

GABINETE DEL CONCEJO DE MEDELLÍN



CONCEJO DE MEDELLIN
EL PODER ES TU YO

Concejo de Medellín

Mesa Directiva

BERNARDO ALEJANDRO GUERRA HOYOS
Presidente Concejo de Medellín

YEFFERSON MIRANDA BUSTAMANTE
Vicepresidente I

CARLOS ALBERTO BAYER CANO
Vicepresidente II

JOSE EDGAR GONZALEZ
Secretario General

Concejales

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

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

GABINETE MUNICIPAL



GABINETE MUNICIPAL 2012-2015

ADMINISTRACIÓN CENTRAL

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

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA



CONSEJO DIRECTIVO INSTITUCION UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO

Aníbal Gaviria Correa

Alcalde de Medellín

Alexandra Pelaez Botero

Delegado del Alcalde de Medellín

María Eugenia Escobar de Sierra

**Designada del Presidente de la
República**

Victor Alejandro Venegas Mendoza

**Representante del Ministerio de
Educación Nacional**

Mauricio Morales Saldarriaga

Rector

Luis Javier Arroyave Morales

De los Exrectores Universitarios

Carlos Ignacio Gallego Palacio

Del Sector productivo

Clara Mónica Zapata Jaramillo

De las Directivas Académicas

Marlon Rincón Fulla

De los Profesores (Principal)

Juan Guillermo Roldán Upegui

De los Estudiantes

Juan Daniel Montoya García

De los Egresados

Juan Pablo Arboleda Gaviria

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

EQUIPO FACTIBILIZADOR DEL PROYECTO



EMILSEN VÈLEZ MEDINA

Nutricionista Dietista -Universidad de Antioquia

Me encuentro en capacidad de garantizar el balance nutricional en una minuta la cual está orientada a cumplir con requerimientos calóricos a diferentes grupos de poblacionales. Además de administrar los procesos de la compra el almacenamiento y entrega oportuna al centro de producción de los insumos necesarios para la preparación de la minuta, cumpliendo las especificaciones de calidad de los alimentos y los estándares de inocuidad, BPM, HACCP.

En otras áreas como la nutrición pública he laborado en programas y proyectos con población especial a nivel institucional y Coordinando el componente de nutrición de interventoría del programa Buen Comienzo desde la Fundación Pascual Bravo

Como profesional del Área Administrativa podré:

- Asesorar el montaje de servicios de alimentación.
- Administración del talento humano.
- Gestión gerencial.
- Planeación de proyectos.
- Capacitar en estándares de inocuidad de la alimentación y normatividad vigente en alimentación.
- Administración de procesos de productivos

Asumo los retos que llegan a mi vida, apoyada en mis principios tales como la responsabilidad, honestidad y solidaridad. Me reconozco como una persona confiable, emprendedora y muy comprometida con la calidad y transparencia en mi vida.

Poseo condiciones de adaptabilidad a situaciones de stress, trabajo en equipo y toma de decisiones enfocadas al logro de los objetivos propuestos.

Mi proyecto de vida contempla dos elementos fundamentales: El fortalecimiento y defensa de mi familia y el crecimiento personal y profesional desde los retos contemporáneos de la mujer colombiana.

Me he desempeñado profesionalmente en:

BIG COMPANY SERVICE

Cargo: Jefe de producción

Julio 1998 – abril 1999

SODEXO

Jefe de turno- Clínica de las Américas- Clínica Soma.

Abril 1999 – Marzo 2001

AUTOTECNICA COLOMBIANA S.A

Cargo: Nutricionista Dietista Administradora

Abril 2001- abril del 2011

INSTITUTO DE CAPACITACION LOS ALAMOS

Cargo: Nutricionista Dietista

Abril 2011- Marzo del 2012

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Cargo: Nutricionista Dietista Interventora

Marzo del 2012 - Abril 2012

COMPASS GROUP

Cargo: Nutricionista Dietista

Julio del 2012 - Enero 2013

FUNDACION PASCUAL BRAVO

Cargo: Coordinadora estratégica componente de Nutrición

Febrero del 2013 – Diciembre del 2014

SALESCO S.AS

Cargo: Nutricionista Administradora

Enero del 2015- Actualmente

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.

HOJA DE VIDA

NÉSTOR RAÚL BERMÚDEZ SALDARRIAGA

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 Ministerios 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.

ESTUDIOS

Pregrado

Facultad de Ciencias Económicas Universidad de Antioquia, 1969 – 197

Título Obtenido: Administrador de Empresas (énfasis en Economía)

Posgrado

Maestría en Ingeniería Económica y de Costos de la Universidad La Salle, México D.F. 1995 – 1997

Título Obtenido: M. Sc. Ingeniería Económica y de Costos.

Otros

Especialista Evaluación Socio – Económica de Proyectos CIDER

(Centro Interdisciplinario de Estudios Regionales) Universidad de los Andes, Santafé de Bogotá D.C. ,1998

Seminario Sistemas de Costeo: Costeo Basado en Actividades, Universidad Los Andes, Santafé de Bogotá D.C, 1999

Pasantía en Formulación y Evaluación de Proyectos de Desarrollo Local ILPES, CEPAL, Santiago de Chile, 1999

Diploma en Gestión y Auditoría de la Calidad en ISO 9000 y Gestión y Auditoria Ambiental en ISO 14000, Vigésima promoción, Medellín, Universidad de Antioquia.

MSc Néstor Raúl Bermúdez Saldarriaga

CC 6.787.608 de Itagüí

Email: nbermude@gmail.com

Tel 3147728859

Febrero 2014

CÉSAR BERMÚDEZ ÁLVAREZ

Abogado Especialista en Derecho Administrativo Factibilizador y Asesor de
Proyectos Metodología Marco Lógico

PERFIL PROFESIONAL: Especialista en el área del Derecho Administrativo, con fortalezas en el tema Notaria y Registral, en la Planificación socioeconómica, en Formulación, Evaluación, Programación y sostenibilidad de Proyectos sobre Metodología Marco Lógico (MGA) de Planeación Nacional; en el Sistema de Seguimiento y Evaluación Proyectos de inversión (SSEPI), Asesor en la elaboración de Planes de desarrollo, proyectos sociales y auto sostenibles, con Habilidades para capacitar en la metodología de marco Lógico, proyectos madre y sus herramientas informáticas. Soy un profesional que contribuye con soluciones pertinentes a las necesidades sociales, profundizando en el conocimiento del Derecho desde una perspectiva integradora del fenómeno jurídico, comprendiendo y articulando los distintos puntos de vista para proponer soluciones razonables, estudiar casos problemáticos de la práctica profesional y proponer soluciones innovadoras, reconociendo y aplicando los referentes éticos de la disciplina y la sociedad, basándome en los principios del Estado Social de Derecho.

Experiencia Laboral:

Cursos de capacitación dictados:

Indeportes Antioquia abril de 2005: capacitación en proyectos – manejo del software para la formulación de proyectos de desarrollo metodología general ajustada para el sector deporte,

Politécnico colombiano Jaime Isaza Cadavid: marzo 2005: capacitación y asesoría “curso taller formulación de proyectos de desarrollo, basada en el marco lógico, en la metodología general ajustada (mga) de planeación nacional”

Asesoría En La Formulación y actualización evaluación y sostenibilidad de Proyectos de Desarrollo, Basada En El Marco Lógico, En La Metodología General Ajustada (Mga) De Planeación Nacional a diferentes municipios de Antioquia como: Santa Rosa de Osos, Turbo, La Pintada, Frontino Uramita, Cañas Gordas, Olaya, San Jerónimo, Apartado, Yarumal, Marinilla, Caldas, La estrella.

Municipios fuera de Antioquía: Pereira en Risaralda, Municipio de Sincelejo, EN LA Región Mojana, Golfo de Morrosquillo del Departamento de Sucre,

Asesor en diferentes proyectos para diferentes Instituciones como: Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Universidad de Antioquia, Universidad Nacional Sede Medellín Escuela de Hábitat de la Facultad de Arquitectura y sede en departamento de San Andres Isla, docente del diplomado “ciencia para las regiones” alianza bid, Colciencias y universidad nacional de Colombia en el departamento de sucre, región caribe,

Investigador del observatorio de planeación local y presupuesto participativo de la personería de Medellín

Asesor jurídico de la superintendencia de notariado y registro 2011- 2014

Docente en la especialización “GESTION INTEGRAL DE PROYECTOS DE DESARROLLO” En el Instituto Tecnológico Pascual Bravo de Medellín. • Registrador Encargado de Instrumentos Públicos de la O.R.I.P. de Puerto Berrio y de la O.R.I.P. de Turbo. Grupos de investigación: Grupo GIVIP (Grupo Interdisciplinario Para Viabilizar Proyectos Universidad de Antioquia) Adscrito a la facultad de ingeniería industrial. Cargo: Asesor investigador

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios la oportunidad de estar de nuevo en un ambiente académico desarrollando y fortaleciendo mis habilidades profesionales, a mi pequeña y hermosa familia quien siempre me han apoyado en mis decisiones y sueños a mi encantadora hija Emiliana quien es mi motor interno, a William que no solo es él un regalo de Dios si no también mi brújula que me anima cada día a superarme a mí misma y aceptar los regalos divinos. Y después de un año de trabajo a mis compañeros de la especialización en especial a Sandra Botero, con quien camine todo este tiempo y fue una gran compañía que me apoyo y me permitió descubrir el gran ser humano que es

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

INDICE O CONTENIDO

| | |
|--|----|
| Concejo De Medellín | 1 |
| Alcaldía De Medellín | 2 |
| Directivos Institución Universitaria Pascual Bravo | 3 |
| Equipo Factibilizador del Proyecto | 4 |
| Agradecimientos | 12 |
| Índice O Contenido | 13 |
| A INTRODUCCION | 16 |
| 1. CONTEXTO | 18 |
| 1.1 Presentación Sobre Colciencias | 18 |
| 1.2 Presentación Sobre Institución Universitaria Pascual Bravo | 22 |
| 1.3 Sistema General De Regalías | 26 |
| 1.4 Contexto Ciencia tecnología e innovación CTI | 33 |
| 1.5 Estado Del Arte Sobre El Tema Objeto Del Proyecto | 36 |
| B PROGRAMA DE PROYECTOS MADRE | 43 |
| CONTEXTO | |
| 1. FORMULACIÓN DE SOLUCIONES | 47 |
| 1.1 Identificación De Soluciones | 47 |
| 1.2 Contexto de la Identificación de Soluciones en el Marco de la Dirección nacional de planeación Colombia | 48 |
| 1.3 Políticas | 50 |
| 1.4 Actores | 51 |
| 1.5 Población: Características | 53 |
| 1.6 Árbol de objetivos medios y fines. Indicadores de resultados Y metas. Horizonte Proyecto. | 55 |

| | |
|--|-----|
| 1.7 Árbol de problemas, causa, efectos. Indicadores de resultado y metas. Soluciones (alternativas) | 61 |
| 1.8 Soluciones (alternativas): Características | 62 |
| 2.0 Preparación De Soluciones | 67 |
| 3. Evaluación de soluciones | 73 |
| 3.1 Contexto | 73 |
| 3.2 Evaluación de soluciones | 74 |
| 3.3 Evaluación de Proyectos | 75 |
| 3.4 Criterios para la evaluación de soluciones | 77 |
| 3.4.1 Empleo | 77 |
| 3.4.2 Beneficios | 80 |
| 3.4.3 Indicadores | 81 |
| 3.5 Tipos de Evaluación | 88 |
| 3.5.1 Evaluación financiera | 88 |
| 3.5.2 Evaluación Económica | 89 |
| 3.5.3 Evaluación Social | 89 |
| 3.6 Metodología para la evaluación de soluciones | 90 |
| 3.7 Flujo financiero | 96 |
| 3.8 Nombre del proyecto | 97 |
| 3.9 Conclusiones | 98 |
| 4.0 Matriz de cofinanciación del proyecto | 99 |
| 4.1 Presupuesto financiación por fuente y año | 100 |
| 4.2 Cooperación Internacional | 102 |
| 4.3 Fuentes de cooperación | 109 |
| 5.0 Sostenibilidad | 112 |
| 6.0 Metodología General Ajustada (MGA) | 114 |

| | |
|------------------|-----|
| 6.1 Contexto | 115 |
| 6.2 Ficha EBI | 115 |
| 7.0 Bibliografía | 117 |

INTRODUCCION

Desde hace más de una década municipio de Medellín ha tenido un fuerte crecimiento lo cual ha ofrecido la oportunidad de crear empleo pero en materia de cualificación de la mano de obra en el mercado laboral de Medellín, se encontraron cifras como las siguientes:

En el Plan de Desarrollo · 2012 – 2015 Medellín un hogar para la vida encontramos datos como los siguientes: (Gran Encuesta Integrada de Hogares para Medellín) en el año 2010,

Características de la población:

i) de las 994.311 personas ocupadas, 36,85% poseía educación superior o universitaria, 26,12% educación media, 20,11% básica primaria, 15,26% básica secundaria, y 1,67% ninguna; iii) 54,04% de los empleos formales fueron ocupados por personas con educación superior o universitaria, mientras 32,17% de los empleos informales los ocuparon personas con educación básica primaria; iv) 76,42% de las personas con educación superior o universitaria se ocupó en el sector formal, mientras 83,75% de las personas sin educación se ocupó en el sector informal.

Por tanto en la ciudad **el sector informal tiende** a ocupar mano de obra menos cualificada, mientras el formal, tiende a ocupar mano de obra de mayor cualificación.

Este fenómeno corresponde a un problema estructural de la ciudad, que se presenta como una tendencia en el mercado laboral mundial e incrementa la desigualdad al menguar las oportunidades de acceso a empleo decente para las personas con niveles bajos de educación.

Medellín ha venido generando una cantidad importante de plazas de empleo, la tendencia en la tasa de ocupación evidencia un crecimiento que pasó de 49,9% de la población en edad de trabajar en 2001 a 56,3% en 2011, no obstante estas nuevas plazas de trabajo no alcanzan a cubrir las necesidades de trabajo de una población económicamente activa creciente, por razones de crecimiento natural de la población no por presiones migratorias que recaen sobre la ciudad.

Que las empresas puedan ser productivas y logren aprovechar las ventajas que genera su inserción en la dinámica regional, nacional e internacional constituye uno de los medios para desarrollar un mercado laboral que genere trabajo decente e ingresos suficientes para las y los trabajadores, para ello es preciso

incentivar desde la gestión pública un entorno legal y económico propicio, incentivar el emprendimiento, facilitar el acceso a capital físico, facilitar la innovación y la transferencia tecnológica, **mejorar la formación para el trabajo**, la formalización y acceso a trabajo decente.

Con todo este crecimiento la comuna 10 del Municipio de Medellín ofrece al público más de 10.000 establecimientos de los cuales más del 40% son pequeños negocios de alimentación preparada que por su forma especial de constituirse no exige a sus dueños mayores requisitos que un registro en Cámara y comercio y algunas visitas por parte de la seccional de salud de la ciudad de Medellín que ante tal crecimiento se ha quedado corta ante la demanda y de 3 vistas anuales que debiera realizar alcanza mínimo a hacer la primera visita de habilitación donde el dueño de este establecimiento solo está preocupado por la imposición de su sello de habilitación así este sello sea condicionado sin entender la trascendencia de este mismo y entender que al no cumplir con la normatividad con que es evaluado pone en riesgo su capital económico y lo más seguro la salud de quienes son sus clientes al no cumplir con las normas que acompañan los procesos productivos de alimentos

Es por ello que me parece importante la creación de un espacio de conocimiento y acercamiento de los tantos comerciantes de este sector a la normatividad lo cual los hará más productivos y sobretodo más seguros para el consumidor.

CONTEXTO

1.1 PRESENTACIÓN SOBRE COLCIENCIAS:

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.

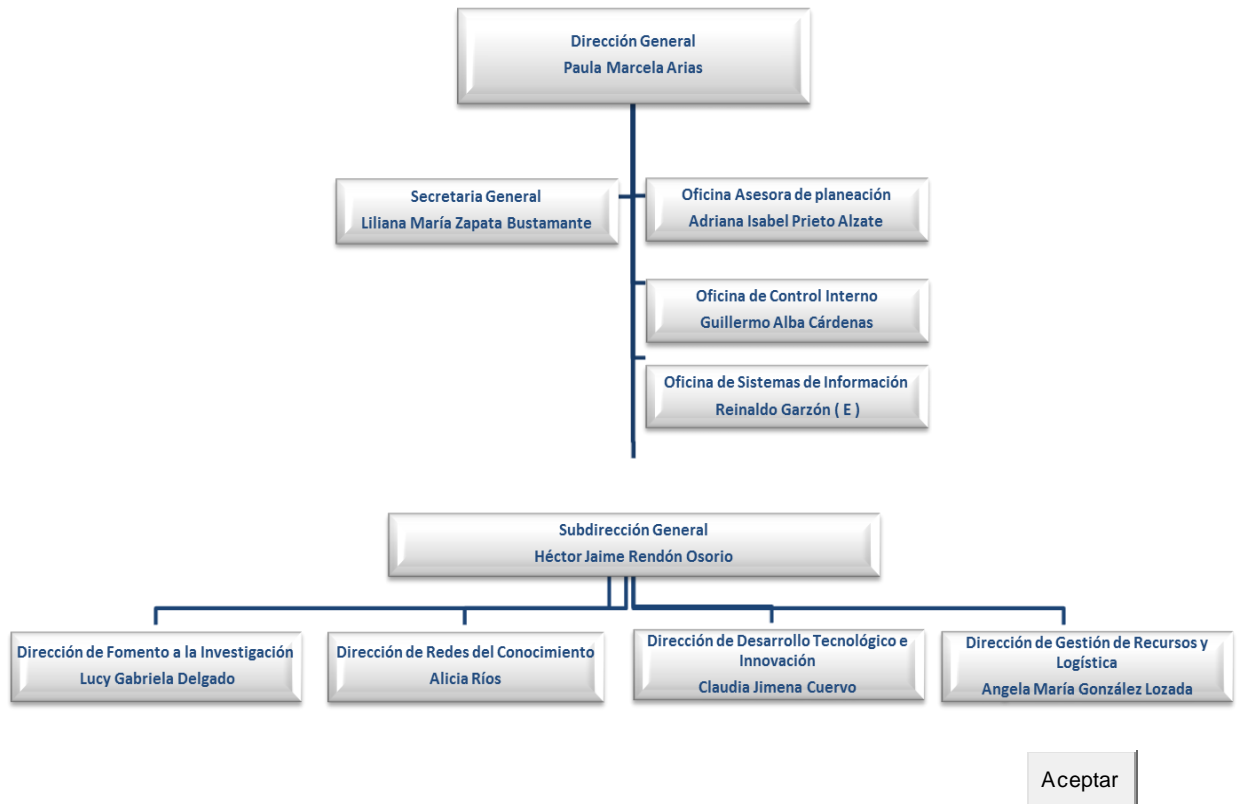
Colciencias tiene ahora el reto de coordinar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación-SNCTI, crear sinergias e interacciones para que Colombia cuente con una cultura científica, tecnológica e innovadora; que sus regiones y la población, el sector productivo, profesionales, y no profesionales, 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.

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.



Marco Legal

El Marco legal para el desempeño fundamental de Colciencias se presenta a continuación:

Ley 1286 de 2009, por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnológica e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones.

Decreto 2934 del 31 de Diciembre de 1.994, por el cual se aprueba el Acuerdo número 0021 de 1994 que establece la estructura interna del Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología "Francisco José de Caldas", Colciencias y se determinan las funciones de sus dependencias.

Decreto 591 del 26 de Febrero de 1991 por el cual se regulan las modalidades específicas de contratos de fomento de actividades científicas y tecnológicas.

Decreto 585 del 26 de Febrero de 1991 por el cual se crea el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, se reorganiza el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología-Colciencias- y se dictan otras disposiciones.

Decreto 584 del 26 de Febrero de 1.991, por el cual se reglamentan los viajes de estudio al exterior de los investigadores nacionales.

Decreto 393 del 26 de Febrero de 1991 por el cual se dictan normas sobre asociación para actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías.

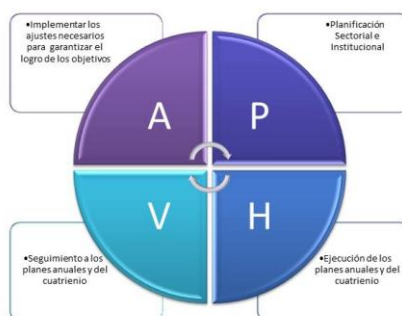
Ley 29 de Febrero de 1990, por la cual se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y se otorgan facultades extraordinarias.

Direccionamiento Estratégico

Con el fin de cumplir con el requerimiento definido por los entes de control a las instituciones públicas, velar por la mejora del desempeño institucional y garantizar la oferta oportuna de bienes y servicios acorde con la misión de la Entidad, se debe llevar a cabo el ejercicio de la planeación y el seguimiento o monitoreo de planes, programas y proyectos.

Estos planes constituyen una importante herramienta de gestión y de coordinación interinstitucional y facilitan la implementación de las políticas públicas.

En éste sentido COLCIENCIAS aplica el ciclo de mejora continua:



La Planeación del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SNCTI)

El compromiso de la entidad se encuentra plasmado en sus elementos rectores del Direccionamiento Estratégico:

MISIÓN

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

VISIÓN

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

1.2 PRESENTACIÓN SOBRE INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO

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

En el año 1933 surge la idea de conformar una escuela de artes y oficios que 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 Meliton Rodríguez)

La creación de la Escuela de Artes y Oficios requirió inversión monetaria para su funcionamiento, ya que no se contaba con las instalaciones adecuadas: talleres, aulas de clase, maquinaria y herramientas.

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.

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.

"Se construyó en los talleres de la misma Escuela, un busto en bronce y de algunos relieves sobre la vida de aquel patriota y estadista para ser colocados

en el patio principal y frente a los edificios en el sector de Robledo donde está instalada la Institución."

Esta primera descripción se basa en los textos de la Ley y Ordenanzas departamentales referenciadas, el libro "Los Partidos Políticos en Colombia" de Jorge Ospina Londoño y en informes del Director de la Escuela de Artes y Oficios al Director de Educación Pública y al Rector de la Universidad de Antioquia en los años (1936-1939).

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

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

En 1940 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.

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.

Otros cambios desde el Gobierno Nacional

Por medio del Decreto 108 de 1950 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.

En 1957 el Instituto Técnico Superior Pascual Bravo se convirtió en uno de los mejores de América del Sur; produjo maquinaria en sus propios talleres, sus

laboratorios de electrotecnia se contaban entre los más modernos de todo el continente. La Institución estableció estrechos contactos con empresarios e industriales de la región, ofreciendo educación pertinente a sus necesidades. Este es el motivo por el cual se crearon en 1966 los programas intermedios de carácter tecnológico en las especialidades de electrónica y producción industrial.

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

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

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

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

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

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

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

Sistemas automáticos de control

Procesos de calidad

Diseño de redes de gas

Gestión de proyectos con énfasis en finanzas

Distribución y manejo de energía

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

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

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

1.3 REGALIAS

El Estado es propietario del subsuelo y de los recursos naturales no renovables. Art. 132. Una regalía es el pago que debe realizarse al Estado por el uso o extracción de ciertos recursos naturales, habitualmente no renovables y que pertenecen a la nación.

TIPOS DE REGALIAS:

Directas

Son las que perciben las entidades territoriales donde se explotan los recursos naturales no renovables y los puertos marítimos y fluviales por donde se transportan.

