

**PROPUESTA DEL MANUAL DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE
INVERSIÓN DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**

LILIANA XIMENA MARTÍNEZ BUSTOS

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA
2009**

**PROPUESTA DE UN MANUAL DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE
INVERSIÓN DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**

LILIANA XIMENA MARTÍNEZ BUSTOS

**Monografía presentada como requisito para optar al título de:
Especialista en Evaluación y Gerencia de Proyectos**

Director:

LUIS EDUARDO BECERRA ARDILA

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA
2009**

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por permitirme finalizar esta etapa en mi vida.

Al doctor Antonio Pulido Flórez por enseñarme sus conocimientos y compartir sus experiencias.

Al ingeniero Alirio Martínez, mi padre, por motivarme siempre en el tema de los proyectos y más aún en el desarrollo de mi monografía.

Al ingeniero Giovanni Serrano por facilitarme información valiosa para el desarrollo de esta monografía.

Al ingeniero Luis Eduardo Becerra, por apoyarme y colaborarame.

Al equipo de trabajo de la Dirección de Posgrados, por brindarme siempre su colaboración y apoyo.

A Fanny Bustos, mi madre, por su apoyo siempre.

A Adriana Martínez, mi hermana, por ayudarme en las investigaciones.

... Y a todos aquellos que me motivaron y brindaron su colaboración.

DEDICATORIA

A Dios y la Virgen María por permitirme estar en este momento estudiando el posgrado que siempre desee.

A mi Padre por ser el gran hombre que labró en mí sus sabios consejos y experiencias vividas.

A mi Madre por los valores ratificados día a día.

A mis Amigos que me colaboraron de una u otra forma para dar este paso en mi vida.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES Y ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD DE APLICACIÓN DE UN MANUAL DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PARA EL BPPIUIS	3
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1.1 Contexto de la metodología que maneja el banco actualmente.	3
1.1.2 Análisis de las necesidades que presenta el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la UIS para los evaluadores internos y externos.	6
1.2. OBJETIVOS	7
1.2.1 Objetivo General	7
1.2.2 Objetivos Específicos	8
1.3. ALCANCES Y LIMITACIONES	8
1.3.1 Alcances.	8
1.3.2 Limitaciones.	9
1.4. JUSTIFICACIÓN	10
2. MARCO REFERENCIAL	11
2.1. MARCO CONTEXTUAL	11
2.1.1 Antecedentes.	11
2.1.2 Estado del Arte.	11
2.1.3 Otros proyectos	12
2.2. MARCO TEÓRICO	14
2.2.1 Inversión a Nivel Nacional	14
2.2.2 Inversión a Nivel Territorial.	19
2.2.3 Inversión a Nivel Local.	22
2.3. MARCO CONCEPTUAL	22
2.3.1 Definiciones.	22

2.3.2 Siglas	28
2.4. MARCO LEGAL	29
2.4.1 Derecho Constitucional	29
2.4.2 Derecho Privado	47
2.5. ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL MANUAL	48
3. ASPECTOS PRELIMINARES AL MANUAL	49
3.1. DEFINICIÓN DE FACTORES DE EVALUACIÓN	49
3.2. DEFINIR LAS FUNCIONES DE LOS EXPERTOS	49
3.3. CONSULTAR LA BASE DE LOS EVALUADORES	49
3.4. SELECCIONAR A LOS EXPERTOS ADSCRITOS AL BANCO	50
3.5. VALIDAR LOS FACTORES DE EVALUACIÓN POR CONSENSO DE EXPERTOS	50
4. COMPLEJIDAD	51
4.1 DETERMINAR LA ZONA DE APLICACIÓN	51
5. MANUAL	56
5.1 EVALUACIÓN DE VIABILIDAD	57
5.1.1. Evaluación técnica	57
5.1.1.1. Coherencia del proyecto:	58
5.1.1.2. Cumplimiento del objetivo:	58
5.1.1.4 Análisis de alternativas	58
5.1.1.5 Calidad de la propuesta técnica:	58
5.1.1.6 Identificación y programación de las actividades	58
5.1.1.7. Programación del recurso tiempo:	59
5.1.1.8 Análisis de costos:	59
5.2. DETERMINAR EL NÚMERO DE GRADOS Y DEFINIR LOS GRADOS DE CADA FACTOR DE EVALUACIÓN:	59
5.3. DETERMINAR LA VALORACIÓN DE LOS GRADOS:	59
5.1.2. Evaluación económica y social	63
5.1.2.1 Impacto económico:	63
5.1.2.2 Impacto social	63

