satisfacción para todos los órganos gestores de esta colectividad.

El proceso de formulación de proyectos de inversión tendiente a la evaluación económica de proyectos públicos y ambientales por la relación de costo-beneficio. Dado el tema a desarrollar se utilizará la denominación "Evaluación Económica de Proyectos públicos y ambientales" para introducir los principales conceptos utilizados y definir el ámbito de referencia.

Las actividades del gobierno pueden clasificarse bajo los acápites generales de protección, embellecimiento, desarrollo cultural y beneficios económicos.

La economía ambiental tiene que desempeñar un papel importante en el diseño de las políticas públicas para el mejoramiento de la calidad ambiental. Existe un enorme rango de variedad de programas y políticas de carácter público dedicado a los asuntos ambientales, en todos los niveles de gobierno: locales, estatales, regionales, federales e internacionales.<sup>60</sup>

<b>FLUJO DE CAJA NETO</b>					
<b>PERIODOS</b>	<b>AÑOS</b>	<b>COSTOS</b>	<b>BENEFICIOS</b>	<b>FLUJO NETO</b>	<b>RPC (60%)</b>
0	2014	(53.402.000)	-	(32.041.200)	-32041200
1	2015	(35.532.000)	20.000.000	(1.319.200)	-21319200
2	2016	(13.732.000)	20.000.000	11.760.800	-8239200
3	2017	(13.732.000)	20.000.000	11.760.800	-8239200
4	2018	(30.207.000)	20.000.000	1.875.800	-18124200

<sup>59</sup> Planeación Nacional para el año 2003

<sup>60</sup> Leer más: <http://www.monografias.com/trabajos104/evaluacion-economica-de-proyectos-publicos-y-ambientales/evaluacion-economica-de-proyectos-publicos-y-ambientales.shtml#ixzz3bYrf1dyp>

(\$ 14.280.209) VPN(ES) -10% TIR(ES)
---

FINANCIERA			ECONOMICO SOCIAL			MEJOR INDICADORES
A tasa de oportunidad de mercado			Descontada a tasa económica y social del 12%			Mayor horas de empleo
VNP	TIR	CAE	VNPES	TIRES	CAEES	
(\$ 120.982.719)	18%	(\$ 24.354.165)	(\$ 14.280.209)	-10%	(\$ 33.561.784)	26%

### 3.4. Evaluación ES: TIR, VNP, CAE, VAE

Es la evaluación que se efectúa en el momento de la preinversión, es decir, en el momento de la formulación y preparación del programa, con el propósito de identificar las alternativas de solución y determinar la alternativa a ejecutar.

El objetivo de esta evaluación es comparar los costos y los beneficios de cada una de las alternativas con el fin de tomar la decisión de conveniencia o no de llevar a cabo el programa. En esta evaluación se examinan los indicadores de rentabilidad (Valor Presente Neto - VPN, Tasa Interna de Retorno -TIR, Relación Beneficio – Costo - B/C), los indicadores de costo – eficiencia (Costo por Unidad de capacidad, Costo por unidad de beneficio), los indicadores de Costo Mínimo (Valor Presente de los Costos – VPC, Costo Anual Equivalente – CAE).

La evaluación se puede abordar desde el punto de vista del inversionista privado (Evaluación Privada o Financiera), o desde el punto de vista de la sociedad en su conjunto (Evaluación Económica o Social).

Para dichos cálculos presentamos los cálculos generados para el presente proyecto:

METAS FINANCIERAS						
<b>FORMULACIÓN DE SOLUCIONES:</b>						
<b>Asignatura:</b> PREPARACIÓN DE SOLUCIONES						
<b>Idea Posible:</b> Mejorar los servicios financieros de la Institución Universitaria						
<b>Proyecto:</b> Pascual Bravo						
	META	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4

ACTIVIDAD	Cantidad	Unidad	2014	2015	2016	2017	2018
Estudios previos	1	Un/Año	1				
			\$ 11.597.500				
Manuales y Formatos	1	Un/Año	1				
			\$ 2.180.000				
Servicios Financieros	240	Por proyecto	60	60	60	60	60
			\$ 880.667	\$ 880.667	\$ 880.667	\$ 880.667	\$ 880.667
Publicación	60	Por proyecto	12	12	12	12	12
			\$ 1.318.333	\$ 1.318.333	\$ 1.318.333	\$ 1.318.333	\$ 1.318.333
Seguimiento y Monitoreo	10	Por proyecto	2	2	2	2	2
			\$ 16.475.000	\$ 16.475.000	\$ 16.475.000	\$ 16.475.000	\$ 16.475.000

<b>TOTALES</b>	\$ 31.133.167	\$ 18.674.000	\$ 18.674.000	\$ 18.674.000	\$ 18.674.000
----------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

### FLUJO DE CAJA NETO

PERIODOS	AÑOS	COSTOS	BENEFICIOS	FLUJO NETO	RPC (60%)
0	2014	(31.133.167)	-	(18.679.900)	-18679900
1	2015	(18.674.000)	20.000.000	8.795.600	-11204400
2	2016	(18.674.000)	20.000.000	8.795.600	-11204400
3	2017	(18.674.000)	20.000.000	8.795.600	-11204400
4	2018	(18.674.000)	20.000.000	8.795.600	-11204400

A continuación se presentan los resultados del resumen obtenido con los datos anteriores:

FINANCIERA	ECONOMICO SOCIAL	MEJOR INDICADORES
A tasa de oportunidad de mercado	Descontada a tasa económica y social del 12%	Mayor horas de empleo

VNP	TIR	CAE	VNPES	TIRE S	CAEES	
(\$ 84.447.033)	52 %	(\$ 16.999.428)	\$ 8.035.410	31%	(\$ 23.426.429)	26%

### 3.5. Selección nombre del Proyecto

Esta elección se da por la por la misma selección del presente proyecto el cual abarca el desarrollo y planteamiento a los diferentes procesos que lo conforman.

### 3.6. Otras consideraciones

#### ANEXO No. 9 MARCO LEGAL

En este numeral se presenta la normatividad o reglamentación relativa al Grupo Asesor de la Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública (GAPI), a los programas de inversión pública y a los proyectos de inversión pública, con el objetivo de brindar una comprensión global de la institucionalización de la inversión en Colombia.

#### Constitución Política de Colombia

? Artículo 334: “La dirección general de la economía estará a cargo del Estado. Este intervendrá, por mandato de la ley, en la explotación de 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 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.

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

? Artículo 339: “Habrà un Plan Nacional de Desarrollo conformado por una parte general y un plan de inversiones de las entidades públicas del orden nacional. En la parte general se señalarán los propósitos y objetivos nacionales de largo plazo, las metas y prioridades de la acción estatal a mediano plazo y las estrategias y orientaciones generales de la política económica, social y ambiental que serán adoptadas por el gobierno. El plan de inversiones públicas contendrá los presupuestos plurianuales de los principales programas y proyectos de inversión pública nacional y la especificación de los recursos financieros requeridos para su ejecución.

Las entidades territoriales elaborarán y adoptarán de manera concertada entre ellas y el gobierno nacional, planes de desarrollo, con el objeto de asegurar el uso eficiente de sus recursos y el desempeño adecuado de las funciones que les hayan sido asignadas por la Constitución y la ley.

Los planes de las entidades territoriales estarán conformados por una parte estratégica y un plan de inversiones de mediano y corto plazo.”

Decreto 111 de 1.996

Artículo 8: “El Plan Operativo Anual de Inversiones señalará los proyectos de inversión clasificados por sectores, órganos y programas.

Este plan guardará concordancia con el Plan Nacional de Inversiones. El Departamento Nacional de Planeación preparará un informe regional y departamental del presupuesto inversión para discusión en las comisiones económicas de Senado y Cámara de Representantes.”<sup>61</sup>

## **4. Financiación**

### **4.1 Contexto de la Financiación del proyecto: Nacional e Internacional**

Presupuesto General para 2015, aprobado por 216,2 billones de pesos Tiene un faltante de 12,5 billones. Hubo fuerte tensión por la presión que hizo la oposición.<sup>62</sup>

Tras momentos de fuerte tensión por la presión que hizo la oposición política, fue aprobado el Presupuesto General 2015, aforado en 216,2 billones de pesos y con un faltante de 12,5 billones.

El último de dos debates le correspondió a la plenaria del Senado, pues ayer, la Cámara ya había completado el trámite de la carta presupuestal del próximo año, que destinará 119,3 billones de pesos al funcionamiento; 47,3 billones a la deuda y 49,4 billones a la inversión.

El ministro de Hacienda, Mauricio Cárdenas, explicó la razón por la cual, el presupuesto tiene un faltante. Se trata de la expiración de dos impuestos con los que se cuenta este año, cuya vigencia se termina para el año entrante: patrimonio y 4x1.000. Entre los dos, aportarán 10,5 billones de pesos y los restantes recursos se obtendrán de la sobretasa del 3 por ciento al impuesto conocido como Cree. La caída de las rentas petroleras fue el motivo que argumentó Cárdenas, para disponer de menos recursos que exigen tramitar en forma paralela con el presupuesto, una reforma tributaria que ya fue radicada.

Durante el debate, la mayor parte de los peros estuvieron relacionados con el desfinanciamiento del presupuesto. El senador Iván Duque expresó que "presupuestos desfinanciados pueden llevar a

---

<sup>61</sup> Podrán consultarse las cartillas del GAPI: El GAPI para principiantes, el paquete de ayudas para conformar bancos de programas y proyectos en los departamentos, distritos y municipios, Leyes, Decretos, Resoluciones, Ordenanzas, Acuerdos, etc.

<sup>62</sup> Por: ECONOMÍA Y NEGOCIOS DE EL TIEMPO

dictaduras tributarias". Entre tanto, el senador Jorge Robledo, del Polo Democrático, expresó su preocupación por la tendencia a dejar un proyecto de trascendencia, para el último momento. "Deberían dejarle a la plenaria del Senado la oportunidad de poder modificar los proyectos, pues en este caso, no se le podrá modificar ni una coma".

Robledo se refería a que la premura del tiempo, pues el cronograma para la aprobación del proyecto vencía el próximo 20 de octubre (lunes, día que no sesiona el parlamento) impedía cualquier cambio. Si se modificaba, aunque fuera una letra, era necesaria una conciliación entre las dos cámaras, para lo cual ya no había tiempo.

La tensión creció tras las intervenciones del Centro democrático, partido encabezado por el senador Álvaro Uribe. Esta bancada anunció su voto negativo, lo que puso en aprietos la iniciativa presupuestal, pues, tras el debate que se llevó a cabo en el día, en la plenaria (reforma de poderes), la mayor parte de los congresistas abandonó el estrado legislativo. Tanto así que, solo había 55 parlamentarios, con los cuales se podía dar curso a la votación. No obstante, el grupo liderado por Uribe, y otros oponentes del Gobierno, anunciaron su retiro, lo que descompletó el quórum necesario.

Al final, tras momentos angustiosos, la bancada del Centro Democrático retornó y expresó que con ello, serían los salvadores del proyecto. De 55 parlamentarios participantes, 41 votaron a favor y 14 en contra.

Luego de la aprobación en plenaria del Senado, el presupuesto queda solo pendiente de la firma presidencial, para convertirse en ley de la República.

Pedidos a granel quedaron en el aire

Con una avalancha de peticiones (más de 300), llegó el proyecto de Presupuesto a su último debate. Los congresistas, pese al desfinanciamiento por 12,5 billones de pesos que tiene el presupuesto y que aún no está resuelto, pusieron el sombrero para pedir desde plata para construir universidades y aeropuertos, hasta recursos para alimentación escolar, entre otras.

Por cuenta de un parlamentario, se hicieron ambas proposiciones, relacionadas con la priorización de proyectos para el departamento del Putumayo, que demandarían recursos por 5,6 billones de pesos.

Otro pedido más pequeño fue por 10.000 millones de pesos para hacer la Universidad Popular del Cesar.

En total, las peticiones hechas por los congresistas sumaban casi tanto como los recursos que se deben conseguir a través de la reforma tributaria que intenta respaldar ese faltante, y que apenas iniciará su trámite.

De todas formas, al final las peticiones quedaron en el aire. De aprobarse, se hubiera requerido una reforma tributaria más amplia de la que está a punto de empezar a debatirse.

## 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

A continuación le mostramos algunas de las fuentes a las cuales le podemos ayudar a aplicar:

### 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.<sup>63</sup>

---

<sup>63</sup> Ver Convocatorias:  
<http://www.colciencias.gov.co>

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 INNpulsas tienen como objetivos apoyar la innovación empresarial y el fortalecimiento de capacidades intraempresariales.

SENA: convocatorias para la innovación y desarrollo tecnológico productivo<sup>64</sup>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN: convocatorias para el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas en la educación e Innovación Educativa<sup>65</sup>

## 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.<sup>66</sup>

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.<sup>67</sup>

## 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

---

<sup>64</sup> <http://convocatoriainnovacion.blogspot.com>

<sup>65</sup> [www.mineducacion.gov.co](http://www.mineducacion.gov.co)

<sup>66</sup> <http://www.iadb.org/es>

<sup>67</sup> <http://www5.iadb.org/mif/PORTADA/tabid/488/language/es-ES/Default.aspx>

Programa de apoyo a la política de tecnologías de la información y la comunicación

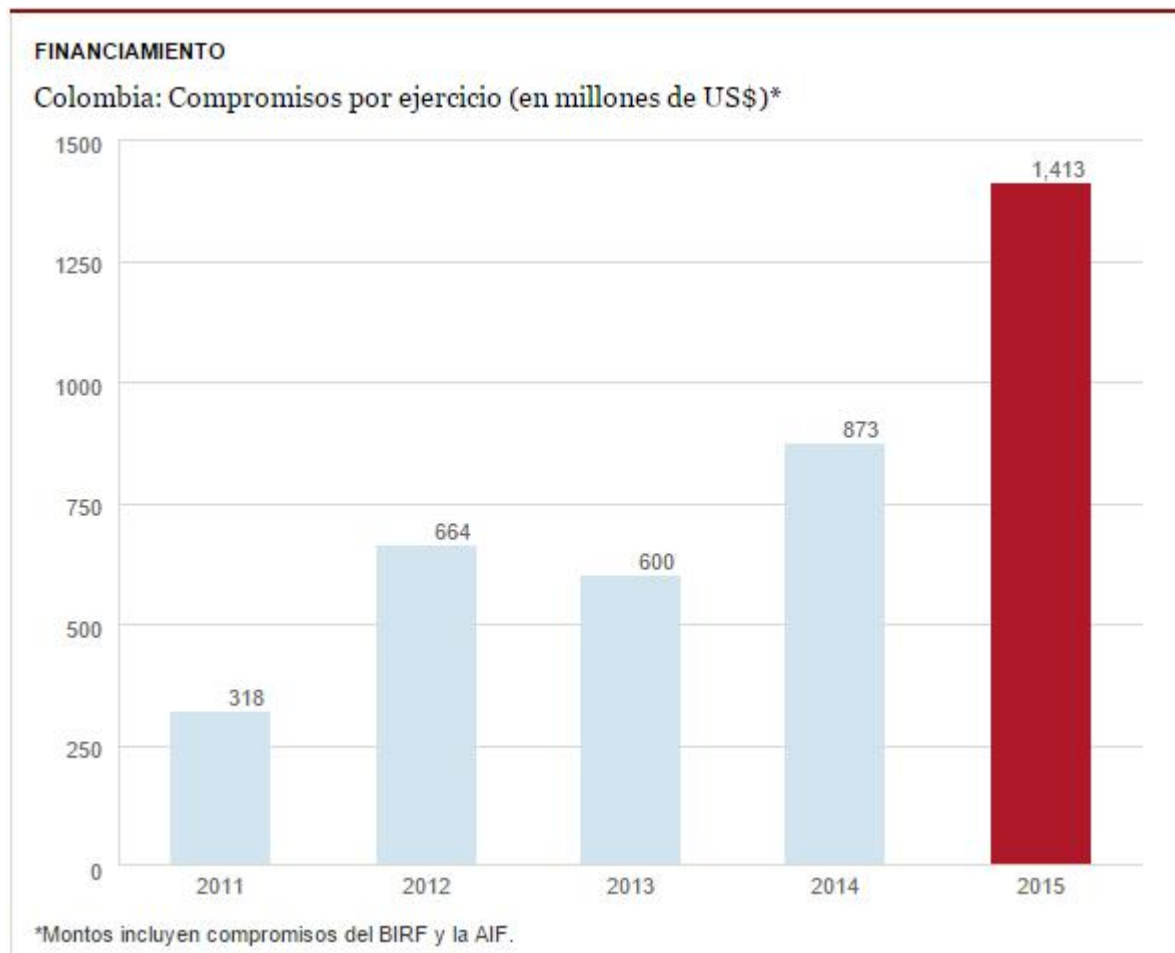
Programa «Energía Inteligente - Europa»<sup>68</sup>

## PROGRAMA IBEROAMERICANO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO

IBEROEKA 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.<sup>69</sup>

Colombia: proyectos y programas

La actividad del Banco Mundial en Colombia incluye una amplia variedad de proyectos en agricultura, salud, educación, infraestructura y trabajo.