Indirectas

Son las regalías no asignadas directamente a los departamentos y municipios productores, distribuidas por el Fondo Nacional de Regalías. Sus recursos se destinan en la promoción de la minería, medio ambiente, y en proyectos regionales prioritarios definidos en los Planes de Desarrollo

SE REPARTEN ASI:

Se pasa de 398 a 571 municipios beneficiados con las regalías directas. En 2011 iba el 80% a los municipios productores de estas a través de las regalías directas. Para el 2012 es el 50%; el 2013 35%; el 2014 el 25% y para el 2015 y siguientes años el 20%.

En 2012 se pasó de 192 a 1100 municipios beneficiados con regalías indirectas.

Se han creado nuevos fondos para el aprovechamiento de las regalías; y son:

Fondo de compensación regional:

Remplaza al FNR (fondo nacional de regalías). Maneja en 2012 \$1,4 billones para los 1100 municipios beneficiados.

Fondo de ciencia Tecnología e innovación:

Son \$870 mil millones para proyectos regionales en ciencia, tecnología e innovación.

Fondo de ahorro y estabilización:

Este se lleva un 25% de los recursos en 2012; con un estimado de %1,7 billones. Manejado por el Banco de la Republica; es creado para el ahorro.

Fonpet: Son \$870 mil millones para ahorrar el pago de las pensiones de los departamentos y municipios.

Fondo de desarrollo regional: Son \$780 mil millones para las entidades territoriales y los OCAD (órganos Colegiados de Administración y Decisión) son encargados de proyectar en que se gastan las regalías.

Vigilantes de los recursos: Las veedurías ciudadanas.

Contralorías: Ministerio Público: Procuraduría general de la nación, Personerías, Defensores del pueblo.

EL DNP: Además de vigilar tiene la potestad de retener la plata de las regalías a los Departamentos y los municipios que no entreguen la información necesaria para esa vigilancia.

Para 2013 y 2014 son destinados \$17,7 billones cada año:

11,9 billones para los OCAD.

3,2 billones para ahorro regional.

1,7 billones para ahorro pensional.

0,9 billones para gastos de funcionamiento, fiscalización, monitoreo, seguimiento y control.

En el Decreto 1747 de 1995 se establecen los niveles mínimos de cubrimiento de los servicios básicos que deben ser alcanzados por los departamentos y municipios, con la participación de las regalías

Estas coberturas mínimas son:

Mortalidad infantil máxima: 1%

Salud de la población pobre: 100%

Educación básica: 90%

Agua potable: 70%

Alcantarillado: 70%

Para la inversión en proyectos en los departamentos, es necesario que se hayan establecido como prioritarios en los planes de desarrollo territorial, de los departamentos o de sus municipios.

En los municipios los proyectos deben estar contenidos en el Plan de Desarrollo Municipal.

90% DEL TOTAL DE LAS REGALÍAS Inversión en proyectos de los planes de desarrollo del departamento o de sus municipios

5% Interventoría técnica.

5% Gastos de operación y funcionamiento: INGEOMINAS recibe el 2.5%

Educación:

Los entes territoriales deben hacer aportes de sus recursos propios tendientes a:

Financiar proyectos de inversión de las universidades públicas de su jurisdicción.

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

Las Universidades Públicas han tenido nuevas fuentes de financiación pública. En la presente vigencia fue aprobada la Ley 1286 de 2009 de Ciencia y Tecnología que dentro de su objeto contempla la creación del Fondo Francisco José de Caldas destinado a promover la investigación en nuestras universidades. Por otra parte se viabilizó la posibilidad de destinar recursos de regalías directas para el fomento de la investigación y la innovación. Se destinaron este año más de 13 mil millones de pesos para restituir los recursos que las universidades públicas han dejado de percibir como resultado del descuento por votación, recursos que ascenderán a 18 mil millones de pesos para la vigencia 2010 y finalmente se aprobó la Ley 1324 de 2009 que reestructura las funciones del ICFES, y en su artículo 11 definió que los recursos del 2% se destinarán al fomento de la Universidad pública de acuerdo con criterios de equidad y lo establecido en el artículo 87 de la Ley 30. Estos recursos para el 2010 ascienden a más de 42 mil millones de pesos.

En total, entre 2012 y 2022 se destinarán 11,1 billones de pesos adicionales, en pesos corrientes.

Específicamente, dentro de los recursos adicionales, se destinarán 600.000 millones de pesos hasta 2014 y 6,46 billones de pesos entre 2012 y 2022 para

las instituciones de educación superior. Esta reforma garantiza, además, recursos públicos, entre 2012 y 2022, por 35,3 billones de pesos, en pesos corrientes para las instituciones de educación superior públicas, de los cuales 6 billones de pesos son adicionales.

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

Es importante resaltar que estos nuevos recursos para el Icetex son adicionales a los 3 billones de pesos que se destinarán en los próximos tres años para entregar créditos a más y más jóvenes del país que quieren acceder a una educación superior de calidad.

En ese mismo sentido, también habrá una nueva fuente de recursos que provendrán del Sistema General de Regalías. Una parte de estos recursos podrá ser destinada para inversiones físicas (infraestructura y TIC) en educación, y un 10% irá destinado a **Ciencia, Tecnología e Innovación**, lo que equivale a 1 billón de pesos anual adicional.

Es importante tener en cuenta que, entre 2007 y 2011, los aportes de la Nación a las universidades públicas presentaron un crecimiento real de 9,5%, lo que demuestra el esfuerzo del Gobierno por aumentar y asegurar los recursos girados a las instituciones. Parte de esto se evidenció en 2009, cuando el Congreso de la República aprobó entregar 160 mil millones de pesos (de éstos, 30.000 millones de pesos para Colciencias) a las Instituciones de Educación Superior, de los cuales 70.000 millones de pesos pasaron a fortalecer la base presupuestal de las mismas.

Mejoramiento de la productividad de las Unidades Productivas del sector alimentario de la comuna 10 del municipio de Medellín

| SECTOR | Proyectos | TOTAL 2012 | % | TOTAL 2013-2014 | % | TOTAL 2015 | 2014- | % |
|-----------------------------------|-----------|------------|--------|-----------------|--------|------------|-------|------|
| Transporte | 1.620 | 1.229.922 | 26,13% | 2.025.049 | 28,86% | 116.481 | | 31,5 |
| Ciencia y Tecnología | 208 | 448.595 | 9,53% | 966.184 | 13,77% | 133.411 | | 36,1 |
| Educación | 624 | 542.186 | 11,52% | 872.214 | 12,43% | 21.172 | | 5,7 |
| Agua potable y saneamiento básico | 549 | 603.605 | 12,82% | 417.936 | 5,96% | 1.116 | | 0,3 |
| Vivienda | 365 | 416.443 | 8,85% | 478.359 | 6,82% | - | | 0,0 |
| Inflexibilidades | 92 | 205.737 | 4,37% | 479.109 | 6,83% | 50.000 | | 13,5 |
| Salud y protección social | 257 | 321.285 | 6,83% | 219.343 | 3,13% | 8.162 | | 2,2 |
| Agricultura | 281 | 195.208 | 4,15% | 241.732 | 3,44% | 24.964 | | 6,7 |
| Deporte y recreación | 455 | 155.374 | 3,30% | 233.301 | 3,32% | - | | 0,0 |
| Minas y Energía | 186 | 105.319 | 2,24% | 195.346 | 2,78% | 11.000 | | 2,9 |
| Ambiente y desarrollo sostenible | 119 | 81.390 | 1,73% | 289.337 | 4,12% | 718 | | 0,1 |
| Comercio, industria y turismo | 58 | 119.182 | 2,53% | 63.495 | 0,90% | - | | 0,0 |
| Inclusión social y reconciliación | 102 | 34.103 | 0,72% | 107.564 | 1,53% | 2.313 | | 0,6 |
| Infancia y Adolescencia | 16 | 6.527 | 0,14% | 120.313 | 1,71% | - | | 0,0 |
| Equipamiento urbano | 176 | 18.822 | 0,40% | 132.198 | 1,88% | - | | 0,0 |
| Infraestructura Pública | 80 | 95.885 | 2,04% | 4.320 | 0,06% | - | | 0,0 |
| Cultura | 74 | 35.774 | 0,76% | 43.901 | 0,63% | - | | 0,0 |
| Gestión del riesgo | 56 | 27.062 | 0,57% | 30.170 | 0,43% | - | | 0,0 |

Mejoramiento de la productividad de las Unidades Productivas del sector alimentario
de la comuna 10 del municipio de Medellín

| | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------|------------------|-------|------------------|-------|----------------|--|-----|
| Comunicaciones | 23 | 41.381 | 0,88% | 6.374 | 0,09% | - | | 0,0 |
| Justicia y del derecho | 16 | 3.690 | 0,08% | 67.900 | 0,97% | - | | 0,0 |
| Fortalecimiento institucional | 62 | 17.635 | 0,37% | 15.609 | 0,22% | - | | 0,0 |
| Trabajo | 4 | 1.639 | 0,03% | 3.982 | 0,06% | - | | 0,0 |
| Desarrollo Social | 2 | 149 | 0,00% | 3.718 | 0,05% | - | | 0,0 |
| Vivienda rural | 1 | 103 | 0,00% | - | 0,00% | - | | 0,0 |
| TOTAL | 5.426 | 4.707.017 | | 7.017.453 | | 369.336 | | |

<https://www.sgr.gov.co/SMSCE/MonitoreoSGR/AvancesOCAD/Recursosporsector.aspx>

1.4 CONTEXTO CTI CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACION

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, Oslo5, Canberra6), las guías de la UNESCO y las adaptaciones latinoamericanas (Bogotá7, Lisboa8).

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EXPERIMENTAL-I+D910

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:11 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. 4

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

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 bydoing*).

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.

SERVICIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS (SECYT)12:

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”.

Ibídem.:

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 porque no tienen el carácter innovador. Siguiendo la aproximación de la UNESCO13, 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. 5

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 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 técnica¹⁴: Asesoramiento a clientes, o funcionarios de una organización para ayudarles a aplicar conocimientos científicos, tecnológicos y de gestión.

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.

Actividades de patentes y licencias a cargo de organismos públicos¹⁵: Los trabajos sistemáticos de carácter científico, jurídico y administrativo realizados en organismos públicos.

Estudios para la planeación y formulación de políticas¹⁶: Estudios llevados a cabo para proveer información necesaria para la planeación y formulación de políticas.

Estudios de factibilidad o viabilidad¹⁷: 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.

1.5 ESTADO DEL ARTE

Los Acuerdos sobre la aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias y sobre obstáculos técnicos al comercio a nivel internacional sobre la aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias (SFS) se refiere a todas las medidas que introducen los países para proteger la vida o la salud de las personas y de los animales o para preservar los vegetales y que pueden influir directa o indirectamente en el comercio internacional. Las medidas contenidas en el Acuerdo se refieren esencialmente a la inocuidad de los alimentos y a la cuarentena de animales y plantas.

El Acuerdo sobre obstáculos técnicos al comercio (OTC) se elaboró principalmente con el objetivo de asegurar que las normas técnicas y los procedimientos para evaluar la conformidad de esas normas técnicas, así como de los reglamentos conexos, no creen obstáculos innecesarios al comercio internacional.

Varias dependencias de la FAO, entre ellas la Dirección de Producción y Sanidad Animal, la Dirección de Alimentación y Nutrición y la Dirección de Investigación, Extensión y Capacitación, tienen una amplia experiencia en prestar asistencia a los países miembros en relación con todos los aspectos técnicos y científicos de la sanidad y la producción animal, las normas alimentarias y la protección fitosanitaria a los que se aplican los Acuerdos SFS y OTC. En general, sus actividades incluyen la prestación de asistencia en materia de:

Fortalecimiento de los servicios veterinarios nacionales con el fin de dotarlos de la capacidad y los conocimientos necesarios para adoptar y aplicar eficazmente técnicas de análisis de riesgos;

Elaboración de una legislación alimentaria nacional, teniendo presentes los Acuerdos SFS y OTC;

Establecimiento y fortalecimiento de los sistemas nacionales de control de alimentos tanto para las importaciones como para las exportaciones;

Formulación de normas alimentarias y medidas conexas; y

Actualización de programas nacionales de cuarentena de animales y plantas, teniendo presentes los Acuerdos SFS y OTC y las exigencias del comercio internacional.

LAS NORMAS DEL CODEX ALIMENTARIUS Y DE LA CONVENCION INTERNACIONAL DE PROTECCION FITOSANITARIA EN RELACION CON LA APLICACION DE LOS ACUERDOS

SFS Y OTC Cabe señalar que los Acuerdos SFS y OTC reconocen ambos la importancia de armonizar las normas a nivel internacional para reducir al mínimo o eliminar el riesgo de que normas sanitarias y fitosanitarias y otras normas técnicas se conviertan en obstáculos al comercio.

En el Artículo 3.1 del Acuerdo SFS se estipula: **«Para armonizar en el mayor grado posible las medidas sanitarias y fitosanitarias, los Miembros basarán sus medidas sanitarias y fitosanitarias en normas, directrices o recomendaciones internacionales, cuando existan, salvo disposición en contrario en el presente Acuerdo...»**

En su búsqueda de armonización, el Acuerdo SFS ha elegido las normas, directrices y recomendaciones internacionales de tres organizaciones como medidas preferidas para su adopción por los miembros de la OMC. Las secretarías de dos de estas organizaciones, la Comisión FAO/OMS del Codex Alimentarius y la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, tienen su sede en la FAO. La primera se encuentra en la Dirección de Alimentación y Nutrición y la segunda en la Dirección de Producción y Protección Vegetal.

Las normas del Codex Alimentarios

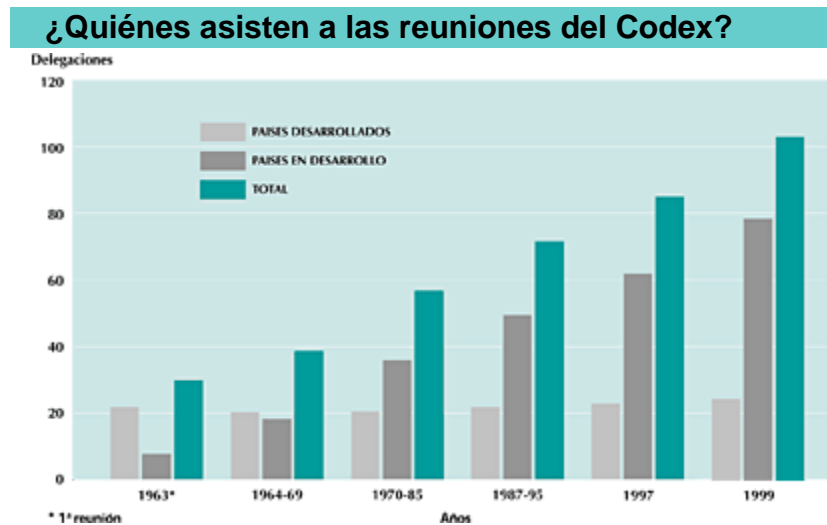
La Comisión del Codex Alimentarius (CAC) se ha comprometido a proteger la salud de los consumidores, asegurar prácticas equitativas en el comercio alimentario y facilitar el comercio internacional de alimentos. La CAC está integrada por 165 países miembros y, a través de una negociación internacional, ha elaborado un gran número de normas relativas a una amplia variedad de productos alimenticios, así como a la inocuidad de los alimentos, residuos de plaguicidas, aditivos alimentarios, residuos de medicamentos veterinarios, contaminantes de los alimentos y etiquetado. También ha elaborado códigos de prácticas de higiene y principios para la inspección y certificación de las importaciones y exportaciones de alimentos.

En el Artículo 2.2 del Acuerdo SFS se estipula:

«Los Miembros se asegurarán de que cualquier medida sanitaria o fitosanitaria sólo se aplique en cuanto sea necesaria para proteger la salud y la vida de las personas y de los animales o para preservar los vegetales, de que esté basada en principios científicos y de que no se mantenga sin testimonios científicos suficientes...»

El reconocimiento expreso de las normas, directrices y recomendaciones de la CAC dentro del Acuerdo SFS, así como la posición que ocupa la CAC como organismo internacional de normalización en el marco del Acuerdo OTC, han suscitado un considerable interés por las actividades de la Comisión, y la asistencia de países en desarrollo a las reuniones del Codex ha aumentado notablemente. Esta es una novedad positiva en el contexto de ambos Acuerdos que hace que los Miembros, dentro de los límites de sus recursos, participen plenamente en la labor de las organizaciones internacionales competentes y de sus órganos auxiliares.

Un rasgo característico del Acuerdo SFS es la importancia que concede a la adopción por los países miembros de medidas sanitarias y fito-sanitarias basadas en datos científicos.



Mediante sus actividades tanto a nivel mundial como nacional, basadas en los mejores datos científicos disponibles, la FAO ha proporcionado durante los cinco últimos decenios una amplia variedad de directrices normativas y técnicas a los gobiernos de los países miembros.

En cuestiones de calidad e inocuidad de los alimentos, por ejemplo, consultas de expertos, comités y reuniones de especialistas independientes de prestigio internacional, a los que la FAO ha convocado y prestado servicios, han generado una gran parte de los datos que los miembros tienen a su disposición. Dos de esos grupos son la Reunión Conjunta FAO/OMS sobre Residuos de Plaguicidas y el Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios.

Control de la calidad de los alimentos

La FAO presta asistencia técnica a nivel mundial, regional y nacional en relación con el control de alimentos y las normas alimentarias. Los Manuales de control de la calidad de los alimentos se utilizan internacionalmente, mientras que se han realizado y se están realizando talleres, seminarios y reuniones en las regiones de Africa, Asia y el Pacífico, Europa oriental, América Latina y el Caribe y el Cercano Oriente y Africa del Norte sobre temas relacionados con los Acuerdos SFS y OTC, como por ejemplo la intensificación del control de alimentos y su administración, así como las repercusiones de esos dos Acuerdos para el control de alimentos y el comercio alimentario internacional. Se ha impartido capacitación técnica relacionada con los Acuerdos SFS y OTC sobre inspección y análisis de alimentos y administración de laboratorios, sobre todos los aspectos de la higiene de los alimentos y su inocuidad y sobre estrategias de control de las importaciones y exportaciones de alimentos.

Las actividades de las consultas de expertos, comités y reuniones patrocinados por la FAO han hecho grandes progresos en la armonización internacional de normas para la evaluación de riesgos basadas en principios científicos, que es un objetivo primordial de los Acuerdos SFS y OTC.

En lo que respecta a las normas, directrices y recomendaciones alimentarias, la FAO presta asistencia a sus países miembros mediante las actividades siguientes:

Establecimiento y fortalecimiento de los sistemas nacionales de control de alimentos, incluidas la formulación y revisión de la legislación alimentaria (leyes y reglamentos) y las normas alimentarias en el contexto de los Acuerdos SFS y OTC;

Realización de una amplia variedad de talleres y cursos de capacitación, no sólo para transferir información, conocimientos y técnicas, sino también con la finalidad de aumentar la sensibilización, especialmente entre los países en desarrollo, respecto de la importancia de que cumplan las medidas previstas en los Acuerdos SFS y OTC si quieren beneficiarse de la participación en el comercio internacional de alimentos; fortalecimiento de la capacidad de análisis

e inspección de alimentos de los laboratorios; capacitación en todos los aspectos del control de alimentos relacionados con los requisitos de los Acuerdos SFS y OTC, incluidos los conocimientos técnicos necesarios para asegurar el cumplimiento de esos requisitos; presentación en conferencias y simposios de documentos sobre la importancia de las medidas previstas en los Acuerdos SFS y OTC para el comercio internacional de alimentos; ampliación de las directrices sobre cuestiones directamente derivadas de los Acuerdos SFS y OTC, incluida la evaluación de la inocuidad de los alimentos producidos mediante biotecnología; asesoramiento, información y documentos sobre una gran variedad de cuestiones relacionadas con los Acuerdos SFS y OTC, como por ejemplo los conceptos de «equivalencia», «transparencia» y «riesgo»; preparación y publicación de los Manuales de control de la calidad de los alimentos, en los que se formulan recomendaciones sobre el establecimiento y funcionamiento de sistemas de calidad e inocuidad de los alimentos, que son temas de suma importancia en el contexto de los Acuerdos SFS y OTC.

Puntos de Contacto del Codex en los países miembros para asegurar un intercambio de información y comunicaciones eficaces sobre cuestiones relacionadas con normas alimentarias y otras actividades de la CAC;

Comités Nacionales del Codex para fomentar y apoyar la participación en las iniciativas internacionales de armonización de las normas alimentarias; mejora de la cooperación entre los organismos gubernamentales que se ocupan del control de alimentos y la industria alimentaria, con el fin de asegurar que, mediante la comprensión y el cumplimiento de las medidas previstas en los Acuerdos SFS y OTC, se facilite el comercio, y no se obstruya; asistencia tanto a los gobiernos como a las industrias alimentarias nacionales con objeto de reducir al mínimo los riesgos para la salud derivados de alimentos que se destinan al consumo local y a la exportación (para que cumplan los requisitos de los países importadores) proporcionando capacitación en sistemas generales de calidad de los alimentos, incluido el concepto de análisis de riesgos y de los puntos críticos de control para examinar los peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos.

Para tratar de armonizar las medidas fitosanitarias, el Acuerdo SFS prevé la adopción por los miembros de normas, directrices y recomendaciones internacionales elaboradas bajo los auspicios de la Secretaría de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF) en cooperación con las organizaciones regionales que actúan en el marco de la Convención.

La Convención Internacional de Protección Fitosanitaria

La Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF) entró en vigor en 1952, siendo modificada en 1979 y revisada de nuevo en 1997. Las partes contratantes de la CIPF son actualmente 106, y la revisión permitió que la Comunidad Europea pasara a ser también parte contratante.

Las últimas modificaciones en la Convención obedecen a la relación que mantiene ahora con la OMC a través del Acuerdo SFS. La Conferencia de la FAO aprobó un texto revisado en noviembre de 1997.

Como resultado de las negociaciones de la Ronda Uruguay, la CIPF ha añadido a sus funciones de recogida y difusión de información de la CIPF, así como de coordinación de las organizaciones regionales de protección fitosanitaria (ORPF), la de establecer normas internacionales para medidas fitosanitarias. Por consiguiente, las partes contratantes en la Convención y las ORPF pidieron a la FAO que creara una Secretaría de la CIPF. Esta Secretaría se estableció en la FAO en 1992. Sus funciones son las siguientes:

Promover la elaboración y utilización de normas internacionales para medidas fitosanitarias;

Facilitar el intercambio de información sobre requisitos fitosanitarios, estado de plagas, puntos de contacto nacionales y otros datos pertinentes;

Organizar consultas técnicas entre ORPF;

Proporcionar asistencia técnica con miras a la aplicación de las disposiciones de la Convención.

El Comité de Expertos sobre Medidas Fitosanitarias, un grupo internacional de expertos en armonización y cuarentena de plantas y varios grupos especiales de trabajo prestan asistencia a la Secretaría en determinadas esferas de su competencia. El Comité examina las normas redactadas por la Secretaría y los grupos de trabajo antes de someterlas a la aprobación de la Comisión de Medidas Fitosanitarias.

Reglamento Sanitario Internacional

TÍTULO I - DEFINICIONES, FINALIDAD Y ALCANCE, PRINCIPIOS, Y AUTORIDADES

Adoptado por primera vez en 1969 fue enmendado en 1973 y revisado en 1981 y 2005.