5.1.2.3. Costos del proyecto:	63
5.1.2.4. Costo / beneficio:	63
5.1.2.5. Indicadores del proyecto	63
5.1.3 Evaluación institucional	66
5.1.3.1 Eficiencia:	66
5.1.3.2. Impacto institucional	66
5.1.3.3 Logística institucional	66
5.1.3.4. Capacidad técnica y financiera	66
5.1.3.5 Fortalecimiento institucional	66
5.1.3.6 Innovación del proyecto:	66
5.1.4 Evaluación ambiental	70
5.1.4.1. Contexto ambiental del proyecto	70
5.1.5 Evaluación legal	72
5.1.5.2 Aspectos legales de titulación o derechos de propiedad o enajenación de bienes	72
5.1.5.3 Requerimientos normativos de planes de ordenamiento territorial	72
5.4. DETERMINAR LA EVALUACIÓN DE VIABILIDAD:	75
5.5. REGISTRO Y EMISIÓN DEL CONCEPTO FINAL DE LA VIABILIDAD DEL PROYECTO:	76
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	81
BIBLIOGRAFÍA	82

LISTA DE TABLAS

	Pág.
TABLA 1. MATRÍZ DE COMPLEJIDAD	52
TABLA 2. ANÁLISIS MATRÍZ DE COMPLEJIDAD	55
TABLA 3. EVALUACIÓN TÉCNICA DE FACTORES Y ANÁLISIS DE GRADOS PROPIOS DE CADA FACTOR	60
TABLA 4. EVALUACIÓN TÉCNICA CON LA VALORACIÓN DE LOS GRADOS	61
TABLA 5. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL DE FACTORES Y ANÁLISIS DE GRADOS PROPIOS DE CADA FACTOR	64
TABLA 6. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL CON LA VALORACIÓN DE LOS GRADOS	65
TABLA 7. EVALUACIÓN INSTITUCIONAL DE FACTORES Y ANÁLISIS DE GRADOS PROPIOS DE CADA FACTOR	67
TABLA 8. EVALUACIÓN INSTITUCIONAL CON LA VALORACIÓN DE LOS GRADOS	68
TABLA 9. EVALUACIÓN AMBIENTAL DE FACTORES Y ANÁLISIS DE GRADOS PROPIOS DE CADA FACTOR	71
TABLA 10. EVALUACIÓN AMBIENTAL CON LA VALORACIÓN DE LOS GRADOS	71
TABLA 11. EVALUACIÓN LEGAL DE FACTORES Y ANÁLISIS DE GRADOS PROPIOS DE CADA FACTOR	73
TABLA 12. EVALUACIÓN LEGAL CON LA VALORACIÓN DE LOS GRADOS	74
TABLA 13. EVALUACIÓN DE VIABILIDAD	75

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. PROCEDIMIENTO PARA LA FORMULACIÓN Y VIABILIZACIÓN DE PROYECTOS PROPUESTOS POR LAS UAA EN EL BPPIUIS	84
ANEXO B. FORMULARIO DE EVALUACIÓN	91

RESUMEN

TÍTULO: PROPUESTA DE UN MANUAL DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

AUTOR**: Martínez Bustos, Liliana Ximena

PALABRAS CLAVE: Manual de evaluación de proyectos, factores de evaluación, expertos internos y externos de la UIS, Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander.

DESCRIPCIÓN: Planeación de la UIS entre los años 1.992 a 1.997, presentó un incremento en la recepción de proyectos recibidos para su análisis; esta creciente ampliación de la cantidad de proyectos formulados forzó en el año de 1.997 a la creación del Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander, B.P.P.I.U.I.S.

La oficina de Planeación desde hace más de seis años, ha venido desarrollando nuevos esquemas y procesos dentro de los propósitos de organizar y actualizar el B.P.P.I.U.I.S. Actualmente, se vienen desarrollando ajustes y mejoramiento programados para el B.P.P.I.U.I.S., dentro de los cuales conviene destacar el fortalecimiento de actividades que requieren evaluación y mejoramiento como es el caso del proceso de evaluación de los proyectos de inversión presentados al B.P.P.I.U.I.S. para su viabilidad y registro; ya que planeación de la UIS emite concepto de viabilidad para los proyectos y programas de inversión presentados al Banco. Por razones de conveniencia, agilidad y eficiencia, planeación podrá asesorarse, para el cumplimiento de la función de calificación de la viabilidad de los proyectos de inversión, con evaluadores idóneos y de reconocidas calidades éticas, registrados en calidad de asesores o evaluadores de proyectos del banco. Por lo tanto, se hace necesario, la elaboración de un Manual de Evaluación de Proyectos de Inversión del B.P.P.I.U.I.S. que se adapte a la metodología de formulación, así como a las políticas y condiciones de financiamiento que la Universidad tiene establecidos.