<sup>68</sup> [http://ec.europa.eu/cip/index\\_es.htm](http://ec.europa.eu/cip/index_es.htm)

<sup>69</sup> <http://www.cyted.org/>

<b><u>Second Programmatic Productive &amp; Sustainable Cities Development Policy Loan</u></b>	P145766	700.0	Activo	Diciembre 12, 2014
<b><u>CO First Programmatic Sustained Growth and Income Convergence DPL</u></b>	P149609	700.0	Activo	Diciembre 12, 2014
<b><u>Forest Conservation and Sustainability in the Heart of the Colombian Amazon</u></b>	P144271	10.4	Activo	Diciembre 08, 2014
<b><u>Colombia Partnership for Market Readiness (PMR)</u></b>	P129531	3.0	Activo	Octubre 31, 2014
<b><u>ACCESS WITH QUALITY TO HIGHER EDUCATION PROJECT- ACCES II -SOP PHASE 2</u></b>	P145782	200.0	Activo	Abril 01, 2014
<b><u>Subnational Institutional Strengthening</u></b>	P123879	70.0	Activo	Diciembre 17, 2013
<b><u>CO: Enhancing Fiscal Capacity to Promote Shared Prosperity DPL</u></b>	P145605	600.0	Cerrado	Septiembre 06, 2013
<b><u>Commercial Reforestation on Lands Dedicated to Extensive Cattle Grazing in Magdalena Bajo Seco Region</u></b>	P132851	3.26	Activo	Julio 12, 2013
<b><u>Préstamo para Políticas de Desarrollo (DPL) sobre Ciudades Productivas y Sostenibles</u></b>	P130972	150.0	Cerrado	Diciembre 13, 2012
<b><u>Segundo Préstamo Programático para Políticas de Desarrollo sobre Sostenibilidad Fiscal y Capacidad de Recuperación del Crecimiento</u></b>	P129465	200.0	Cerrado	Noviembre 13, 2012

## 4. 2. Mapa de Cooperantes

Para el presente punto de cooperantes recomiendo visitar la siguiente página: <http://www.grupocooperantescolombia.com/>, allí se ilustra en un video la forma en la cual están conformados, el tipo de ayuda y como están distribuidas en el tema internacional enfocado en nuestro país.

INTERNATIONAL COOPERATION

COOPERACION INTERNACIONAL

Decision-making: Coordinating Bodies

Adopción de Decisiones: Mecanismo(s) de Coordinación

Los organismos encargados de adoptar las decisiones sobre cooperación internacional y asistencia para el desarrollo sostenible son, principalmente, la Agencia Colombiana de Cooperación Internacional, creada en 1996, y la Oficina de Cooperación del Ministerio del Medio Ambiente. Estas entidades se basan en las recomendaciones y solicitudes de las autoridades colombianas relacionadas, como el Ministerio de Medio Ambiente, de Agricultura y Desarrollo Rural, de Desarrollo Económico, de Minas y Energía, de Transporte y de Relaciones Exteriores, los cuales tienen injerencia en este asunto y potestad de tomar decisiones al respecto. La Agencia Colombiana de Cooperación Internacional es el organismo que coordina, acompaña y canaliza las gestiones de los diversos organismos del Gobierno en cuanto al tema de cooperación internacional. Esta se encuentra adscrita al Ministerio de Relaciones Exteriores, el cual formaliza la gestión de la cooperación internacional. No obstante, dado que el Ministerio de Relaciones Exteriores, por medio de la Agencia Colombiana de Cooperación Internacional, coordina las gestiones de los diversos organismos del Gobierno y, por tanto, centraliza la toma de decisiones, los niveles inferiores de autoridad pública o gobiernos locales no tienen la facultad de tomar decisiones como tal. Sin embargo, es en el nivel local y regional donde nacen las iniciativas y los requerimientos de los programas y proyectos, que son evaluados para solicitar cooperación internacional en diferentes campos en pro del desarrollo sostenible. La Carta Política de 1991 consagra plenamente la descentralización política, administrativa y fiscal, elevando esta política pública a mandato constitucional. De este modo, la descentralización permite una mayor autonomía regional y local, situación que agiliza la presentación de planes de desarrollo de las entidades territoriales bajo las directrices del Plan Nacional de Desarrollo (PND). El subsiguiente plan de acción anual que indica la razón de ser de los programas e instrumentos del Proyecto Colectivo Ambiental (la ‘carta de navegación’ en materia del medio ambiente para el gobierno actual) dentro del PND, y lo que se aspira lograr, está en concordancia con la decisiones de la Cooperación Internacional, donde se

establecen necesidades y prioridades específicas según consultas directas y constantes con la comunidad.<sup>70</sup>



### 4. 3. Sistema General de Regalías

El Ministro de Hacienda, Mauricio Cárdenas, destacó el aumento de regalías directas en \$1 billón para la vigencia 2015-2016 frente al proyecto radicado, gracias a un conjunto de medidas que garantizará mayores recursos a los productores

El Presupuesto del Sistema General de Regalías (SGR) tendrá especial énfasis en el desarrollo regional y la reducción de la pobreza.

Las Comisiones Económicas del Congreso de la República aprobaron este martes en primer debate el Proyecto de Ley de Presupuesto General de Regalías 2015-2016 por un monto de \$18.2 billones, de los cuales \$17.4 billones corresponden a ingresos corrientes, \$400 mil millones a rendimientos financieros acumulados y \$366 mil millones a desahorro extraordinario del saldo del Fondo de Ahorro y Estabilización (FAE).

De acuerdo con el Ministro de Hacienda, Mauricio Cárdenas, “habrá \$1 billón adicional para los municipios y departamentos productores y portuarios, es decir, recibirán más recursos porque nos interesa que las comunidades en donde están los proyectos minero-energéticos tengan más

<sup>70</sup> Información presentada por el Gobierno de Colombia ante la Comisión de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas Quinta Sesión. Última revisión: 6 de Junio de 2001.

<sup>71</sup> <http://sicec.eu/sigweb/bin/SigWeb3.html>

incentivos para producir porque de allí provienen los recursos que generan las regalías. El gran mensaje a las zonas productoras es que van a tener \$1 billón más como regalías directas”.

El presupuesto del SGR incluyó un conjunto de medidas para mejorar las regalías directas de los municipios y departamentos productores entre las que se encuentran: la destinación de rendimientos financieros del Sistema General de Regalías (SGR) para asignaciones directas por \$400 mil millones; la utilización desde el primer año del bienio (en lugar de año vencido) de los recursos del Fondo de Desarrollo Regional para compensar por lo menos el 40% del promedio histórico recibido por regalías directas entre 2007 y 2010; así como un apoyo a entidades productoras a través de un esquema de incentivos a la producción con cargo a los recursos de funcionamiento del Sistema, en un esfuerzo de austeridad de las entidades del orden nacional y, un desahorro extraordinario para productores hasta del 10% del FAE.

Dado que el desahorro previsto en las normas que regulan el SGR busca mitigar la caída de los ingresos del Sistema, este desahorro extraordinario aplica para las entidades territoriales productoras y portuarias de recursos naturales no renovables, a las cuales se les redujeron sus ingresos.

Así mismo, los municipios y departamentos productores que hayan cubierto su pasivo pensional podrán liberar recursos del Fondo Nacional de Pensiones de las Entidades Territoriales (Fonpet) provenientes del SGR para pagar mesadas y pasivos pensionales corrientes.

De forma complementaria, el 50% del margen de comercialización que corresponde al Gobierno Nacional se priorizará en inversión social para entidades productoras.

El Ministro de Hacienda, Mauricio Cárdenas, destacó que del presupuesto total del SGR, \$11,8 billones se destinan a inversión y \$5,5 billones como ahorro para destinaciones en el futuro y ahorro pensional.

El titular de la cartera de Hacienda destacó que el Presupuesto General de Regalías tendrá especial énfasis en el desarrollo regional y la reducción de la pobreza.

Además aseguró que “el Gobierno Nacional se aprieta el cinturón para que los gastos de funcionamiento del SGR que eran de 2% de los recursos pasen a ser del 1%. Tanto el Ministerio de Hacienda como el Ministerio de Minas y el Departamento Nacional de Planeación van a tener que administrar el sistema con el 1% de los recursos, lo cual libera \$200 mil millones que tendrán como destino las regiones productoras de hidrocarburos”.

Cárdenas resaltó el trabajo en equipo, el consenso y la unidad de criterio del Congreso de la República para aumentar los recursos a los departamentos y municipios productores.

Con las modificaciones al primer debate el monto del Presupuesto del SGR bienio 2015 – 2016 queda como se muestra en la imagen.<sup>72</sup>

---

<sup>72</sup> Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público

CONCEPTO	Recaudo Estimado 2015 - 2016	Rendimientos Financieros	10% FAE	Total
<b>INVERSIÓN</b>	<b>11.108.795</b>	<b>400.000</b>	<b>366.039</b>	<b>11.874.834</b>
ASIGNACIONES DIRECTAS (DIR)	1.874.102	400.000	366.039	2.640.141
<b>FONDO DE DESARROLLO REGIONAL (FDR):</b>	<b>2.998.563</b>			<b>2.998.563</b>
+ Monto que podrá destinarse a compensar AD	1.208.718			1.208.718
+ Monto para inversión regional	1.789.845			1.789.845
<b>FONDO DE COMPENSACIÓN REGIONAL (FCR):</b>	<b>4.497.845</b>			<b>4.497.845</b>
+ Fondo de compensación regional (FCR) -> 60%	2.698.707			2.698.707
+ Fondo de compensación regional (FCR) -> 30%	1.349.353			1.349.353
+ Fondo de compensación regional (FCR) -> 10%	449.784			449.784
<b>FONDO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (C&amp;T)</b>	<b>1.650.934</b>			<b>1.650.934</b>
<b>MUNICIPIOS RÍO MAGDALENA Y CANAL DIQUE</b>	<b>87.351</b>			<b>87.351</b>
<b>AHORRO</b>	<b>5.487.898</b>	-	-	<b>5.487.898</b>
FONDO DE AHORRO Y ESTABILIZACIÓN (AHORRO)	3.836.964			3.836.964
FONDO AHORRO PENSIONAL TERRITORIAL (FONPET)	1.650.934			1.650.934
<b>OTROS</b>	<b>873.510</b>	-	-	<b>873.510</b>
FUNCIONAMIENTO DEL SGR (2%)	349.404			349.404
FISCALIZACIÓN, YACIMIENTOS Y CARTOGRAFÍA (2%)	349.404			349.404
SISTEMA DE MONITOREO, S. C. & E (1%)	174.702			174.702
<b>TOTAL SGR</b>	<b>17.470.203</b>	<b>400.000</b>	<b>366.039</b>	<b>18.236.242</b>

## Sistema General de Regalías y MAPA regalías, destacadas en la región por promover transparencia y rendición de cuentas

Bogotá, 5 de marzo de 2015. Hoy y mañana se realiza en México la Tercera Conferencia Interamericana de la Organización de los Estados Americanos-OEA sobre 'Experiencias Innovadoras en Gestión Pública Efectiva', donde Colombia participa y se destaca con el nuevo Sistema General de

Regalías y con su herramienta de transparencia MAPA regalías, consideradas como ejemplo de buenas prácticas de gobierno.

Con estas conferencias la OEA tiene como objetivo apoyar a sus estados miembros en el fortalecimiento de la administración pública para hacerla más transparente, efectiva y con mejores mecanismos de participación ciudadana.

Objetivos que son compartidos por el Gobierno nacional, por ello el Director del Departamento

Nacional de Planeación, Simón Gaviria Muñoz, explicó que “el Sistema General de Regalías es uno de los principales instrumentos que ha hecho realidad la descentralización en el país, transformación que se propuso y se llevó a cabo en el primer mandato del Presidente Santos. Los resultados en términos de distribución y equidad en la asignación de los recursos son muy positivos”.

“Con el régimen anterior de regalías el 80 por ciento de los recursos estaba concentrado en nueve departamentos, hoy producto de la reforma, todos los departamentos tienen recursos para inversión”, indicó Gaviria y enfatizó que el Gobierno continuará fortaleciendo y creando nuevos mecanismos para asegurar la calidad de las inversiones de las regalías para lo cual el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, Todos por un Nuevo País contiene una serie de disposiciones relevantes, pues el principal reto es lograr que los recursos territoriales se traduzcan en verdaderas inversiones

de impacto regional. Justamente para mejorar la calidad del gasto público se creó la plataforma MAPAregalías donde cualquier ciudadano, con un solo clic en: [www.sgr.gov.co](http://www.sgr.gov.co) o a [maparegalias.sgr.gov.co](http://maparegalias.sgr.gov.co), puede hacer seguimiento de manera georreferenciada a todo el ciclo de los recursos, desde que se generan hasta que se traducen en obras o servicios.

“La información que se puede consultar en la plataforma, es dinámica y se alimenta de los datos que los ejecutores de los proyectos, principalmente alcaldías y gobernaciones aportan sobre los proyectos, igualmente integra las cifras oficiales de producción y giro de los recursos que reportan los Ministerios de Hacienda y Minas, y las Agencias Nacionales de Hidrocarburos y de Minería”, manifestó Gaviria y puntualizó que “es una herramienta clave para que el Sistema de Regalías sea transparente y que los recursos estén a los ojos de todos”.

Con estos instrumentos el DNP se concentra en promover inversiones de calidad, que generen impactos en las regiones, teniendo en cuenta que para que eso sea posible es necesario fortalecer la participación ciudadana en la vigilancia de los recursos públicos a través de las Veedurías Ciudadanas y las Auditorías Visibles.

La conferencia que se desarrolla en el Centro de Convenciones Tuzoforum, en el Estado de Hidalgo, México. Ésta, cuenta con el apoyo de Canadá, y la participación de ministros y altas autoridades de Gestión Pública de países como México, Uruguay, República China, Brasil, Paraguay, Argentina, España, Jamaica, Guatemala, Perú, Alemania, Trinidad y Tobago y Colombia, entre otros. En representación de Colombia asiste la Directora del Departamento Administrativo de la Función Pública.<sup>73</sup>

Los 18,2 billones de pesos que estimó el Gobierno en el proyecto original del presupuesto bial de regalías (2015-2016) quedaron en 17,4 billones de pesos, según la ponencia radicada en el Congreso y que fue aprobada en las comisiones terceras y cuartas conjuntas de Senado y Cámara.

La caída del monto, en 800.000 millones de pesos, es compensada con otros ingresos (rendimientos financieros y saldos remanentes), que finalmente ya tienen una destinación: las regiones productoras. (Lea también: Controversia por la ejecución de regalías).

### Regiones ganaron

El proyecto tiene una variedad de ajustes a favor de las regiones productoras de petróleo y minerales, que fueron las inspiradoras de la reforma a la distribución de estos recursos, tras el uso indebido de las regalías y los casos de corrupción.

Para que las regiones pasen de disponer de 1,8 billones (10 por ciento del total como estaba en el proyecto original) a 4 billones (22 por ciento) fue necesario meter la mano en otros bolsillos.

---

<sup>73</sup> Liliana Caballero Durán.

El primero es la bolsa de funcionamiento, monitoreo y administración, que en el proyecto original disponía de 1 billón de pesos y ahora queda en 873.500 millones de pesos. Además, 400.000 millones de pesos, de rendimientos financieros del sistema, estarán disponibles para repartirlos entre las regiones productoras, que también podrán echar mano de 366.000 millones de pesos del desahorro del 10 por ciento de los recursos que tienen en el Fondo de Ahorro y Estabilización (FAE). Otro aval que les dará más presupuesto a los departamentos productores es el de poder usar los excedentes del ahorro acumulado en el Fonpet, para el pago de mesadas pensionales.

Esto, sin contar con que podrán usar la totalidad de las autorizaciones máximas de gasto estimadas en la ley, del Fondo de Desarrollo Regional, para compensar hasta llegar al promedio de regalías directas que les fue concedido en el mandato constitucional (en el 2012 tenían el 50 por ciento del porcentaje que les corresponde por recursos de inversión, y año a año bajaba hasta situarse en 20 por ciento en el 2015).

Algunos críticos señalan que las medidas adoptadas ahora, vía ley de presupuesto, para que las regiones productoras –que argumentan que son ellas las que cargan con el daño ambiental por extracción de minerales- no pierdan asignaciones, no es otra cosa que “volver a concentrar la mermelada en unos pocos, y se podría estar pasando por encima de lo decretado por los legisladores”. No obstante, la parlamentaria Lucy Contento expresa: “Hemos hecho los ajustes con pinzas para no afectar las normas jurídicas, cosa que se daría si se cambiaran los porcentajes de distribución establecidos en el Acto legislativo. Aquí solo hay recursos que cede el Gobierno y otros que provienen de ahorros, y que se pueden usar, según la ley vigente”.

A continuación presentamos un artículo realizado por EL TIEMPO, donde se muestra los debates frente al tema de regalías.

En Plenarias se darán más debates

Las plenarias de Senado y Cámara, que le darán el segundo y último debate al proyecto, en los próximos días, tendrán que dirimir los puntos que quedaron pendientes. El senador Iván Duque, del partido de la oposición, Centro Democrático, expresó que está de acuerdo con los cambios introducidos en la propuesta, a la cual ellos aportaron tres nuevas iniciativas: que los Ocad adopten un sistema de puntaje para escoger mejor los proyectos a financiar pues, “una distribución equitativa no es solo repartir entre todos, sino hacerlo de forma racional, atendiendo las necesidades reales de las regiones a través de la valorización y priorización de las inversiones”, explicó Duque.

Propusieron también que estos mismos órganos entreguen un reporte semestral de ejecución y que se establezca un sistema de giros contra aprobaciones de proyectos, para evitar incentivos perversos que hacen que la plata termine quieta en fiducias.

En el proceso de discusión del proyecto, el representante Carlos Alejandro Chacón mostró su inconformidad ante la inminencia de aprobar una iniciativa que no incluyó como anexos los

proyectos que se van a financiar con el presupuesto de regalías, a lo que Lucy Contento dijo: “Ahí la crítica es para las regiones que piden plata, pero no hicieron llegar al Ministerio de Hacienda el listado anexo que debe incluirse en el presupuesto”.

Para solucionar esa falencia, se introdujo un artículo que dice que “los proyectos incorporados en el Banco de Programas y Proyectos del Gobierno Nacional y los bancos de Programas y Proyectos de las Entidades Territoriales harán parte del anexo indicativo de proyectos de inversión y serán susceptibles de financiación con cargo al Sistema General de Regalías”.

Finalmente, se introdujo un artículo para incentivar la producción de minerales, los cuales serán diseñados por el Ministerio de Minas, y se otorgan facultades al Gobierno nacional para “incorporar al Presupuesto del bienio 2015 -2016 el saldo resultante de restar el mayor valor recaudado de la vigencia 2012 los menores recaudos resultantes del bienio 2013 -2014”.<sup>74</sup>

### **4.3. Otros, que Cofinancian Proyectos**

A de más de los diferentes departamentos y municipios de nuestra Colombia que son financiadores de proyectos, tenemos diferentes entes que se presentan como financiadores en determinadas ramas o sectores como los veremos a continuación:

- **FONADE: DECRETO 288 DE 2004** El Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo-FONADE es una Empresa Industrial y Comercial del Estado, de carácter financiero, dotada de personería jurídica, patrimonio propio, autonomía administrativa vinculada al Departamento Nacional de Planeación y vigilado por la Superintendencia Bancaria. Tiene su domicilio en la ciudad de Bogotá.