Artículo 2 Finalidad y alcance

La finalidad y el alcance de este Reglamento son prevenir la propagación internacional de enfermedades, proteger contra esa propagación, controlarla y darle una respuesta de salud pública proporcionada y restringida a los riesgos para la salud pública y evitando al mismo tiempo las interferencias innecesarias con el tráfico y el comercio internacionales. Control de Enfermedades Transmisibles | Vigilancia Epidemiológica | Comercialización de Productos | Regulación Sanitaria Internacional | Salud Mundial | Salud Pública | Vigilancia de Productos Comercializados

Artículo 3 Principios

1. La aplicación del presente Reglamento se hará con respeto pleno de la dignidad, los derechos humanos y las libertades fundamentales de las personas.
2. La aplicación del presente Reglamento se inspirará en la Carta de las Naciones Unidas y la Constitución de la Organización Mundial de la Salud.
3. La aplicación del presente Reglamento se inspirará en la meta de su aplicación universal para la protección de todos los pueblos del mundo frente a la propagación internacional de enfermedades.
4. De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de legislar y aplicar leyes en cumplimiento de sus políticas de salud. Al hacerlo, respetarán la finalidad del presente Reglamento.

Derechos Humanos | Políticas Públicas de Salud | Regulación Sanitaria Internacional | Organización Mundial de la Salud

Artículo 4 Autoridades responsables

1. Cada Estado Parte designará o establecerá un Centro Nacional de Enlace para el RSI y a las autoridades responsables, dentro de su respectiva jurisdicción, de la aplicación de medidas sanitarias de conformidad con el presente Reglamento.
2. Los Centros Nacionales de Enlace para el RSI deberán poder recibir en todo momento las comunicaciones de los Puntos de Contacto de la OMS para el RSI a que hace referencia el párrafo 3 de este artículo. Las funciones de los Centros Nacionales de Enlace para el RSI incluirán:
 - a) enviar a los Puntos de Contacto de la OMS para el RSI, en nombre del Estado Parte de que se trate, comunicaciones urgentes relativas a la aplicación del presente Reglamento, en particular las previstas en los artículos 6 a 12; y

b) difundir información a las unidades pertinentes de la administración del Estado Parte de que se trate, incluidas las responsables de la vigilancia y la presentación de informes, los puntos de entrada, los servicios de salud pública, los dispensarios y hospitales y otros departamentos del gobierno, y recibir información de ellas.

4. La OMS designará Puntos de Contacto para el RSI, que deberán poder comunicarse en todo momento con los Centros Nacionales de Enlace para el RSI. Los Puntos de Contacto de la OMS para el RSI enviarán las comunicaciones urgentes relativas a la aplicación del presente Reglamento, en particular las previstas en los artículos 6 a 12, a los Centros Nacionales de Enlace para el RSI de los Estados Partes de que se trate. Los Puntos de Contacto de la OMS para el RSI podrán ser designados por la OMS en la Sede o en el plano regional de la Organización.

5. Los Estados Partes facilitarán a la OMS información detallada sobre la forma de enlazar con sus Centros Nacionales de Enlace para el RSI y la OMS proporcionará a los Estados Partes información detallada sobre la forma de enlazar con los Puntos de Contacto de la OMS para el RSI. Esta información será actualizada de forma continua y confirmada anualmente. La OMS pondrá a disposición de todos los Estados Partes la información detallada sobre las señas de contacto de los Centros Nacionales de Enlace para el RSI que reciba en cumplimiento del presente artículo.

En Colombia la aplicación de control sanitario está a cargo de los entes territoriales liderados por la seccionales de Salud, las cuales estas regidas por el Decreto 3075 de 1997, el cual
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

B. PROGRAMAS Y PROYECTOS MADRE

Hasta hoy los programas de inversión nacional se formulaban mediante la metodología de BPIN (Banco de programas de inversión nacional) actualmente GAPI O METODLOGIA GENERAL AJUSTADA. Se han generado una serie de ajustes a esta metodología con el fin que información presentada sea más específica que la de los proyectos de inversión.

Hay que aclarar que existen dos tipos de programas; por demanda¹ en este caso la información solicitada es general y programas por oferta², en los cuales la información es agregada.

¹Programas que se presentan a instancias diferentes a quienes las formulan y evalúan

Se ha trabajado por mucho tiempo para ofrecer una estructura de componentes que den respuesta a la demanda que surge desde el ámbito territorial de la siguiente forma: legal e institucional; capacitación y asistencia técnica; metodología; sistemas y herramientas computacionales.

Hay que partir de la premisa que “TODO PROGRAMA DE INVERSION PUBLICA PRETENDE SOLUCIONAR UN PROBLEMA O UNA NECESIDAD DE UNA POBLACION DETERMINADA”, por esto los programas se deben ajustar a cada municipio, departamento o región y enmarcado en el manual metodológico general para la identificación, preparación y evaluación de proyectos.

Durante algún tiempo se ha trabajado con el fin de desarrollar un estructura que de respuesta a las demandas que se pronuncian desde el ámbito territorial que se resume de la siguiente manera: *Legal e Institucional, capacitación y asistencia técnica, metodologías, sistemas y herramientas de computación*. Este manual resulta ser una herramienta para el que hacer de los líderes y funcionarios de entidades nacionales y territoriales.

Los programas o proyectos madre³ parten de la identificación del problema o una necesidad presente en la comunidad, y esto a su vez permite establecer los bienes y/o servicios necesarios que permitan mitigar o *solucionar* dicha necesidad o problema.

Este manual busca desarrollar habilidades en el formulador que le permitan ser asertivo a la hora de tomar decisiones frente a las posibles alternativas que puede encontrar para la solución de la necesidad o problema, y hay que tener en cuenta que el análisis de un programa se hace con información en etapa de perfil⁴ y que es el formulador quien debe ampliar la información hasta llegar a las etapas de prefactibilidad⁵ y factibilidad⁶ si así lo requiere el programa **El ciclo de vida de un programa** la gestión de programas está referida al ciclo de programas pero esta gestión debe presidir las acciones de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de los programas.

El Marco Lógico, es una herramienta que permite organizar los temas de un proyecto, nos ayuda a identificar el cumplimiento de los objetivos planteados en el proyecto madre o programa y se utiliza durante la preparación, ejecución y evaluación del programa o proyecto.

²Programas que formulan, evalúan y registran por la misma entidad que registra el programa en el Banco de Programas y Proyectos de inversión nacional

³Conjunto de proyectos que ejecutados de forma organizada y complementaria cumplen con un objetivo sectorial

⁴Reunión y análisis de la información de tipo secundario relacionada con el programa, necesaria para para el diligenciamiento de la metodología de identificación, preparación y valuación de proyectos o programas

⁵Prefactibilidad: información reunida y analizada de origen primario

⁶Factibilidad: depende de las necesidades adicionales de información de la etapa de prefactibilidad

Existe una matriz de Marco Lógico que nos acerca a cada uno de los pasos de la formulación de proyectos que a continuación se describen:

IDENTIFICACIÓN

En esta etapa se hace la descripción del problema o la situación actual, la cual no debe ser expresado como la negación de una solución, para tener la posibilidad de encontrar muchas posibles soluciones, haciendo una identificación de las características de la población y/o del sector afectado incluyendo las características económicas de la población objetivo, permitiéndonos priorizar y seleccionar las soluciones más viables. Se recomienda usar herramientas como el ÁRBOL DE PROBLEMAS, identificando las causas y los efectos de este problema por medio de una lluvia de ideas. Toda la información recolectada se consigna en los FORMATOS ID-01 al FORMATOS ID-15

PREPARACIÓN

Como un sistema secuencial, la **preparación** inicia con la identificación de las diferentes soluciones, en esta etapa se realiza el estudio legal⁷ de las o la alternativa seleccionada realizando estudios de mercado identificando la demanda y la oferta del medio del bien o servicio que fue elegido como alternativa de solución. Habrá proyectos que por sus características requieran además de estudios de mercado, estudios de localización los cuales son de carácter cualitativo o estudios técnicos, depreciación de activos fijos, estudios organizacionales, ambientales, de desastres y/o análisis de riesgos etc. y para cada uno de ellos se debe tener en cuenta su costo y la clasificación de cada uno de ellos se hará de acuerdo al anexo 2^a del MANUAL METODOLÓGICO GENERAL PARA LA IDENTIFICACIÓN, PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROGRAMAS O PROYECTOS MADRE. Esta etapa se caracteriza por la valoración o cuantificación del costo beneficio de la solución terminando con la implementación del estudio financiero de la solución optada y la identificación de las fuentes de financiación de la misma. Los formatos para la consignación de esta información esta identificados como FORMATOS PE – 01 al FORMATOS PE- 25.

EVALUACIÓN EXANTE

La evaluación exante es el resultado del análisis que se realiza a partir de la información de las alternativas de solución propuestas; se pueden hacer varios

⁷Estudio que permite determinar la viabilidad de las soluciones propuestas a la luz de la norma que lo rigen

tipos de evaluación, lo cual está relacionado con los objetivos de las alternativas propuestas; por tanto existe **evaluación financiera, evaluación económica y evaluación social**. Todas estas nos permiten descartar una posible solución si el resultado de ella no es favorable. La evaluación además es un herramienta clave en la toma de decisiones para la optimización del recurso, toda esta información se consigna en el formato **EV-01 al EV-13**. En cada uno de ellos y dependiendo el tipo de evaluación que se aplique se generará información para establecer cuál es la alternativa de solución que más impacto genere y a más bajo costo

PROGRAMACIÓN

La programación nos permite generar cronogramas de seguimiento de programa desde el punto de vista presupuestal, financiero y físico. Esta información se alimenta en los formatos **PR-01 al PR-04**, donde para diligenciar cada uno de estos se retoma información ya consignada de los formatos **PE-01 al PE-21**; también es importante tener en cuenta que los valores totales programados deben coincidir con los totales de los formatos **EV -01 FLUJO DE CAJA A PRECIOS CONSTANTES**. Además de la información financiera que arroja este módulo se debe prestar especial atención a los indicadores los cuales son la base para la evaluación del programa en cualquier

FORMULACION DE SOLUCIONES

Para desarrollar la formulación de soluciones a continuación se relacionan los pasos con los cuales se llega a la identificación la formulación de las posibles soluciones al problema o la situación actual

1.1 Identificación De Soluciones con el MGA

Taller # 1

Desde su perspectiva cual es el problema o necesidad que detectó y que requiere de la elaboración de posible proyecto?

1. Describa la situación actual:

en la comuna 10 de la ciudad de Medellín existen aproximadamente más de 2000 establecimientos públicos de consumos de alimentos y el 90 % o más de sus empresarios dueños o administradores desconocen la normatividad que los rige lo cual conlleva al incumplimiento de la misma generado riesgo a la población atendida por estos y propiciado baja productividad y rentabilidad

2. Diga al menos una causa que considera usted está generando este problema o necesidad:

Un ciudadano común en su deseo de mejorar su calidad de vida mejorando sus ingresos o por causa del desempleo crea su propia empresa inclinándose por área de la producción de alimentos si conocer cómo operan estos negocios de forma legal

3. En qué población específica se manifiesta el problema o necesidad definida por usted?

En la comuna 10 del municipio de Medellín

4. Si puede cuantificar cuantas personas tiene el problema (puede ser un dato aproximado)

10.000 personas

5. Como se manifiesta el problema o necesidad definido por usted en esta población:

Al no conocer la normatividad generan un riesgo de salud pública, además no se encuentran dentro de la legalidad para la operatividad en este sector, también no pueden acceder a subsidios entregados a las Unidades productivas por parte del gobierno municipal, se genera un perdida de capital ya que estos empresarios fácilmente llegan a la quiebra de sus negocios perdiendo el capital invertido y por último se escapa al municipio el recauda de impuestos al estos negocios no estar dentro de la legalidad

6. Que indicadores y metas se tiene como la primera aproximación que defina la magnitud del problema planteado por usted?

Número de establecimientos habilitados por parte de la Dirección Seccional de Salud condicionados y que cumplen

7. Plantee al menos dos soluciones mutuamente excluyentes que usted considera podrían existir para resolver el problema

Capacitaciones acerca de la normatividad

Generación de subsidios de capacitación

8. Que nombre concreto le daría usted a un posible proyecto a estructurar

Mejoramiento de la productividad de las Unidades productivas del sector alimentario de la comuna 10 del municipio de Medellín

1.2- ID01- CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A LA POLITICA:

| |
|--|
| Plan de Desarrollo Nacional "Prosperidad para Todos 2010 - 2014" |
| PILAR: I Crecimiento sostenible y competitividad |
| Política integral para el crecimiento económico en un 5% anual |
| Objetivo: Competitividad y crecimiento de la productividad. |
| Programa: Competencias laborales |
| Objetivo: Implementar un plan de choque para la formación de competencias dirigidas a las locomotoras y los sectores del programa de formación productiva. |
| Línea: Estimulación del desarrollo empresarial |

| |
|---|
| Indicador: Porcentaje de programas de formación para el trabajo implementadas con el enfoque de competencias laborales. Meta del indicador: 100 |
| Estrategia: Contribución a la política pública |

| |
|---|
| Plan de Desarrollo Departamento de Antioquia 2012-2015 “Antioquia la más educada” |
| Línea Estratégica: 2. La Educación como motor de transformación de Antioquia |
| COMPONENTE: 2. Ciencia, Tecnología, Innovación y Emprendimiento |
| Objetivo: Implementar un modelo de Ciencia, Tecnología, Innovación y Emprendimiento (Cti+E), |
| Programa: 3. Fortalecimiento empresarial |
| Objetivo: Fortalecimiento de los encadenamientos productivos, con intervenciones en formalización, acceso a mercados, innovación. |
| Indicador de Resultado: Tasa de empresarios establecidos. Meta del indicador: 9% |

| |
|--|
| Plan de Desarrollo Municipal 2012- 2015 “Medellín un Hogar para la Vida” |
| Línea: 3. Competitividad para el desarrollo económico con equidad |
| Objetivo de la línea: Lograr un mayor desarrollo económico en Medellín y la región, fortaleciendo sus capacidades competitivas. |
| Componente: 1. Desarrollo empresarial |
| Objetivo de la Política: Fortalecer la estructura económica de la ciudad-región con el propósito de generar riqueza, ingreso y trabajo decente. |
| Indicador y meta: 100.000 empleos directos, decentes generados por inversión pública y apoyo al desarrollo económico y el empresarismo. |
| Programa: 1. Emprendimiento y desarrollo empresarial social y solidario |
| Objetivo del programa: Apoyar integralmente las iniciativas de emprendimiento empresarial y de innovación social productiva pertenecientes a la economía social y solidaria de Medellín. |
| Indicador y meta: Unidades Productivas cofinanciadas y apoyadas integralmente para el fortalecimiento empresarial. LB: 300 empresas, Meta del plan: 115 empresas, logro acumulado: 415 empresas. |

| Plan de Desarrollo Institución Universitaria Pascual Bravo |
|---|
| EJE ESTRATÉGICO TRES: EXTENSIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL |
| Objetivo de la Política: Desarrollar la extensión y la proyección social, mediante la construcción de un proceso orientado al fortalecimiento de la sociedad, a partir de la transferencia del conocimiento. |
| Programa: Gestión tecnológica y emprendimiento |
| Objetivo: Contribuir al desarrollo de acciones innovadoras y creativas, que le permitan a los integrantes de la comunidad universitaria, llegar a ser: creadores de organizaciones nuevas y competitivas, riqueza, empleo productivo y satisfacciones personales, profesionales y sociales. |
| Línea de Acción: Desarrollo de planes de negocio para la creación de empresas por medio de la capacitación, asesoría y acompañamiento en la presentación de los módulos. |
| Indicador y meta: Crear y desarrollar una línea de investigación en emprendimiento |

1.3 POLITICAS

ID02 IDENTIFICACION Y DESCRIPCION DEL PROBLEMA

DESDE LO NACIONAL: Plan de Desarrollo Nacional "Prosperidad para Todos 2010 - 2014"

PROBLEMA CENTRAL

Débil estructura económica de la ciudad. Región con una población con bajos ingresos y la generación de empleos indecentes

Descripción de la situación existente en relación al problema

En la comuna 10 del municipio de Medellín existen más de 2000 Unidades productivas de las cuales más del 50 % corresponden a establecimientos donde se procesan y producen alimentación para la población en general y sus dueños no conocen la normatividad que los rige o cómo implementarla en sus negocios.

Magnitud actual del problema - Indicadores de línea base

500 Unidades productivas públicos donde no se cumple con las normas respectivas, aumentado costos, riesgos de salud pública y afectando la productividad

CAUSAS QUE GENERAN EL PROBLEMA

| TIPO DE CAUSA | NOMBRE |
|---------------|---|
| DIRECTA | Subdesarrollo empresarial y social |
| INDIRECTA | Inadecuada productividad de las Unidades productivas del sector alimentario de la comuna 10 del municipio de Medellín |

EFFECTOS GENERADOS POR EL PROBLEMA

| TIPO DE CAUSA | NOMBRE |
|---------------|---|
| DIRECTA | Bajo nivel de competencias de los empresarios |
| INDIRECTA | Baja productividad de las Unidades productivas del sector alimentario de la comuna 10 del municipio de Medellín |

1.4 ACTORES

ID03 ANALISIS DE PARTICIPANTES (ACTORES)

La idea del potencial programa o proyecto concurren diferentes Actores ya sea como beneficiarios, oponentes, perjudicados o cooperantes.

Nombre potencial del proyecto

Mejoramiento de la productividad de las Unidades productivas del sector alimentario de la comuna 10 del municipio de Medellín

Grupo Factibilizador

Emilsen Vélez Medina

Identificación de participantes:

| Actor | Entidad | Posición | Tipo de contribución | Experiencia previa en este tipo de proyectos |
|---------------|---------------|-------------|--------------------------------|--|
| Nacional | Nacional | Cooperante | Financiera | Ente público con autonomía financiera |
| Departamental | Antioquia | Cooperante | Financiera | Ente público con autonomía financiera |
| Municipal | Medellín | Cooperante | Financiera | Ente público con autonomía financiera |
| Otro | Pascual Bravo | Cooperante | Financiera | Ente público con autonomía financiera |
| Otro | Empresarios | Beneficiada | En especie - acatar compromiso | Población vulnerable |

Análisis de participantes:

Indique cual es el tipo de concertación y coordinación que se ha dado o se dará entre los actores o participantes?

A través de las políticas o planes de desarrollo

Si la comunidad es participante, describa su participación

A través de las veedurías

1.5 POBLACION: CARACTERISTICAS

ID 04 POBLACION AFECTA Y OBJETIVO

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

Objetivo:

Identificar, caracterizar y cuantificar la población referencia, afectada y objetivo:

Nombre idea del proyecto

| |
|---|
| Mejoramiento de la productividad de las Unidades productivas del sector alimentario de la comuna 10 del municipio de Medellín |
|---|

Población referencia

| Tipo | Numero | Fuente |
|----------------------|-----------|--------|
| Medellín Empresarios | 2.380.000 | Dane |

| Localización población afectada | |
|---------------------------------|-----------|
| Región | Occidente |
| Departamento | Antioquia |
| Municipio | Medellín |

| Población afectada por el problema | | |
|------------------------------------|--------|-------------------------------|
| Tipo | Numero | Fuente |
| Medellín Empresarios | 10.000 | Cámara y Comercio de Medellín |

| Localización población afectada | |
|---------------------------------|-----------|
| Región | Occidente |
| Departamento | Antioquia |
| Municipio | Medellín |

Población objetivo

Características principales

| | | | |
|-----------------|----|------|---|
| Hombres | Nº | 5000 | Escolaridad: Bachillerato |
| Mujeres | Nº | 3500 | Ingresos Familiares = 1 -2 salarios MLV |
| Afrocolombianos | Nº | 1000 | |
| Room | Nº | 500 | |

1.6 ARBOL DE OBJETIVOS MEDIOS Y FINES.

ID05, OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICO

Nombre que se dio al posible proyecto

Mejoramiento de la productividad de las Unidades productivas del sector alimentario de la comuna 10 del municipio de Medellín

OBJETIVO ESPECIFICO DE RESULTADO A CORTO PLAZO O IMPACTO DE CORTO PLAZO O PROPOSITO

Aumentar la productividad de los empresarios mediante la cualificación para mejorar los ingresos de los empresarios y la generación de empleos dignos

horizonte del proyecto: 4 años

OBJETIVO ESPECIFICO DE RESULTADO A LARGO PLAZO O IMPACTO A LARGO PLAZO

Aumentar la productividad de las unidades productivas del sector alimentario de la comuna 10 del Municipio de Medellín

horizonte del proyecto: 10 años

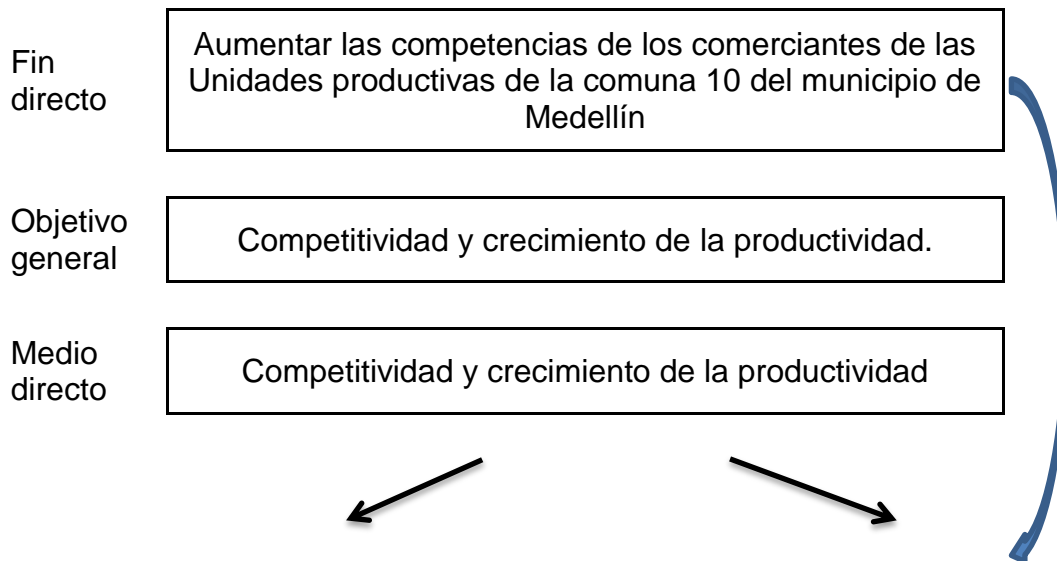
OBJETIVOS

El objetivo es lo que define el cuerpo del proyecto la definición de estos se basa en la evaluación concienzuda y responsable y de los diferentes planes de desarrollo que sirven como soporte al problema que se quiere dar solución con el proyecto planteado.