El presente trabajo presenta la propuesta del Manual de Evaluación de los Proyectos para la unificación de los factores de evaluación de viabilidad de los proyectos. Además, ofrece una guía práctica para los evaluadores, preseleccionados dentro del grupo del Banco. Metodológicamente se consideró conveniente realizar un análisis comparativo, analizar los procesos de evaluación existentes en las organizaciones que cuenten con el debido reconocimiento a nivel nacional.

* Trabajo de grado en la modalidad de monografía.

** Facultad de Ingenierías Físico-Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales.
Director Luis Eduardo Becerra Ardila.

ABSTRACT

TITLE*: PROPOSAL OF AN INVESTING PROJECTS EVALUATION HANDBOOK FOR THE PROJECTS AND PROGRAMS BANK OF THE UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

AUTHOR **: Martínez Bustos, Liliana Ximena

KEYWORDS: projects evaluation handbook, evaluation factors, external and internal expert people of the UIS, *Universidad Industrial de Santander* investing programs and projects bank.

DESCRIPTION: Planning office of the UIS, between 1992 and 1997, showed an increase on the number of received projects for analysis, this growing displayed the need of create and investing programs and projects bank, this bank was named B.P.P.I.U.I.S, and was created in 1997 as a planning system tool and an instrument of investments programming.

Planning office has been developing new schemes and process with the purpose of organize and update the B.P.P.I.U.I.S. Currently, planning office is developing programmed improves and adjusts for the B.P.P.I.U.I.S, as the strengthening of activities that requires evaluation, e.g. the investing projects evaluation, because planning office gives a viability concept for these projects. For convenience, agility, and efficiency reasons, planning office could advices of suitable professional people for projects evaluation. For this reason, is necessary the creation of a B.P.P.I.U.I.S's Investing Projects Evaluation Handbook adapted to the formulation methodology such as the policies and financing conditions that the UIS allows.

This work presents the proposal of the B.P.P.I.U.I.S's Investing Projects Evaluation Handbook for the unification of the evaluation factors for the project's viability. Also, shows a practical guide for the both internal and external evaluator expert people. Methodologically, was considered convenient to perform a comparative study, analyzing the open evaluation process of organizations with national prestige.

* Postgraduate thesis work.

** Facultad Ingenierías Físico mecánicas. Escuela Estudios Industriales y Empresariales.
Director Luis Eduardo Becerra Ardila.

INTRODUCCIÓN

En el mundo de los proyectos, cada vez se hace necesaria la actualización y mejora de las herramientas que permiten apoyar la toma de decisiones en la viabilidad de un proyecto. Esto aplica a los proyectos adscritos en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander.

La presente monografía define los criterios de evaluación para realizar el estudio de viabilidad de los proyectos de inversión, formulados en las metodologías adoptadas por el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la UIS.

El proyecto establece un material de consulta permanente para los procesos de evaluación de la inversión institucional y para los proyectos presentados por las Unidades Académicas y Administrativas al BPPIUIS, con el fin de eliminar los sesgos a los evaluadores en el momento de emitir el concepto objetivo, mediante la guía práctica que se describe en los siguientes capítulos:

En la primera parte, se expone la identificación de las necesidades y análisis de la viabilidad de aplicación de un manual de evaluación de proyectos de inversión para el BPPIUIS (contexto de las metodologías que maneja el banco actualmente, análisis de las necesidades que presenta el BPPIUIS para los evaluadores internos y externos, objetivos, alcances y limitaciones).

En la segunda parte, se describe el marco referencial, dividido en marco contextual (antecedentes, estado del arte y otros proyectos); marco teórico (inversión a nivel nacional tales como metodología para la aplicación de un plan de valoración de tareas, metodología del banco interamericano de desarrollo, metodología del departamento nacional de planeación y la inversión a nivel

territorial se encuentra la metodología de planeación departamental); marco conceptual (definiciones de proyectos y siglas) y marco legal (leyes, sentencias, decretos y acuerdos).