Creada en 1968 como un establecimiento Público denominado Fondo Nacional de Proyectos de Desarrollo FONADE, mediante la expedición del Decreto Ley 3068, en el gobierno del presidente Carlos Lleras Restrepo. En 1992 se convierte en una Empresa Industrial y Comercial del Estado de carácter financiero y se le asigna la función de ser Agencia de Proyectos de Desarrollo.

- **Bancóldex** es el banco de desarrollo empresarial colombiano. Diseña y ofrece nuevos instrumentos, financieros y no financieros, para impulsar la competitividad, la productividad, el crecimiento y el desarrollo de las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas colombianas, ya sean exportadoras o del mercado nacional.

Con el fin de promover el desarrollo empresarial, Bancóldex cuenta con diferentes instrumentos de apoyo para atender de forma integral a los empresarios colombianos en cada una de sus etapas de crecimiento. Para ello, además de ofrecer crédito tradicional,

---

<sup>74</sup> MARTHA MORALES MANCHEGO  
Redacción Economía y Negocios de El Tiempo

cuenta con programas especiales como iNNpulsa Colombia e iNNpulsa Mipyme; la Banca de las Oportunidades y el Programa de Transformación Productiva.

#### **4.3.1 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

A continuación le mostramos algunas de las fuentes a las cuales le podemos ayudar a aplicar:

#### **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.<sup>75</sup>

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 Impulsa tienen como objetivos apoyar la innovación empresarial y el fortalecimiento de capacidades intraempresariales.

SENA: convocatorias para la innovación y desarrollo tecnológico productivo<sup>76</sup>

---

<sup>75</sup> <http://www.colciencias.gov.co>

<sup>76</sup> <http://convocatoriainnovacion.blogspot.com>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN: convocatorias para el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas en la educación e Innovación Educativa<sup>77</sup>

## 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.<sup>78</sup>

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.<sup>79</sup>

## 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»<sup>80</sup>

## PROGRAMA IBEROAMERICANO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO

IBEROEKA 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

---

<sup>77</sup> [www.mineducacion.gov.co](http://www.mineducacion.gov.co)

<sup>78</sup> <http://www.iadb.org/es>

<sup>79</sup> <http://www5.iadb.org/mif/PORTADA/tabid/488/language/es-ES/Default.aspx>

<sup>80</sup> [http://ec.europa.eu/cip/index\\_es.htm](http://ec.europa.eu/cip/index_es.htm)

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.

#### 4.4 Matriz de Financiación

A continuación se anexa matriz de nuestro proyecto el cual presenta los valores y cooperantes que intervienen en el mismo:

<b>Asignatura: FORMULACIÓN DE SOLUCIONES: PREPARACIÓN DE SOLUCIONES</b> <b>Idea Posible</b> <b>Proyecto:</b> Mejorar los servicios financieros de la Institución Universitaria Pascual Bravo							
			INVERSIÓN	OPERACIÓN			
ACTIVIDAD	META		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
	Cantidad	Unidad	2014	2015	2016	2017	2018
Estudios previos	1	Un/Año	1				
			\$ 23.195.000				
Manuales y Formatos	0	Un/Año	0	\$ 21.800.000			
Servicios Financieros	0	Por proyecto	60	60	60	60	60
			\$ 10.568.000	\$ 10.568.000	\$ 10.568.000	\$ 10.568.000	\$ 10.568.000
Publicación	0	Por proyecto	12	12	12	12	12
			\$ 3.164.000	\$ 3.164.000	\$ 3.164.000	\$ 3.164.000	\$ 3.164.000
Seguimiento y Monitoreo	0	Por proyecto	2	2	2	2	2
			\$ 16.475.000				\$ 16.475.000
<b>TOTALES</b>			\$ 53.402.000	\$ 35.532.000	\$ 13.732.000	\$ 13.732.000	\$ 30.207.000

Totales por cada actividad	FUENTE FINANCIACIÓN		
	1	2	3
<b>Copereante</b>	MUNICIPIO	DPTO	IU PB
\$ 23.195.000			\$ 23.195.000
\$ 21.800.000		\$ 21.800.000	
\$ 52.840.000	\$ 52.840.000		
\$ 15.820.000		\$ 15.820.000	
\$ 32.950.000		\$ 32.950.000	
\$ 146.605.000	\$ 52.840.000	\$ 70.570.000	\$ 23.195.000

#### 4.5. Artículo “Regalías serán uno de los motores de 2015”<sup>81</sup>

El director de Planeación Nacional, Simón Gaviria, habla sobre las perspectivas para 2015.

SEMANA: El gobierno rebajó la meta de crecimiento para 2015 a 4,2 por ciento ¿eso hace prever que el próximo año será muy complicado?

SIMÓN GAVIRIA: Lo primero que debemos tener presente es que el 2014 fue muy robusto para la economía colombiana ya que fue la única de América Latina que no bajó su proyección y fue la que más creció en la región y la sexta de mejor desempeño mundial. Pero para el año entrante hay factores que influirán como el débil contexto internacional y el impacto de los precios del petróleo. Nuestra proyección sobre el crecimiento la anunciaremos a comienzos del año entrante.

SEMANA: ¿Qué tanto impactará la caída de los precios del petróleo en la economía?

S.G.: Tendrá impacto, por supuesto, pero hay que tener en cuenta que el mayor impacto se sentirá en las finanzas públicas. La caída en el sector de hidrocarburos la podremos compensar con el mejor desempeño de otros sectores como la industria, el agro y el turismo. Debido a la mayor devaluación del peso hoy esos sectores son 20 por ciento más competitivos.

SEMANA: Además de la caída de los precios del petróleo qué otros nubarrones ve en 2015?

<sup>81</sup> <http://www.semana.com/nacion/articulo/simon-gaviria>

S.G.: Una débil demanda internacional, una destorcida en Venezuela y bajos crecimientos en varios de nuestros socios comerciales como los países de la Alianza del Pacífico.

SEMANA: ¿Cómo se comportará la inversión en 2015?

S.G.: La inversión sigue muy vigorosa. El presupuesto de inversión para el año entrante es de 49 billones de pesos, que será contracíclico en momentos de un apretón. Además, las regalías ayudarán a sortear los problemas económicos.

SEMANA: ¿Cuál será ese impacto?

S.G.: El sistema de regalías aportará 10 por ciento al crecimiento de la economía gracias a que su ejecución se desentabó y está andando a buen ritmo. Las regalías serán uno de los grandes motores económicos de 2015 porque aportarán a la construcción y la infraestructura, los sectores más dinámicos, y a todos los proyectos de ingeniería. Alrededor del 25 por ciento de las inversiones de las regiones se financian con estos recursos. Para demostrar el impacto de las regalías basta con decir que hay más de 6.500 proyectos en marcha en el país con estos recursos.

SEMANA: ¿Pero con el desplome del precio del petróleo no se espera una revisión a la baja de los montos que les llegarán a las regiones?

S.G.: El Congreso aprobó un presupuesto bianual de 18,2 billones de pesos. Vamos a hacer una revisión del tema, dependiendo de cómo siga el comportamiento del crudo. Sin embargo, la caída de los precios del petróleo obligará al gobierno, a los departamentos y a los municipios a ser más austeros y eficientes en los gastos. Además, se va a hacer énfasis en el presupuesto por resultados, es decir, a los sectores que no ejecuten bien sus recursos se les destinará un menor presupuesto.

SEMANA: Usted se alista para presentar en febrero de 2015 el Plan Nacional de Desarrollo ‘Todos por un Nuevo País’. ¿Cómo avanza el tema?

S.G.: En lo que se denomina la “Vuelta a Colombia” ya hicimos mesas en 20 departamentos para conocer la opinión de las regiones. En enero de 2015 visitaremos otros 13 departamentos y Bogotá. Cada región tiene su particularidad y por primera vez este será un Plan de Desarrollo que tendrá un alto componente territorial. Estamos trabajando en una estrategia agropecuaria y de seguridad.

SEMANA: ¿Cómo se está articulando el Plan de Desarrollo con el posconflicto?

S.G.: La visión del Plan de Desarrollo es trabajar para que cada región tenga mayor prosperidad, un mínimo vital, que se cierren las inmensas brechas, disminuya la pobreza, eso ayudará a la paz. Pero además, en los próximos cinco años vamos a poner en marcha proyectos de inversión en las zonas de posconflicto.

## **5. Sostenibilidad**

Karlos Pérez de Armiño

Sostenibilidad de un proyecto 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.

El concepto de “sostenibilidad”, muy habitual en el campo del desarrollo y la cooperación, es utilizado en diferentes sentidos. El primero de ellos es el relativo al desarrollo sostenible, esto es, aquél proceso de desarrollo que utiliza los recursos mundiales preservándolos para generaciones venideras. El segundo uso se refiere a los denominados “medios de sustento sostenibles”, o medios de vida de las personas o grupos que les permiten mejorar su situación socioeconómica de forma duradera, resistiendo a posibles crisis y sin dañar las oportunidades de otros o de generaciones futuras. Por último, el concepto que aquí abordaremos es el de la “sostenibilidad” de las intervenciones de cooperación, o capacidad para que los cambios, infraestructuras y servicios que generan se mantengan en el tiempo.

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 (que los bosques sean conservados, los sistemas de irrigación mantenidos y las carreteras reparadas).

En este sentido, hay que tener en cuenta que determinadas personas o grupos pueden no ver como deseable y sostenible un determinado proyecto, por cuanto puede afectar negativamente a sus intereses y situación. Las intervenciones sostenibles deben partir de la negociación entre los diferentes intereses en la comunidad, así como de un compromiso entre lo que es deseable y lo que es posible en la práctica, habida cuenta del contexto político y de los recursos disponibles (Eade y Williams, 1995: 20-21).

En este sentido, al planificar intervenciones que aspiran a ser sostenibles es necesario también tomar en cuenta los límites que les van a imponer las estructuras sociales, políticas y económicas, así como la disponibilidad o no de recursos naturales. La sostenibilidad, además, exige evitar los daños medioambientales que pueden provocar los proyectos que no son sostenibles (erosión, corrimientos de tierras, etc.), los cuales pueden deteriorar aún más la situación de los destinatarios.

En el caso de proyectos de recursos humanos, la sostenibilidad puede resultar menos fácil de observar que en los de creación de infraestructuras físicas, pero también hay que perseguirla. En el caso, por ejemplo, de proyectos de alimentación escolar, la sostenibilidad consistiría en que las comunidades o el gobierno asuma el coste de la misma al acabar el proyecto, o bien, cuando deje de proporcionarse, en un mantenimiento de los niveles de escolarización gracias a una mejor actitud de los destinatarios hacia la educación y/o a la mejora de las infraestructuras escolares.

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.
- 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. Un ejemplo habitual de fracaso es el de reforestación de bosques comunitarios, que generalmente acaban sin ser sostenibles por su mala gestión, dado que los campesinos suelen preferir plantaciones individuales. Ciertamente una actividad antes desconocida puede convertirse en sostenible proporcionando la información adecuada a los beneficiarios, pero resulta imprescindible que éstos se creen la idea para que se impliquen y no se trate de una iniciativa artificial (WFP, 1995:4).

Del mismo modo, la sostenibilidad difícilmente será viable si no se implica a las comunidades en la identificación, implementación, seguimiento y evaluación del proyecto, prestando particular atención a que las mujeres se puedan expresar de forma efectiva. Tal participación es esencial para

que el proyecto responda a las necesidades y expectativas reales de los receptores, más que a los criterios de los donantes y ONG; y también es necesaria para que los beneficiarios se sientan implicados en el proyecto, lo sientan como propio y sostengan a largo plazo sus impactos positivos una vez que el mismo haya concluido. Para hacer efectiva esta participación, y plasmar las necesidades y deseos de las comunidades y personas, pueden resultar muy útiles las técnicas y métodos desarrollados por diferentes enfoques participativos, como el denominado diagnóstico rural participativo. K. P.

### **APLICACIÓN A NUESTRO PROYECTO:**

Nuestro proyecto es sostenible porque se puede replicar en cualquier institución educativa o universidad; ya que su diseño no fue exclusivamente para Pascual Bravo.

Podemos identificar cuatro factores que inciden en este tema:

- Institucional
- Técnico
- Operativo
- Financiero

**FACTOR INSTITUCIONAL:** definimos como factor institucional a la capacidad de la Institución no solo de llevarlo adelante sino también de arbitrar los medios y recursos para hacerlo sostenible en el tiempo.

En consecuencia en el diseño del proyecto deben incorporarse acciones que conlleven a tal fin, por ejemplo:

- Capacitación de los Directivos de la Institución en la Gestión de Proyectos
- Entrenamiento del personal existente en la institución, en la nueva tarea a desarrollar
- Búsqueda de apoyo del sector público en el fortalecimiento institucional
- Integración estratégica del nuevo proyecto con los existentes
- Fidelización de la masa de beneficiarios con la institución
- Análisis del entorno socio político para lograr mayor impacto
- Transferencia de los conocimientos y la experiencia la personal de la agencia ejecutora

Una solución buscada es la realización de talleres de sostenibilidad a partir de la mitad del proyecto, con directivos y personal de la institución., el proyecto debe asignar recursos para que las tareas mencionadas puedan llevarse a cabo desde el principio de la ejecución

**FACTOR TECNICO:** es de destacar el valor de los recursos humanos en la gestión de proyectos, para ello debe tenerse en cuenta:

- La experiencia previa en este tipo de proyectos es condición necesaria aunque no suficiente
- El trabajo en equipo debe ser un requisito esencial y si se incluyen profesionales de distintas disciplinas mejor, lo que facilitara consolidar las distintas ópticas para llevar a buen fin el proyecto.

**FACTORES OPERATIVOS:** estos no pueden quedar fuera del análisis, en consecuencia debemos considerar las siguientes acciones:

- El espacio físico de los nuevos integrantes debe ser el adecuado
- La tecnología utilizada debe ser de última generación
- El acceso a la información debe ser ágil y eficiente
- La interrelación con los procesos actuales de la institución debe ser elevada

**FACTOR FINANCIERO:** debe ser considerado como una conjunción de los factores anteriores. No constituye un fin en sí mismo sino una consecuencia de las acciones llevadas a cabo en los otros factores.

No obstante, es el último condicionante que permite visualizar la sostenibilidad financiera del proyecto. Dado que los recursos asignados tienen un plazo de duración, hay un momento en que a diferencia de los factores anteriores que pueden irse desarrollando en el tiempo, es necesario contar con este factor resuelto a una fecha dada.

Previamente debemos analizar el impacto del programa en las finanzas de la institución. Un ejercicio a realizar sería, para un proyecto a cinco años como el nuestro, evaluar el giro financiero de la institución en los últimos cinco periodos, en moneda constante.

Si el monto del proyecto supera dicho cálculo, tendremos mayores dificultades para obtener la sostenibilidad y nos obliga a reforzar las tareas vinculadas a lograr que este factor no sea condicionante, pero si no lo superan las posibilidades mejoran.

Otro ejercicio financiero a realizar debería ser, separar del monto total del proyecto, aquellos gastos o conceptos que se realizan por única vez, o que no van a ser necesarios realizar una vez finalizada el aporte de fondos externos. También deberíamos compararlo con el monto financiero que opera la institución.

Factores que inciden en la sostenibilidad:

- Voluntad política de algunas de las diferentes administraciones municipales por el tema. •  
Demanda de estos procesos por parte de la comunidad.