Por lo tanto es fundamental identificar en cada plan de desarrollo la línea estratégica en la cual el proyecto puede respaldarse; en este caso particular se orienta hacia las líneas de cada uno de ellos en lo que concierne al desarrollo de competencias de productividad y desarrollo micro empresarial de cada nivel (nacional, departamental, municipal e institucional), y que cada uno de ellos debe guardar coherencia y de cierta manera aportar en ese mismo sentido al cumplimiento de cada una de las metas

Partiendo de lo anterior la construcción de los objetivos para el presente proyecto será

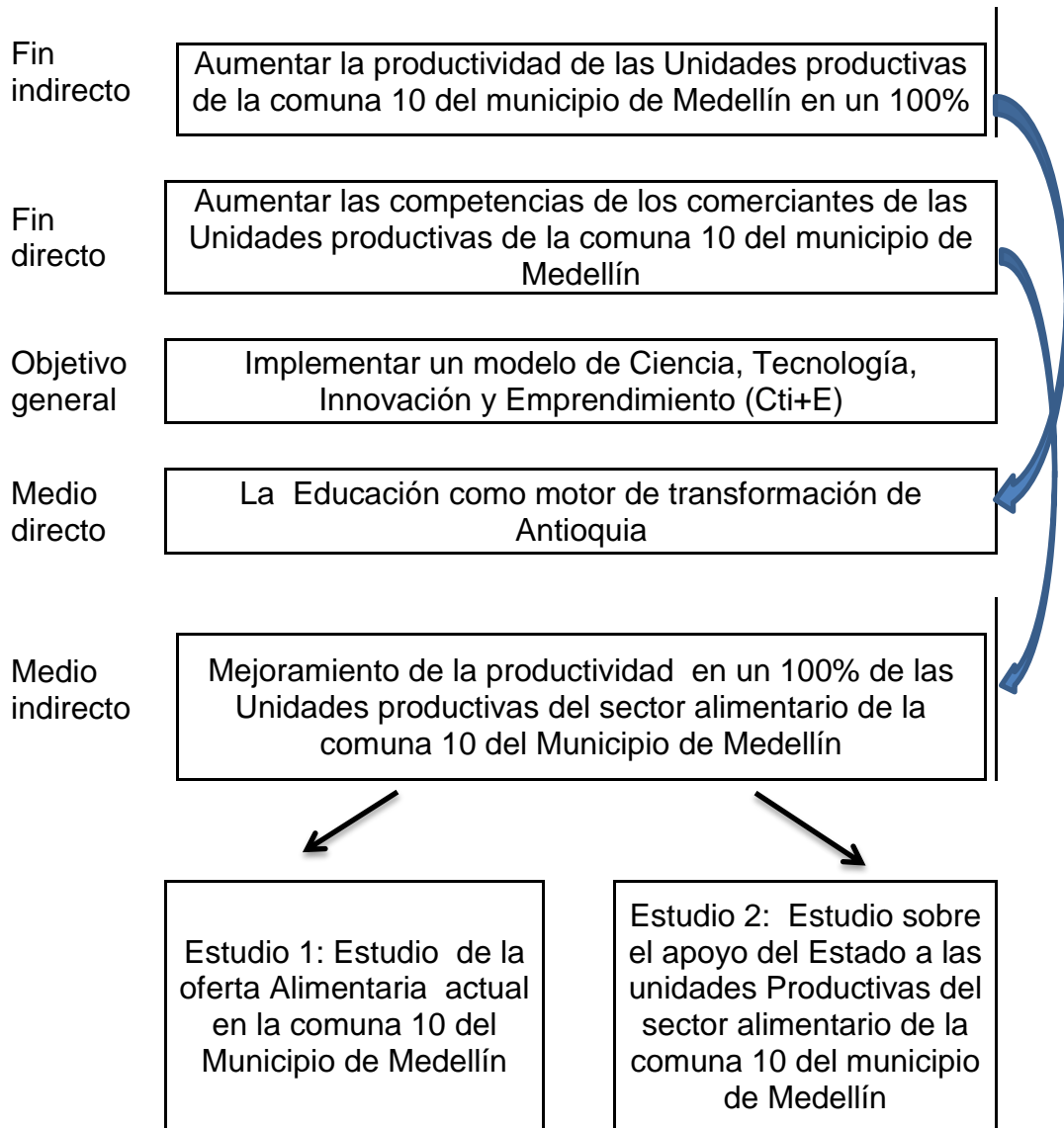
DESDE LO NACIONAL “PROSPERIDAD PARA TODOS 2011-2014”



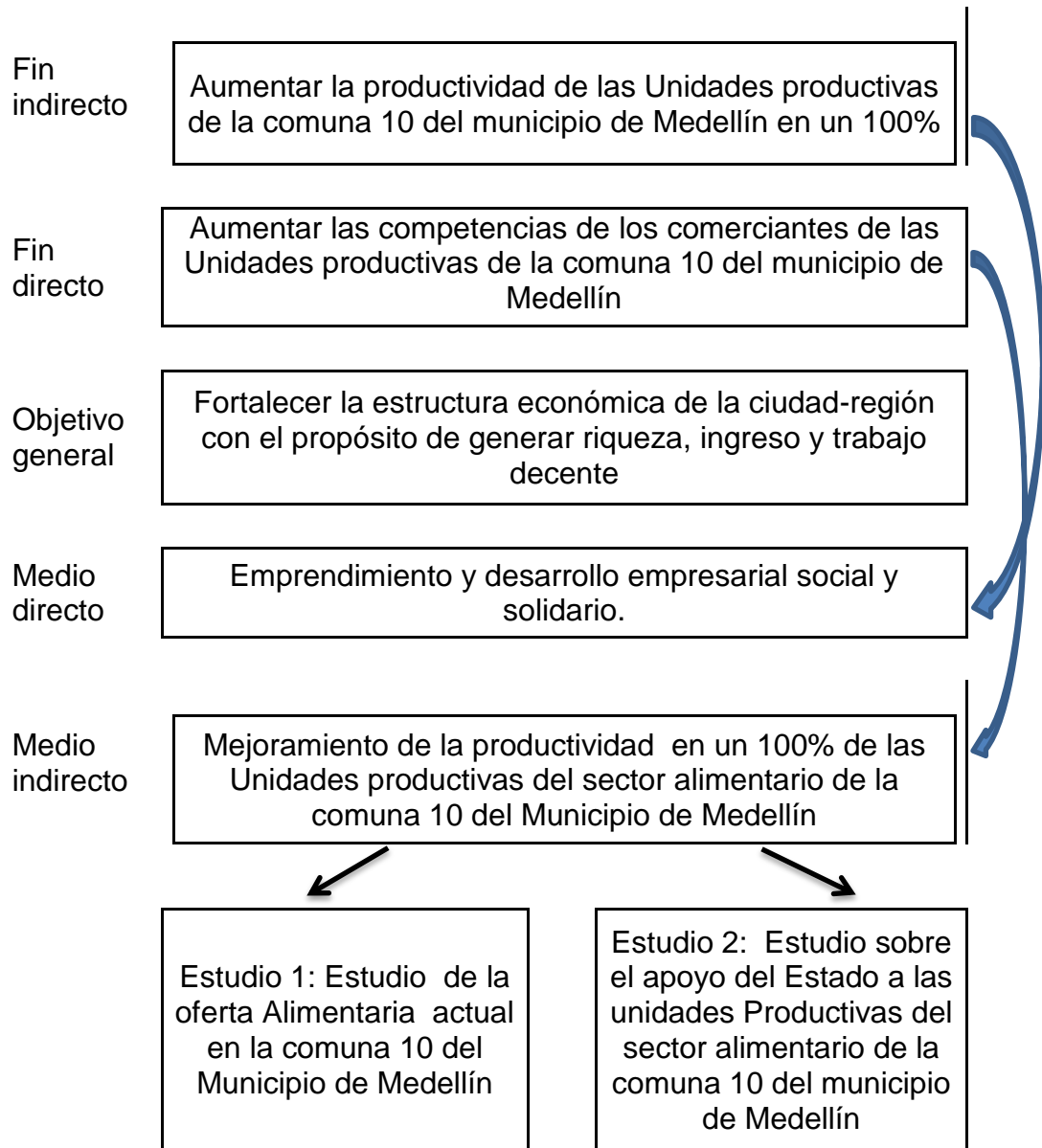
Estudio 1: Estudio de la oferta Alimentaria actual en la comuna 10 del Municipio de Medellín

Estudio 2: Estudio sobre el apoyo del Estado a las unidades Productivas del sector alimentario de la comuna 10 del municipio de Medellín

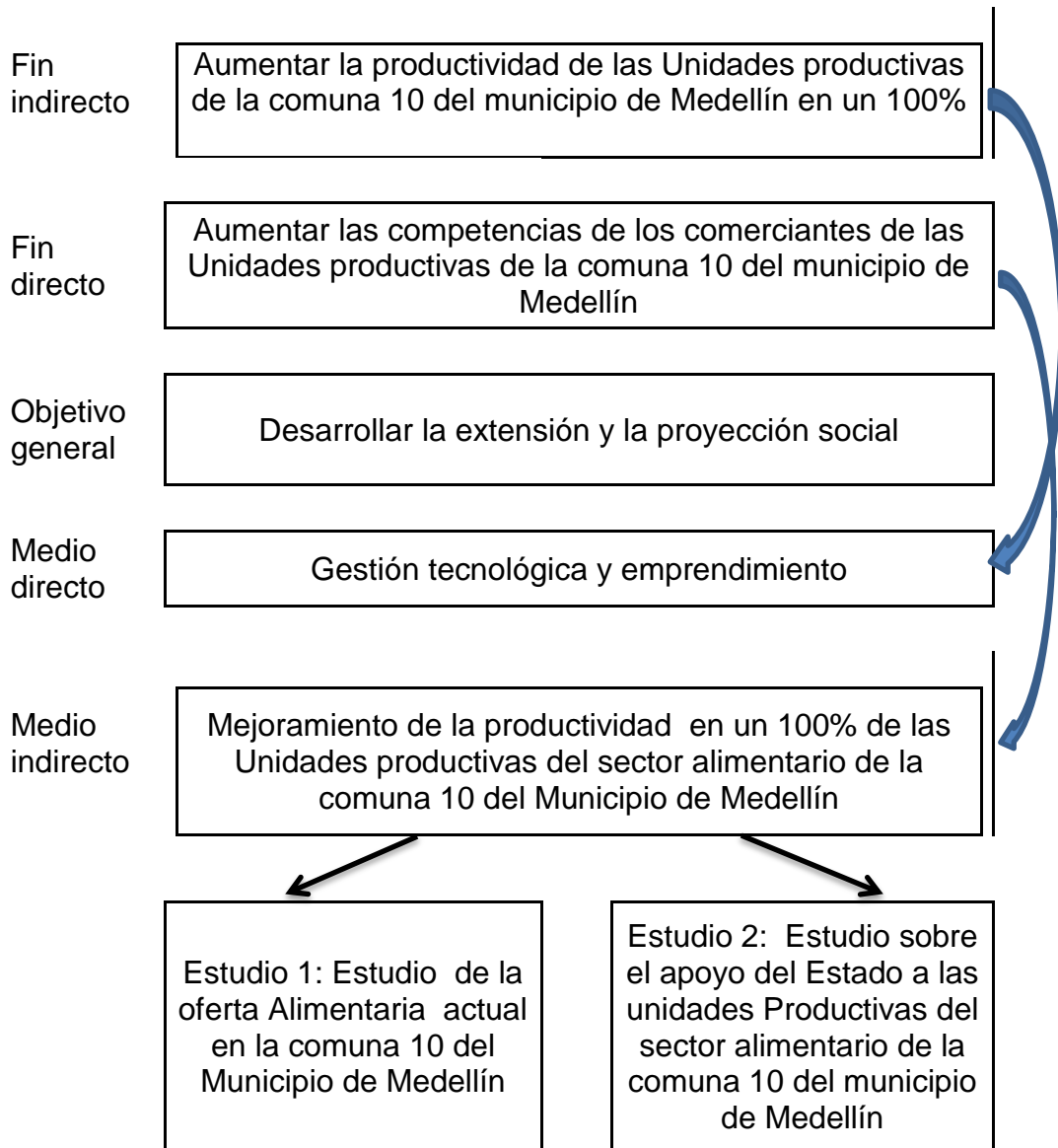
DESDE LO DEPARTAMENTAL “ ANTIOQUIA UN HOGAR PARA LA VIDA 2011-2014”



DESDE LO MUNICIPAL “MEDELLIN UN HOGAR PARA LA VIDA 2012-2015“



DESDE LO INSTITUCIONAL



1.7 ÁRBOL DE PROBLEMAS, CAUSAS EFECTOS

EL PROBLEMA

El problema por su parte identifica lo contrario al objetivo definiendo así qué es lo que se pretende solucionar con la ejecución del proyecto y se construye poniendo en negativo el objetivo. De igual manera se parte desde el nivel nacional, departamento, municipal e institucional.

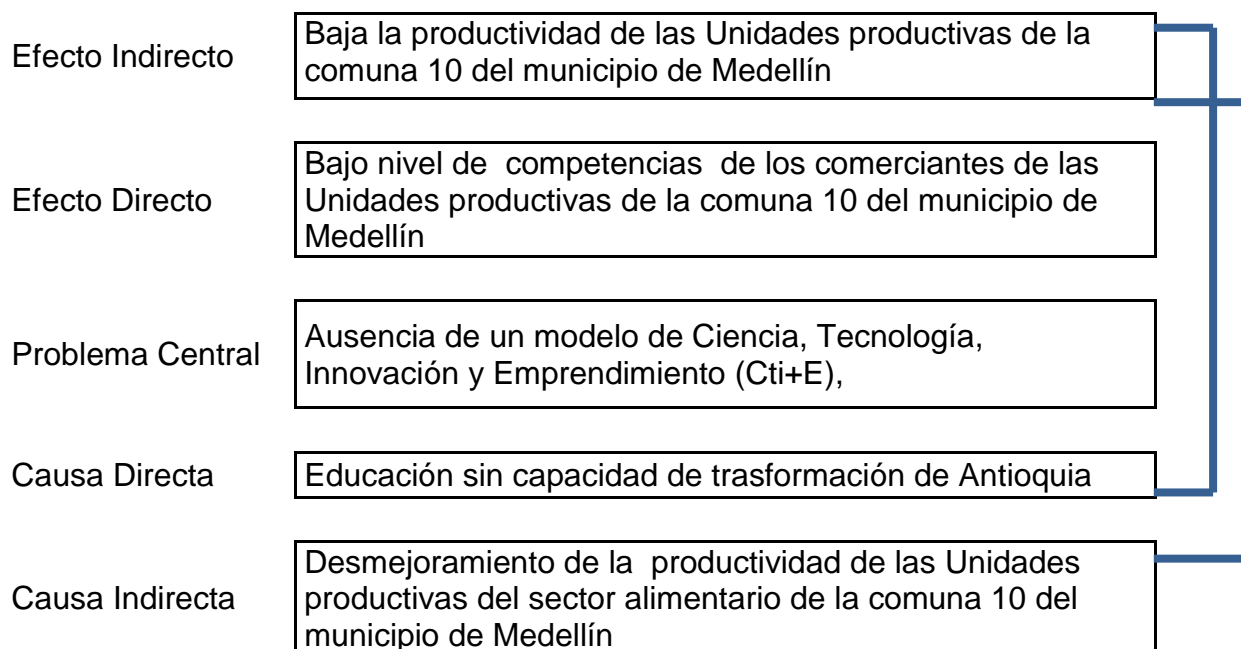
DESDE LO NACIONAL: Plan de Desarrollo Nacional "Prosperidad para Todos 2010 - 2014"

| | |
|------------------|--|
| Efecto Indirecto | Baja la productividad de las Unidades productivas de la comuna 10 del municipio de Medellín |
| Efecto Directo | Bajo nivel de competencias de los comerciantes de las Unidades productivas de la comuna 10 del municipio de Medellín |
| Problema Central | No competitividad y crecimiento de la productividad |
| Causa Directa | Subdesarrollo de competencias |
| Causa Indirecta | Desmejoramiento de la productividad de las Unidades productivas del sector alimentario de la comuna 10 del municipio de Medellín |

| PROBLEMA CENTRAL |
|---|
| No competitividad y crecimiento de la productividad |
| DESCRIPCION DE LA SITUACIÓN EXISTENTE EN RELACIÓN CON EL PROBLEMA |
| La poca o nada competitividad de las empresas y productos nacionales, no favorecen el crecimiento o aumento positivo de la productividad, por ende no se incide positivamente en el ingreso a nuevos y más exigentes mercados nacionales e internacionales. |
| MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMAS - INDICADORES DE LA LINEA |

| BASE | |
|-----------------------------------|--|
| No tiene línea base | |
| CAUSAS QUE GENERAN EL PROBLEMA | |
| TIPO DE CAUSA | NOMBRE |
| DIRECTA | Subdesarrollo de competencias |
| INDIRECTA | Inadecuadas Políticas Públicas en el desarrollo de las comunidades |
| EFECTOS GENERADOS POR EL PROBLEMA | |
| TIPO DE EFECTO | NOMBRE |
| DIRECTO | Bajo nivel de conciencia sobre la normatividad aplicada a la Unidades productivas |
| INDIRECTO | Baja productividad de la Unidades productivas del sector alimentario de la comuna 10 del municipio de Medellín |

DESDE LO DEPARTAMENTAL “ ANTIOQUIA UN HOGAR PARA LA VIDA 2011-2014”



| PROBLEMA CENTRAL | |
|--|--|
| No existe un modelo de Ciencia, Tecnología, Innovación y Emprendimiento (Cti+E), | |
| DESCRIPCION DE LA SITUACIÓN EXISTENTE EN RELACIÓN CON EL PROBLEMA | |
| Se busca atacar elementos como la ilegalidad, la informalidad, el desconocimiento normativo y la falta de educación e temas de emprendimiento todo esto porque no se cuenta con el modelo de capacitación, evaluación y seguimiento a todo este proceso. | |
| MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMAS - INDICADORES DE LA LINEA BASE | |
| No tiene línea base | |
| CAUSAS QUE GENERAN EL PROBLEMA | |
| TIPO DE CAUSA | NOMBRE |
| DIRECTA | Debilidad empresarial |
| INDIRECTA | Inadecuadas Políticas Públicas en el desarrollo de las comunidades |
| EFFECTOS GENERADOS POR EL PROBLEMA | |
| TIPO DE EFECTO | NOMBRE |
| DIRECTO | Bajo nivel de conciencia sobre la normatividad aplicada a la Unidades productivas |
| INDIRECTO | Baja productividad de la Unidades productivas del sector alimentario de la comuna 10 del municipio de Medellín |

DESDE LO MUNICIPAL “MEDELLIN UN HOGAR PARA LA VIDA 2012-2015“

| | |
|------------------|--|
| Efecto Indirecto | Baja la productividad de las Unidades productivas de la comuna 10 del municipio de Medellín |
| Efecto Directo | Bajo nivel de competencias de los comerciantes de las Unidades productivas de la comuna 10 del municipio de Medellín |
| Problema Central | Débil estructura económica de la ciudad-región con poca generación de riqueza, ingreso y trabajo decente |
| Causa Directa | Subdesarrollo empresarial y social. |

| | |
|--|--|
| Causa Indirecta | Desmejoramiento de la productividad de las Unidades productivas del sector alimentario de la comuna 10 del municipio de Medellín |
| PROBLEMA CENTRAL | |
| Débil estructura económica de la ciudad-región para generar riqueza, ingreso y trabajo decente como mecanismo de distribución equitativa. | |
| DESCRIPCION DE LA SITUACIÓN EXISTENTE EN RELACIÓN CON EL PROBLEMA | |
| Desde la política Pública que está en la búsqueda de dar fortalecimiento integral al componente económico de la ciudad al proponer la incorporación de Unidades productivas como fuente de ingresos dignos y empleos decentes del Plan de Desarrollo del Municipio de Medellín; no se logra un acompañamiento socioeconómico efectivo y que genere impacto en este sector, lo que hace que estas Unidades productivas del sector alimentario no sobrevivan por más de dos años generando un impacto negativo en la población | |
| MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMAS - INDICADORES DE LA LINEA BASE | |
| Indicador y meta: 100.000 empleos directos, decentes generados por inversión pública y apoyo al desarrollo económico y el empresarismo. | |
| CAUSAS QUE GENERAN EL PROBLEMA | |
| TIPO DE CAUSA | NOMBRE |
| DIRECTA | Debilidad empresarial |
| INDIRECTA | Inadecuadas Políticas Públicas en el desarrollo de las comunidades |
| EFFECTOS GENERADOS POR EL PROBLEMA | |
| TIPO DE EFECTO | NOMBRE |
| DIRECTO | Bajo nivel de conciencia sobre la normatividad aplicada a la Unidades productivas |
| INDIRECTO | Baja productividad de la Unidades productivas del sector alimentario de la comuna 10 del municipio de Medellín |

DESDE LO INSTITUCIONAL

| | |
|------------------|--|
| Efecto Indirecto | Baja la productividad de las Unidades productivas de la comuna 10 del municipio de Medellín |
| Efecto Directo | Bajo nivel de competencias de los comerciantes de las Unidades productivas de la comuna 10 del municipio de Medellín |
| Problema Central | Subdesarrollo de la extensión y la proyección social |
| Causa Directa | Falta gestión tecnológica y emprendimiento |
| Causa Indirecta | Desmejoramiento de la productividad de las Unidades productivas del sector alimentario de la comuna 10 del municipio de Medellín |

| PROBLEMA CENTRAL | |
|---|--|
| Subdesarrollo de la extensión y proyección social, de la construcción de un proceso orientado al fortalecimiento de la sociedad, a partir de la transferencia del conocimiento. | |
| DESCRIPCION DE LA SITUACIÓN EXISTENTE EN RELACIÓN CON EL PROBLEMA | |
| A pesar de ser una entidad de educación superior no cuenta con la herramienta para sensibilizar y motivar el tema de emprendimiento de la institución | |
| MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMAS - INDICADORES DE LA LINEA BASE | |
| Un cuenta con línea base y la meta es crear desarrollar una línea de investigación en emprendimiento. | |
| CAUSAS QUE GENERAN EL PROBLEMA | |
| TIPO DE CAUSA | NOMBRE |
| DIRECTA | Baja gestión tecnológica y emprendimiento |
| INDIRECTA | Inadecuadas Políticas Públicas en el desarrollo de las comunidades |
| EFEKTOS GENERADOS POR EL PROBLEMA | |
| TIPO DE EFECTO | NOMBRE |
| DIRECTO | Bajo nivel de conciencia sobre la normatividad aplicada a la Unidades productivas |
| INDIRECTO | Baja productividad de la Unidades productivas del sector alimentario de la comuna 10 del municipio de Medellín |

ALTERNATIVAS

| N° | ALTERNATIVA | DESCRIPCION |
|----|--|---|
| 1 | Capacitación de las comunidades en la construcción de las políticas Públicas a través de subcontratación | La capacitación se desarrollará por parte de un aliado o cooperante contratado por la Alcaldía de Medellín, para que sea la misma comunidad quien construya las Políticas Públicas. |
| 2 | Capacitación de las comunidades en la construcción de las políticas Públicas por parte del Municipio de Medellín | Será el mismo Municipio de Medellín quien capacite y entregue todas las herramientas para que sea la comunidad quien construya las Políticas públicas. |

1.8 SOLUCIONES

ID 06- ALTERNATIVAS DE SOLUCION

las alternativas pueden ser de dos tipos:

Alternativas Mutuamente Excluyentes :

Esto es cuando al seleccionar una se excluye la otra

Alternativas Independientes

Cuando al seleccionar una la otra no se excluye

En el proyecto a desarrollar aplicaría de la siguiente manera:

Nombre del potencial Proyecto

| |
|---|
| Mejoramiento de la productividad de las Unidades productivas del sector alimentario de la comuna 10 del municipio de Medellín |
|---|

Plantee dos formas o alternativas mutuamente excluyentes que usted puede implementar

| | |
|----|--|
| A1 | Capacitación a los empresarios de las Unidades productivas del sector alimentario de la comuna 10 del municipio de Medellín |
| A2 | Asignación de subsidios de capacitación a los empresarios de las Unidades productivas del sector alimentario de la comuna 10 del municipio de Medellín |

2.0 PREPARACION DE SOLUCIONES

¿QUE ES PREPARACION? Consiste en elaborar Los Flujos De Caja O Los Presupuestos Proyectados De Cada Solución Considerada

Para este módulo se desarrollaron los siguientes talleres prácticos

FALTA: CARACTERISTICA DE LA SOLUCIÓN SELECCIONADA

Taller # 1

Idea de posible proyecto:

| |
|---|
| Mejoramiento de la productividad de las Unidades productivas del sector alimentario de la comuna 10 del municipio de Medellín |
|---|

solución alternativa A1

Ultimo año calendario del proyecto: 2019

Serie histórica:

| | | | |
|------------------------|------|----------------------|------|
| Año calendario inicial | 2014 | Año calendario final | 2018 |
|------------------------|------|----------------------|------|