En la tercera parte, se presenta la metodología a desarrollarse, la forma de determinar la complejidad de los proyectos a evaluar, los factores de evaluación para los proyectos del banco, perfiles y características de los expertos, técnica para definir la asignación de valores numéricos a cada grado, escala de calificación de los grados a cada factor de evaluación.

Finalmente, se presentan las conclusiones y las recomendaciones que a juicio de los involucrados en el proyecto se deben tener en cuenta.

1. IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES Y ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD DE APLICACIÓN DE UN MANUAL DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PARA EL BPPIUIS

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Contexto de la metodología que maneja el banco actualmente.

Planeación de la UIS entre los años 1.992 a 1.997, presentó un incremento en la recepción de proyectos recibidos para su análisis; esta creciente ampliación de la cantidad de proyectos formulados forzó en el año de 1.997 a la creación del Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander, B.P.P.I.U.I.S, el cual se oficializó mediante Acuerdo del Consejo Académico N. 103 de 1.997 (Agosto 19), como una herramienta del sistema de planificación y un instrumento en la programación de inversiones. Posteriormente, revisadas las funciones del Consejo Académico no se encontró competencia para este tipo de decisión y a pesar de este inconveniente Planeación continuó el procedimiento seguido para la gestión de proyectos de inversión.

En el año de 1.999 y como consecuencia de la obsolescencia del servidor y fallas en el sistema de información, elaborado inicialmente, se conformó un grupo interdisciplinario de trabajo de estudiantes de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Industrial; este grupo desarrolló un sistema de información que cumplió con las etapas de radicación, evaluación, viabilidad, registro y elegibilidad de proyectos. De esta manera el Banco está directamente involucrado en varios de los procesos que tienden a optimizar el empleo de los recursos destinados a la inversión en la Universidad en condiciones de eficiencia y eficacia. “En este sentido es un instrumento invaluable para los procesos de planificación, evaluación y control de gestión, el cual debe tener como objetivo último, que el plan de desarrollo

institucional se haga realidad y se perciban sus beneficios para la Comunidad Universitaria”¹.

Posteriormente en el año 2.002, con la aprobación del Acuerdo del Consejo Superior N. 032 de Julio 8, se reglamentó la inversión institucional en la UIS², implementándose el funcionamiento del Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander y estableciendo la normatividad requerida para la gestión de proyectos de inversión. Esta normatividad contempla los siguientes aspectos:

- Sistema de Planificación Institucional.
- Sistema de Inversión Institucional.
- Programa Anual de Gestión.
- Banco de Programas y Proyectos de Inversión.
- Viabilidad y Elegibilidad de los Programas y Proyectos de Inversión.
- Registro de Proyectos en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la UIS.
- Recursos de Inversión de la Universidad.
- Proyectos de Inversión.
- Sistema de Información del Banco de Programas y Proyectos de Inversión.
- Seguimiento de los Programas y Proyectos de Inversión.
- Actualización de Programas y Proyectos de Inversión.
- Aspectos Generales.

A mediados del mismo año, el Consejo Superior expidió el Acuerdo N. 047 de 2.002 (Agosto 20), donde se establecieron los criterios de elegibilidad y prioridades de inversión de la UIS, los cuales anualmente se han venido revisando

¹ SUÁREZ BARÓN, Silvia Andrea y HERNÁNDEZ RAMÍREZ, Edwin. Sistema de Información para la Formulación, Radicación y Registro del Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la UIS. Proyecto de grado Ingeniero de Sistemas. Bucaramanga. UIS. Facultad de Ingeniería Fisicomecánicas. 2001.

² UIS. Acuerdo Consejo Superior 032 (8, Julio, 2002). Por la cual se aprueba la reglamentación de la inversión institucional en la Universidad Industrial de Santander. 2002. 9 p.

y estableciendo como lineamientos generales para la elaboración del programa operativo anual de inversiones de la Universidad.

El Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la UIS es un instrumento del Sistema de Planificación Institucional para la programación de inversiones, cuyo objetivo es apoyar el proceso de asignación de recursos mediante el registro de programas y proyectos viables; permite concretar y dar coherencia al plan de desarrollo, al programa de gestión anual y al presupuesto de inversiones, así como realizar las labores de análisis, programación y ejecución de la inversión, y el seguimiento de la gestión y de los resultados. Este sistema de información registra proyectos de inversión formulados por las unidades académicas y administrativas, seleccionados como viables, susceptibles de ser financiados total o parcialmente con recursos propios, previamente evaluados en sus componentes técnico, económico, social, ambiental, institucional y legal³. Actualmente dispone de las herramientas e instrumentos para la formulación del Programa Operativo Anual de Inversiones (POAI) que orienta y regula en cada vigencia la inversión institucional y recibe y evalúa las propuestas de inversión de las Unidades Académicas y Administrativas. Adicionalmente, Planeación realiza las gestiones del financiamiento de la inversión mediante la presentación y gestión de informes y trámites requeridos para obtención de recursos y para la rendición de cuentas ante las entidades financiadoras (ver Anexo 1. Procedimiento para la formulación y viabilización de proyectos propuestos por las UAA en el BPPIUIS)

También el Banco presta asesoría y asistencia técnica a las Unidades Académicas y Administrativas en la formulación de proyectos de inversión y en la rendición de cuentas una vez finalizado cada proyecto.

Una vez es registrado el proyecto en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la UIS, se procede a realizar la evaluación o viabilidad del mismo, el

³ UIS. Acuerdo Consejo Superior 032 (8, Julio, 2002). Por la cual se aprueba la reglamentación de la inversión institucional en la Universidad Industrial de Santander. 2002. 9 p.

cual actualmente cuenta con solo una lista de chequeo (ver Anexo 2. Formulario de Evaluación), sugerida a los evaluadores para la emisión del concepto, la cual es insuficiente para conceptuar en la evaluación del proyecto. Esto conlleva una excesiva diversidad de criterios evaluativos, debido a una metodología incompleta para las características particulares de algunos proyectos, dificultando a los expertos emitir conceptos suficientemente cuantificables y cualificables y por lo tanto no permitiendo una eficaz definición de la factibilidad del proyecto.

1.1.2 Análisis de las necesidades que presenta el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la UIS para los evaluadores internos y externos.

La oficina de Planeación desde hace más de seis años, ha venido desarrollando nuevos esquemas y procesos dentro de los propósitos de organizar y actualizar el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad.

Actualmente, se vienen desarrollando ajustes y mejoramiento programados para el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la UIS, dentro de los cuales conviene destacar la revisión de la metodología para la formulación de proyectos de inversión de la UIS, los procedimientos de seguimiento de la inversión ejecutada de conformidad con los proyectos registrados en el banco, la documentación para los diseños ya realizados de un tutorial de proyectos, entre otros. Esta tarea emprendida implica, también, el fortalecimiento de actividades que requieren evaluación y mejoramiento como es el caso del proceso de evaluación de los proyectos de inversión presentados al Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la UIS para su viabilidad y registro; ya que planeación de la UIS emite concepto de viabilidad para los proyectos y programas de inversión presentados al Banco, dentro de los tres meses siguientes a la presentación del proyecto. Por razones de conveniencia, agilidad y eficiencia, planeación podrá asesorarse, para el cumplimiento de la función de calificación de la viabilidad de los proyectos de inversión, con evaluadores idóneos y de reconocidas calidades éticas, registrados en calidad de asesores o evaluadores de

proyectos del banco. Por lo tanto, se hace necesario, la elaboración de un Manual de Evaluación de Proyectos de Inversión del Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la UIS que se adapte a la metodología de formulación, así como a las políticas y condiciones de financiamiento que la Universidad tiene establecidos.

El Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander requiere un Manual de Evaluación de los Proyectos para la unificación de los criterios de evaluación de viabilidad de éstos.

Este manual será una guía práctica para los evaluadores, preseleccionados dentro del grupo de evaluadores del Banco. Metodológicamente se consideró conveniente realizar un análisis comparativo, analizar los procesos de evaluación existentes en las organizaciones que cuenten con el debido reconocimiento a nivel nacional tales como; Metodología para la aplicación de un plan de valoración de tareas, Metodología del Banco Interamericano de Desarrollo, Metodología del Departamento Nacional de Planeación y Metodología de Planeación Departamental.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

- Proponer un manual de evaluación de proyectos para el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la UIS que permita evaluar la viabilidad de los proyectos atendiendo a factores técnicos y claramente definidos.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Seleccionar y definir los factores de evaluación de los proyectos de inversión para facilitar la viabilidad de los proyectos presentados por las Unidades Académicas y Administrativas inscritos en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la UIS.
- Proponer una metodología para la viabilidad de los Proyectos de Inversión del Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander.