## ANÁLISIS DE RIESGOS

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	EFFECTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
------------------------	--------------	---------	----------	-----------------------

Que la comunidad académica no utilice los servicios financieros de la Institución	Probable	Moderado	Desinformación y ausencia en las necesidades financieras	Sensibilizar a la comunidad sobre los servicios ofrecidos y la obtención de los mismos
Riesgos ajenos al proyecto	Probable	Moderado	Que no haya presupuesto para el proyecto	Compromiso y concertación

### 5.1 Matriz Marco Lógico

MATRIZ NACIONAL								
SOSTENIBILIDAD DE UN PROYECTO								
LOGICA DE INTERVENCIÓN	RESUMEN NARRATIVO	INDICADOR	META	FUENTE DE VERIFICACIÓN	SUPUESTO FACTOR CLAVE DEL ÉXITO	PROBABILIDAD		
						A	M	B
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Mejorar el Buen Gobierno como principio rector en la ejecución de políticas públicas, en la ejecución de los programas sociales, y en la relación entre el Gobierno y el ciudadano	No de Servicios	240	Informes presentados por Gestión Financiera	Compromiso de la comunidad académica		X	
<b>OBJETIVO ESPECIFICO</b>	Aumentar la información de conocimiento público a un 90%	Beneficiarios	10000	Informes presentados por Gestión Financiera	Compromiso de la comunidad académica			X
<b>PRODUCTO</b>	Servicios Financieros	Beneficiarios	10000	Informes presentados por Gestión Financiera	Compromiso de la comunidad académica			X
<b>ACTIVIDADES</b>	Estudios previos	Recursos Ejecutados	\$ 23.195.000	Informes presentados por Gestión Financiera	Compromiso de la comunidad académica			X
	Manuales y Formatos	Recursos Ejecutados	\$ 21.800.000					
	Servicios Financieros	Recursos Ejecutados	\$ 52.840.000					
	Publicación	Recursos Ejecutados	\$ 15.820.000					
	Seguimiento y Monitoreo	Recursos Ejecutados	\$ 32.950.000					
<b>INSUMOS</b>	Recursos Financieros para la Ejecución	VPN	\$ 146.605.000	Informe del Coordinador Financiero	Oportunos		X	

MATRIZ DEPARTAMENTAL								
SOSTENIBILIDAD DE UN PROYECTO								
LOGICA DE INTERVENCIÓN	RESUMEN NARRATIVO	INDICADOR	META	FUENTE DE VERIFICACIÓN	SUPUESTO FACTOR CLAVE DEL ÉXITO	PROBABILIDAD		
						A	M	B
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Fortalecer las capacidades institucionales y humanas para que en el Departamento y en los municipios de Antioquia se gobierne con los más altos estándares de probidad y transparencia	No de Servicios	240	Informes presentados por Gestión Financiera	Compromiso de la comunidad académica		X	
<b>OBJETIVO ESPECIFICO</b>	Aumentar la información de conocimiento público a un 90%	Beneficiarios	10000	Informes presentados por Gestión Financiera	Compromiso de la comunidad académica			X
<b>PRODUCTO</b>	Servicios Financieros	Beneficiarios	10000	Informes presentados por Gestión Financiera	Compromiso de la comunidad académica			X
<b>ACTIVIDADES</b>	Estudios previos	Recursos Ejecutados	\$ 23.195.000	Informes presentados por Gestión Financiera	Compromiso de la comunidad académica			X
	Manuales y Formatos	Recursos Ejecutados	\$ 21.800.000					
	Servicios Financieros	Recursos Ejecutados	\$ 52.840.000					
	Publicación	Recursos Ejecutados	\$ 15.820.000					
	Seguimiento y Monitoreo	Recursos Ejecutados	\$ 32.950.000					
<b>INSUMOS</b>	Recursos Financieros para la Ejecución	VPN	\$ 146.605.000	Informe del Coordinador Financiero	Oportunos		X	

<b>MATRIZ MUNICIPAL</b>								
<b>SOSTENIBILIDAD DE UN PROYECTO</b>								
<b>LOGICA DE INTERVENCIÓN</b>	<b>RESUMEN NARRATIVO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>META</b>	<b>FUENTE DE VERIFICACIÓN</b>	<b>SUPUESTO FACTOR CLAVE DEL ÉXITO</b>	<b>PROBABILIDAD</b>		
						<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Mejorar la gestión pública optimizando su vocación de servicio en la búsqueda de excelencia, eficiencia, institucionalidad y manejo transparente de los recursos	No de Servicios	240	Informes presentados por Gestión Financiera	Compromiso de la comunidad académica		X	
<b>OBJETIVO ESPECIFICO</b>	Aumentar la información de conocimiento público a un 90%	Beneficiarios	10000	Informes presentados por Gestión Financiera	Compromiso de la comunidad académica			X
<b>PRODUCTO</b>	Servicios Financieros	Beneficiarios	10000	Informes presentados por Gestión Financiera	Compromiso de la comunidad académica			X
<b>ACTIVIDADES</b>	Estudios previos	Recursos Ejecutados	\$ 23.195.000	Informes presentados por Gestión Financiera	Compromiso de la comunidad académica			X
	Manuales y Formatos	Recursos Ejecutados	\$ 21.800.000					
	Servicios Financieros	Recursos Ejecutados	\$ 52.840.000					
	Publicación	Recursos Ejecutados	\$ 15.820.000					
	Seguimiento y Monitoreo	Recursos Ejecutados	\$ 32.950.000					
<b>INSUMOS</b>	Recursos Financieros para la Ejecución	VPN	\$ 146.605.000	Informe del Coordinador Financiero	Oportunos		X	

<b>MATRIZ INSTITUCIONAL</b>								
<b>SOSTENIBILIDAD DE UN PROYECTO</b>								
<b>LOGICA DE INTERVENCIÓN</b>	<b>RESUMEN NARRATIVO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>META</b>	<b>FUENTE DE VERIFICACIÓN</b>	<b>SUPUESTO FACTOR CLAVE DEL ÉXITO</b>	<b>PROBABILIDAD</b>		
						<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Aumentar la credibilidad en la comunidad académica en aras del liderazgo y la transparencia	No de Servicios	240	Informes presentados por Gestión Financiera	Compromiso de la comunidad académica		X	
<b>OBJETIVO ESPECIFICO</b>	Aumentar la información de conocimiento público a un 90%	Beneficiarios	10000	Informes presentados por Gestión Financiera	Compromiso de la comunidad académica			X
<b>PRODUCTO</b>	Servicios Financieros	Beneficiarios	10000	Informes presentados por Gestión Financiera	Compromiso de la comunidad académica			X
<b>ACTIVIDADES</b>	Estudios previos	Recursos Ejecutados	\$ 23.195.000	Informes presentados por Gestión Financiera	Compromiso de la comunidad académica			X
	Manuales y Formatos	Recursos Ejecutados	\$ 21.800.000					
	Servicios Financieros	Recursos Ejecutados	\$ 52.840.000					
	Publicación	Recursos Ejecutados	\$ 15.820.000					
	Seguimiento y Monitoreo	Recursos Ejecutados	\$ 32.950.000					
<b>INSUMOS</b>	Recursos Financieros para la Ejecución	VPN	\$ 146.605.000	Informe del Coordinador Financiero	Oportunos		X	

## 5.2 Contexto de la Financiación del Proyecto

A veces leemos artículos, anuncios, proyectos e iniciativas que son consideradas de carácter sostenible. Este concepto es utilizado sin embargo por diferentes actores o empresas para apropiarse de un término que está de moda y que sin duda empieza a vender en el mundo empresarial y obviamente todos los proyectos e iniciativas no pueden ser considerados sostenibles. En este artículo abordaremos como realizar un proyecto técnico donde medir la sostenibilidad en acciones que inician ayuntamientos o sociedad civil, a través de la recogida de información en distintos campos. Empezamos definiendo algunos conceptos necesarios en torno a la sostenibilidad:

**Sostenibilidad:** atender a las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas, garantizando el equilibrio entre crecimiento económico, cuidado del medioambiente y bienestar social (triple vertiente de Sostenibilidad).

**Desarrollo sostenible:** fue definido por el Informe Brundtlan de la ONU como aquellos caminos de progreso social, económico y político que satisfacen las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades.

Alrededor de estos dos conceptos, han ido surgiendo nuevos términos según el producto que se ha ido desarrollando, algunos ejemplos de estos son: ecodiseño, eco- innovación, eco-eficacia, eco-movilidad o inteligencia ecológica.

A continuación empezaremos a ir desgranando los campos que deben incluirse para elaborar una matriz donde pueda medirse la sostenibilidad de proyectos:

La primera fase viene recogida mediante un análisis de la actuación que se ha realizado con el proyecto de desarrollo local:

- Recogiendo la información del diagnóstico previo donde se detecta la necesidad donde argumenta la necesidad de actuación.
- Analizar la actuación a través de los contenidos, estrategias, actividades y metodología empleada.
- Indicar los beneficiarios directos e indirectos y valorar si han sido los mismos que previamente se recogían al comienzo del proyecto de intervención.
- Por último en este punto, recoger la situación posterior al desarrollo de la actuación a través de los principales resultados que se han conseguido.

La segunda fase que debe evaluarse siendo este uno de los fundamentales, son los "Objetivos". Dentro de este siempre es necesario distinguir entre:

- **Objetivo General :** como en cualquier proyecto trabajado a través de la Matriz del Marco Lógico, siempre se tiene en cuenta que este objetivo es fin que se consigue a largo plazo y que vendrá motivado por la consecución de objetivos específicos con los resultados esperados.
- **Objetivo Específicos:** son aquellos fines de carácter concreto que hemos conseguido abordar con la realización del proyecto o iniciativa.

La tercera fase viene dado por el coste y financiación del proyecto o actuación:

- Recoger el importe total del proyecto, no sufriendo grandes cambios en su variación, es decir que suponga un incremento importante de la cuantía fijada. Además siempre es valorable que el presupuesto sea lo más eficiente posible es decir, innovar y buscar proyectos que no supongan una gran inversión.

La cuarta fase, es fundamental para determinar las buenas prácticas y por consiguiente valorar que el proyecto o actuación suponga un desarrollo sostenible:

- Medir el impacto de la actuación, de forma que se detalle las principales mejoras conseguidas.
- La participación entre los distintos agentes del territorio se mide a través de la coordinación, de forma que se describa con qué entidades pública-privadas y colectivas civiles se ha contado para realizar el proyecto, de forma que asegure la participación de todos.
- Recoger indicadores de sostenibilidad. Para ello es imprescindible recoger aquellos cambios duraderos conseguidos con el proyecto o actuación. Así como describir en qué situación se encuentra actualmente la experiencia.

La quinta y última fase se desarrolla a través de tres apartados que hacen que el proyecto puede destacar sobre otros y convertirse en un modelo de referencia para poder ser replicado en otros territorios, estos son:

- La innovación en el proyecto y su posibilidad de transferencia. Este campo hace referencia a explicar por qué el proyecto resulta innovador y aquellos elementos que pueden ser transferibles a otros contextos o proyectos.
- Planificación y Desarrollo Integral, de forma que se indique como se han coordinado los recursos para poner en marcha la iniciativa.
- Enfoque transversal de género, indicando los principales elementos que favorezcan el enfoque transversal de género en la iniciativa, proyecto o actuación desde una perspectiva de innovación.

Cuando completamos esta matriz debemos analizar, estudiar y evaluar si cada una de las fases ha sido superada significativamente. Es el conjunto de la matriz, y los indicadores que hemos recogido lo que determinará si finalmente podemos considerar un proyecto como sostenible o no.

### **Conclusión:**

- El producto resuelve una necesidad concreta e identificada. Se ha constatado con la Investigación I.

- Se tiene claro quiénes son la población objetivo.
- Para que un Proyecto sea sostenible se debe tener un compromiso por toda la comunidad, y así dar resultados positivos.
- Se tiene elaborado un documento llamada Ficha EBI donde se encuentra la **presentación del proyecto** claro y conciso con datos fiables y contrastados.

La ficha EBI consta de:

Evaluación Técnica  
Evaluación Ambiental  
Evaluación Financiera  
Evaluación Económico-Social.

## **D. Metodología General Ajustada (MGA)**

### **6.1 Contexto**

La Metodología General para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública (MGA), es una herramienta informática en la que se registra en un orden lógico la información para la formulación y evaluación de un proyecto de inversión; su sustento conceptual se basa en la metodología de Marco Lógico y de Planificación Orientada a Objetivos, para ello, es importante que quien la diligencie, sea conocedor de los conceptos básicos de la teoría de proyectos y de su aplicación durante cada una de las etapas por las que éste debe pasar tales como preinversión, inversión, operación y evaluación ex post.

Este manual explica conceptualmente la información que se diligencia en cada uno de los capítulos de los 4 módulos que conforman la herramienta; cabe resaltar que es necesario contar con toda la información (tema, estudios, cifras, entre otros) que sus formatos requieren para poderla diligenciar de manera fácil y exitosa.

## 6.2 Normatividad y aspectos complementarios

### Acto Legislativo y Leyes

A continuación encontrará la reglamentación que ha sido expedida en relación con el nuevo Sistema General de Regalías y la distribución de rendimientos de los recursos de regalías generados antes del 31 de diciembre de 2011.

<b><u>Título</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>
<u>Acto Legislativo 05</u>	Por el cual se constituye el Sistema General de Regalías, se modifican los artículos 360 y 361 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones sobre el régimen de regalías y compensaciones.
<u>Ley 1530</u>	Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del sistema general de regalías.
<u>Ley 1606</u>	Por la cual se decreta el presupuesto del Sistema General de Regalías para el bienio del 1° de enero de 2013 al 31 de diciembre de 2014.
<u>Ley 1744 del 26 de diciembre de 2014</u>	Por la cual se decreta el presupuesto del sistema general de regalías para el bienio del 10 de enero de 2015 al 31 de diciembre de 2016

### Decretos

A continuación encontrará la reglamentación que ha sido expedida en relación con el nuevo Sistema General de Regalías.

<b><u>Título</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>
<u>Ley 1606</u>	Por la cual se decreta el presupuesto del Sistema General de Regalías para el bienio del 1° de enero de 2013 al 31 de diciembre de 2014.
<u>Ley 1744 del 26 de diciembre de 2014</u>	Por la cual se decreta el presupuesto del sistema general de regalías para el bienio del 10 de enero de 2015 al 31 de diciembre de 2016

Acto Legislativo 05 Por el cual se constituye el Sistema General de Regalías, se modifican los artículos 360 y 361 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones sobre el régimen de regalías y compensaciones.

Ley 1530 Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del sistema general de regalías.

#### Decretos

A continuación encontrará la reglamentación que ha sido expedida en relación con el nuevo Sistema General de Regalías.

#### **Descripción Tamaño**

Decreto 0051 Por el cual se establece el procedimiento para la distribución de los rendimientos financieros generados por regalías y compensaciones.

Decreto 0431 Por el cual se distribuyen transitoriamente funciones en el Departamento Nacional de Planeación para el funcionamiento del Sistema General de Regalías.

Decreto 1073 Distribución 10% del Fondo de Compensación Regional, del Ahorro Pensional Territorial

Decreto 1074 Por el cual se establece el procedimiento de giro de los recursos del Fondo de Ahorro y Estabilización Petrolera -FAEP

Decreto 1075 Por el cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los OCAD y las secretarías técnicas, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley N° 1530 de 2012"

Decreto 1076 Por el cual se reglamenta la administración del Fondo de Ahorro y Estabilización del Sistema General de Regalías

Decreto 1077 Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley No. 1530 de 2012 en materia presupuestal y se dictan otras disposiciones. **Derogado Decreto 1949**

<u>Decreto 1243</u>	Por el cual se ajusta el presupuesto del Sistema General de Regalías para la vigencia fiscal de 2012.
<u>Decreto 1541</u>	Por el cual se modifican y adicionan los decretos 1074, 1075, 1076 Y 1077 de 2012, mediante los cuales se reglamenta la Ley 1530 de 2012 que regula el Sistema General de Regalías".
<u>Decreto 1949</u>	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1530 de 2012 en materia presupuestal y se dictan otras disposiciones.
<u>Decreto 2642</u>	Por el cual se reglamenta transitoriamente la Ley 1530 de 2012 <u>Ver Circular Anexa</u>
<u>Decreto 2710</u>	Por el cual se regula la cofinanciación de la Nación en la cobertura del Régimen Subsidiado de entidades territoriales productoras que destinaron regalías para dicho Régimen.
<u>Decreto 4923</u>	Por el cual se garantiza la operación del Sistema General de Regalías.
<u>Decreto 4950</u>	Por el cual se expide el presupuesto del Sistema General de Regalías para la vigencia fiscal de 2012.
<u>Decreto 4972</u>	Por el cual se define el procedimiento y plazo para la liquidación del Fondo Nacional de Regalías y se dictan otras disposiciones.

<u>Descripción</u>	<u>Tamaño</u>
<u>Decreto 0146 de Feb 06 de -2013</u>	Por el cual se regula la constitución y funcionamiento de las Cajas Menores de los órganos del Sistema General de Regalías.
<u>Decreto 0414 del 12 de marzo de 2013</u>	Por el cual se reglamenta el Sistema de Monitoreo, Seguimiento, Control y Evaluación SMSCE del Sistema General de Regalías y se dictan otras disposiciones.
<u>Decreto 0905 del 8 de Mayo de 2013</u>	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1949 de 2012 y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1252 del 14 de Junio de 2013 Por el cual se dictan disposiciones relacionadas con la participación de los delegados del Gobierno Nacional en los OCAD en cuya conformación participan dos o más Ministros y/o Directores de Departamentos Administrativos.

Decreto 1399 del 28 de Junio 2013 Por el cual se realiza cierre presupuestal vigencia 2012 y ajustes Presupuesto del SGR para el bienio 2013-2014. Cuadro Resumen

Decreto 1849 de 29 Agosto de 2013 Por el cual se establece el procedimiento de giro de los recursos del Fondo de Ahorro y Estabilización Petrolera -FAEP

#### Resoluciones de 2012

<b>Título</b>	<b>Descripción</b>
---------------	--------------------

Resolución 0001	Por la cual se hace una distribución de los recursos destinados al funcionamiento del SGR para la vigencia fiscal de 2012
-----------------	---

Resolución 0002	Por el cual se efectúa la distribución de los recursos destinados al funcionamiento del SGR para la vigencia fiscal de 2012, en lo que corresponde a las Secretarías Técnicas de los OCAD de las Corporaciones Autónomas Regionales.
-----------------	--

Resolución 0252	Por la cual se establece la metodología para la formulación de los proyectos de inversión susceptibles de financiamiento con cargo a los recursos del Sistema General de Regalías
-----------------	---

Resolución 1730	Por la cual se desagregan los recursos distribuidos por la Comisión Rectora del SGR destinados al fortalecimiento de las secretarías técnicas de los OCAD regionales y departamentales y de las secretarías de Planeación Municipales.
-----------------	--

## Resoluciones 2013



A continuación encontrará la reglamentación que ha sido expedida en relación con el nuevo Sistema General de Regalías.

<b>Título</b>	<b>Descripción</b>
Resolución 2323 del 09 Agosto de 2013	Por la cual se desagregan los recursos distribuidos por la Comisión Rectora del SGR destinados al fortalecimiento de las Secretarías Técnicas de los OCAD Municipales, Departamentales, Regionales y de CAR.
Resolución 2322 del 09 Agosto de 2013	Por la cual se incorporan parcialmente recursos destinados al “funcionamiento del Sistema General de Regalías asignados al Departamento Nacional de Planeación, para la bienalidad 2013 - 2014
Resolución 1790 del 21 de Junio de 2013	Por la cual se distribuyen, asignan y desagregan recursos del SMSCE, incorporados al DNP para el bienio 2013-2014.
Resolución 2596 del 05 de Sept de 2013	Por la cual se modifica la Resolución 1789 de 2013 y se dictan otras disposiciones
Resolución 3824 del 24 de Diciembre de 2013	Por la cual se ordena la apertura de una invitación pública a integrar la lista elegible para designar gestor temporal y se señalan las reglas del proceso para su conformación
Resolución 3643 del 04 Diciembre de 2013	Por la cual se definen los requisitos para hacer parte de la Red de Estructuradores de Proyectos del SGR
Resolución 2620 del 06 de Sept de 2013	Por la cual se definen las metodologías diferenciadas de monitoreo aplicables a los órganos y actores del SGR por el SMSCE y se dictan otras disposiciones relacionadas con control social.
Resolución 1789 del 21 de junio de 2013	Por la cual se dictan normas relacionadas con la operación y registro de las cuentas maestras para el manejo de los recursos del SGR y se dictan otras disposiciones.