Análisis

| Año calendario | oferta del producto | Demanda del producto | Déficit que se atenderá |
|----------------|---------------------|----------------------|-------------------------|
| 2014 | 0 | 21 | 21 |
| 2015 | 0 | 21 | 21 |
| 2016 | 0 | 21 | 21 |
| 2017 | 6 | 21 | 15 |
| 2018 | 6 | 21 | 15 |

| | | | |
|------|---|----|----|
| 2019 | 6 | 21 | 15 |
|------|---|----|----|

Taller # 2

Idea de posible proyecto:

Taller 3

Metas financieras

Nombre idea del proyecto

Mejoramiento de la productividad de las Unidades productivas del sector alimentario de la comuna 10 del municipio de Medellín

| Actividad | meta | | año 0 | año 1 | año 2 | año 3 | año 4 | año 5 |
|---|----------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | cantidad | indicador | | | | | | |
| Estudios | 2 | estudios | 2 | | | | | |
| Diseño de programas | 6 | programas | 6 | | | | | |
| Capacitaciones | 1280 | horas | | 320 | 320 | 320 | 320 | |
| Asesoría | 1920 | horas | | 480 | 480 | 480 | 480 | |
| Publicaciones | 8 | documentos | | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Sistema de Monitoreo seguimiento y evaluación | 10 | documentos | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |

Taller: capacidad del proyecto

Objetivo Construir el flujo Neto de efectivo de un proyecto

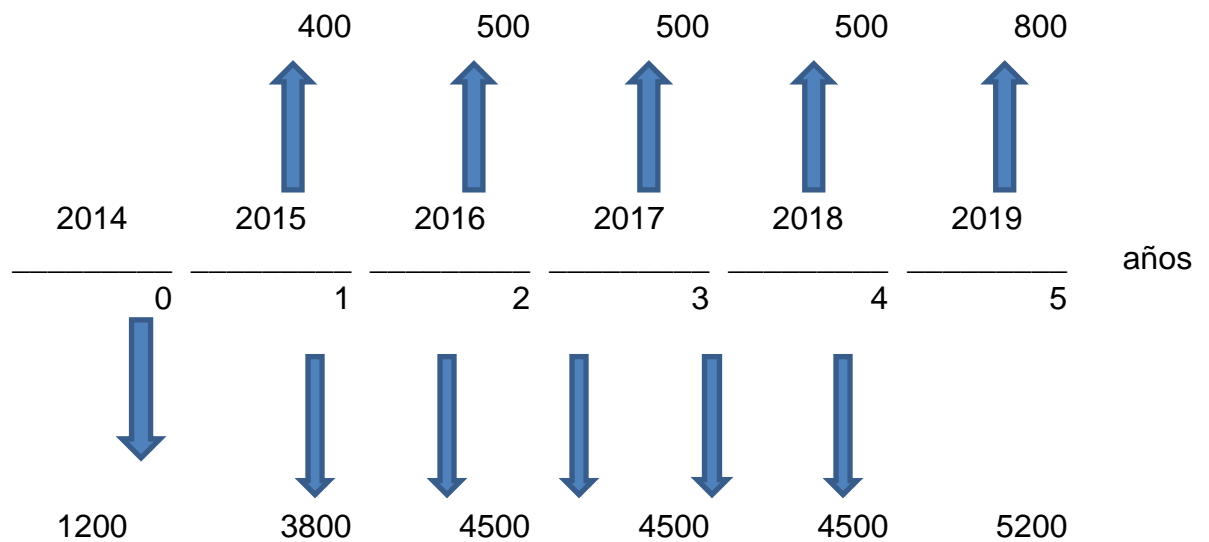
Se tiene la siguiente información

Años del proyecto: 5 años (el año calendario de iniciación es 2014)

Flujo de caja

| | salidas | Ingreso de beneficios | flujo Neto |
|-------|---------|-----------------------|------------|
| año 0 | \$ 1200 | 0 | \$ -1200 |
| año 1 | -3800 | 4200 | 400 |
| año 2 | -4500 | 5000 | 500 |
| año 3 | -4500 | 5000 | 500 |
| año 4 | -4500 | 5000 | 500 |
| año 5 | -5200 | 6000 | 800 |

- a- Calcular el flujo Neto de efectivo en cada periodo (restar de b-a)
- b- Dibujar el diagrama valor del tiempo
- c- Ubicar valores netos en el diagrama



Taller: Definición de los beneficios del proyecto

Objetivo: Definir, cualificar y valorar los ingresos y beneficios del proyecto

Idea del proyecto

Mejoramiento de la productividad de las Unidades productivas del sector alimentario de la comuna 10 del municipio de Medellín

Es necesario concretar el concepto del beneficio del proyecto público, EL BENEFICIO da respuesta a la siguiente pregunta " La sociedad (socios de lo público) en que se beneficia el proyecto que de pretender emprender?"

Tipo de ingresos



Ingresos



Beneficios

Descripción del beneficio

1. Aumento de ingreso del producto interno bruto per cápita de la población

UNIDAD DE MEDIDA En que unidad de medida se expresa el beneficio que describió

\$

Cantidad por año del beneficio

100

Valor en pesos de cada beneficio

\$ 10.000.000

A partir de qué año empieza a entregar el proyecto los beneficios a la sociedad

1 año 2015

En qué año termina de entregar el proyecto los beneficios a la sociedad

4 años 2018

Taller: Definición de los beneficios del proyecto

Objetivo: Definir, cualificar y valorar los ingresos y beneficios del proyecto

Es necesario concretar el concepto del beneficio del proyecto público, EL BENEFICIO da respuesta a la siguiente pregunta " La sociedad (socios de lo público) en que se beneficia el proyecto que de pretender emprender?

Tipo de ingresos



Ingresos



Beneficios

Cronograma, flujo de caja total del proyecto- flujo de caja total de cada estudio- desglosar las actividades del estudio

Mejoramiento de la productividad de las Unidades Productivas del sector alimentario
de la comuna 10 del municipio de Medellín

| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES | | | | | | |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|
| ACTIVIDAD | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Estudios | ◆ | | | | | |
| Diseño de programas | | ◆ | | | | |
| Capacitación | | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | |
| Asesoría | | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | |
| Publicación | | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | |
| SMSE | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ | ◆ |
| TOTAL | | | | | | |

| ACTIVIDAD | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Total |
|---------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| Estudios | 49.827.500 | | | | | | 49.827.500 |
| Diseño de programas | | 46.950.000 | | | | | 46.950.000 |
| Capacitación | | 60810000 | 60810000 | 60810000 | 60810000 | 60810000 | 304.050.000 |
| Asesoría | | 102775000 | 102775000 | 102775000 | 102775000 | 102775000 | 513.875.000 |
| Publicación | | 40725000 | 40725000 | 40725000 | 40725000 | 40725000 | 203.625.000 |
| SMSE | 3753000 | 7506000 | 7506000 | 7506000 | 7506000 | 3753000 | 37.530.000 |
| TOTAL | 53.580.500 | 258.766.000 | 211.816.000 | 211.816.000 | 211.816.000 | 208.063.000 | 1.155.857.500 |

Estudio I

| Estudio la oferta alimentaria actual en la comuna 10 de la ciudad de Medellín | | | | | | |
|---|---|------------------|--------------|------------|--------------|---------------|
| ORDEN | DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD | UNIDAD DE MEDIDA | META | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | TOTAL |
| 1 | Diseño de la encuesta | Número | 1 Documento | -\$293.000 | | -\$293.000 |
| 2 | Levantamiento de la información | Número | 15 Encuestas | | -\$1.661.000 | -\$1.661.000 |
| 3 | Tabulación de la información | Número | 15 Encuestas | | -1.249.000 | -\$1.249.000 |
| 4 | Análisis de la información | Número | 1 Documento | | -4.326.000 | -\$4.326.000 |
| 5 | Publicación de análisis de la información | Número | 1 Documento | | -3.600.000 | -\$3.600.000 |
| 6 | Conclusiones del estudio | Número | 1 Documento | | -\$2.177.000 | -\$2.177.000 |
| 7 | SMEC | Número | 2 Informes | | -\$7.077.000 | -\$7.077.000 |
| | | | | | | -\$20.383.000 |

Estudio II

| Estudio del conocimiento de los empresarios del sector alimentario de los programas de apoyo del estado | | | | | | |
|---|---|------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| ORDEN | DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD | UNIDAD DE MEDIDA | META | ENERO | FEBRERO | MARZO |
| 1 | Diseño de la encuesta | Número | 1 Documento | -\$1.419.000 | | -\$1.419.000 |
| 2 | Levantamiento de la información | Número | 20 Encuestas | | -\$3.461.500 | -\$3.461.500 |
| 3 | Tabulación de la información | Número | 20 Encuestas | | -2.131.500 | -\$2.131.500 |
| 4 | Análisis de la información | Número | 1 Documento | | -5.288.000 | -\$5.288.000 |
| 5 | Publicación de análisis de la información | Número | 1 Documento | | -4.245.000 | -\$4.245.000 |
| 6 | Conclusiones del estudio | Número | 1 Documento | | -\$2.848.500 | -\$2.848.500 |
| 7 | SMEC | Número | 2 Informes | | -\$10.051.000 | -\$10.051.000 |
| | | | | | | -\$29.444.500 |

Diseño de programas

| Nombre actividad | unidad | Meta | | Indicador | 6 | Programas/6 | | observaciones |
|-------------------------|--------|---|--------|------------|---------|-------------|------------|----------------|
| | | Q | Cu | | | IUPB | DPTO | |
| Coordinador | horas | 60 | 160000 | 9.600.000 | | 9.600.000 | | |
| Auxiliar | horas | 120 | 12000 | 1.440.000 | | 1.440.000 | | |
| Profesionales | horas | 180 | 120000 | 21.600.000 | | 10.800.000 | 10.800.000 | |
| Asesores | horas | 60 | 200000 | 12.000.000 | | 6.000.000 | 6.000.000 | |
| Servicios de Secretaria | horas | 60 | 20000 | 1.200.000 | | 1.200.000 | | |
| Servicios de oficina | horas | 60 | 12000 | 720.000 | | 720.000 | | |
| Fotocopias | numero | 1000 | 150 | 150.000 | 150.000 | | | |
| Suministros | juegos | 12 | 20000 | 240.000 | | | 240.000 | Kit de oficina |
| | | total actividad | | 46.950.000 | 150.000 | 29.760.000 | 17.040.000 | 46.950.000 |
| | | cada programa | | 7.825.000 | | | | |
| | | Material programa cada programa del total de seis modulos | | 25.000 | | | | |

Capacitación:

Descripción del beneficio

1. Aumento de ingreso del producto interno bruto per cápita de la población

Unidad de medida en que se expresa el beneficio que describió?

| | | |
|-----------|--------|------------|
| Día | Mes | Pesos m/c |
| Hectárea | Metro | pesos |
| hora | Metro2 | porcentaje |
| kilovatio | Metro3 | Semana |



| | | |
|------------|----------|----------|
| kilometro | Millones | Tonelada |
| Kilometro2 | Minutos | Unidad |
| Kilovatio | Número | |
| Megavatio | | |

BIEN PRODUCTO O SERVICIO PRODUCIDO POR EL PROYECTO (Que sea digerible por la población objetivo)

Aumento del PIB - Producto interno bruto

3. EVALUACION DE SOLUCIONES (ALTERNATIVAS)

3.1 CONTEXTO DE LA EVALUACIÓN DE SOLUCIONES

La mayoría de los autores, incluso el DNP habla de la evaluación de los proyecto y según los estudiado y analizado en clase se evalúan soluciones partiendo de dos o más alternativas que entraran a resolver la situación problema y de las cuales se selecciona la más conveniente desde las perspectivas del empleo, los beneficios y los indicadores financieros que harán parte del estudio de los cuales se ampliarán más adelante (1, para efectos del presente trabajo se plantearon dos alternativas pero solo se prepara una; por tanto, el concepto de evaluación de soluciones no se aplica con rigor, ya que para preparar soluciones se requiere el análisis de más de una).

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

3.2 EVALUACIÓN DE SOLUCIONES

Es importante resaltar que cuando hay más de dos soluciones se habla de alternativas de 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.

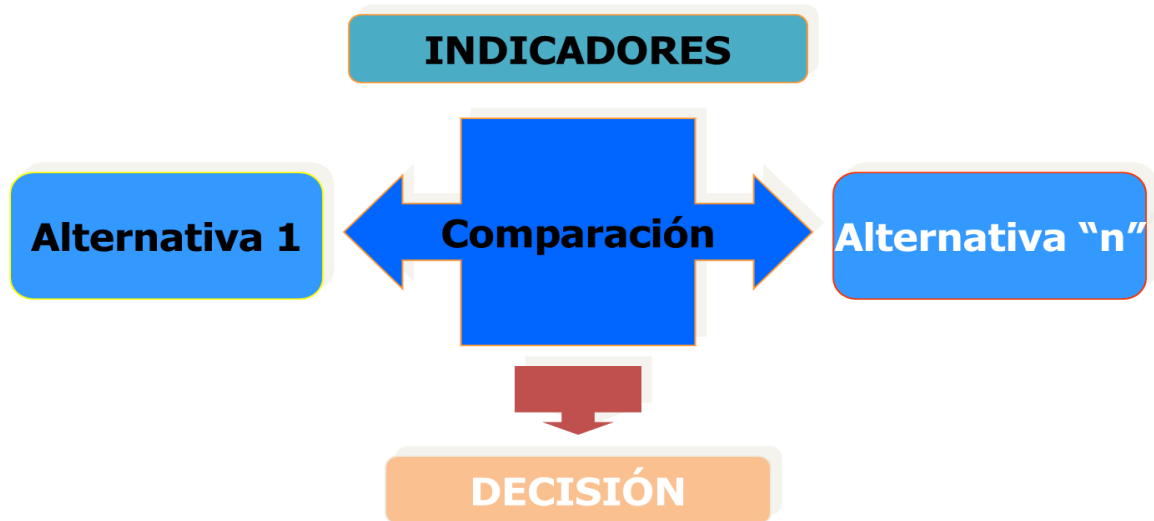
La evaluación consiste en la comparación de las diferentes alternativas de solución mediante los indicadores apropiados con el propósito de seleccionar la mejor alternativa de acuerdo con el criterio seleccionado (DNP, 2012).

Evaluar es seleccionar con criterios definidos una solución.

Según el Manual de Soporte Conceptual Metodología General de Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública Fecha Abril -2013 Versión: 1.4 Página 23 de 26 -La selección de una alternativa debe contemplar los beneficios y costos de cada una de las estudiadas a fin de establecer la eficiencia de la inversión; de hecho, optar por una alternativa implica excluir las demás. Esto se expresa a través de la tasa de interés de oportunidad- TIO, la cual es el rendimiento (tasa) esperada de los recursos disponibles o tasa de mercado. Una vez estructurado el flujo de caja y definida la TIO, se aplicarán los indicadores. Estos están clasificados en tres tipos: - Indicadores de costo-beneficio (rentabilidad): Este tipo de indicadores se utilizan cuando los beneficios y los costos pueden ser medidos en unidades y valorados de modo monetario. Los indicadores a utilizar son los siguientes: - Valor Presente Neto, la Tasa Interna de Retorno, - Relación Beneficio / Costo, Indicadores de Costo-Eficiencia, Los indicadores de rentabilidad Indicadores de Costo Mínimo, Costo por unidad de capacidad etc .Como es claro la selección de alternativas de solución aplicadas a formulación de proyectos no están enfocadas a la selección de la alternativa no está determinada o enfocada a la misma si no al proyecto por cual es claro que la evaluación de soluciones sigue siendo un tema ambiguo y difícil de entender y aplicar de forma general

La MGA define la evaluación de soluciones como el seguimiento que se le debe hacer a cada una de las etapas de cada proyecto como lo son la etapa de pre inversión, inversión y operación del mismo proyecto, haciendo evaluación a los indicadores planteados para cada etapa

Concepto de Evaluación



3.3 EVALUACIÓN DE PROYECTOS

La evaluación de proyectos hace alusión a tomar la decisión de que la alternativa que se escogió se implementa o no (Nestor Raúl Bermudez).

Nassir y Reinaldo Sapag en su libro preparación y evaluación de proyectos lo definen como la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre tantas una necesidad humana... el proyecto surge como respuesta a una "idea" que busca ya sea la solución de un problema o la forma para aprovechar una oportunidad de negocio, que por lo general corresponde a la solución de un problema de terceros.

Evaluar es seleccionar con criterios definidos una solución.

Para la evaluación de proyectos de desarrollo, se debe tener en cuenta en primera medida los grandes ciclos de todo proyecto, para establecer en que fase o ciclo pretende establecer los puntos de control y evaluación del proyecto, dichos ciclos son:-

Preinversión: En esta se realizan todos los estudios necesarios que permitan tomar con mayor claridad la decisión de realizar el proyecto. Las tres actividades principales son: Identificación, presentación y justificación del problema, evaluación de objetivos (prefactibilidad) y formulación y preparación de las alternativas de solución (Factibilidad). En esta fase la evaluación que se realiza es la denominada Ex-ante y centra su análisis principalmente en los objetivos y las alternativas de solución. –

Inversión: También llamada de ejecución, es la segunda dentro del ciclo. En ella se realizan todas las inversiones y adquisiciones para poner en marcha el proyecto. En esta se realiza la evaluación de tipo seguimiento o monitoreo físico - financiero de los proyectos, el cual busca garantizar el buen uso de los recursos de inversión asignados La etapa de evaluación de resultados culmina directamente donde comienza la etapa de identificación, lo cual da lugar a un nuevo ciclo del proceso de solución de problemas. Inversión:

Operación: Es el último ciclo del proyecto y en esta se generan los beneficios para los cuales el proyecto fue diseñado, en algunos proyectos esta etapa se lleva a cabo simultáneamente con la de inversión. Para esta fase se recomienda la evaluación de resultados o impacto, así como la eficiencia y eficacia del cumplimiento de los objetivos trazados en el diseño del proyectos.

Como se puede analizar, la solución de problemas es un proceso sin fin. La solución de un problema conlleva al nacimiento de otros nuevos. Siempre se puede hacer más para mejorar el funcionamiento de la solución. Los grupos y organizaciones realizan el trabajo mejor cuando aprenden a verse ellos mismos como organismos para solucionar problemas. Un organismo saludable es capaz de vivir en un mundo de cambios si actúa y reacciona con dinamismo contra las fuerzas internas y externas.

3.4 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Como criterios de evaluación se tienen:

3.4.1 Empleo:

Definido desde la constitución política de Colombia como un derecho fundamental y cual demarca importancia desde su preámbulo “en ejercicio de su poder soberano, presentado por sus delegatarios a la Asamblea Nacional Constituyente, invocando la protección de Dios, y con el fin de fortalecer la unidad de la Nación y asegurar a sus integrantes la vida, la convivencia, el trabajo, la justicia, la igualdad, el conocimiento, la libertad y la paz, dentro de un marco jurídico, democrático y participativo que garantice un orden político, económico y social justo, y comprometido a impulsar la integración de la comunidad latinoamericana...”

Art 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”

Bajo este panorama se debe analizar el concepto de inversión pública la cual es definida como la utilización del dinero recaudado en impuestos, por parte de las entidades del gobierno, para reinvertirlo en beneficios dirigidos a la población que atiende, representada en obras, infraestructura, servicios, desarrollo de proyectos productivos, incentivo en la creación y desarrollo de empresas, promoción de las actividades comerciales, generación de empleo, protección de derechos fundamentales, y mejoramiento de la calidad de vida en general. La inversión pública se encuentra regulada por leyes, normas y procedimientos, que le definen lo que es viable y lo que está prohibido, los

responsables y montos autorizados, actividades permitidas y requisitos que deben cumplir.

Dado que en el documento de DNP "MANUAL METODOLGICO GENERAL PARA LA IDENTIFICACION Y PREPARACION DE SOLUCIONES DE PROYECTOS del 2003 es uno de los criterio de selección el empleo y luego en el documento del 2005, se descarta este criterio se hace la consulta pertinente en DNP esperando una pronto respuesta

En esta sección usted puede formular las Peticiones, Quejas, Reclamos, Consultas, Solicitudes, Sugerencias, y/o trámites sobre los temas de competencia del DNP. Escriba sus datos y el detalle de la solicitud. Asegúrese de dejar la información necesaria para responderle.

Tipo de contacto: Ciudadano

Nombres: EMILSEN

Apellidos: VELEZ MEDINA

Tipo Documento: Cedula de Ciudadania

No. Documento: 43547746

Dirección: CALLE 2 # 79 35

Cód. Postal: 422

Teléfono: 3128953187

Correo Electrónico: emilivm@hotmail.com

Departamento: Antioquia

Municipio: Medellin

Tema: DNP

Tipo Solicitud: Consulta

Los campos con * son obligatorios

Asunto
solicitud de aclaración

Comentario
integrantes la vida, la convivencia el trabajo... entonces porque desde planeación este concepto ha sido descartado para evaluar alter. de solo en proyectos.

Anejar archivos
Su archivo no debe superar 30M.
Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado

Seguridad. Digite la cadena visualizada en la caja de texto contigua
GH0M7N

Radical Limpia

Como estudiante de la Especialización. "Gestión de proyectos" del Pascual Bravo resolución 1577 del 28 feb del 2011, estoy preparando un proyecto madre y me surge la inquietud de porque en el documento "MANUAL METODOLOGICO GRAL PARA LA IDENTIFICACIÓN Y PREPARACION DE PROYECTOS" del cual existen dos versiones en la del 2003 uno de los criterios de selección de soluciones es el EMPLEO mientras que en la 2005 la descarta y ya que desde la constitución política de colombiana el claro que el estado debe garantizar el bienestar apoyándonos en el preámbulo de la misma que dice"...con el fin de fortalecer la unidad de la nación y asegurar a sus integrantes la vida, la convivencia el trabajo... entonces porque desde planeación este concepto ha sido descartado para evaluar alter. De soluciones en proyectos.

Mejoramiento de la productividad de las Unidades Productivas del sector alimentario de la comuna 10 del municipio de Medellín

Portal Web DNP | Atención al Ciudadano | Consultas, Quejas y Reclamos

Registro de solicitudes

ESTIMADO USUARIO:
Su solicitud ha sido radicada con el número 20156000097402.

Descargar

Necesita un visor de archivos PDF para poder visualizar el documento.
[volver](#)

- Carta de trato digno
- Consultas, Quejas y Reclamos**
 - Registro de Solicitudes
 - Denuncia Actos de Corrupción
 - Definiciones
 - Manual para el Registro de Solicitudes
 - Consulte el Estado de su Trámite
- Preguntas frecuentes
- Glosario
- Biblioteca
- Trámites y Servicios
- Notificaciones a Terceros
- Contactenos

Windows taskbar: 10:25 a.m., 28/02/2015

28 de febrero de 2015 10:27:13 AM ESP | ENG |

DNP Departamento Nacional de Planeación

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

COLOMBIA

Home | DNP | Dirección General | Normativa | Programas | Estudios y Publicaciones | Sala de Prensa | Atención al Ciudadano

Portal Web DNP | Atención al Ciudadano | Consultas, Quejas y Reclamos | **Consulte el estado de su trámite**

Consulte el estado de su trámite

Solicitud Web

| | | | |
|---------------------|--|-----------------|---------------------|
| No. Radicado: | 20156000097402 | Fecha Radicado: | 2015-02-28 10:25:05 |
| Remitente: | Emilsen Vélez Medina | | |
| Asunto: | Como estudiante de la Especializ. "gestion de proyectos" del Pascual Bravo resolución 1577 del 28 feb del 2011, estoy preparando un proyecto madre y me surge la inquietud de porque en el documento "MANUAL METODOLOGICO GRAL PARA LA IDENTIFICACIÓN Y PREPAR | | |
| Dpto / Mpio: | Antioquia / Medellín | E-mail: | emilivm@hotmail.com |
| Dirección: | calle 2 # 79 35 | | |
| Tipo de Solicitud: | CONSULTA | Estado actual: | En Trámite |
| Dependencia Actual: | SECRETARIA GENERAL | | |

Respuestas a la solicitud Web

| No. Respuesta | Fecha Respuesta | Anexos |
|---------------|-----------------|--------|
|---------------|-----------------|--------|

Windows taskbar: 10:28 a.m., 28/02/2015

La respuesta a esta solicitud se encuentra como un anexo (anexo 1)

3.4.2 BENEFICIOS

Se llaman beneficios las contribuciones positivas de un proyecto encaminadas a satisfacer necesidades de la comunidad.