1.3. ALCANCES Y LIMITACIONES

1.3.1 Alcances.

Propuesta de mejoramiento para el Banco: El Banco a lo largo del año está recibiendo proyectos, pero debido al ciclo de programación presupuestal y ajuste al presupuesto, esto se concentra en dos periodos de tiempo cada uno con una duración de aproximadamente dos meses; generalmente en los meses de Mayo y Junio (III bimestre) y en Septiembre y Octubre (V bimestre) del año, se formulan la gran mayoría de los proyectos. En el III bimestre, se presenta el presupuesto de la Universidad y en el V bimestre, se realizan generalmente los ajustes al presupuesto.

Se planea realizar un análisis crítico del sistema actual de evaluación del Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander con énfasis en la factibilidad de los proyectos para lo cual se deben emitir diferentes conceptos evaluativos de las características: técnica, económica y social, institucional, ambiental y jurídica o legal. Todo esto en búsqueda del mejoramiento y cumplimiento con la reglamentación del Banco de Programas y Proyectos.

El alcance de este proyecto es proponer un manual de evaluación que reúna las siguientes características:

Agilidad y flexibilidad en los procesos de evaluación: La agilidad se refiere a la facilidad en el manejo del manual y la flexibilidad se relaciona con la metodología que se va a utilizar, esta debe permitir evaluar cualquier tipo de proyecto.

Establecer y unificar criterios evaluativos: Se busca identificar y unificar los criterios deseados para la emisión de conceptos, estableciendo un rigor metodológico. Se va a realizar un análisis comparativo, como dice Roig⁴, valoración de puntuación de factores, el cual consistirá en “revisar esquemas metodológicos que se estén aplicando en organizaciones nacionales afines y determinar cuáles de esos esquemas podrían ser útiles en la revisión y rediseño de la metodología de evaluación de factibilidad de los proyectos”.⁵

Eliminación de sesgos: Con este alcance, se pretende eliminar los criterios que son subjetivos a la hora de realizar la evaluación interna, así como la evaluación por parte de expertos externos a la UIS.

Facilitar la labor del experto: Una vez unificados los criterios de evaluación se obtendrán conceptos cuantificables y cualificables de mayor claridad, emitido por expertos, se recomienda que uno de estos expertos no se encuentre vinculado a la Universidad.

1.3.2 Limitaciones.

Para realizar este proyecto se deben tener en cuenta las siguientes limitantes:

⁴ ROIG IBAÑEZ, Jose. EL ESTUDIO DE LOS PUESTOS DE TRABAJO. Madrid. España. 1996. Ediciones Díaz de Santos.

⁵ Metodología general ajustada establecida para el BPPIN en DNP, metodología del BID y metodología vigente del BPPIUIS.

Escogencia de los criterios de evaluación: El consenso de expertos debe realizar una adecuada selección de los criterios como elementos determinantes para la evaluación de los proyectos; y una definición correcta de los mismos.

Complejidad de los proyectos: Se dificulta cuando se vaya a estudiar la zona de aplicación del manual.

1.4. JUSTIFICACIÓN

Con el fin de facilitar la toma de decisiones de inversión en los proyectos del Banco, se planea realizar un Manual de Evaluación de Proyectos de Inversión del Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. MARCO CONTEXTUAL

2.1.1 Antecedentes.

El Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander, es un instrumento del Sistema de Planificación Institucional para la programación de inversiones, cuya finalidad es apoyar el proceso de asignación de recursos mediante el registro de programas y proyectos viables; permite concretar y dar coherencia al plan de desarrollo, al programa de gestión anual y al presupuesto de inversiones, así como realizar las labores de análisis, programación y ejecución de la inversión, y el seguimiento de la gestión y de los resultados.

2.1.2 Estado del Arte.

La Oficina de Planeación posee un vínculo en el portal intranet de la Universidad denominado Banco de Proyectos y Programas de Inversión; este módulo se encarga de la difusión, fomento y consolidación de un proceso continuo de planeación integral y participativo, basándose en la Misión, Objetivos y Políticas. Además, asesora en dicho proceso a todas las dependencias de la universidad, siendo una unidad técnica y organismo de apoyo de la dirección de la Universidad.

El vínculo está conformado por componentes del sistema, los cuales permiten realizar la consulta de proyectos que han sido registrados en el Banco permitiendo conocer el estado en el cual se encuentran. Los estados en los cuales puede ser calificado un proyecto de inversión son:

- En proceso o formulación.
- Viable.
- No viable.

- Sujeto a modificaciones.
- Radicado.
- Elegible.
- No elegible.
- Actualización presupuestal.
- Inactivo.
- Aprobación financiera.
- Liquidación proyecto.