Resolución 0003 de 5 Marzo de 2013	Por la cual se hace una distribución de los recursos destinados al funcionamiento del SGR de la vigencia fiscal de 2012 y del bienio 2013-2014
Resolución 0002 de 22 Feb. 2013	Por la cual se desagregan y se ordena giro de los recursos distribuidos por la Comisión Rectora del SGR para las Entidades Territoriales que integran la Comisión Rectora del SGR
Resolución 0001 del 06 de Feb. de 2013	Por la cual se hace una distribución de los recursos destinados al funcionamiento del Sistema General de Regalías de la vigencia fiscal de 2012.
Resolución 0004 del 9 de Abril de 2013	Por la cual se hace una distribución y asignación de los recursos destinados al funcionamiento del SGR del bienio 2013-2014
Resolución 1450 del 21 de Mayo de 2013	Por la cual se definió la metodología para la formulación y evaluación previa de proyectos de inversión pública.
Resolución 0639 del 13 Mar de 2013	Por la cual se incorporan recursos asignados al DNP y se desagregan los recursos distribuidos por la Comisión Rectora del SGR destinados al fortalecimiento de las Secretarías Técnicas de los OCAD Municipales, Departamentales y de las CAR.
Resolución 0006 de 05 Agosto de 2013	Por la cual se hace una distribución y asignación parcial de los recursos destinados al funcionamiento del SGR para el bienio 2013-2014

<b><u>Categoría</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Tamaño</u></b>
<b><u>F-SCV-18</u></b>	Circular 0001-SMSCE	Formato - Certificación de contratos suscritos por entidades beneficiarias con recursos disponibles a diciembre 31 de 2011 y del SGR

<u>F-SCV-17</u>	Circular 0001-SMSCE	Formato - Programación y ejecución de proyectos de inversión financiados con recursos de regalías y compensaciones disponibles a diciembre 31 de 2011 y del SGR.
<u>F-SCV-16</u>	Circular 0003	Formato - Financiación de otros compromisos adquiridos a 31 de diciembre de 2011
<u>F-SCV-15</u>	Circular 0003	Formato - Certificación de otros compromisos adquiridos al cierre de la vigencia fiscal 2011
<u>F-SCV-19</u>	Circular 0007	Formato - Solicitud de autorización cuenta única de asignaciones directas - SGR
<u>F-SCV-21</u>	Circular 0007	Formato - Movimiento y saldo de la cuenta autorizada e inversiones de excedentes de liquidez con recursos de asignaciones directas del SGR
<u>F-SCV-19A</u>	Circular 0041	Formato - Solicitud de registro cuenta única - Sistema General de Regalías - SGR
<u>FORMATO OCAD</u>	SMSCE	Formato de relación de proyectos aprobados por lo OCAD

## **E. Gestión.**

### **7.1 Contexto**

En la realización de cualquier proyecto, el analista de sistemas tiene una importancia vital ya que es el quien generalmente asume la dirección del proyecto encargándose así de proveer del personal necesario, y de tomar las decisiones que ayuden a que el proyecto cumpla con los objetivos propuestos. Es por esta razón que es muy importante que el analista este familiarizado con la gestión de proyectos y todas las técnicas y herramientas que la componen, y que le facilitarán su labor al trabajar en un proyecto.

En este informe intentaremos explicar algunas de las principales directrices y herramientas que componen la Gestión de Proyectos y que ayudarán al analista a tomar de una manera más precisa las decisiones para el proyecto.<sup>82</sup>

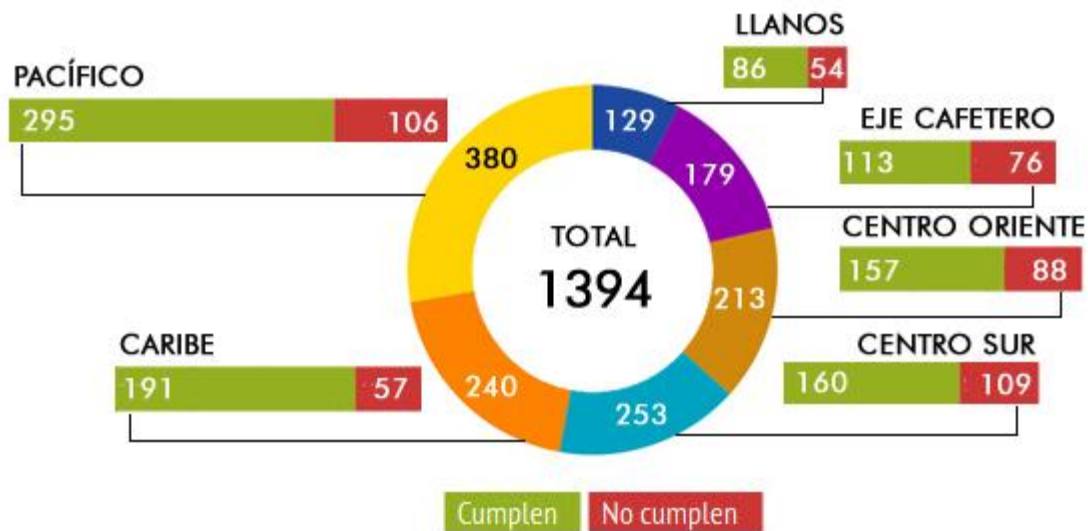
## 7.2 Banco de Proyectos

### Banco de Programas y Proyectos del SGR Minimizar

El Banco de Programas y Proyectos del SGR (SUIFP-SGR) es una herramienta que nos permite consolidar la información a través de la carga para cumplir con nuestra tarea de seguimiento. Los delegados del OCAD y el Comité Consultivo podrán consultar los proyectos con el fin de emitir su concepto.

El Departamento Nacional de Planeación realiza la verificación de requisitos a proyectos de inversión a ser financiados con los recursos del Fondo de Desarrollo Regional y de Compensación Regional (60%) del Sistema General de Regalías de conformidad con lo establecido en la normativa vigente.

Los proyectos verificados corresponden principalmente a los sectores de transporte, educación, vivienda y desarrollo urbano, agropecuario, salud, inclusión social y reconciliación y medio ambiente, agua potable, saneamiento básico y riesgo.



<sup>82</sup> Leer más: <http://www.monografias.com/trabajos11/gepro/gepro.shtml#intro#ixzz3bwZLdjT1>

### **7.3 Sistema de Seguimiento y Evaluación (SSEPI)-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. Poco tiempo después de iniciarse los trabajos relacionados con dicho desarrollo entra en ejecución el proyecto Red Nacional de Bancos de Programas y Proyectos. Una de las responsabilidades de dicho proyecto era la entrega, a las entidades territoriales, de una herramienta automática que facilitara las labores de programación y de gestión de la inversión pública en el territorio, independientemente de su fuente de financiación. Los responsables resolvieron aunar esfuerzos alrededor del Ssepi buscando ampliar el alcance de la herramienta de manera que cumpliera con las diversas expectativas y se convirtiera así en el sistema de información sobre proyectos de inversión pública en las entidades territoriales. Dicha cooperación permitió la entrega, en julio de 1996, de la versión 2.0 del Ssepi. Esta versión fue entregada por el Departamento Nacional de Planeación a los departamentos, los distritos, los municipios con 100.000 o más habitantes, el DRI, Findeter, el FIS, la Red de Solidaridad Social, el Plan Pacífico y los Corpes. Simultáneamente con su entrega, se brindó la capacitación y la asistencia técnica para su utilización. Además, se continuó con el desarrollo del sistema incorporando tanto las sugerencias y ajustes que resultaron de su utilización en los territorios como nuevas facilidades que consolidaran sus funciones de apoyo a las labores para las cuales fue diseñado. Los desarrollos de la versión 3.0 y 3.1a del Ssepi se adelantaron con los recursos del Convenio ATN/JF - 4402 - CO firmado entre el DNP y el Banco Interamericano de Desarrollo, BID, para la segunda etapa del Sistema Nacional de Gestión de Proyectos cuyo propósito era el montaje de la Red Nacional de Bancos de Programas y Proyectos, Rnbp. A partir de enero de 1999 las funciones del proyecto Rnbp son asumidos por el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional, Bpin conocido hoy con el nombre de Grupo Asesor a Programas y Proyectos de Inversión Pública Gapi. Entre las versiones 3.0 y 3.1a del Ssepi se incorporaron cuatro novedades importantes:

- Un total reordenamiento de las funciones del sistema que apunta a facilitar su utilización y a acompañar sistemáticamente los proyectos a través de las diferentes etapas de su ciclo de vida y en su participación en el proceso de programación de la inversión.

- El diseño y desarrollo de la versión para red que permite la operación simultánea del sistema por múltiples usuarios.
- Funciones nuevas para apoyar el proceso de programación de las inversiones en la entidad territorial.
- Funciones nuevas que permiten hacer fluir la información entre las diversas instancias y niveles de la administración con responsabilidades en el manejo de la inversión pública, facilitando así su participación en dichos procesos.

Ante la necesidad de continuar con la operación y uso del Ssepi en las entidades territoriales sin ningún inconveniente para el año 2000, era imperativo actualizar la versión 3.1a del Ssepi en lo concerniente a las estructuras de las tablas o archivos que conforman la base de datos, informes, ventanas, etc., para adaptarlos al cambio de milenio, para lo cual, se llevaron a cabo los cambios necesarios a la versión del Ssepi anteriormente mencionada, obteniendo la versión 3.1a año 2000 del Ssepi. Esto se llevó a cabo gracias al Convenio 190166 Fonade-DNP. La versión 4.0 del Ssepi, se logra gracias al aporte realizado por los Bancos de Programas y Proyectos de los departamentos y municipios, especialmente de los departamentos de Antioquia y Caldas y del municipio de Medellín en su versión Beta, documentos del proyecto Red Nacional de Bancos de Programas y Proyectos, Rnbp, y el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional, Bpin, Hoy con el nombre de Grupo Asesor a Programas y Proyectos de Inversión Pública y por medio del convenio Fonade-DNP. Entre los nuevos desarrollos introducidos en esta versión, se destacan los siguientes:

**Identificación de Proyectos:** Se unifica el submódulo de radicación y de emisión del concepto de viabilidad como Identificación, e identificación que era una opción del submódulo de radicación, cambia por Datos Básicos, con el objeto de ofrecer mayor facilidad de uso, de tal forma, que cuando se exporten los proyectos hacia las Secretarías Sectoriales la información puede ir completa desde Datos Básicos hasta antes de emitir el concepto de viabilidad.

**Programas de Cofinanciación:** Ante la posibilidad que un proyecto sea financiado por una o más entidades, se permite la inclusión de programas y subprogramas de cofinanciación para un máximo de tres entidades cofinanciadoras por proyecto. Este cambio, amplía el concepto de cofinanciación a cualquier entidad que aporte recursos a un proyecto, adscribiéndolo a programas y subprogramas institucionales, alejándose así de la exclusividad que tenía el Sistema Nacional de Cofinanciación en el manejo de esta opción, permitiendo el ingreso de fondos o entidades como: Red de Solidaridad y Fondo Nacional de Regalías, entre otros.

**Estructura Financiera:** Considerando que el manejo de las vigencias presupuestales es uno de los principales inconvenientes de la versión 3.1a, se tomó la decisión de revisar y reorganizar este módulo, de manera que el usuario simplemente ingrese la información de los recursos solicitados a cada entidad y fuente de financiación de acuerdo al año calendario en el que se espera recibir y a los periodos propios del proyecto, lo cual permite a su vez diferenciar la información por año calendario y generar la información del Poai proyectado para cada año y no solamente para un año, como se maneja en la versión 3.1a. A la vez este cambio permite introducir el concepto de precios corrientes y constantes en el proyecto.

**Programación de la Inversiones:** Ampliación de las opciones del submódulo de Programación de la Inversiones permitiendo simulación del Plan Operativo Anual de Inversiones, Poai y el Plan de Inversiones de Forzosa Asignación, Pifa proyectando en forma automática los requerimientos de recursos para las vigencias diferentes a las que se está programando. Además, se da la posibilidad de transferir el Poai entre las Secretarías Sectoriales y los Bancos Territoriales.

**La relación entre el Ssepi y el Bpin:** Consciente del incremento de la demanda de uso del Ssepi por parte de algunas entidades del orden nacional con asiento en los territorios, se ha generado una interfaz que hace automático el traspaso de información del Ssepi al esquema de manejo tradicional del sistema que soporta el Bpin, de manera que la información que se registre en Ssepi no es necesario volverla a digitalarla en el sistema del Bpin.

**Reportes:** Flexibilidad en la generación de reportes, pasando de generar un máximo de 26 en la versión 3.1a a cerca de 3500 en la versión 4.0; esto gracias a la inclusión de nuevas formas de generar los reportes dando la posibilidad de definir el ordenamiento de las variables a incluir en cada reporte, permitiendo un máximo de 12 por reporte.

**Unidades de Medida:** Estandarización en el manejo de unidades de medida para una mayor uniformidad y claridad al momento de identificarlas.

**Gráficas:** Debido a inconvenientes causados por caídas del fluido eléctrico las gráficas de productos, indicadores y avance físico financiero pueden perder el vínculo del campo que guarda la gráfica con el modelo de gráfico a utilizar, impidiendo la generación de las mismas. Por lo tanto, se incluye en el submenú de Mantenimiento la opción de regeneración automática de dichas gráficas, permitiendo una mayor integridad en el manejo de la herramienta informática. Ante la necesidad de incluir el nuevo Plan de Desarrollo Nacional 2002-2006 “Hacia un Estado Comunitario” y los Resguardos Indígenas según Dane por Municipio y Corregimientos Departamentales, además de actualizar la interfase Ssepi-Bpin y el Banco de Indicadores Sectoriales, Bis incluyendo indicadores de Impacto, Producto, Gestión, Generación de Empleo, Ciencia y Tecnología y Eficiencia del Gasto, se hizo imperativo generar una nueva versión del Ssepi, la 4.01. El cambio de funcionalidad del aplicativo para esta versión se aplica básicamente al manejo de indicadores, Resguardos Indígenas en la localización geográfica, criterios de priorización de proyectos para que sean calificados por los viabilizadores, compresión de archivos para la transferencia de información y codificación del plan de desarrollo ya sea nacional o territorial.

**Administración de indicadores:** Se unifica en una sola ventana el manejo de indicadores. Se adicionaron 1.531 indicadores sectorizados, de los cuales, 642 son de producto, 510 de impacto, 337 de gestión, 1 de eficiencia del gasto, 26 de ciencia y tecnología y 15 de generación de empleo, siendo exigidos uno en cada categoría como mínimo. Cabe anotar que los indicadores de eficiencia del gasto, ciencia y tecnología y generación de empleo no son indispensables cuando los proyectos solicitan recursos diferentes a los del Presupuesto General de la Nación.

**Localización Geográfica:** Se incluyeron los Resguardos Indígenas por Municipio y Corregimientos Departamentales como Municipios. Tanto los nombres como la codificación se tomaron del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Dane.

**Priorización de Proyectos por parte del viabilizador:** Se incluye el puntaje total de priorización de proyectos, con el objeto de dar transparencia y tener un punto de referencia válido para la toma de decisiones respecto a la conformación del presupuesto de inversión.

Se estableció la calificación de ocho (8) criterios mínimos de priorización, mediante la ponderación de cada uno de ellos en alto 70-99; medio 40-69; bajo 0-39.

**Transferencia de Información:** Para la compresión (disminuir el tamaño de archivos sin perder información) y descompresión (copiar los archivos a su tamaño original) digital de archivos en la Exportación e Importación de proyectos del módulo de Transferencia de Información, se utiliza el Software ARJ en reemplazo de PKZIP Y PKUNZIP.

**Plan de Desarrollo:** Se adicionan los 161 programas del Plan de Desarrollo Nacional 2002-2006 “Hacia un Estado Comunitario”, para cada una de las estrategias según los objetivos establecidos en el mismo.

Por otro lado, se permite la articulación de la Unidad de Consolidación de Información de Inversión Pública<sup>1</sup>, UCI, con el Ssepi, buscando aprovechar al máximo la información que sobre proyectos se consigna en el sistema. Con estos cambios, creemos se avanza en la flexibilidad, operatividad y transitabilidad del sistema, permitiendo un uso mayor de este para el adecuado manejo de las inversiones públicas a través de proyectos. Durante el transcurso del año 2.005 y ante la obligatoriedad del uso de la Metodología General Ajustada a nivel Nacional, el Grupo Asesor a Programas y Proyectos de Inversión observo la necesidad de adecuar el Sistema de Seguimiento y Evaluación a Programas y Proyectos de Inversión a dicha Metodología. Con base en lo anterior se genera una nueva versión la 5.0 la cual posibilitara la migración de la información almacenada en la herramienta.<sup>83</sup>

## 7.4 Otros

### SUIFP - BPIN

#### Banco Nacional de programas y proyectos

El Banco de Programas y Proyectos de Inversión es la instancia que liga la planeación con la programación y el seguimiento de programas y proyectos de inversión pública, por medio de sus componentes y funciones. Está integrado por los componentes legal e institucional, educación, capacitación y asistencia técnica, metodologías y sistemas y herramientas computacionales.

---

<sup>83</sup> <https://colaboracion.dnp.gov.co>

## **SUIFP - PP**

### **Programación Presupuestal**

Se centra en la asignación de recursos del Presupuesto General de la Nación (PGN) a cada proyecto, mediante la aplicación de criterios y trámites establecidos por la Ley. Busca la elaboración del Plan Operativo Anual de Inversión (POAI).

## **SUIFP - EP**

### **Ejecución Presupuestal**

Instrumento centrado en la elaboración y aprobación de solicitudes de trámites presupuestales relacionados con los proyectos de inversión pública. Garantizando la integración de los flujos de información de la formulación de los proyectos, el proceso de programación presupuestal y el seguimiento del avance físico financiero de proyectos.