El análisis de los beneficios se hace en la misma forma que se estableció para los costos, en consecuencia:

Se identifican todos los beneficios esperados del proyecto.

Se calculan los beneficios incrementales.

Se excluyen los elementos no económicos de los beneficios.

Se calculan adecuadamente los elementos económicos.

Se estiman los efectos externos.

Se suma el valor de los beneficios en cada período de instalación y operación.

Si están calculados en precios corrientes se deflactan para convertirlos en precios constantes.

Se ponderan por sus respectivos precios "sociales". Se trata entonces de valorar correctamente los elementos económicos de los beneficios.

La estimación de los beneficios económicos parte de los ingresos generados por las ventas de los productos o servicios del proyecto. El ingreso por ventas se calcula multiplicando las cantidades incrementables por el precio que pagan los consumidores. Vale la pena recordar la función de demanda para comprender la relación entre los beneficios financieros y los económicos, que indica la cantidad del bien que la comunidad está dispuesta a consumir a un determinado precio. Por ejemplo, la necesidad de agua es vital para el consumidor cuando se orienta como bebida, necesita cantidades adicionales para preparar los alimentos, pero dado que es un uso menos importante que el primero solamente estaría dispuesto a pagar un precio inferior por el bien en cuestión. Y aún más, ofrecería un precio inferior para usos secundarios como higiene o riego de plantas. En efecto, la función de demanda muestra que el consumidor está dispuesto a pagar un valor equivalente al nivel de los beneficios que percibe del bien o servicio, esto significa que mientras cantidades adicionales le representen beneficios, el consumidor estaría dispuesto a pagar. De nuevo encontramos que los beneficios financieros no reflejan plenamente los beneficios económicos; en efecto, si sumamos las cantidades de bienes demandados por cada uno de los consumidores a diferentes precios, se puede construir la curva de demanda de la comunidad.

Se hace aclaración que en nuestro proyecto se plantearon 2 soluciones pero solo se hizo a preparación de una sola alternativa. esta alternativa es Pascual

Bravo con todos sus recursos. Por lo tanto formalmente no hay elementos de juicio para evaluación de soluciones.

3.4.3 indicadores:

Una inversión, desde el punto de vista financiero, es la asignación de recursos en el presente con el fin de obtener unos beneficios en el futuro (no sólo desembolsar una determinada cantidad de dinero sino también, el tiempo que alguien dedica a la universidad).

Una inversión conviene a menos que se pueda recuperar con intereses y deje un excedente. Esto significa que el inversionista necesita, en primer lugar, recuperar la inversión que realiza y obtener sobre ella unos beneficios que satisfagan sus expectativas de rendimiento y quede un excedente para que aumente su riqueza. Para apoyar esta decisión el inversionista debe contar con:

Una tasa de interés que le sirva de referente para decidir si invierte o no. Esta tasa de interés se conoce como tasa de oportunidad del inversionista. O sea, aquella tasa máxima que podría obtener dentro de las diversas posibilidades que se le presentan para invertir su dinero.

Con técnicas o métodos de análisis que le permitan comprobar que con la inversión que hace en el presente y los beneficios futuros, se va a ganar, al menos la tasa de oportunidad. Valor Presente Neto (VPN) y tasa interna de retorno (TIR).

VALOR PRESENTE NETO (VPN)

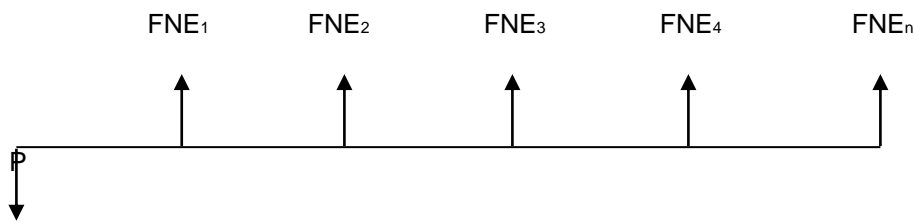
El Valor Presente Neto (VPN) es el método más conocido a la hora de evaluar proyectos de inversión a largo plazo. El Valor Presente Neto permite determinar si una inversión cumple con el objetivo básico financiero: MAXIMIZAR la inversión. El Valor Presente Neto permite determinar si dicha inversión puede incrementar o reducir el valor de las PyMES. Ese cambio en el valor estimado puede ser positivo, negativo o continuar igual. Si es positivo significará que el valor de la firma tendrá un incremento equivalente al monto del Valor Presente Neto. Si es negativo quiere decir que la firma reducirá su

riqueza en el valor que arroje el VPN. Si el resultado del VPN es cero, la empresa no modificará el monto de su valor.

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

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

En términos concretos, calcular el valor presente neto consiste en comparar los ingresos con los egresos en pesos en la misma fecha. Por formalismo se ha determinado el momento cero para efectuar esta comparación, pero es perfectamente válido hacerla en cualquier otra fecha.



La fórmula que nos permite calcular el Valor presente Neto es:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

V_t =Representa los flujos de caja en cada periodo t.

I_0 =Es el valor del desembolso inicial de la inversión.

n =Es el número de períodos considerado.

$k, =d$ o **TIR** es el tipo de interés.

Si el proyecto no tiene riesgo, se tomará como referencia el tipo de la renta fija, de tal manera que con el VAN se estimará si la inversión es mejor que invertir en algo seguro, sin riesgo específico. En otros casos, se utilizará el coste de oportunidad.

Cuando el VAN toma un valor igual a 0, k pasa a llamarse TIR (tasa interna de retorno). La TIR es la rentabilidad que nos está proporcionando el proyecto.

Criterios para seleccionar alternativas usando VPN

Cuando el VPN es mayor que cero, la alternativa se debe aceptar

Cuando el VPN es igual a cero es indiferente aceptar o no la alternativa

Cuando el VPN es menor que cero, la alternativa se debe rechazar

LA TIR: La tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad (TIR) de una inversión es el promedio geométrico de los rendimientos futuros esperados de dicha inversión, y que implica por cierto el supuesto de una oportunidad para "reinvertir". En términos simples, diversos autores la conceptualizan como la tasa de descuento con la que el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero.

La TIR puede utilizarse como indicador de la rentabilidad de un proyecto: a mayor TIR, mayor rentabilidad; así, se utiliza como uno de los criterios para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión. Para ello, la TIR se compara con una tasa mínima o tasa de corte, el coste de oportunidad de la inversión (si la inversión no tiene riesgo, el costo de oportunidad utilizado para comparar la TIR será la tasa de rentabilidad libre de riesgo). Si la tasa de rendimiento del proyecto - expresada por la TIR- supera la tasa de corte, se acepta la inversión; en caso contrario, se rechaza.

- criterio de aceptación o rechazo. El criterio general sólo es cierto si el proyecto es del tipo "prestar", es decir, si los primeros flujos de caja son negativos y los siguientes positivos. Si el proyecto es del tipo "pedir prestado" (con flujos de caja positivos al principio y negativos después), la decisión de aceptar o rechazar un proyecto se toma justo al revés:
 - Si $TIR > r \rightarrow$ Se rechazará el proyecto. La rentabilidad que nos está requiriendo este préstamo es mayor que nuestro costo de oportunidad.
 - Si $TIR \leq r \rightarrow$ Se aceptará el proyecto.
- Comparación de proyectos excluyentes. Dos proyectos son excluyentes si solamente se puede llevar a cabo uno de ellos. Generalmente, la opción de inversión con la TIR más alta es la preferida, siempre que los proyectos tengan el mismo riesgo, la misma duración y la misma inversión inicial. Si no, será necesario aplicar el criterio de la TIR de los flujos incrementales.
- Proyectos especiales, también llamado el problema de la inconsistencia de la TIR. Son proyectos especiales aquellos que en su serie de flujos de caja hay más de un cambio de signo. Estos pueden tener más de una TIR, tantas como cambios de signo. Esto complica el uso del criterio de la TIR para saber si aceptar o rechazar la inversión. Para solucionar este problema, se suele utilizar la TIR Corregida.

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La TIR, es la tasa que coincide cuando se igualan los ingresos y los egresos, es la que se restan los saldos no recuperados del proyecto, para que la TIR sea positiva debe mostrar muy altos beneficios

Podemos definir, entonces la TIR como la tasa de interés que hace el VPN = 0 o, también, la tasa de interés que iguala el valor presente de los FNE con la inversión.

Una interpretación importante de la TIR es que aquella es la máxima tasa de interés a la que un inversionista estaría dispuesto a pedir prestado dinero para financiar la totalidad del proyecto, pagando con los beneficios (FNE) la totalidad del capital y sus intereses, sin perder un solo centavo.

La evaluación de los proyectos de inversión cuando se hace con base en la Tasa Interna de Retorno, toman como referencia la tasa de descuento. Si la Tasa Interna de Retorno es mayor que la tasa de descuento, el proyecto se debe aceptar pues estima un rendimiento mayor al mínimo requerido, siempre y cuando se reinviertan los flujos netos de efectivo. Por el contrario, si la Tasa Interna de Retorno es menor que la tasa de descuento, el proyecto se debe rechazar pues estima un rendimiento menor al mínimo requerido.

CALCULO:

Tomando como referencia los proyectos A y B trabajados en el Valor Presente Neto, se reorganizan los datos y se trabaja con la siguiente ecuación:

$$VPN = 0 = \left(\frac{FE_1}{(1+K)^1} \right) + \left(\frac{FE_2}{(1+K)^2} \right) \dots + \left(\frac{FE_N}{(1+K)^N} \right) - Inversion$$

FE: Flujos Netos de efectivo; k=valores porcentuales

Método Prueba y error: Se colocan cada uno de los flujos netos de efectivo, los valores n y la cifra de la inversión inicial tal y como aparece en la ecuación. Luego se escogen diferentes valores para K hasta que el resultado de la operación de cero. Cuando esto suceda, el valor de K corresponderá a la Tasa Interna de Retorno. Es un método lento cuando se desconoce que a mayor K menor será el Valor Presente Neto y por el contrario, a menor K mayor Valor Presente Neto.

Método gráfico: Se elaboran diferentes perfiles para los proyectos a analizar. Cuando la curva del Valor Presente Neto corte el eje de las X que representa la tasa de interés, ese punto corresponderá a la Tasa Interna de Retorno (ver gráfico VPN).

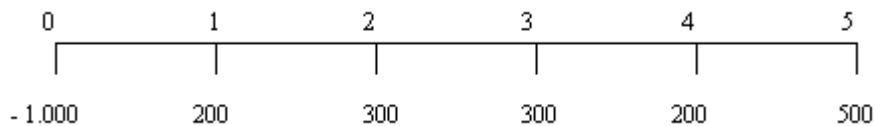
Método interpolación: Al igual que el método anterior, se deben escoger dos K de tal manera que la primera arroje como resultado un Valor Presente Neto positivo lo más cercano posible a cero y la segunda dé como resultado un Valor Presente Neto negativo, también lo mas cercano posible a cero. Con estos valores se pasa a interpolar de la siguiente manera:

| | |
|----|------|
| k1 | VPN1 |
| ? | 0 |
| k2 | VPN2 |

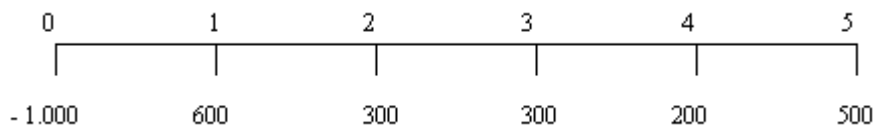
Se toman las diferencias entre k1 y k2. Este resultado se multiplica por VPN1 y se divide por la diferencia entre VPN1 y VPN2 . La tasa obtenida se suma a k1 y este nuevo valor dará como resultado la Tasa Interna de Retorno.

Otros métodos más ágiles y precisos involucran el conocimiento del manejo de calculadoras financieras y hojas electrónicas que poseen funciones financieras. Como el propósito de esta sección es la de dotar al estudiante/interesado de otras herramientas, a continuación se mostrará un ejemplo aplicando el método de interpolación, el cual es muy similar al método de prueba y error.

Proyecto A: Tasa de descuento = 15% VPN = -39



Proyecto B: Tasa de descuento = 15% VPN = 309



CALCULO TIR PROYECTO A POR EL MÉTODO DE INTERPOLACIÓN:

Aplicando el método de prueba y error se llegó a una tasa del 14% (k1) que arroja un primer VPN de -13.13. Con una tasa del 13% (k2) se llega a un segundo VPN de 13.89 (por favor comprueben el resultado aplicando la ecuación de la TIR). Ahora se procederá a interpolar:

| | |
|-----|---------|
| 13% | 13.89 |
| ? | 0 |
| 14% | - 13.13 |

Diferencias de tasas = 14% - 13% = 1% o 0.01

Diferencias de VPN = 13.89 - (-13.13) = 27.02

Se multiplica la diferencia de tasas (0.01) por el primer VPN (13.89). Este resultado se divide por la diferencia de VPN (27.02).

$$0.01 \times 13.89 \div 27.02 = 0.00514$$

Este dato se suma a la primera tasa (13%) y su resultado arrojará la Tasa Interna de Retorno.

$$TIR = 0.13 + 0.00514 = 0.13514 = 13,514\%$$

$$TIR \text{ (Hoja Excel)} = 13.50891\%$$

Al comprobar el dato obtenido por el método de interpolación con el aplicado por la hoja electrónica de Excel, se puede anotar una diferencia de tan solo 0,00509%. Con este ejemplo se puede apreciar las bondades de éste método cuando no es posible usar las nuevas tecnologías.

Los beneficios de la Tasa Interna de Retorno (TIR) son los siguientes: Se concentra en los flujos netos de efectivo del proyecto al considerarse la tasa interna de retorno como una tasa efectiva. Así mismo, este indicador se ajusta al valor del dinero en el tiempo y puede compararse con la tasa mínima de aceptación de rendimiento, tasa de oportunidad, tasa de descuento o costo de capital. Así mismo hay que tener en cuenta que la TASA INTERNA DE RETORNO no maximiza la inversión pero sí maximiza la rentabilidad del proyecto.

Beneficio – costo

la actividad económica de un país está orientada a combinar los recursos eficientemente y convertirlos en bienes y servicios que satisfagan las necesidades de la comunidad; pero dado que los recursos son limitados con relación a la magnitud de las necesidades se deberá a través de los planes y programas de desarrollo establecer tablas de priorización atendiendo criterios de crecimiento, de equidad y bienestar, por lo tanto la tarea de los planificadores a todos los niveles es establecer la forma en que los recursos se deben utilizar con el fin de satisfacer el mayor nivel de necesidad. Recordamos también que cada país cuatro tipos de recursos: en primer lugar la tierra y otros recursos naturales, la mano de obra disponible, los recursos de capital que hacen más eficiente la producción de bienes y servicios, y finalmente la capacidad empresarial que garantiza la adecuada y equilibrada utilización de los mismos. Dado lo anterior, podemos afirmar entonces que los "costos" del proyecto constituyen el valor de los recursos utilizados en la producción del bien o en la prestación del servicio. Los "beneficios" son entonces el valor de los bienes y servicios generados por el proyecto. El análisis económico del "costo-beneficio" es una técnica de evaluación genérica que se emplea para determinar la conveniencia y oportunidad de un proyecto. La técnica de evaluación en cuestión, se desarrolla en varias etapas:

- a. Identificación y cuantificación de los costos que afectan al proyecto tanto directos como indirectos.
- b. Determinación plena de los beneficios directos e indirectos que se pueden asignar al proyecto.
- c. Diseño de las metodologías conducentes a cuantificar correctamente tanto los costos como los beneficios.

Con base a lo anterior se obtiene un registro de los valores de todos los recursos que utilizará el proyecto tanto en la etapa de instalación como en la etapa de operación, lo mismo que el valor de los bienes o servicios que producirá durante la producción. e. Luego se comparan los costos y beneficios y se establece la diferencia. Se suelen aceptar entonces aquellos proyectos cuyos ingresos superen a los respectivos costos; sin embargo en muchos proyectos de interés social este criterio es bien discutible, pues algunos beneficios intangibles propios del proyecto no son susceptibles de valoración.

La relación Beneficio – Costos se representa B/C, es un índice que se utiliza en los proyectos gubernamentales y se apoya en el valor presente neto.

Esta relación es igual a:

$$B/C(i) = \frac{VP \text{ Ingresos}(i)}{VP \text{ Egresos}(i)}$$

Donde:

VPI = Es el valor presente de todos los ingresos del proyecto.

VPE = Es el valor presente de los egresos

i = Es la tasa de interés de oportunidad

Si la relación $B/C (i) > 1$ significa que el valor presente de los ingresos es mayor que el valor presente de los egresos, o sea que el VPN de todo el proyecto es mayor que cero, por lo tanto el proyecto es atractivo. Si $B/C (i)$ es igual a uno el proyecto es indiferente, y si $B/C (i) < 1$, el proyecto no debe realizarse porque el VP de los ingresos es menor que el VP de los egresos, por lo tanto, el VPN es menor que cero.

en el presente trabajo se tocó muy superficialmente el tema de beneficios, el cual recomendamos debe ser abordado más técnicamente.

3.5 TIPOS DE EVALUACIÓN:

3.51 EVALUACION 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”
(MGA)

“Responde a los intereses de un agente en particular” **(Héctor Sanín Ángel)**

“Se hace desde la perspectiva de inversionistas privados y busca maximizar la rentabilidad **financiera** para los inversionistas” **(Néstor Raúl Bermúdez)**

- El flujo de caja es un esquema que presenta en forma orgánica y sistemática cada una de las erogaciones e ingresos líquidos registrados periodo por periodo.

- El flujo de caja representa un ordenamiento en el tiempo de los ingresos, egresos e inversiones que el proyecto generará, según los estudios, para un involucrado en particular.
- El flujo de caja es la representación matricial o gráfica de los ingresos y egresos que una alternativa puede tener durante el horizonte de evaluación de la misma, con la característica que el ingreso o egreso se debe registrar en el momento exacto en el que se realiza la erogación monetaria (contabilidad de caja) y no cuando se causa, como se da en la contabilidad tradicional.

3.5.2 EVALUACION ECONOMICA

“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 del ingreso” **(MGA)**

“Es la que expresa el punto de vista de la sociedad en su conjunto y en ella se consideran los beneficios y costos que genera un proyecto para la economía en general, para el conglomerado social” **(Héctor Sanín)**

“Se hace desde la perspectiva de la sociedad y busca maximizar la rentabilidad económica de la población (Calidad de vida)” **(Néstor Raúl Bermúdez)**

3.5.3 EVALUACION SOCIAL

- “Pondera los impactos de la alternativa que modifican la distribución de la riqueza” **(MGA)**
- “Se hace desde la perspectiva de la sociedad y busca maximizar la rentabilidad social de la población (Equidad)” **(Néstor Raúl Bermúdez)**

3.6 METODOLOGIA PARA PARA LA EVALUCION DE SOLUCIONES:

Sobre la evaluación social de proyectos circula una gran número de publicaciones técnicas, estudios, informes y manuales desarrollados por agencias de cooperación y organismos multilaterales y entidades gubernamentales, y aunque la producción es menos en revistas científicas y especializadas, su enfoque sigue siendo de carácter técnico y descriptivo. Estas publicaciones que aunque recogen directrices y lineamientos, generalmente obvian los principios y valores de los cuales se derivan, lo que deja a los evaluadores sin mayores alternativas para estimar desde las primeras fases del proyecto los impactos intencionales y no intencionales de este sobre el bienestar social, este problema fue analizado por Fran Vanclay, quien encontró que la evaluación de impacto social adopta en ocasiones un carácter positivista

Evaluación Económica y Social

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

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

Flujo de caja a precios económicos o sociales

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

Flujo de caja a precios constantes

Un flujo de caja es la representación matricial o gráfica de los ingresos y egresos que una alternativa puede tener durante el horizonte de evaluación de la misma, con la característica que el ingreso o egreso se debe registrar en el momento exacto en el que se realiza la erogación monetaria (contabilidad de caja) y no cuando se causa, como se da en la contabilidad tradicional. Entre las principales características para la realización de un flujo de caja tenemos:
Ubicación Temporal: Número de períodos.

Periodicidad: depende de la naturaleza del programa. (meses, trimestres, años, etc.)

Horizonte de Evaluación del Programa: número de períodos objeto de la evaluación, incluye la preinversión, ejecución (inversión) y la operación de la alternativa.

Vida Útil: es el tiempo durante el cual se generan los beneficios para los cuales fue realizado el programa. Hay programas en los cuales se obtienen los beneficios desde el momento en que se invierte el primer peso.

Período cero: Período en el cual se invierte el primer peso. Flujos a Comienzos de Período: Todos los ingresos y egresos deben estar presupuestados a comienzos del año para poder ser ejecutados.

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

Por ejemplo, en el caso de una planta eléctrica propia o donada, que se podría utilizar en cualquier otra alternativa. Este mejor uso alterno, deberá incluirse en el flujo de caja al valor comercial del bien.

De la misma manera se recomienda hacer una estimación global del valor de salvamento (rescate) de los bienes utilizados en la alternativa. El valor de salvamento corresponde al valor que poseen los bienes utilizados en el desarrollo de la alternativa al finalizar el horizonte de evaluación de la

alternativa. Esta consideración se hace, debido a que el valor imputable (que se resta) de los bienes utilizados por la alternativa debe ser equivalente al valor usado por la misma y no a la totalidad del mismo cuando el bien todavía posee un valor comercial a pesar de haber alcanzado el objetivo de la alternativa.

Costo de oportunidad

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

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

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

La tasa de descuento a utilizar en la evaluación financiera es sin inflación, es decir, costo de oportunidad o tasa real, ya que el flujo de caja, formato EV-01, se construye a precios constantes.

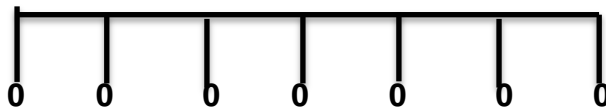
La sociedad igualmente, tiene un costo de oportunidad, expresado en términos de eficiencia frente al beneficio que obtendría por el hecho de destinar los recursos en otras alternativas excluyentes de la inversión, por ejemplo mantener recursos en el exterior a una tasa de interés dada, y no producir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

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

EVALUACION FINANCIERA DE PROYECTOS DE DESARROLLO

Para este tipo de proyectos el flujo de cada es negativo ya que este tipo de proyectos no tiene ingresos sino solo egresos (costos y gastos) y la tasa para realizar la evaluación financiera es del 15%.