Este sistema está abierto a Jefes de las Unidades Académico Administrativas, tanto a Directores de Escuela como a Jefes de Unidades Administrativas y bajo la responsabilidad de ellos se formulan los proyectos que posteriormente, una vez sean declarados viables, se registran en el Banco de Programas y Proyectos de la Universidad Industrial de Santander.

Por otra parte, la propuesta metodológica a desarrollarse en la monografía, es un símil del sistema de asignación de puntos por factor, ideado por M. R. Lott⁶ en el año 1925.

2.1.3 Otros proyectos

A la fecha existen 4 trabajos de grado y 1 monografía relacionados con el desarrollo del BPPIUIS, los cuales son aplicados actualmente en la oficina de Planeación; estos proyectos se describen a continuación:

- Diseño de la metodología de seguimiento y control aplicada a los proyectos radicados en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander. AUTORES: Sandra Milena Castillo Rojas y Martha Cecilia

⁶ ROIG IBAÑEZ, Jose. EL ESTUDIO DE LOS PUESTOS DE TRABAJO. Madrid. España. 1996. capítulo VI. Ediciones Díaz de Santos.

Ruda Guerrero; DIRECTORES: Piedad Arenas Díaz, Antonio Pulido Flórez; RESUMEN: Diseñar y elaborar la metodología para el seguimiento y control de los proyectos radicados basada en la metodología adoptada por el Departamento Nacional de Planeación, Año: 2002. Nota: Tesis de pregrado de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales.

- Análisis y diseño del sistema de información para el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander. AUTORES: Martha Isabel Galván Núñez y Nury Astrid Galvis Remolina; DIRECTORES: Hernán Pabón Barajas, Antonio Pulido Flórez; RESUMEN: Diseñar el sistema de información para el Banco, Año: 2001. Nota: Tesis de pregrado de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales

- Sistema de información para la formulación, radicación y registro del el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander. AUTORES: Silvia Andrea Suárez Barón y Edwin Hernández Ramírez; DIRECTORES: Enrique Torres López, Antonio Pulido Flórez; RESUMEN: Sistematizar la etapa de preinversión, etapa de inversión y etapa de operación es decir el ciclo de los proyectos para el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander, Año: 2001. Nota: Tesis de pregrado de la Escuela de Ingeniería de Sistemas e Informática.

- Evaluación y estructuración del Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander. AUTORES: Gina Alexandra Orejarena Pérez y Guillermo Uribe Tarazona; DIRECTOR: Antonio Pulido Flórez; RESUMEN: Evaluar y estructurar el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander basada en la metodología de identificación, preparación y evaluación de proyectos del Departamento Nacional de Planeación del año 1994, Año: 1999.

- Tutorial de proyectos (en desarrollo). AUTOR: Ángela Beatriz Gómez Lombana; DIRECTOR: Antonio Pulido Flórez; Año: 2002.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1 Inversión a Nivel Nacional

- **Enfoque sobre la aplicación de un plan de valoración de tareas.**

Según José Roig Ibáñez, el enfoque sobre la aplicación de un plan de valoración de tareas se basa en definir unos factores, unas características predominantes de acuerdo a cada calificación (baja, media, alta) donde se otorgan unos grados. Con el fin de obtener la relación de peso por calificación.

La suma de los pesos por calificación de todos los factores de cada evaluación se denomina valor ó puntuación, la cual es la ponderación calificada por el evaluador. Posteriormente, el producto de la ponderación establecida por la Universidad por la ponderación calificada por el evaluador arroja el valor de la evaluación.

Finalmente, el valor de la evaluación se analiza de acuerdo al intervalo de evaluación (mínimo y máximo) establecido por la Universidad, para poder emitir el concepto de viabilidad.

- **Metodología del Banco Interamericano de Desarrollo**

Surgió la idea de crear una institución para el desarrollo de América Latina y el Caribe durante las actividades iniciales encaminadas a fundar un sistema interamericano en ocasión de la Primera Conferencia Panamericana de 1890. Tuvieron que transcurrir casi siete decenios para que el BID se volviese una realidad bajo una iniciativa propuesta por el entonces Presidente de Brasil Juscelino Kubitschek. El Banco se fundó oficialmente en 1959, cuando la

Organización de los Estados Americanos redactó el Convenio del Banco Interamericano de Desarrollo.