## **SPI**

### **Seguimiento a proyectos de inversión**

El Sistema de Seguimiento de Proyectos de Inversión (SPI), es una herramienta que facilita la recolección y análisis continuo de información para identificar y valorar los posibles problemas y logros frente a los mismos y constituye la base para la adopción de medidas correctoras, con el fin de mejorar el diseño, aplicación y calidad de los resultados obtenidos. De igual forma, para tomar decisiones durante la implementación de una política, programa o proyecto, con base en una comparación entre los resultados esperados y el estado de avance de los mismos en materia de ejecución financiera, física y de gestión de los recursos. A su mismo, es una ventana directa para ver los logros y analizar la gestión de las entidades del Estado en materia de inversión pública.

## **SSEPI**

El Sistema de seguimiento y evaluación de proyectos de inversión pública –SSEPI– se diseñó con el ánimo de facilitar las labores relacionadas con la programación y la gestión de la

inversión en las entidades territoriales. Dichos usuarios se benefician no solo del apoyo que el sistema presta en la agilización de sus labores, sino de lo que éste produce como insumo para la toma de decisiones.

Para obtener los ejecutables (Instalación y actualización de versión) del Ssepi, la entidad territorial, a través del jefe del banco de proyectos o quien haga sus veces, debe solicitarlos a la Oficina de Planeación Departamental.

## **8. Anexos**

### **8.1 Mga**

De acuerdo con la Ley 152 de 1994 y la Resolución 806 de 2005, la Metodología General Ajustada la deben utilizar las entidades nacionales, departamentales, distritales y municipales para la formulación y evaluación de proyectos de inversión pública. La MGA en Excel ha sido reemplazada por la MGA en base de datos, para formular cualquier proyecto de inversión pública

#### **Estructuración SGR**



El Departamento Nacional de Planeación pone a disposición de los entes territoriales (municipios) el Programa de Fortalecimiento de Capacidades en Estructuración de Proyectos a los Entes Territoriales.

Este programa busca mejorar la calidad de la inversión pública a partir de:

- i) La estructuración adecuada de proyectos bajo estándares de calidad definidos por el DNP “*Sello DNP*” y a través de una estrategia de “*Aprender estructurando proyectos*”,
- ii) El aprovechamiento de proyectos estándar diseñados para su rápida y efectiva ejecución, y
- iii) La disposición de la Red de Estructuradores para el apoyo técnico y metodológico que requieran los entes territoriales en la formulación y estructuración de proyectos.

**En qué consiste cada servicio y cómo acceder?**



## Estructuración de Proyectos "Aprender estructurando proyectos"

La estrategia "Aprender estructurando proyectos" consiste en contar con el acompañamiento del DNP en la estructuración de los proyectos, fortaleciendo las secretarías de planeación municipales encargadas de participar en dicho proceso.

Para lograr este objetivo, el DNP acompaña al ente territorial en cada una de las etapas de maduración de los proyectos, a saber:

- **Análisis de la necesidad:** Planteamiento del problema a resolver e identificación de las causas generadoras del mismo y efectos negativos sobre los habitantes del territorio.
- **Planteamiento de alternativas:** Generación de posibles soluciones que permitan resolver el problema planteado.
- **Selección de la mejor alternativa:** Aplicación de análisis de tipo socioeconómico para seleccionar la alternativa que mejor se adapta a las condiciones del ente territorial.
- **Generación de estudios y diseños:** Identificación de los estudios y diseños de detalle requeridos para la ejecución del proyecto, preparación de documentos y apoyo para el desarrollo de los estudios requeridos.
- **Estructuración financiera con componente de sostenibilidad:** Análisis financiero de la alternativa seleccionada, que incluye su etapa de operación y mantenimiento y generación del esquema de sostenibilidad del proyecto.

Para aplicar al Programa, los entes territoriales (municipios) deberán diligenciar el Formulario Postulación de Proyectos y remitirlo al correo [estructuracion@dnp.gov.co](mailto:estructuracion@dnp.gov.co) o en forma física a la Subdirección Territorial y de Inversiones Públicas del DNP, Calle 26 No. 13 – 19 Piso 31.

### Formulario Postulación de Proyectos

Una vez se envíe la solicitud, el DNP adelantará una evaluación de la misma y se comunicará con el ente territorial.

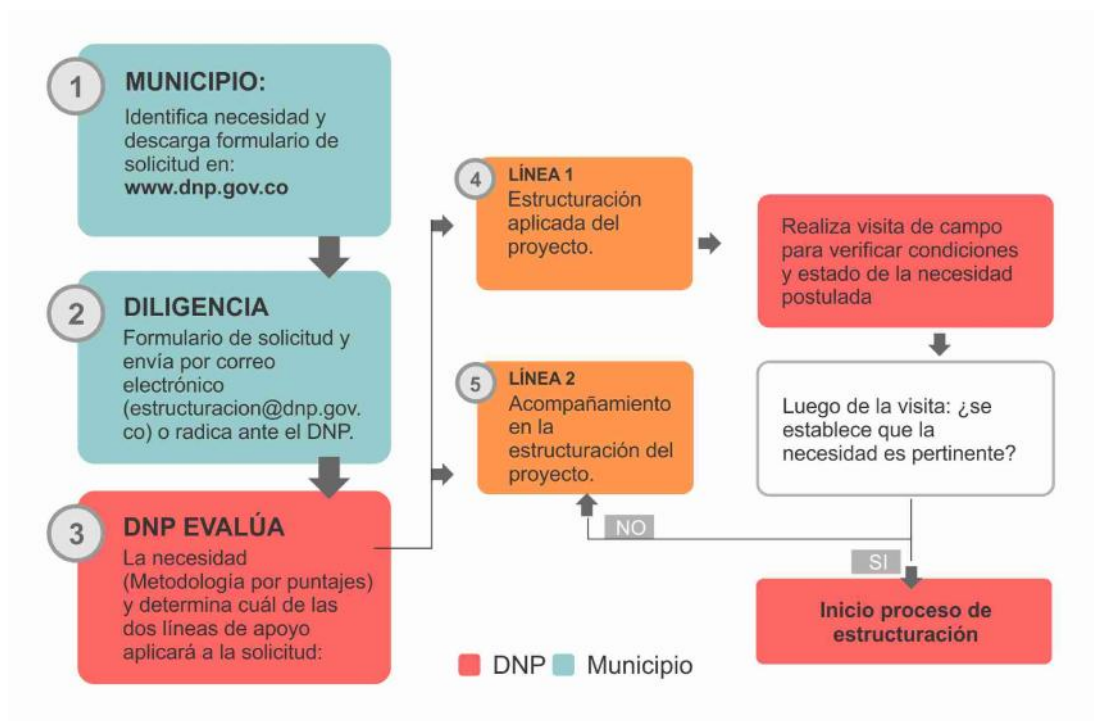
La asistencia técnica que podrán obtener los municipios a partir de la clasificación de su solicitud se puede enfocar en dos líneas:

- **Estructuración aplicada del proyecto:** En este caso el DNP realizará una visita de campo para verificar condiciones y de ser favorable se dará inicio a la estructuración del proyecto, buscando mecanismos de financiación de la estructuración.
- **Acompañamiento en la estructuración del proyecto:** En este caso el DNP acompañará al ente territorial en la estructuración del proyecto, dando lineamientos, aportando guías metodológicas y recomendaciones para el proceso.

La asistencia técnica tendrá como fin el fortalecimiento de las capacidades institucionales de las secretarías de planeación municipales en estructuración de proyectos.

### ¿Cuál es el proceso de mi solicitud?

A continuación se presenta el procedimiento establecido para la postulación de los proyectos y de asistencia técnica.



**Para conocer en detalle el procedimiento de postulación de las solicitudes, puede descargar**

### Documento estructuración de proyectos

Este documento presenta en detalle el “Programa de Fortalecimiento de Capacidades en Estructuración de Proyectos a los Entes Territoriales” formulado por el Departamento Nacional de Planeación contribuyendo así como la generación de proyectos apropiadamente

estructurados bajo la iniciativa de Proyectos con “*Sello DNP*” que permitan el cierre de brechas prioritarias en el País.

El documento se compone por seis capítulos.

- El primer capítulo contiene el marco conceptual del ciclo de proyectos de inversión
- Los capítulos dos y tres contienen el diagnóstico respecto a las capacidades existentes en estructuración de proyectos en el orden territorial y se presenta el marco normativo, respectivamente.
- Los capítulos cuatro y cinco se presentan las estrategias que son parte del “Programa de Fortalecimiento de Capacidades en Estructuración de Proyectos a los Entes Territoriales” y se describe la operatividad del mismo.
- El capítulo seis contiene los beneficios esperados con la implementación del presente Programa.

## **8.2 Ficha EBI**

Se anexan al final de este libro por cada entidad y por el Presupuesto General y Sistema General de Regalías.

## **8.3 Hojas de vidas participantes**

### **EQUIPO FACTIBILIZADOR**

Aspirante Especialista: EDWIN WILAMR RIVERA PÉREZ

Asesore: MSc RAÚL BERMÚDEZ SALDARRIAGA

Asesor: Ign. HERNANDO LATORRE FORERO

### **CONTADOR PÚBLICO**

Experiencia profesional de ocho años, dos ellos en sector Público y en compañías de la rama de la Ingeniería civil y eléctrica con Amplios conocimientos en el tema impositivo y en análisis Financieros.

Actualmente empleado de la Institución Universitaria Pascual Bravo en el cargo de Profesional Universitario Contador.



**HERNANDO LATORRE FORERO**, Consultor del Departamento Nacional de Planeación del programa Sinergia Territorial; Consultor del Gobierno Nacional de Honduras para el diseño del sistema nacional de monitoreo y evaluación de la Gestión Pública; Ex Director de Monitoreo, Evaluación y Bancos de Proyectos de la Gobernación de Antioquia.

Ha estado vinculado por más de 30 años al ejercicio de la Planificación. Coordinador Técnico de la Formulación de los Planes de Desarrollo de la Gobernación de Antioquia hasta el 2011. Diseñó e implementó el Sistema de Monitoreo y Evaluación de la Gobernación de Antioquia, incluyendo el sistema de información OMEGA, en el cual 300 funcionarios realizaron funciones de Monitoreo durante los periodos 2004-2011. Participó en el equipo técnico que montó la Red Nacional de Bancos de Proyectos e implementó en la Gobernación de Antioquia y en sus 125 Municipios dicho instrumento. Ha liderado importantes reformas institucionales, tales como la articulación Plan-Presupuesto y la articulación entre los diferentes instrumentos de gestión.

Docente de la Universidad de Medellín en la Maestría de Gobierno en las áreas de Planificación Estratégica y Formulación y Evaluación de Proyectos de Desarrollo. Escribió el Curso Virtual sobre Formulación, Evaluación y Sostenibilidad de Proyectos de Desarrollo, con el cual se capacitaron funcionarios de la Gobernación de Antioquia y de los 125 Municipios de su jurisdicción. Docente de la UPB sede Montería del módulo Planificación y Desarrollo en la especialización de Gerencia Pública.

Latorre, es Ingeniero Civil de la Universidad de Santo Tomás, con estudios de postgrado en Ingeniería de Vías y Transporte de la Universidad del Cauca, en Popayán, Gerencia de Proyectos en la Universidad Javeriana en Bogotá. Cuenta con Diplomas en Gobernabilidad Local; Gestión de Grandes Proyectos de Infraestructura; Habilidades Gerenciales y Seguimiento y Evaluación de Proyectos Sociales de la Fundación para el Desarrollo Económico y Tecnológico de España. Igualmente adelantó curso de posgrado en Evaluación de programas y organizaciones Públicas con TOP y la Universidad del Litoral en Argentina.

Latorre, coordinó la ejecución del Plan de Acción para fortalecer en Antioquia la Gestión para Resultados a través de cooperación internacional con el Banco Interamericano de Desarrollo BID. Actualmente Implementa la estrategia de Sinergia territorial del Departamento Nacional de Planeación en Antioquia. Estrategia orientada a dotar a los Municipios de instrumentos gerenciales para monitorear el Plan de desarrollo a través de Tableros de Control.

## **NÉSTOR RAÚL BERMÚDEZ SALDARRIAGA**

### INFORMACIÓN GENERAL

#### CARGO ACTUAL:

- 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 MEDELLIN DESDE 1989

Diseño Especialización en Proyectos de Desarrollo Marco lógico en la UdeA. Coordinador del Grupo GIVIP Facultad de Ingeniería UdeA

#### Otros:

- 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.

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 Ministerio de Educación aprobó la especialización en “Gestión de Proyectos”, al Tecnológico Pascual Bravo, institución universitaria de carácter tecnológico)

Ex asesor Planeación Universidad de Antioquia

Ex 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.

Sensibilización en Proyectos de Desarrollo Marco Lógico MGA a 5500 funcionarios públicos aproximadamente del Departamento de Antioquia

## ESTUDIOS

- Pregrado
  - o Facultad de Ciencias Económicas Universidad de Antioquia, 1969 – 1976
  - Título Obtenido: Administrador de Empresas (énfasis en Economía)
- Posgrado
  - o 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
  - o Especialista Evaluación Socio – Económica de Proyectos CIDER (Centro Interdisciplinario de Estudios Regionales) Universidad de Los Andes, Santafé de Bogotá D.C. ,1998
  - o Seminario Sistemas de Costeo: Costeo Basado en Actividades, Universidad Los Andes, Santafé de Bogotá D.C, 1999
  - o 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 Auditoría Ambiental en ISO 14000, Vigésima promoción, Medellín, Universidad de Antioquia.

MSc Néstor Raúl Bermúdez Saldarriaga  
CC 6.787.608 de Itagüí  
Email nbermude@gmail.com  
Tel 3147728859  
3105068312  
3218127578

## 8.4 Glosario

\_ **Actividad:** Acciones necesarias en un proyecto para transformar determinados recursos en productos, en un período determinado

\_ **Acuerdo de Gastos:** autorizaciones de pago de apropiaciones sobre las cuales una entidad ha adquirido un compromiso

\_ **Acuerdos de Gastos Internos Alternativas excluyentes:** son los acuerdos de gastos tomados por parte de las juntas directivas de los Establecimientos Públicos para sus recursos propios.

\_ **Alternativas excluyentes:** se refiere a dos o más formas (alternativas de proyectos) de adelantar un proyecto que implican que si una se adelanta, la(s) otra(s) no puede(n) o no debe(n) adelantarse

\_ **Apropiación Global:** se refiere a las apropiaciones presupuestales que no están desagregadas en proyectos

\_ **Apropiaciones Presupuestales:** son las asignaciones de fondos públicos para la ejecución de proyectos de inversión.

\_ **Área de Influencia:** aquellas localidades, municipios, departamentos o regiones que serán afectados directa o indirectamente por el proyecto.

\_ **Banco de Proyectos:** es un sistema de información que permite, mediante el uso de criterios técnicos, definir los requisitos para la realización de proyectos de inversión y adelantar un seguimiento sistemático de cada una de las etapas de los proyectos en desarrollo. Constituye una herramienta central en la asignación eficiente de recursos y en el fortalecimiento de la programación integral de la inversión pública.

\_ **Banco de Proyectos de Inversión Nacional (BPIN):** es el Banco de Proyectos que manejan los proyectos que reciben financiamiento o cofinanciamiento del Presupuesto General de la Nación. El BPIN es administrado por el Departamento Nacional de Planeación.

\_ **Bancos de Proyectos Delegados:** son aquellos Bancos de Proyectos que por delegación expresa del DNP pueden registrar y declarar viables los proyectos de inversión financiados o cofinanciados con recursos del Presupuesto General de la Nación.

\_ **Bancos de Proyectos Territoriales:** son los Bancos de Proyectos ubicados en entidades del orden territorial como Municipios o Departamentos, en los cuales se registran los proyectos que aspiran a ser financiados con recursos propios de las entidades territoriales o de cofinanciación.

\_ **Beneficiarios:** grupo o grupos objetivos específicos de la población hacia los cuales se dirige un proyecto, programa o plan.

\_ **Beneficio:** corresponde al impacto positivo generado por el proyecto a la población objetivo del mismo.

\_ **Ciclo del Proyecto:** Conjunto de etapas que comprende un proyecto:

Pre inversión, inversión, ejecución, operación y evaluación expost.

\_ **Código de un Proyecto:** secuencia de dígitos que identifica unívocamente a un proyecto, es similar al "número de la cédula de ciudadanía" del mismo. Este código será asignado directamente por el sistema del GAPI.

\_ **Cofinanciación:** se refiere al proceso de financiar proyectos con recursos de diferentes fuentes, ya sea a través de dos o más entidades con recursos del Presupuesto General de la Nación o a través de entidades con recursos del PGN y otros tipos de recursos.

\_ **Cofinanciación Territorial:** es el instrumento financiero para apoyar con recursos no reembolsables del PGN, la financiación parcial de proyectos en áreas de competencia territorial, en los cuales la Nación tiene un interés especial. (Decreto Ley 2132 de 1992).

\_ **Comités Funcionales de Presupuesto:** son los comités que se reúnen para discutir, con base en los proyectos registrados en el BPIN, la asignación de fondos presupuestales a los diferentes proyectos. Estos comités están conformados por representantes del DNP, de los Corpes, de los Ministerios y de las Entidades del orden nacional.

\_ **Componente:** Agrupación de varias actividades comunes.

\_ **Costo**: corresponde a los egresos necesarios para la realización del proyecto. Dentro de los costos también se incluyen los impactos negativos que un proyecto pueda generar sobre la población objetivo del mismo.

\_ **Costo Anual Equivalente**: Cifra monetaria que indica la equivalencia en términos anuales de una suma de dinero que está en valor presente teniendo en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

\_ **Costo Beneficio**: técnica que nos permite calcular indicadores basados en la cuantificación y valoración de los costos y los beneficios imputados al proyecto.

\_ **Costo de Oportunidad**: se refiere al costo de usar un activo o bien y está dado por el beneficio que se hubiera obtenido en su mejor uso alternativo.

\_ **Costo Eficiencia**: técnica que valora los costos del proyecto y cuantifica los beneficios, esta cuantificación se realiza por medio de las principales variables relacionadas con los beneficios.