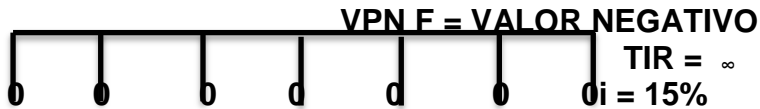
ALTERNATIVA 1



VPN F = VALOR NEGATIVO

TIR = ∞
i = 15%

ALTERNATIVA 2



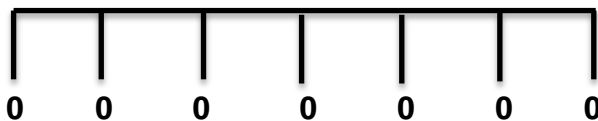
VPN F = VALOR NEGATIVO

TIR = ∞
i = 15%

FLUJOS AJUSTADOS A LOS RPC (RAZONES PRECIO COMUN)

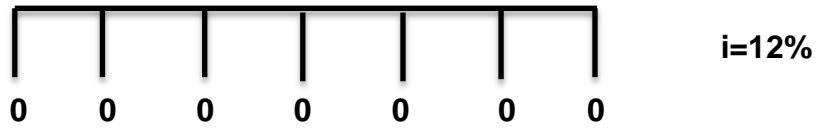
Para obtener un flujo de caja económico social, desde el punto de vista de la sociedad. Tendrá unos flujos a precios económico sociales y la tasa de descuento es del 12%

ALTERNATIVA 1



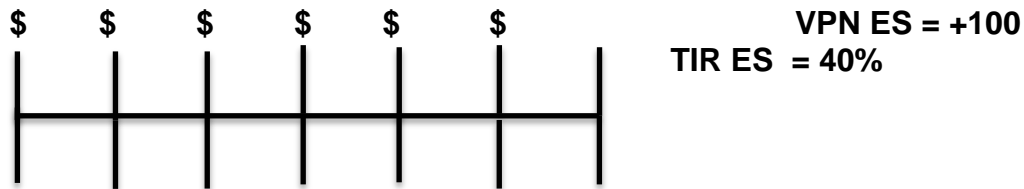
i = 12%

ALTERNATIVA 2

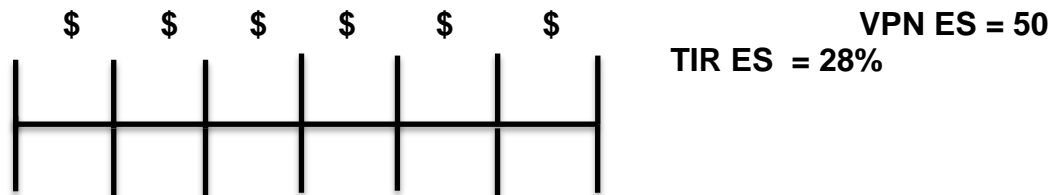


A continuación ilustramos como calcular los beneficios, Para ello se toma un interés del 12%

ALTERNATIVA 1



ALTERNATIVA 2



Para un caso como este se seleccionaría la alternativa 1, ya que presenta mayor VPN ES y mayor TIR ES.

Criterio de decisión para el Valor Presente Neto VNP

La alternativa (el proyecto) en sí

Criterio básico: que el flujo descontado de los beneficios supere el flujo descontado de los costos. Como el foco de observación es el resultado de Beneficios menos Costos, el análisis se efectúa en torno a cero:

| RESULTADO | DECISION |
|-------------------|-------------|
| POSITIVO (VPN >0) | SE ACEPTA |
| NULO (VPN = 0) | INDIFERENTE |
| NEGATIVO (VPN <0) | SE RECHAZA |

Criterio de decisión sobre la Tasa Interna de Retorno TIR

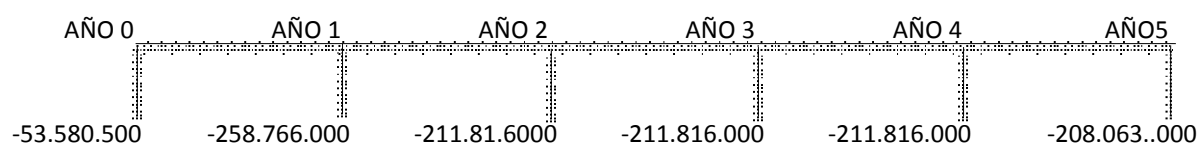
La TIR mide la rentabilidad económica (social) del proyecto. Como criterio general, la institución pública debe comparar la TIR del proyecto con la tasa del 12% (que se asume como la tasa de oportunidad promedio de la inversión social pública). Por ello el análisis se hace en torno al resultado de la diferencia entre la TIR y la Tasa Social de Descuento del 12%.

| RESULTADO | DECISION |
|-------------------|-------------|
| MAYOR (TIR >12%) | SE ACEPTA |
| IGUAL (TIR = 12%) | INDEFERENTE |
| MENOR (TIR <12%) | SE RECHAZA |

3.7 FLUJO FINANCIERO

APLICACIÓN AL PROYECTO

FLUJO DE CAJA



| ACTIVIDAD | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Total |
|-----------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| Estudios | 49.827.500 | | | | | | 49.827.500 |
| Diseño de programas | | 46.950.000 | | | | | 46.950.000 |
| Capacitación | | 63.352.500 | 63.352.500 | 63.352.500 | 63.352.500 | | 253.410.000 |
| Asesoría | | 112.724.500 | 112.724.500 | 112.724.500 | 112.724.500 | | 450.898.000 |
| Publicación | | 12.828.750 | 12.828.750 | 12.828.750 | 12.828.750 | | 51.315.000 |
| SMSE | 5.047.500 | 10.095.000 | 10.095.000 | 10.095.000 | 10.095.000 | 5.047.500 | 50.475.000 |
| TOTAL | 54.875.000 | 245.950.750 | 199.000.750 | 199.000.750 | 199.000.750 | 5.047.500 | 902.875.500 |
| | | 1.261.875 | 1.261.875 | 1.261.875 | 1.261.875 | 1.261.875 | |
| | | 13718750 | 13718750 | 13718750 | 13718750 | 13718750 | |
| Costos | | \$ 260.931.375 | \$ 213.981.375 | \$ 213.981.375 | \$ 213.981.375 | \$ 20.028.125 | |
| Beneficios | | 300.000.000 | 270.000.000 | 270.000.000 | 270.000.000 | 40.000.000 | |
| | (\$ 54.875.000) | \$ 54.049.250 | \$ 70.999.250 | \$ 70.999.250 | \$ 70.999.250 | \$ 34.952.500 | |
| | (\$ 43.900.000) | \$ 43.239.400 | \$ 56.799.400 | \$ 56.799.400 | \$ 56.799.400 | \$ 27.962.000 | |
| VPNes | \$ 132.378.867 | | | | | | |
| TIRes | 108% | | | | | | |
| Tasa financiera | 15% | | | | | | |
| RPC | 0,8 | | | | | | |
| Tasa económico social | 12% | | | | | | |

3.8 NOMBRE DEL PROYECTO

MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS DEL SECTOR ALIMENTARIO DE LA COMUNA 10 DEL MUNICIPIO DE MEDELLIN

Es una forma de acercamiento hacia los comerciantes de este sector para de forma muy dinámica y reconocer en ellos que son la oportunidad de cuidar la salud pública la cual es un compromiso de la sociedad con su ideal de salud, el Plan Decenal de Salud Pública, PDSP, 2012 – 2021 es un pacto social y un mandato ciudadano que define la actuación articulada entre actores y sectores públicos, privados y comunitarios para crear condiciones que garanticen el bienestar integral y la calidad de vida en Colombia. El Plan Decenal de Salud Pública, PDSP, 2012 – 2021, es la carta de navegación que plantea la línea de trabajo para dar respuesta a los desafíos actuales en salud pública y consolidar, en el marco del sistema de protección social, las capacidades técnicas en los ámbitos nacional y territorial para la planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de las intervenciones, de acuerdo con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ONU O. d., 2000); así mismo, plantea estrategias de intervención colectiva e individual, que involucran tanto al sector salud como a otros sectores, dentro y fuera de los servicios de salud, por todo esto es importante cuidar a los ciudadanos.

3.9 CONCLUSIONES

Este proyecto se plantea, dado que aunque existe legislación clara y especializada acerca de cómo se deben operar en el este sector alimentario, existen muchas Unidades Productivas como negocios emergentes de las familiar que no lo conocen y finalmente no lo aplican poniendo en riesgo la salud pública de los comensales sin que ellos mismos lo noten.

No fue fácil consolidar la información pertinente a este módulo dado que la bibliografía en cuanto la evaluación de soluciones la mayoría de autores no expresan claras diferencias entre evaluación de solución y de proyectos y los trabajos encontrados se inclinan más hacia la evaluación de proyectos y no de soluciones

Con base en los resultados obtenidos con la primera investigación se devela una gran realidad es que en la comuna 10 del municipio de Medellín los establecimientos dedicados a esta actividad no cuentan con las herramientas básicas para el ofrecimiento de un servicio que cumpla con Buenas Prácticas de Manufactura y garantice la buena salud de los comensales pero dado que existe demasiada des información por parte del mismo comensal este mismo no tiene criterios claros que lo orientes a exigir al proveedor de este servicio mejor calidad la cual queda a demás relegada por el factor económico situación que hace que el consumidor este más preocupado por el precio que por la calidad misma de lo que consume.

Con el segundo estudio realizado se evidencia de una forma más cruda que es el mismo comerciante quien no tiene una motivación especial que lo oriente a buscar y aprovechar tanto las fuentes de información, de conocimiento, que lo lleven a ofrecer un mejor servicio a bajo costo sin tener que sacrificar la calidad y procurando la seguridad alimentaria del mismo consumidor, ya que existen programas del estado orientados a apoyar a este tipo de unidades productivas pero que el aprovechamiento de este recurso no es óptimos y no refleja además resultados de impacto en la comunidad, por lo tanto concluyo que sería tal vez más productivo educar al consumidor para que tenga criterios para exigir más calidad y así entonces esto obligaría al comerciante a prepararse más para poder ofrecer lo que el cliente desea y que esta sea la oportunidad que le puede garantizar su permanencia en el mercado

4.0 MATRIZ DE COFINANCIACION DEL PROYECTO

Matriz de financiamiento

| <i>ACTIVIDAD</i> | <i>valor total de la actividad</i> | <i>COFINANCIACIÓN IUPB</i> | <i>% DE PARTIC.</i> | <i>COFINANCIACION DPTO</i> | <i>% DE PARTIC.</i> | <i>COFINANCIACIÓN MPIO</i> | <i>% DE PARTIC.</i> | <i>TOTAL</i> |
|--------------------|------------------------------------|----------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|--------------------|
| Estudio | 49.827.000 | 49.827.000 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 49.827.000 |
| diseño de Programa | 46.950.000 | | | 23.475.000 | 50% | 23.475.000 | 50% | 46.950.000 |
| Capacitaciones | 253.410.000 | | | 126.705.000 | 50% | 126.705.000 | 50% | 253.410.000 |
| Asesorias | 450.898.000 | | | 225.449.000 | 50% | 225.449.000,00 | 50% | 450.898.000 |
| Publicaciones | 51.315.000 | | | 25.657.500 | 50% | 25.657.500 | 50% | 51.315.000 |
| SMSE | 50.475.000 | | | 25.237.500 | 50% | 25.237.500 | 50% | 50.475.000 |
| TOTAL | 902.875.000 | | 100 | 426.524.000 | 3 | 426.524.000 | 3 | 902.875.000 |

4.1 PRESUPUESTO FINANCIACION POR FUENTE Y AÑO

Existen variadas fuentes de financiación para los proyectos de inversión pública como Regalías, Cooperación Nacional E Internacional y entes territoriales con grandes presupuestos los cuales abordaremos un poco en este capítulo. Para iniciar empezaremos con regalías y para ello comparto el siguiente comunicado de prensa publicado el 4 de noviembre del 2014,

Presupuesto de regalías para el bienio 2015 y 2016 ascendería a \$18,2 billones

El Director del Departamento Nacional de Planeación, Simón Gaviria, manifestó que el presupuesto del Sistema General de Regalías para el bienio 2015-2016, aprobado por las comisiones, es un gran logro del Gobierno nacional y los ponentes de las Comisiones Económicas del Congreso de La República, pues se concertaron fórmulas para que los municipios productores y portuarios donde se explotan los recursos no renovables no se vean tan afectados los próximos dos años.

“Logramos inyectar \$400.000 millones producto de los rendimientos financieros acumulados por el Sistema General de Regalías (SGR), los cuales se asignarán al rubro de regalías directas de las entidades territoriales productoras y portuarias. Acción que se sumará a otros \$366 mil millones producto de los desahorro que se realizará del Fondo de Ahorro y Estabilización”, indicó Simón Gaviria.

| CONCEPTO | MONTO ASIGNADO |
|--|--|
| Gastos de administración del Sistema General de Regalías | 873.510 |
| Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación | 1.650.934 |
| Fondo de Desarrollo Regional | 2.998.563 |
| Fondo de Compensación Regional | 4.497.845 |
| Fondo de Ahorro y Estabilización – FAE | 3.836.964 |
| Recursos destinados para el Ahorro Pensional Territorial | 1.650.934 |
| Corporación Autónoma Regional del Rio Grande de la Magdalena | 87.351 |
| Presupuesto de las entidades receptoras directas de regalías y compensaciones | 1.874.192 |
| Incorporación de los Rendimientos Financieros | 400.000 |
| Desahorro del Fondo de Ahorro y Estabilización | 366.039 |
| | 18.236.332 |
| Total Presupuesto bienio 2015-2016 | |
| Concepto | Monto asignado (Cifras en millones de \$) |

El proyecto de Ley seguirá cursando en el Congreso para ser aprobado por la Plenaria del Senado y de la Cámara antes del próximo 5 de diciembre de 2014.

De igual manera, el Director del DNP, destacó que para la economía la inversión que se ha realizado con recursos de regalías ha sido relevante, pues por ejemplo ha jalonado el Producto Interno Bruto en el componente de obras civiles que es donde se ha concentrado la mayoría de inversión de los 5.963 proyectos aprobados, con corte a 15 de septiembre, por un total de \$21,4 billones. Donde el 26 por ciento de los proyectos aprobados y el 30 por ciento de recursos se concentran en la Región Caribe.

Adicionalmente, Gaviria destacó que a 15 de septiembre, 4.264 proyectos se encuentran en ejecución por más de \$8 billones. De los cuales, 1,277 proyectos ya se han entregado a los colombianos.

“El Gobierno nacional seguirá trabajando en diferentes alternativas para mejorar más el Sistema General de Regalías y hacerlo más expedito no sólo a la hora de aprobar los proyectos sino de ejecutarlos”, puntualizó Gaviria.

Cooperación Nacional: a este respecto tenemos el presupuesto general de la nación

4.2 COOPERACIÓN INTERNACIONAL

ANTECEDENTES

La Cooperación Internacional nació en 1945 con la finalización de la Segunda Guerra Mundial, más específicamente, a partir de la firma de la Carta de San Francisco y de la creación de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Su principal función consistía en velar por el mantenimiento de la paz y la seguridad internacional. Una de las estrategias para alcanzar estos objetivos fue promover la Cooperación Internacional para fomentar el desarrollo y disminuir la desigualdad entre los estados. Así, para 1947, ya se estaban implementando planes y acciones de asistencia a los países involucrados y damnificados por las consecuencias de la Segunda Guerra Mundial.

Desde su génesis, el concepto, la forma, los canales, los focos y los actores inicialmente involucrados en la Cooperación Internacional fueron modificándose de acuerdo a los sucesos de la coyuntura mundial.

- Durante la década de los 60, dado el advenimiento de las políticas hegemónicas producto de la Guerra Fría y ante el fenómeno de los procesos de descolonización en el continente africano, se pusieron en marcha las primeras políticas de Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD). Esto llevó a que se afianzaran las relaciones bilaterales de las naciones más poderosas con sus antiguas colonias y a la expansión de la cooperación multilateral a través de los bancos regionales y la firma de acuerdos de integración económica.
- En los 70' se produjeron sucesivas rupturas económicas, en su mayoría, originadas a partir de la crisis del petróleo, que llevó el costo del barril de crudo a precios inusitados. Tanto la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), como las crisis políticas, la sucesión de golpes de Estado militares y el advenimiento de dictaduras en América Latina tuvieron un rol determinante. Frente a este escenario, los vínculos de cooperación se diversificaron aún más; algunos se fortalecieron, otros se debilitaron, e incluso se gestaron nuevas formas.
- En la década del 80' surgieron nuevas corrientes teóricas dentro del área de la Ciencia Política y las Relaciones Internacionales como disciplinas, que fomentaron el desarrollo y la profundización de las tendencias de Cooperación Internacional. Además, este período estuvo marcado por las crisis de las

deudas externas de los países en vías de desarrollo, acompañadas por los sucesivos lineamientos y recomendaciones de los países desarrollados, situación que se plasma con el Consenso de Washington.

- Ya entrando en la década de los 90' Otro de los grandes hitos que modificó el proceso de Cooperación Internacional a nivel global fue la caída del Muro de Berlín en 1989 y la disolución de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) en 1991. Esto llevó a que los criterios antes utilizados para definir las prioridades geográficas y temáticas se vieran fuertemente afectados por un nuevo principio rector: el nivel de pobreza.
Durante los años de la Guerra Fría, la adjudicación de la ayuda internacional estaba basada en la posición geográfica que tuviera un país en relación a la proximidad con el Bloque Soviético. Esto quiere decir que a mayor proximidad, más prioritario era un país para recibir Cooperación Internacional.
- En el 2000 tuvo lugar la Declaración del Milenio, donde se establecieron los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), meta que se estima alcanzar en 2015. Finalmente, el mapa y las prioridades estratégicas de la Cooperación Internacional se vieron fuertemente afectadas por los incidentes sucedidos en 2001 en los Estados Unidos de América, que llevaron a la Casa Blanca a lanzar una nueva política global focalizando la ayuda en los países en vías de consolidación o conformación, específicamente, aquellos que no tenían democracias consolidadas en la zona de Medio Oriente.

En resumen, este sistema de Cooperación Internacional que, desde sus inicios, estuvo pensado y dirigido para funcionar de Estado a Estado, tuvo que adaptarse al surgimiento de otros actores relevantes en la escena de las relaciones internacionales. Debió modificar, así, sus modos de actuación ante aquellos que si bien tienen relevancia e impacto, no representan países o naciones, sino que están aglutinados en torno de la protección de determinadas problemáticas o que buscan dar solución a conflictos que afectan a la humanidad

QUIENES RIGEN LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL?

La C.I es regida por grupos de países reunidos en: OCDE: Fundada en 1961, la organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) agrupa a 34 países miembros y su misión es promover políticas que mejoren el bienestar económico y social de las personas alrededor del mundo.

Tabla 1 Países miembros de la OCDE

| Tabla 1 Países miembros de la OCDE | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| □□ Canadá: 10-4-1961 | Países Bajos: 13-11-1961 |
| □□ Estados Unidos: 12-4-1961 | Luxemburgo: 7-12-1961 |
| □□ Reino Unido: 2-5-1961 | Italia: 29-3-1962 |
| □□ Dinamarca: 30-5-1961 | Japón: 28-4-1964 |
| □□ Islandia: 5-6-1961 | Finlandia: 28-1-1969 |
| □□ Noruega: 4-7-1961 | Australia: 7-6-1971 |
| □□ Turquía: 2-8-1961 | Nueva Zelanda: 29-5-1973 |
| □□ España: 3-8-1961 | México: 18-5-1994 |
| □□ Portugal: 4-8-1961 | República Checa: 21-12-1995 |
| □□ Francia: 7-8-1961 | Hungría: 7-5-1996 |
| □□ Irlanda: 17-8-1961 | Polonia: 22-11-1996 |
| □□ Bélgica: 13-9-1961 | Corea del Sur: 12-12-1996 |
| □□ Alemania: 27-9-1961 | Eslovaquia: 14-12-2000 |
| □□ Grecia: 27-9-1961 | Chile: 7-5-2010 |
| □□ Suecia: 28-9-1961 | Eslovenia: 21-7-2010 |
| □□ Suiza: 28-9-1961 | Israel: 7-9-2010 |
| □□ Austria: 29-9-1961 | Estonia: 9-12-2010 |

También existen otras fuentes de cofinanciación para los proyectos y son las fuentes de cooperación a continuación se hace una breve introducción a estas otras fuentes.

ORGANISMOS INTERNACIONALES DE COOPERACIÓN OFICIALES BANCO MUNDIAL:

Una de las principales fuentes de asistencia para el desarrollo mundial. Utiliza sus recursos financieros, su personal altamente especializado y su amplia base de conocimientos para ayudar a los países en desarrollo. Sus metas son:

| OBJETIVO DEL MILENIO | |
|--|---|
| METAS | |
| Erradicar la pobreza extrema y el hambre | Reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, la proporción de personas con ingresos inferiores a 1,25 dólares al día |
| | Alcanzar el empleo pleno y productivo y un trabajo decente para todos, incluidos las mujeres y los jóvenes |
| | Reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, la proporción de personas que padecen hambre |
| Lograr la enseñanza primaria universal | Asegurar que, en 2015, los niños y niñas de todo el mundo puedan terminar un ciclo completo de enseñanza primaria |
| Promover la igualdad entre los sexos y el empoderamiento de la mujer | Eliminar las desigualdades entre los géneros en la enseñanza primaria y secundaria, preferiblemente para el año 2005, y en todos los niveles de la enseñanza antes de finales de 2015 |
| Reducir la mortalidad de los niños menores de 5 años | Reducir en dos terceras partes, entre 1990 y 2015, la mortalidad de niños menores de cinco años |
| Mejorar la salud materna | Reducir un 75% la tasa de mortalidad materna entre 1990 y 2015 |
| | Lograr, para 2015, el acceso universal a la salud reproductiva |
| Haber detenido y comenzado a reducir la propagación del VIH/SIDA en 2015 la incidencia de la malaria y otras enfermedades graves | Haber detenido y comenzado a reducir la propagación del VIH/SIDA en 2015 |
| | Lograr, para 2010, el acceso universal al tratamiento del VIH/SIDA de todas las personas que lo necesiten |
| | Haber detenido y comenzado a reducir, en 2015, la incidencia de la malaria y otras enfermedades graves |
| Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente | Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales y reducir la pérdida de recursos del medio ambiente |
| | Haber reducido y haber ralentizado considerablemente la pérdida de diversidad biológica en 2010 |
| | Reducir a la mitad, para 2015, la proporción de personas sin acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento |

| | |
|---|---|
| | Haber mejorado considerablemente, en 2020, la vida de al menos 100 millones de habitantes de barrios marginales |
| Fomentar una alianza mundial para el desarrollo | Atender las necesidades especiales de los países menos desarrollados, los países sin litoral y los pequeños estados insulares en vías de desarrollo |
| | Continuar desarrollando un sistema comercial y financiero abierto, basado en reglas establecidas, predecibles y no discriminatorias |
| | Lidiar en forma integral con la deuda de los países en vías de desarrollo |
| | En cooperación con el sector privado, hacer más accesible los beneficios de las nuevas tecnologías, especialmente las de información y comunicaciones |

PRIORIDADES PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL NO REEMBOLSABLE

AYUDA OFICIAL AL DESARROLLO (AOD): CONCESIONALIDAD

Aun cuando la cooperación al desarrollo muestre una evolución en sus objetivos e instrumentos, hay un elemento permanente que la caracteriza en todo tiempo y lugar para que pueda considerarse como tal: el factor ineludible de gratuidad, que debe incluir. No toda forma de financiación pública que tenga como objetivo el desarrollo debe considerarse siempre como cooperación al desarrollo, ya que es necesario distinguir los fondos que corresponden a la financiación oficial o pública de los que tienen la consideración explícita de Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD). Sólo deben catalogarse como cooperación propiamente dicha aquellas transferencias que cumplan con los dos siguientes requisitos:

a) Que tengan como objetivo el desarrollo de otros países, y b) que tengan un carácter concesional. Actualmente la definición de AOD aceptada por los países donantes más importantes del mundo es la que ofrece el CAD, Comité de Ayuda al Desarrollo de la OCDE; y define el nivel de concesionalidad como la medida de “blandura” de un crédito que incluye por lo menos un 25% de elemento de donación o gratuidad. En consecuencia, todas aquellas transferencias financieras

de origen público que se concedan con niveles iguales o mayores de concesionalidad, se consideran dentro de la AOD.

Dentro de la AOD se suelen distinguir cuatro grandes grupos según su contenido:

Cooperación técnica: centrada en el intercambio de conocimientos técnicos y de gestión, con el fin de aumentar las capacidades de instituciones y personas para promover su propio desarrollo. Las actividades que desarrolla son:

ASESORÍA, programas de becas, apoyo institucional, apoyo al diseño de políticas, capacitación, formación.

Los principales objetivos son dos (Alonso, 1999:329-30). En primer lugar, contribuir a crear las bases para un desarrollo sostenido y endógeno. En segundo lugar, incrementar la eficacia de la ayuda exterior, la cual depende en gran medida de la capacidad de absorción de tal ayuda que tenga el país beneficiario, esto es, de su capacidad institucional y de gestión.

Las funciones de la cooperación técnica pueden clasificarse en ocho grupos (Alonso, 1999: 329): a) Asesoría de alto nivel, o consejo político; b) Asistencia: tarea técnica específica con un resultado definido; c) Cobertura de necesidades: provisión de un servicio regular en tanto no se generen capacidades locales; d) Asesoría operativa: provisión de asesoría y capacitación técnica; e) Enseñanza formal: vinculada a los procesos formativos reglados; f) Dinamización: ayuda a un grupo, institución o comunidad para incrementar su capacidad (combinando las funciones de capacitación y asesoría); g) Facilidades: provisión de apoyo para permitir el acceso de los países en vías de desarrollo a las capacidades e instituciones de los países desarrollados; h) Vigilancia: provisión de personal en el exterior para controlar las operaciones.

Cooperación financiera: es aquella modalidad cuyo contenido persigue objetivos amplios de desarrollo económico de los países receptores por medio de inversiones o transferencias, que abarca por exclusión aquellas formas de cooperación que no responden a las características más precisas de las restantes modalidades.

En una primera clasificación pueden distinguirse tres líneas de cooperación financiera: a) Las subvenciones y créditos a través de los proyectos y los programas. b) Las ayudas en mercancías necesarias para el desarrollo del país y que éste no puede importar por carecer de recursos. c) La financiación para realizar reformas estructurales.

Ayuda alimentaria: es una transferencia de recursos a determinados países o sectores en forma de alimentos, bien donados o bien vendidos con al menos un

25% de concesionalidad (esto es, de subsidio), así como en forma de donaciones monetarias o créditos (con un plazo de reembolso de tres años o más) “ligados” a compras alimentarias.

La ayuda alimentaria admite un doble criterio de clasificación: en función de su donante y en función de su utilización. En cuanto al primero, según quién sea el donante la ayuda alimentaria puede ser: a) Ayuda alimentaria bilateral: se da habitualmente de Estado a Estado en el marco un acuerdo bilateral estipulado entre ambos. Por eso en su mayoría adquiere la forma de ayuda a través de programas, aunque también puede ser de proyectos y de emergencia. b) Ayuda alimentaria multilateral: Es la realizada por las agencias internacionales, sobre todo por el PMA (Programa Mundial de Alimentos), agencia de Naciones Unidas encargada de la distribución de la ayuda alimentaria en base a las contribuciones de los donantes. c) Ayuda alimentaria no gubernamental: Distribuida a través de ONG, las cuales habitualmente actúan como canales de distribución de la ayuda bilateral y multilateral, aunque a veces disponen también de recursos propios.

En función de su utilización, podemos hablar de otros tres tipos de ayuda: a) La ayuda por programas, enviada a granel de forma bilateral de un gobierno a otro para que éste la ponga a la venta en el mercado, por lo que no está orientada específicamente a los sectores vulnerables. b) La ayuda por proyectos, caracterizada por orientarse de forma directa a objetivos específicos de desarrollo y a beneficiarios seleccionados entre los sectores vulnerables. c) La ayuda de emergencia, como donaciones gratuitas para los que sufren una crisis alimentaria derivada de un desastre.

Ayuda humanitaria: conjunto diverso de acciones de ayuda a las víctimas de desastres (desencadenados por catástrofes naturales o por conflictos armados), orientadas a aliviar su sufrimiento, garantizar su subsistencia, proteger sus derechos fundamentales y defender su dignidad, así como, a veces, a frenar el proceso de desestructuración socioeconómica de la comunidad y prepararlos ante desastres naturales. Puede ser proporcionado por actores nacionales o internacionales. En este segundo caso tiene un carácter subsidiario respecto a la responsabilidad del Estado soberano de asistencia a su propia población, y en principio se realiza con su visto bueno y a petición suya.

4.3 FUENTES DE COOPERACION

Una fuente es una denominación que indica donde acudir para acceder a la Cooperación Internacional; utiliza unas instituciones como son: los gobiernos (fuentes bilaterales), los organismos Internacionales (fuentes oficiales y quienes actúan como multilaterales), y las organizaciones extranjeras privadas (fuentes no oficiales y multilaterales). Para acceder a la cooperación para el desarrollo se debe tener en cuenta un procedimiento; para el caso de Colombia son la ACCI (Agencia Colombiana de cooperación internacional, hoy acción social) y la DIRNI (Dirección de integración regional nacional e internacional, hoy APC Colombia, agencia presidencial de cooperación internacional de Colombia), como fuentes oficiales. Para acceder a dicha cooperación se deben tener en cuenta unos criterios:

- Clase de proyecto
- Área sectorial
- Tipo de recurso solicitado
- Costo del proyecto
- Oportunidad

Dentro de las fuentes bilaterales se distinguen dos fuentes de cooperación:

Vertical o tradicional que va de norte a sur y participan países como Estados Unidos, Japón, Gran Bretaña, España, Francia, Alemania.

Horizontal o no tradicional que va de sur a sur y participan países como México, Brasil, Venezuela, Corea, China, Tailandia.

ORGANISMOS INTERNACIONALES DE COOPERACIÓN

OFICIALES

BANCO MUNDIAL: Una de las principales fuentes de asistencia para el desarrollo mundial. Utiliza sus recursos financieros, su personal altamente especializado y su amplia base de conocimientos para ayudar a los países en desarrollo.

Sus metas son:

Erradicar la pobreza extrema y el hambre.

Lograr la educación primaria universal.

Promover la igualdad entre los géneros y potenciar la capacidad de acción de las mujeres.

Reducir la mortalidad infantil.

Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades.

Asegurar la sostenibilidad ambiental.

Crear una asociación mundial para el desarrollo.

UNION EUROPEA: es un Grupo de 15 países de Europa. Es el donante de Cooperación más importante a nivel mundial (3.000 mil Euros al año).

ONUDI: Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial

UNICEF: Agencia de Naciones Unidas que tiene como objetivo garantizar el cumplimiento de los derechos de la infancia, busca la transformación social y trabaja para lograr tres resultados para todos los niños:

Un buen comienzo de la vida, garantías de que todos los niños tengan acceso a una educación básica de calidad y que la puedan completar, que los adolescentes tengan oportunidades de desarrollar plenamente su capacidad individual en un entorno seguro y acogedor.

PMA Programa Mundial de alimentos

PNUFID Programa de las Naciones Unidas para la Fiscalización Internacional de las drogas

NO OFICIALES

Dentro de las fuentes no oficiales, encontramos organismos internacionales de carácter privado (ONG'S) y fundaciones como: Friedrich Naumanm – Konrad Adenauer - Ford - Cruz Roja Internacional - Amistia Internacional – Friedrich Ebert - SaveTheChildren.

PARA PRESENTAR EL PROYECTO

El instrumento para acceder a cooperación para el desarrollo es a través de un proyecto presentado bajo la metodología Marco Lógico (MML) y debe cumplir con características como:

Único

Puntual

Realista

Racional

Monto definido

Viable de ejecutar

Para definir la viabilidad de un proyecto de cooperación, existen siete factores, llamados de desarrollo, cuyo análisis permite tener una idea clara sobre la posibilidad de continuidad en el tiempo:

Políticas de apoyo

Aspectos institucionales

Aspectos socioculturales

Enfoque de género

Factores tecnológicos

Factores medio ambientales.

Factores económicos y financieros.

5.0 SOSTENIBILIDAD

Contexto de Sostenibilidad

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

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

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

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

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

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

Para lograrla es preciso que las instituciones públicas, la comunidad o las familias destinatarias se impliquen y asuman la responsabilidad en el mantenimiento o gestión de las infraestructuras y bienes creados por la ayuda para garantizar la sostenibilidad de los proyectos hay que asegurarse de que los encargados de su mantenimiento (gobierno, comunidad, individuos) disponen de: a) la capacidad

técnica y de gestión necesaria para mantener las actividades o bienes generados por el proyecto; y b) los recursos suficientes para financiar los costes corrientes (salarios de personal, gastos de reparaciones) que generará dicho mantenimiento a medio y largo plazo, aspecto frecuentemente olvidado por la ayuda internacional. Asegurar la sostenibilidad de las actividades y beneficios del proyecto más allá de la vida de éste requiere incrementar las capacidades del grupo seleccionado y de los responsables del mantenimiento. Igualmente, hay que asegurarse de que para éstos los beneficios compensarán los costos de mantenimiento de las actividades e infraestructuras durante la vida del proyecto y, sobre todo, más allá de ella.

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

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

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

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

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

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

6.0 Metodología General Ajustada (Mga)

6.1 Contexto

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

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

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

6.2 Ficha EBI

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

La Ficha EBI está compuesta por:

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

Parte II: se refiere al concepto de viabilidad.

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

El proyecto MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVAD DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS DEL SECTOR ALIMENTARIO DE LA COMUNA 10 DEL MUNICIPIO DE MEDELLIN concebirá recursos del Sistema general de la nación, para esto se anexan la ficha EBI:

Ficha EBI: ANEXO 2

Bibliografía

- LOPEZ DUMRAUF, G. (2006), *Cálculo Financiero Aplicado, un enfoque profesional*, 2a edición, Editorial La Ley, Buenos Aires.
- BREALEY, MYERS Y ALLEN (2006), *Principios de Finanzas Corporativas*, 8ª Edición, Editorial Mc Graw Hill.
- GAVA, L.; E. ROPERO; G. SERNA y A. UBIERNA (2008), *Dirección Financiera: Decisiones de Inversión*, Editorial Delta.
- ROCA, FLORENCIA (2011). *Finanzas para Emprendedores*. Amazon Kindle Publishing.
- VANCLAY FRANK, SIA principles. International principles for social impact assessment, 21 *IMPACT ASSESSMENT AND PROJECT APPRAISAL* 5–11 (2003). Vanclay Frank, Principles for social impact assessment: A critical comparison between the international and US documents, 26 *ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT REVIEW* 3 – 14 (2006).

Bisquerra, R. (Coord.). (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla.

Arnal, J., Del Rincón, D. y Latorre, A. (1992). *Investigación educativa. Metodologías de investigación educativa*. Barcelona: Labor.

Buendía, L., Colás, P. y Hernández, F. (1997). *Métodos de investigación en Psicopedagogía*. Madrid: McGraw-Hill.

Cohen, L. y Manion, L. (2002). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La Muralla.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Del Rincón, D., Arnal, J., Latorre, A. y Sans, A. (1995). *Técnicas de investigación en ciencias sociales*. Madrid: Dykinson.

Fox, D. (1981). *El proceso de investigación en educación*. Pamplona: Eunsa.

Hernández Pina, F. (1995). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona, PPU.

BIBLIOGRAFÍA DE AMPLIACIÓN POR TEMAS

Tema . El proceso de investigación

Aliaga, F. (2000). *Bases epistemológicas y proceso de investigación Psicoeducativa*. Valencia: C.S.V.

Booth, W., Colomb, G. y Williams, J.M. (2001). *Cómo convertirse en un hábil investigador*. Barcelona: Gedisa.

Buendía, L. (1994). *Análisis de la investigación Educativa*. Granada: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Granada.

Tema . Los estudios de encuesta

Gómez, J. (1990). Metodología de encuestas por muestreo. En J. Arnau, M.T. Angera y J. Gómez, *Metodología de la Investigación en Ciencias del Comportamiento*. Murcia: Universidad de Murcia.

Rojas, A., Fernández, J. y Pérez, C. (1998). *Investigar mediante encuestas fundamentos teóricos y aspectos prácticos*. Madrid: Síntesis.

Tema .Instrumentos de recogida de datos I: Test y pruebas estandarizadas

Morales,P. (1995). *Las pruebas objetivas*. Bilbao: Universidad de Deusto.

Tema. Instrumentos de recogida da datos II: Cuestionarios y escalas de actitudes

Azofra, M.J.(1999). *Cuestionarios*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, Madrid.

Rojas, A.J., Fernández, J.S. y Pérez, C. (Eds) (1998) *Investigar mediante encuestas. Fundamentos teóricos y aspectos prácticos*. Madrid: Síntesis

Martínez Martín, V.C. (2003). *Diseño de encuestas de opinión*. Madrid: Ra-Ma.

Morales, P., Urosa, B., y Blanco, A. (2003). *Construcción de escalas de actitudes tipo Likert*. Una gula práctica. Madrid: La Muralla.

Tema Análisis cuantitativo de datos

Arenzana, V. y Arenzana, S (2003). *Estadística elemental con Excel 2000*. Zaragoza: Mira Editores.

Etxeberría, J. y Tejedor, F.J. (2005). *Análisis descriptivo de datos en educación*. Madrid: La Muralla.

Pérez Juste, R. (1985). *Estadística descriptiva*. Madrid: UNED.

Pérez López, C. (2002). *Estadística aplicada a través de Excel*. Madrid : Prentice Hall.

Tema Técnicas de obtención y producción de información I: La observación como técnica de recogida de datos

Anguera, M.T. (1999) *Observación en la escuela: Aplicaciones*. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona.

Bardon, L. (2002). *Análisis de contenido*. Madrid: Akal.

Bareman, R. y Gottman, J.M. (1989). *Observación de la interacción*. Madrid: Morata.

Croll, P. (2000). *La observación sistemática en el aula*. Madrid: La Muralla.

Gutiérrez, J. y Delgado, J.M. (1995). Teoría de la observación. En J.M. Delgado y J. Gutiérrez (Coords.), *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en Ciencias Sociales* (pp. 141-173). Madrid: Síntesis.

López-Barajas Zayas, E. (1998). *La observación participante*. Madrid: UNED.

Tema Técnicas de obtención y producción de información II: El grupo de discusión

Callejo, J. (2001). *El grupo de discusión: introducción a una práctica de investigación*. Barcelona: Ariel.

Tema Técnicas de obtención y producción de información III: Entrevistas

Bingham, W.V.D. y Moore, B.V. (1973). *Cómo entrevistar*. Madrid: Rialp.

Blanchet, A. (1989). *Técnicas de investigación en ciencias sociales Datos, observación, entrevista, cuestionario*. Madrid: Narcea

Goodale, James G. (1994). *La entrevista*. Madrid: Pirámide.

Morgan, H. H. (1998). *Manual del entrevistador*. Madrid: TEA.

Tema Procesos de análisis e interpretación

Colás, P. (1992). El análisis de datos en la metodología cualitativa. *Revista de Ciencia de la educación*, 152, pp. 521-539.

Gil, J. (1994). *Análisis de datos cualitativos*. PPU: Barcelona.

Tema La investigación-Acción

Gollete, G. y Lessard-Hébert, M. (1988). *La investigación-acción. Sus funciones, su fundamento y su instrumentalización*. Barcelona: Laertes.

Kemmis, S. y McTaggart, R. (1988). *Cómo planificar la investigación-acción*. Barcelona: Laertes.

Pérez Serrano, G. (1990). *Investigación-acción: aplicaciones al campo social y educativo*. Madrid: Dykinson.

Tema. La investigación evaluativa

Alvira Martín, F. (1996). *Metodología de la evaluación de programas*. Madrid: CIS.

Perez-Juste, R. (2004). *Evaluación de programas en educación*. Madrid: La Muralla.

INDICE DE ANEXOS

Anexo 3: marco legal para formular programas y proyectos de ciencia, tecnología e innovación (ctei) con la metodología general ajustada-mga

Anexo 4: MARCO LEGAL PARA FORMULAR PROGRAMAS Y PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (CTel) CON LA METODOLOGÍA GENERAL AJUSTADA-MGA

Para la formulación y presentación de programas y proyectos de inversión en CTel, a ser financiados con recursos del Sistema General de Regalías de que trata esta guía, se deberá tener en cuenta la normatividad legal específica en los temas de CTel. A continuación se indica el marco legal de CTel que se deberá tomar en consideración de forma que los programas y proyectos presentados se ajusten al mismo:

I. Normas generales en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación

En Colombia el apoyo público a la actividad científica y tecnológica tiene fundamento constitucional en el artículo 70 que instituyó el deber del Estado de *“...promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades, por medio de la educación permanente y la enseñanza científica, técnica, artística y profesional...”*; en este sentido, el artículo 71 de la Constitución Política estableció que *“el Estado creará incentivos para personas e instituciones que desarrollen y fomenten la ciencia y la tecnología y las demás manifestaciones culturales y ofrecerá estímulos especiales a personas e instituciones que ejerzan estas actividades”*.

En desarrollo de estos mandatos constitucionales la Ley 29 de 1990 estableció disposiciones generales para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico, esta norma fue modificada por la Ley 1286 de 2009, la cual transformó a Colciencias en Departamento Administrativo, fortaleció el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y sentó los principios y criterios para las actividades de fomento de la CTel en el país, entre otras disposiciones.

En este mismo sentido, los Decretos Ley que rigen en materia de CTel son:

- Decreto Ley 393 de 1991, “Por el cual se dictan normas sobre asociación para actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y

creación de tecnologías”.

- Decreto Ley 585 de 1991, “Por el cual se crea el consejo nacional de ciencia y tecnología, se reorganiza el instituto colombiano para el desarrollo de la ciencia y la tecnología-Colciencias-y se dictan otras disposiciones”.
- Decreto Ley 591 de 1991,” Por el cual se regulan las modalidades específicas de contratos de fomento de actividades científicas y tecnológicas”.

II. Normas sobre propiedad intelectual

Al momento de formular programas y proyectos de inversión en CTel es preciso tener en cuenta la normatividad vigente sobre propiedad intelectual, por cuanto en el desarrollo del proyecto o programa es posible que se involucren creaciones intelectuales protegidas por esta disciplina jurídica, e incluso, los resultados de los programas o proyectos pueden generar derechos de propiedad intelectual.

La generación de bienes susceptibles de ser protegidos por derechos de propiedad intelectual, implica que, en la planeación y ejecución del proyecto o programa, debe tenerse en cuenta quienes serán los titulares de estos derechos y cómo esto tiene influencia en el desarrollo del respectivo proyecto o programa.

Por ejemplo, el Gobierno Nacional a través del artículo 31 de la ley 1450 de 2011, se obliga a ceder los derechos de propiedad intelectual que le puedan corresponder por la ejecución de proyectos de CTel desarrollados con recursos del presupuesto nacional, a los ejecutores del proyecto, quienes a su vez, definen entre ellos la titularidad de los derechos.

Así mismo, una entidad territorial puede decidir negociar o ceder, total o parcialmente, los derechos de propiedad intelectual que le puedan corresponder como financiador de un proyecto. Estas decisiones hacen parte de la autonomía de las entidades territoriales en lo que tiene que ver con sus proyectos de CTel.

El objetivo del requisito incluido en el Acuerdo en el cual se establecen los principios relacionados con la presentación y aprobación de proyectos de CTel financiados con recursos de regalías, es disponer de información que permita identificar si se han tenido en cuenta los aspectos relacionados con propiedad intelectual anteriormente señalados, sobre los cuales la entidad territorial conserva su autonomía.

Con el objetivo de facilitar esta tarea, a continuación se enuncian las principales normas que regulan el régimen de propiedad intelectual en Colombia.

Marco constitucional

La protección a la propiedad intelectual se encuentra consagrada en la Constitución Política (Artículo 61) en los siguientes términos: *“El Estado protegerá la propiedad intelectual por el tiempo y mediante las formalidades que establezca la ley.”*

En desarrollo de este mandato constitucional encontramos diferentes normas que regulan la propiedad intelectual en sus tres grandes ramas: (i) el derecho de autor, (ii) la propiedad industrial y (iii) la obtención de variedades vegetales.

Marco legal

i) Derecho de autor

El derecho de autor se ocupa de la protección de las creaciones intelectuales en el campo artístico o literario, como documentos, bases de datos, dibujos técnicos, mapas, planos y software, entre otras. En esa medida, si en los programas y proyectos de inversión en CTel se prevé la utilización o creación de obras artísticas o literarias es preciso tener en cuenta las siguientes normas.

- Decisión Andina 351 de 1993 “Régimen Común Andino en materia de Derechos de Autor y Derechos Conexos”.
- Ley 23 de 1982, “Sobre derechos de autor”.
- Ley 1450 de 2011 “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014” (Artículos 28, 30 y 31).
- Ley 1520 de 2012 "Por medio de la cual se implementan compromisos adquiridos por virtud del "Acuerdo de Promoción Comercial", suscrito entre la república de Colombia y los Estados Unidos de América y su "protocolo modificadorio, en el marco de la política de comercio exterior e integración económica".
- Decreto 460 de 1995 “Por el cual se reglamenta el Registro Nacional del Derecho de Autor y se regula el Depósito Legal”.
- Decreto 1360 de 1989 “Por el cual se reglamenta la inscripción del soporte lógico (software) en el Registro Nacional del Derecho de Autor”.

ii) Propiedad Industrial

En el marco del régimen de la propiedad industrial se protegen las creaciones intelectuales en el campo industrial. En esa medida, si en los programas y proyectos de inversión en CTel se prevé la utilización o desarrollo de patentes de invención o de modelo de utilidad, diseños industriales, signos distintivos (marcas, lemas, enseñas comerciales o denominaciones de origen) o secretos empresariales, es preciso tener en cuenta las siguientes normas.

- Decisión Andina 486 de 2000 “Régimen Común sobre Propiedad Industrial”.
- Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio.
- Tratado de cooperación en materia de patentes (PCT) – Ley 463 de 1998-.
- Tratado sobre el derecho de marcas (TLT) - Ley 1343 de 2009-.

- Protocolo concerniente al arreglo de Madrid relativo al Registro Internacional de Marcas - Ley 1455 de 2011.

iii) Derechos de obtentor de variedades vegetales

El derecho de obtentor se ocupa de la protección de la obtención de nuevas variedades vegetales. Por tal razón, si en los programas y proyectos de inversión en CTel se prevé la utilización u obtención de nuevas variedades vegetales, es preciso tener en cuenta las siguientes normas.

- Decisión Andina 345 de 1993 “Régimen Común de Protección a los derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales”.
 - Decreto 533 de 1994 “Por el cual se reglamenta el régimen común de derechos de los obtentores de variedades vegetales”.
 - Convenio Internacional para la Protección de la Obtención de Variedades Vegetales, revisado en Ginebra el 10 de noviembre de 1972, el 23 de octubre de 1978 y el 19 de marzo de 1991 - Ley 1518 del 13 de abril de 2012”.
-