\_ **Costo Mínimo**: técnica que solo calcula los costos del proyecto, suponiendo que las alternativas entre las cuales se va a tomar la decisión de realizar o no el proyecto, solucionan de forma similar el problema, por lo que se pueden comparar las alternativas.

\_ **Cuotas Preliminares de Inversión**: son las cuotas o límites máximos de gasto que se comunican a las entidades y organismos en forma preliminar para estructurar su plan de inversión.

\_ **Decreto 841 de 1990**: Decreto Reglamentario de la Ley 38 de 1989 (Estatuto Orgánico del Presupuesto) en lo que se refiere al Banco de Proyectos de Inversión Nacional, sus atribuciones y funcionamiento. Fue expedido en Abril de 1990.

\_ **Decreto de Liquidación del Presupuesto General de la Nación**: es el

Decreto expedido por el Gobierno (Presidente de la República junto con el

Ministerio de Hacienda y Crédito Público) que se basa en el Presupuesto aprobado por el Congreso y contiene la totalidad de ingresos y gastos para la vigencia. En este Decreto de Liquidación debe consolidarse el Presupuesto

Complementario, si hubiere sido aprobado total o parcialmente su financiamiento, deben agregarse, rebajarse o suprimirse lo agregado, rebajado o suprimido por el Congreso, y deben corregirse los errores aritméticos y de leyenda.

\_ **Efectividad**: concepto que involucra la eficiencia y la eficacia, consistente en realizar las actividades y procesos que realmente deben llevarse a cabo realizando un uso óptimo de los recursos involucrados.

\_ **Efecto**: es la solución total o parcial a los problemas o necesidades de la población como resultado de los productos logrados con el proyecto. El efecto es el segundo nivel de resultados dentro del ciclo del proyecto, cuando comienza a generar los beneficios previstos en su operación.

\_ **Efectos Redistributivos**: se refiere a los efectos de un proyecto sobre la distribución del ingreso entre diferentes grupos poblacionales.

\_ **Eficacia**: grado con el que una acción alcanza los resultados esperados. La eficacia consiste en concentrar los esfuerzos de un proyecto en las actividades y procesos que realmente deban llevarse a cabo para el cumplimiento de los objetivos formulados.

\_ **Eficiencia**: uso óptimo de recursos que permite obtener el mismo producto con una menor cantidad de recursos por unidad producida o en obtener más productos con la misma cantidad de recursos.

\_ **Ejecución Presupuestal**: está compuesto por el programa anual de caja, los compromisos, los acuerdos de gastos, los pagos de la nación y los pagos de las entidades.

\_ **Ejecución**: es la etapa dentro del ciclo del proyecto durante la cual se realizan todas las inversiones necesarias para poder comenzar a percibir beneficios y resultados.

\_ **Entidades Coordinadoras de Proyectos**: son entidades encargadas de la coordinación de un proyecto en el caso en que más de una entidad está involucrada en la ejecución del mismo.

\_ **Entidades Ejecutoras de Proyectos**: son entidades encargadas de adelantar la ejecución física de un proyecto.

\_ **Entidades Financiadoras de Proyectos:** son las entidades que aportan recursos para financiar un proyecto.

\_ **Estado de Abandono:** situación en la que se encuentra un proyecto cuando ha sido abandonado.

\_ **Estado de Postergado:** estado en la que se encuentra un proyecto cuya ejecución ha sido aplazada.

\_ **Estado:** son los pasos que debe seguir un proyecto o estudio básico dependiendo del estado en que este se encuentre. En conjunto, conforman las Etapas del proyecto.

\_ **Estatuto Orgánico del Presupuesto:** es la norma legal general que establece las pautas para todos los aspectos relacionados con el PGN expedido en la Ley 38 de 1989.

\_ **Estudio Básico:** se refiere a estudios que permitan la acumulación de conocimiento acerca de un sector o acerca de proyectos de inversión. Los estudios básicos no generan beneficios directamente y su materialización son documentos que pueden contener análisis, catastros, inventarios etc.

\_ **Etapas de Diseño:** etapa en la cual se realizan los diseños definitivos de un proyecto.

\_ **Etapas de Inversión:** también llamada de ejecución del proyecto, Es la etapa en la cual se materializan las acciones que dan como resultado bienes o servicio, y culmina cuando el proyecto comienza a generar beneficios.

\_ **Etapas de Operación:** es la última etapa de un proyecto en esta se generan los beneficios para los cuales el proyecto fue diseñado. Es importante en esta etapa proveer los fondos necesarios para la adecuada operación del proyecto ya que sin ellos el proyecto no dará los beneficios esperados.

\_ **Etapas de Preinversión:** la preinversión es la primera etapa del ciclo de los proyectos. En ella se realizan todos los estudios necesarios para tomar la decisión de realizar o no el proyecto.

\_ **Evaluación de Proyectos:** se refiere a la comparación, numérica o no, de los costos y los beneficios asociados con un proyecto.

\_ **Evaluación Económica:** se refiere a la comparación de los costos y de los beneficios asociados con el proyecto (situación sin proyecto vs. Situación con proyecto), comparación que debe realizarse desde el punto de vista de la entidad que realiza el proyecto.

\_ **Evaluación ex-post:** Se refiere a la evaluación de un proyecto una vez se encuentra en su etapa de operación.

\_ **Evaluación Social:** es la evaluación de un proyecto desde la perspectiva de la sociedad en su conjunto, incorpora todos aquellos costos y beneficios asociados al proyecto que afectan a la sociedad.

\_ **Evaluación Técnica:** es el análisis que se requiere para saber si la alternativa escogida es técnicamente viable.

\_ **Externalidad:** una externalidad ocurre cuando las decisiones de inversión sin haber sido consideradas en el proyecto de un agente económico afectan las de un segundo agente directa o indirectamente.

\_ **Factores Externos:** condiciones o acciones externas sobre las cuales se tiene poco o ningún control y que afectan la obtención de los resultados esperados en el proyecto.

\_ **Fases o Estados:** son los estados por los que debe pasar un proyecto a lo largo de su ciclo de vida: preinversión, inversión y operación.

\_ **Ficha EBI:** es la ficha de **E**stadísticas **B**ásicas de **I**nversión que resume las características centrales de un proyecto. En ella se debe plasmar la información de la alternativa seleccionada en la evaluación del proyecto. Esta ficha debe ser diligenciada por las entidades para cada uno de los proyectos que requiera financiamiento del PGN.

\_ **Filtros técnicos de proyectos:** son entidades distintas a la entidad que formula el proyecto y que revisan la evaluación de éste. En estos filtros se asegura que el proyecto haya sido correctamente evaluado.

\_ **Flujos de Información Sectoriales:** se refiere a los canales por los cuales debe fluir la información referente a los proyectos de inversión de entidades sectoriales.

\_ **Flujos de Información Territoriales:** se refiere a los canales por los cuales debe fluir la información referente a los proyectos de inversión de origen territorial (municipios, departamentos o regiones de planificación).

\_ **Flujos de Información:** se refiere a los canales sectoriales o territoriales por los cuales debe fluir la información referente a los proyectos de inversión.

\_ **Formulación:** elaborar propuestas que buscan solucionar un problema o necesidad.

\_ **Fuentes de Financiación:** se refiere a los posibles orígenes de los recursos que serán utilizados en el proyecto.

\_ **Funcionamiento u operación:** es la etapa del ciclo del proyecto durante la cual se generan bienes y servicios para los cuales fue diseñado el proyecto.

\_ **Gastos de Servicio de Deuda:** estos son los gastos destinados al servicio de los compromisos crediticios previamente adquiridos.

\_ **Gastos de Servicios Personales** se refiere a los gastos de funcionamiento dedicados al pago del personal del Estado necesario para el funcionamiento de un proyecto en su etapa de operación.

\_ **Horizonte de evaluación:** corresponde al periodo de análisis para la realización del proyecto. Algunas veces el horizonte de evaluación puede coincidir con la vida útil del proyecto, incluye las etapas de preinversión, inversión y operación y mantenimiento.

\_ **Identificación:** análisis de causas y efectos para determinar el problema o necesidad.

\_ **Impacto:** es el cambio logrado en la situación de la población como resultado de los productos y efectos obtenidos con el proyecto. Se trata del nivel más elevado de resultados o de la finalidad última del ciclo del proyecto, cuando se genera la totalidad de los beneficios previstos en su operación.

\_ **Indicador:** relación entre variables específicas que miden el cumplimiento de las metas de acuerdo a los resultados esperados de un proyecto o programa.

Proporcionan una escala con la que puede medirse un cambio real logrado.

\_ **Indicadores de Rentabilidad Privados:** son los indicadores (VPN, TIR, B/C etc.) De un proyecto que reflejan la conveniencia privada del mismo. Por lo general captan o reflejan los intereses privados del proyecto.

\_ **Indicadores de Rentabilidad Sociales:** son los indicadores (VPN, TIR, B/C etc.) De un proyecto que reflejan la conveniencia social del mismo. Deben incorporar todos los efectos que tiene el proyecto sobre la economía en su conjunto.

\_ **Inflación:** se refiere al crecimiento sostenido y continuo de los precios.

\_ **Insumo:** Elementos requeridos para el desarrollo de actividades.

\_ **Inversión Directa:** la inversión directa es aquella que comprende recursos que aparecen en el Presupuesto General de la Nación y que serán ejecutados presupuestalmente por los organismos a los cuales se les realizó la apropiación.

\_ **Inversión Indirecta:** la inversión indirecta comprende aquellos recursos que aparecen en el Presupuesto General de la Nación pero que son transferidos a otras entidades del nivel territorial para su ejecución.

\_ **Inversión:** es la etapa en la cual se ejecuta el proyecto. Esta etapa inicia con la decisión de realizar el proyecto, culminando cuando el proyecto comienza a generar beneficios.

\_ **Inversión Pública** el propósito de la inversión pública en Colombia, se fundamenta en el Artículo 334 de la Constitución, que dice:

*“La dirección general de la economía estará a cargo del Estado. Este intervendrá, por mandato de la ley, en la explotación de 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 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.*”

*El Estado, de manera especial intervendrá para dar pleno empleo a los recursos humanos y asegurar que todas las personas, en particular las de menores ingresos, tengan acceso efectivo a los bienes y servicios básicos.*

*También para promover la productividad y competitividad y el desarrollo armónico de las regiones”.*

Para acatar este mandato y en especial para dar pleno empleo, se debe entender la intervención del Estado como la utilización de la inversión pública a manera de herramienta o instrumento, por medio del cual se restaura la racionalidad de la economía en el propósito, ver subrayado de referencia anterior de la Constitución artículo 334.

El mandato a la intervención gubernamental, surge de la teoría económica de la demanda efectiva y acumulativa, que explica el comportamiento de los desequilibrios económicos expresados fundamentalmente en aumentos en el desempleo y disminuciones en la producción.

Lo anterior se debe a la reducción en los montos ejecutados en la inversión privada (por caídas de rentabilidad), la que tiene que ser promovida con la inversión pública en proyectos de origen estatal (con criterios de generación de bienestar) para restaurar o aproximarse al pleno empleo.

Por inversión pública debe entenderse las erogaciones por parte del Estado, especialmente, en condiciones alarmantes de desempleo, en donde los ingresos nacionales se reducen a extremos tales que la demanda agregada tiende a desaparecer, afectando también la producción y la distribución de bienes y servicios.

Se establece entonces que existe una correlación directa entre inversión pública en proyectos de origen estatal y el crecimiento del empleo, donde se determina que a mayor inversión mayor empleo nacional, no solo de los trabajadores estatales sino privados, al promover el consumo de la empresa privada.

La inversión en materiales y equipos al igual que en bienes de consumo también debe otorgarle una participación a aquellos de origen nacional ajustados a los requerimientos internacionales; dicha participación, con altas tasas de desempleo.

El objetivo de la inversión pública definido como la aplicación de recursos monetarios a través de proyectos de origen estatal es el de propiciar la generación de empleo e ingresos de manera directa e indirecta resultando en incrementos en la demanda nacional de bienes y servicios.

Con base en el artículo 334 de la constitución, por inversión pública se debe entender la erogación de recursos en proyectos destinados a:

- \_ Dar pleno empleo a los recursos humanos y asegurar que todas las personas, en particular las de menores ingresos, tengan acceso efectivo a los bienes y servicios básicos.
- \_ Racionalizar la economía con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.
- \_ La preservación de un ambiente sano.
- \_ La explotación sostenible de los recursos naturales.
- \_ El uso sostenible del suelo.
- \_ La producción de bienes y servicios.
- \_ Distribución, utilización y consumo de los bienes.
- \_ La distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo.

Se entiende entonces que para resolver el problema del desempleo, definido como desequilibrio macroeconómico, se requiere de la intervención del Estado en forma de Inversión Pública; por lo tanto, la inversión pública mejora el empleo produciendo crecimiento económico; es el aumento de la inversión lo que incrementa el Producto Interno Bruto (PIB). Luego el PIB reinvertido puede aumentar la inversión y así sucesivamente.

Los objetivos de los proyectos estatales de inversión pública deben relacionarse con los establecidos en la constitución y los resultados deben ser susceptibles de medición, como

mínimo, con indicadores de impacto, producto y gestión, que permitan conocer los avances logrados en las metas establecidas en los objetivos.

Los recursos de inversión pública no deben confundirse con los recursos destinados al mantenimiento o funcionamiento (gastos generales y gastos de personal) de estructuras administrativas no vinculadas directamente a la preparación y ejecución del proyecto.

La importancia de la inversión pública se mide por los resultados macroeconómicos de empleo y producción alcanzada por todos los proyectos financiados y no solamente por el producto del proyecto en sí mismo, por lo tanto la gestión de recursos para la inversión pública se debe relacionar también con los resultados macroeconómicos y no con criterios netos de rentabilidad financiera.

La evaluación de los proyectos de inversión pública exige por tanto la determinación y aplicación de tasas económicas y sociales de descuento, establecidas con criterios diferentes a los determinados para una economía de mercado (en donde se supone que una economía sin intervención del estado es un óptimo), que permiten medir el impacto económico y el social de la inversión pública en proyectos.

\_ **Ley 38 de 1989**: es la Ley, expedida por el Congreso de la República, que reemplaza al Decreto 294 (1973) como Estatuto Orgánico de Presupuesto.

\_ **Localización de Proyectos**: se refiere a la ubicación específica y geográfica o solo geográfica de un proyecto.

\_ **Localización Específica**: la localización específica de un proyecto se refiere a la ubicación de un proyecto dentro de una obra o servicio existente.

\_ **Localización Geográfica**: se refiere a la ubicación geográfica (región, departamento o municipio) del proyecto.

\_ **Marco Lógico**: herramienta que al relacionar diferentes niveles de objetivos y resultados con los medios, así como los indicadores y factores externos, garantiza la consistencia, efectividad y articulación entre evaluación y planeación.

\_ **Meta:** magnitud o nivel específico de los resultados es decir de los productos, efectos o impactos que se esperan alcanzar. Su medición debe hacerse en términos de tiempo, cantidad y si es posible calidad.

\_ **Metodologías:** son los procedimientos que indican cómo identificar, formular y evaluar un proyecto de inversión.

\_ **Nivel de Factibilidad:** este nivel se encuentra dentro de la etapa de preinversión. En ella se evalúan las posibles opciones o alternativas del proyecto y se selecciona la más conveniente. Esta evaluación debe ser un perfeccionamiento de la alternativa más atractiva en el nivel anterior de prefactibilidad. En este nivel deben estudiarse detalladamente los aspectos de localización, tamaño y momento óptimo de materializar el proyecto.

\_ **Nivel de Idea:** en este nivel, la primera del ciclo del proyecto, se produce la identificación del proyecto como producto de la necesidad de solucionar un problema. Debe reconocerse, basándose en la información existente o inmediatamente disponible, si hay o no alguna razón bien fundada para rechazar de plano la idea del proyecto. En este nivel no es conveniente recomendar la ejecución de un proyecto, ni tampoco podrán registrarse como viables proyectos en el nivel de idea en el BPIN.

\_ **Nivel de Perfil:** en este nivel, inmediatamente posterior al nivel de idea, se debe recopilar toda la información secundaria referente al proyecto con el propósito de descartar aquellas alternativas que claramente no son viables. En este nivel se incorpora información técnica y de mercado para cuantificar su tamaño y el tamaño del proyecto. Con base en este conjunto de información debe realizarse una primera evaluación preliminar de cada alternativa de proyecto.

\_ **Nivel de Prefactibilidad:** en esta etapa, inmediatamente posterior a la etapa de perfil, se precisa con mayor detalle la información proveniente de la etapa de perfil para permitir descartar ciertas alternativas.

\_ **Niveles Territoriales:** son los niveles asociados con la división geográfica y político-administrativa del país. Son: regiones de planificación (Corpes), Departamentos, Municipios y Localidades.

\_ **Objetivo:** finalidad hacia la que se orientan las actividades o acciones de un plan, programa o proyecto.

\_ **Objetivo Nacional:** finalidad última que orienta el diseño del Plan Nacional de desarrollo y que debe formularse en términos de cambios en la situación general de la población.

\_ **Objetivo Sectorial:** finalidad que orienta el diseño de los programas y que debe formularse en términos de cambios en la situación de la población obtenidos mediante la intervención en áreas específicas de acción del Estado.

\_ **Operación:** es la etapa dentro del ciclo del proyecto durante la cual se perciben los beneficios y resultados derivados de todas las inversiones realizadas en su ejecución.

\_ **Otros Gastos:** corresponden a aquellos que deben atribuirse a las actividades de dirección, planeación y apoyo logístico de los entes públicos, también pueden incluirse los gastos que incurre el ente público que no están considerados en forma específica en otros rubros.

\_ **Pagos de la Nación:** son los pagos a entidades que realiza la nación mediante dos mecanismos: los pagos de la Tesorería General de la República y los Pagos sin situación de fondos. Estos mecanismos operan solamente para recursos del Presupuesto Nacional.

\_ **Pagos de la Tesorería:** son los pagos que realiza mensualmente la Tesorería General de la República a los organismos y entidades para cubrir las sumas aprobadas en los Acuerdos de Gastos.

\_ **Pagos de las Entidades:** son los pagos a terceros realizados por las entidades contra compromisos adquiridos y autorizados mediante el Acuerdo de Gastos.

\_ **Pagos de Vigencias Anteriores:** son pagos con cargo a apropiaciones de años anteriores.

\_ **Pagos sin Situación de Fondos:** son pagos con cargo a los recursos del

Presupuesto General de la Nación que no se llevan a cabo a través de la

Tesorería General de la República. Es el caso, por ejemplo, del impuesto CIF a las importaciones que es recaudado y situado por el Banco de la República a las entidades según la distribución establecida por la Ley.

\_ **Perfil:** es la compilación y análisis de toda la información de origen secundario, relacionada con la elaboración de un proyecto.

\_ **Plan:** instrumento que permite determinar objetivos, metas, prioridades y estrategias de manera general definidas para un periodo de tiempo.

\_ **Plan de Gobierno:** se refiere al conjunto de acciones o proyectos a ser adelantados por diversos organismos y entidades del sector público en conjunto o por separado con un mismo fin o propósito y que pretenden dar solución prioritaria y en forma conjunta a problemas específicos. Tal es el caso, por ejemplo, del PNR.

\_ **Plan Financiero:** es el instrumento de planificación y gestión financiera de mediano plazo, que tiene como base las operaciones efectivas de las entidades cuyo efecto cambiario, monetario y fiscal sea de tal magnitud que amerite incluirlas en el Plan. El Plan Financiero debe tomar en consideración las provisiones de ingresos, gastos, financiación y déficit compatibles con el

Programa Anual de Caja y las políticas monetaria y cambiaria.

\_ **Plan Operativo Anual de Inversión:** este plan indica la inversión directa e indirecta y los proyectos a ejecutar, clasificados por sectores, organismos, entidades, programas y regiones con indicación de los proyectos prioritarios y vigencias comprometidas especificando su valor.

\_ **Planeación:** en términos públicos es la orientación adecuada de los recursos procurando el cumplimiento de objetivos de desarrollo económico y social.

\_ **Población Afrocolombiana:** La Comisión de estudios para la formulación del Plan de Desarrollo de las Comunidades Negras, creada por la Ley 70 de 1993, estima que esta población es de 10.5 millones de personas.

\_ **Población Indígena:** Grupo étnico que asciende a 785.356 habitantes. Son 82 pueblos que hablan 64 lenguas diferentes y habitan en la mayoría de los departamentos del país. Los 638 resguardos legalmente constituidos ocupan el 27% del territorio nacional con un total de 31.3 millones de hectáreas tituladas.

\_ **Población Raizal:** Los Raizales del Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina es otro de los grupos étnicos reconocido por el Estado Colombiano. Según los censos realizados por las organizaciones representativas del Pueblo Raizal, constituyen cerca del 30% del Isla de San

Andrés, es decir aproximadamente 30.000 personas son nativas. En lo que respecta a las otras islas, el 80% de la población de Providencia y Santa Catalina es perteneciente también a este grupo étnico.

\_ **Población ROM (Gitanos):** La población es de aproximadamente 8000 personas en el territorio nacional. Los gitanos en Colombia se autodenominan ROM, a partir de su habla cotidiana, el romano (o romaní o romanes).

\_ **Precios de Cuenta:** ver definición de Precios Sociales.

\_ **Precios de Mercado:** se refiere a los valores establecidos para bienes y servicios por la interacción de oferta y demanda.

\_ **Precios Sociales:** representan el valor que tiene un bien o servicio para la sociedad en su conjunto. Por lo general este valor está asociado al costo de oportunidad, o beneficio sacrificado al utilizar ese bien o servicio en el proyecto.

También se conocen como Precios de Cuenta.

\_ **Preinversión:** es la etapa dentro del ciclo del proyecto durante la cual se realizan todos los estudios (al nivel de idea, perfil prefactibilidad, factibilidad o diseño) necesarios para poder tomar la decisión, ejecutar y operar un proyecto.

\_ **Preparación:** relacionar información de alternativas identificadas mediante un proceso orientado a obtener y analizar información, para la solución de un problema o necesidad.

\_ **Presupuesto de Gastos de Funcionamiento:** se refiere al conjunto de apropiaciones destinadas a los gastos de funcionamiento.

\_ **Presupuesto de Gastos de Inversión:** se refiere al conjunto de apropiaciones destinadas a la inversión pública.

\_ **Presupuesto del Servicio de la Deuda:** se refiere a las apropiaciones destinadas al servicio de la deuda pública.

\_ **Presupuesto General de la Nación:** El Presupuesto General de la Nación está compuesto por el Presupuesto de Rentas (que contiene la estimación de los ingresos corrientes que se espera recaudar durante el Año fiscal, los recursos de capital, y los ingresos de los establecimientos públicos), por el

Presupuesto de Gastos o Ley de Apropiaciones que incluye las apropiaciones distinguiendo entre gastos de funcionamiento, servicio de la deuda y gastos de inversión y las Disposiciones Generales que son las normas tendientes a asegurar la correcta ejecución del Presupuesto General de la Nación.

\_ **Producto:** resultado concreto que las actividades deben generar para alcanzar su objetivo más inmediato. El producto constituye el primer nivel de resultados dentro el ciclo de maduración de un proyecto, cuando se termina su ejecución.

\_ **Programa Anual de Caja (PAC):** El PAC determina los flujos de pagos que se proyectan para la vigencia fiscal con base en los estimativos del Plan Financiero. Es elaborado por el Ministerio de Hacienda y el Departamento Nacional de Planeación y aprobado por el Confis.

\_ **Programa:** estrategia de acción cuyas directrices determinan los medios que articulados gerencialmente apoyan el logro de un objetivo sectorial. Como estrategia, un programa define los criterios y condiciones para la definición de la población objetivo, la tipología de los proyectos seleccionables, las metas, la fecha de cumplimiento y los recursos requeridos por tipo de proyecto.

\_ **Programación de la Ejecución:** se refiere al ejercicio de programar presupuestal, financiera y físicamente un proyecto de inversión para la vigencia fiscal relevante.

\_ **Proyecto:** unidad operacional que vincula recursos, actividades y productos durante un período determinado y con una ubicación definida para resolver problemas o necesidades de la población. Debe formar parte integral de un programa.

\_ **Proyecto de Inversión:** unidad operacional de la planeación del desarrollo que vincula recursos (humanos, monetarios y físicos) para resolver problemas o necesidades sentidas de la comunidad.

\_ **Proyecto madre:** conjunto de proyectos ejecutados en forma complementaria y coordinada que cumplen con un objetivo de tipo sectorial.

\_ **Razón de Precio de Cuenta:** es la razón matemática entre el precio social (o de cuenta) y el precio de mercado.

\_ **Registro de Proyectos:** se refiere a la inclusión de los proyectos de inversión, debidamente formulados, evaluados y considerados como viables, en el Banco de Proyectos. Este es un requisito indispensable para que un proyecto pueda ser incluido en el Plan Operativo Anual de Inversión.

\_ **Relación Beneficio-Costo:** es un número escalar que expresa la relación entre el Valor Presente de los Beneficios de un proyecto y el Valor Presente de los Costos del mismo proyecto.

\_ **Resultado:** expresa el cambio real logrado a través de los productos, efectos o impactos generados, a partir de los objetivos definidos.

\_ **Sector:** indica el área específica de acción del Estado, sobre la cual se realiza una inversión o un gasto determinado.

\_ **Seguimiento Físico-Financiero:** es el seguimiento que se le realiza al proyecto desde la perspectiva de su ejecución física y financiera. El objetivo de este seguimiento es el de poder detectar y corregir los problemas de ejecución físico-financiera que se presentan durante su ejecución.

\_ **Seguimiento Presupuestal:** es el seguimiento que se hace a las apropiaciones presupuestales para identificar posibles motivos procedimentales de retraso.

\_ **Sistema Nacional de Cofinanciación:** Es un conjunto de procesos y acciones coordinadas y coherentes que operan en un esquema descentralizado para promover la capacidad de los Municipios, Distritos y Departamentos en sus funciones de planeación, programación,

coordinación y apoyo para la identificación, formulación, evaluación y financiamiento de proyectos de inversión. (Documento Conpes Social-012 y Decreto 2132 de 1992).

\_ **Sistema Nacional de Gestión de Proyectos:** (Red Nacional de Bancos de

Proyectos). Es un sistema armónico descentralizado a nivel Nacional articulado al BPIN, con el que se pretende mejorar la asignación de recursos públicos a escala territorial y perfeccionar la integración de los planes y proyectos de desarrollo territorial con los objetivos, metas y financiamiento de la inversión pública por parte del nivel nacional, fortaleciendo la cooperación entre los diferentes niveles de la administración pública.

\_ **Sistema Presupuestal:** está constituido por el Plan Financiero a dos o más años de plazo, por el Plan Operativo Anual de Inversiones y por el Presupuesto

General de la Nación.

\_ **Sistemas de Información:** son sistemas cuyo propósito es proporcionar información para un grupo específico de acciones relacionadas entre sí, así como información resumida para el control administrativo de ese Grupo de acciones.

\_ **Subprograma:** desagregación del programa en grupos homogéneos de proyectos. Esta homogeneidad no responde a un criterio único, puede definirse por tecnología, ubicación, tamaño, etc. de acuerdo con las necesidades particulares de clasificación de un programa.

\_ **Subproyectos:** son parte de los grandes proyectos de inversión que por sus características físicas podrán constituir un proyecto independiente pero cuyos beneficios están supeditados a la ejecución del proyecto como un todo.

\_ **Tasa de devaluación:** tasa a la cual crece el valor relativo de pesos por divisas.

\_ **Tasa de inflación:** tasa a la cual los precios crecen en un período dado.

\_ **Tasa de interés:** Es la cantidad adicional de dinero que debe reconocérsele al inversionista al final de un periodo expresada como porcentaje de la suma inicial.

\_ **Tasa Interna de Retorno:** tasa de interés que produce un valor presente neto igual a cero.

\_ **Tasa Social de Descuento:** se refiere a la tasa de interés expresada en precios sociales.

\_ **Tipo Específico de Gasto de Inversión:** se refiere a las acciones que realiza el Estado directamente.

\_ **Udeco:** Unidades Departamental de Cofinanciación. Las Udecos son unidades encargadas de promover el sistema y la Política de cofinanciación, conceptuar sobre la viabilidad de los proyectos y ejercer el control y seguimiento de los mismos.

\_ **Unidad Técnica del DNP:** es la Unidad del DNP encargada de revisar los proyectos de inversión registrados en el BPIN.

\_ **Valor Presente Neto:** es la diferencia entre costos y beneficios medidos en valores actuales, es el equivalente en pesos actuales de todos los ingresos y egresos, presentes y futuros que constituyen el proyecto. El criterio del VPN se fundamenta en el principio que una inversión es recomendable si los ingresos superan o igualan a los costos. Estos ingresos y costos deben incorporar el valor del dinero en el tiempo.

\_ **Variación en Costo Total:** es un número porcentual que expresa la relación entre el Valor Actual del Proyecto y el Valor Inicial del Proyecto, que se utiliza para calcular la variación en los costos totales del proyecto.

\_ **Viabilidad:** un proyecto es viable si es técnicamente factible y económicamente y socialmente rentable.

\_ **Viabilidad Económica:** un proyecto es económicamente viable si sus ingresos en valor presente son superiores a sus costos en valor presente.

\_ **Viabilidad o Factibilidad Técnica:** un proyecto es técnicamente factible o viable si la implementación de su diseño puede realizarse con los conocimientos y la tecnología existente.

\_ **Vida Útil de los Proyectos:** Corresponde al período de tiempo en el cual el proyecto genera todos los beneficios para los cuales fue concebido.

### ***CLASIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES O CATEGORÍAS.***

El componente o categoría del gasto, corresponde al tipo de aplicación, que agrupa las actividades principales. Estos son:

Estudios – Este componente comprende actividades tales como elaborar, editar y publicar documentos para las cuales se requieren, entre otros los siguientes insumos: mano de obra, arriendo o adquisición de una sede para la elaboración del estudio.

Obra física – Las actividades que conforman esta categoría corresponden normalmente a los capítulos básicos de ejecución, que en obra civil pueden ser entre otros: construir, adecuar, complementar o rehabilitar parcial o totalmente la infraestructura o las instalaciones físicas; explanar, cimentar, mover tierras; elaborar: concretos, mampostería, pañetes, cubierta, acabados; instalar: redes eléctricas, hidráulicas, sanitarias, instalaciones especiales (ascensores, aire acondicionado, edificios inteligentes, etc.).

Dotación – Es el resultado de adelantar actividades tales como: adquirir e instalar equipos.

Capacitación y Asistencia Técnica – Este componente es el resultado de realizar actividades tales como: educar, preparar materiales, disponer de los elementos necesarios para cumplir el objetivo.

Administración – Este componente es el resultado de adelantar actividades como: pagar servicios públicos, contratar vigilancia, reparar maquinaria y equipo, desarrollar sistemas de información y en general contratar servicios profesionales y técnicos encaminados a mejorar la gestión.

Mantenimiento – En este componente se incluyen actividades como adquirir materiales e insumos y realizar el mantenimiento.

Imprevistos – Es el porcentaje del costo total del proyecto destinado a cubrir los imprevistos del proyecto, este porcentaje no puede superar el 15 %.

## 8.5 Bibliografía

- Bermúdez Saldarriaga Néstor Raúl, Notas de clase, conductas y talleres desarrollados durante el Diplomado.
- Manual Metodológico General para la Identificación, Preparación y Evaluación de Programas y Proyectos Madre, DNP Grupo Asesor GAPI Bogotá D:C: 2005
- Manual Metodológico General para la Identificación, Preparación y Evaluación de proyectos, DNP GUÍA No 2 de Programas y Proyectos de CTI Agostos 3 de 2012.
- Guía de Gestión de Proyectos para la Comunidad. Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas Bogotá DNP Noviembre de 2003.
- Guía para la elaboración de indicadores DNP SINERGIA y Grupo Asesor GAPI.
- Documento Conpes 3582. Consejo Nacional de Política Económica y Social DNP, Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Decreto 414/13 por el cual se reglamenta el sistema de Monitoreo, Seguimiento, Control y Evaluación (SMSCE) del SGR
- Ley 1286 de 2009 por el cual se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo de CTI y se fortalece el SNCTeI en Colombia.
- Ley 1530 de 2012 por el cual se regula la organización y el funcionamiento del SGR.
- Lineamiento para el Seguimiento a proyectos de Inversión financiados con recursos de Regalías. DNP Bogotá 2012.
- Acuerdo 029 de 2010: Elegibilidad, viabilidad y priorización de Proyectos DNP.
- Acuerdo 12 de 2012 por el cual se fijan lineamientos sectoriales para la presentación de proyectos.
- Manual de procedimientos del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional-BPPIN-. Grupo Asesor de la Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública GAPI diciembre 2006.
- Banco de Proyectos del Sistema General de Regalías DNP 2012.
- Sanín, Héctor Guía Metodológica para la Identificación, preparación y evaluación de Proyectos ILPES Chile.
- Manual de valoración y cuantificación de beneficios. Bogotá dic 2006 Dirección de Inversiones y Finanzas públicas. Grupo asesor GAPI.

## 8.6 Normatividad

A continuación se relacionan las diferentes normatividad aplicada a la MGA y el funcionamiento del mismo, el cual se consulta fácilmente de la página web del sistema general de regalías.

Título	Categoría	Actualizado
<u>Modulo Identificación</u>	Manual	10/04/2013
<u>Módulo de Preparación</u>	Manual	10/04/2013
<u>Módulo de Evaluación</u>	Manual	10/04/2013
<u>Módulo de Toma de Decisiones y Programación</u>	Manual	10/05/2013
<u>Solución a fallos frecuentes de la MGA</u>	Guía	06/09/2013
<u>Funcionalidades de la MGA</u>	Manual	06/09/2013
<u>Manual Conceptual</u>	Manual	29/08/2013
<u>Guía sectorial CTel y formatos anexos</u>	CTel	29/01/2013
<u>Resolución 0252</u>	Resolución	26/07/2013
<u>Resolución 1450</u>	Resolución	24/05/2013

### **8.7. Otros documentos cuadros soporte, etc**

\* Autorización por parte de la Institución en la realización del segundo estudio.



Código: GDC-FR-14  
Versión 05

DUPI

Medellín, 8 de abril de 2015

Señores.  
COMUNIDAD INSTITUCION UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO  
Medellín

Referencia: Especialización en Gestión de Proyectos.

Cordial saludo.

En el desarrollo de la Especialización en Gestión de Proyectos, Cohorte No. 3 modalidad presencial, el estudiante EDWIN WILMAR RIVERA PÉREZ, identificado con cédula de ciudadanía 71.770.203, realizará un estudio sobre "Tecnología en los Servicios Financieros de la Institución".

Dado lo anterior, muy gentilmente les solicito la mayor colaboración para el éxito de dicho estudio.

Atentamente,

  
OMAR DARIÓ LOPERA QUIROS  
Decano (e) Facultad Producción y Diseño

TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN, CULTURA Y VIDA.

[www.pascualbravo.edu.co](http://www.pascualbravo.edu.co)



Institución Universitaria - adscrita al Municipio de Medellín.

PBX:4480520

Calle 73 73A-226 Vía El Volador Medellín - Colombia



Alcaldía de Medellín



**SERVICIOS FINANCIEROS OFRECIDOS POR LAS  
ENTIDADES PÚBLICAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR**





El presente Trabajo Fue desarrollo en el marco de la Especialización En Gestión de Proyectos Con el Ánimo de adquirir la mejor Experticia y Experiencia que me Contribuya a un mejor desarrollo Profesional laboral en miras de ampliar el conocimiento Adquirido en tal Proceso (Ver hoja de vida en los anexo\$)



\* Caratula de la Investigación 2



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN 2: RECURSOS TECNOLÓGICOS EN LOS  
SERVICIOS FINANCIEROS DE LAS INSTITUCIONES UNIVERSITARIA DE  
EDUCACIÓN SUPERIOR**