“En año de 1989 se firma un proyecto de cooperación técnica internacional entre el Banco Interamericano de Desarrollo y Países Latinoamericanos, uno de ellos Colombia. El Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social, ILPES, juega un papel importante como agencia especializada, aportando la experiencia del montaje del Banco de Proyectos en Chile.

El BID ofrece soluciones para afrontar los retos del desarrollo en los 26 países miembros de América Latina y el Caribe. Mantiene relaciones con gobiernos, empresas y organizaciones de la sociedad civil”⁷.

El BID trabaja directamente con los países para combatir la pobreza y fomentar la equidad social por medio de programas adaptados específicamente a la coyuntura local. Con la participación de los gobiernos y el sector privado, procura lograr un crecimiento económico sostenible, aumentar la competitividad, modernizar las instituciones públicas y fomentar el libre comercio y la integración regional.

Los criterios de evaluación del BID se indican a continuación⁸:

1. Aporte al desarrollo: los proyectos y las innovaciones deben propiciar efectos positivos en el desarrollo económico o social de la mayoría de los países. El proyecto debe demostrar el valor agregado para la población que se busca atender.
2. Innovación: grado de innovación en las nuevas soluciones y habilidad de llegar a los miembros más pobres de la comunidad. El aspecto innovador hace

⁷ Pagina web del Banco Interamericano de Desarrollo:
<http://www.iadb.org/aboutus/index.cfm?lang=es>

⁸ Pagina web del Banco Interamericano de Desarrollo:
<http://www.iadb.org/Innovation/Criteria.cfm?lang=es>.

referencia a, entre otros, el uso de una tecnología nueva; un uso o una innovación con base en una tecnología existente; la adaptación y/o aplicación de una tecnología existente a las necesidades de América Latina y el Caribe.

3. Relevancia y necesidad: La innovación tiene que ser basado en la identificación de una necesidad, demanda actual, o demanda potencial por parte de los pobres.
4. Escalabilidad y replicabilidad: Los proyectos deben tener el potencial de repetición o adaptación para atender necesidades más amplias tanto dentro como fuera del país.
5. Sostenibilidad: Las propuestas de proyectos deberán suministrar información y pronósticos sobre la sostenibilidad del proyecto y la autosostenibilidad a mediano y largo plazo. Se debe haber suministrado cálculos de ganancias y planificación de negocios.
6. Capacidad institucional y organizacional: La entidad debe probar su capacidad de llevar a cabo el trabajo propuesto. Su experiencia y sus logros anteriores serán evaluados.
7. Alianzas y asociación local: Grado de alianzas con otras entidades locales: empresas, organizaciones, instituciones, y ONGs.
8. Calidad y viabilidad de la propuesta: Si el presupuesto y el plan de proyecto están oportunos, si la innovación es viable.

- **Metodología del Departamento Nacional de Planeación:**

A mediados de la década de los 80's el Departamento Nacional de Planeación – DNP, realizó un diagnóstico sobre el uso de los recursos públicos comprometidos

en inversión, reflejando problemas en su presupuestación y por ende en su seguimiento, lo cual en gran medida afectaba la calidad de la inversión y limitaba el crecimiento y desarrollo integral del país. Por lo anterior, formuló un proyecto orientado a generar metodologías sencillas que facilitaran la gestión de la inversión pública nacional enfocada a resolver problemas y satisfacer necesidades regionales y locales. Este proceso se inició con el apoyo financiero de la Organización de Estados Americanos – OEA⁹.

Durante los primeros dos años se retomaron las metodologías para formular y evaluar proyectos utilizadas por el Banco Mundial, Organización de las Naciones Unidas – ONUDI y se emprendió un ejercicio de revisión para encontrar opciones de adaptación y uso de estos instrumentos para la gestión de la inversión pública nacional colombiana. También se realizó una exploración y acercamiento a las experiencias de gestión de inversión pública en países latinoamericanos y en algunos desarrollados, tales como Estados Unidos, Inglaterra y Francia.

En el año de 1989 el sector público colombiano realiza una reforma en la normatividad del manejo del Presupuesto General de la Nación, con la ley 38 conocida como Estatuto Orgánico del Presupuesto; incorporando el Banco de Proyectos de Inversión Nacional, conocido como BPIN; herramienta para la justificación del gasto público y para fortalecer actividades de preinversión.

A partir de entonces se conformaron dos equipos de trabajo: uno concentrado en la generación de las metodologías para la formulación y evaluación de proyectos y otro dedicado a organizar y poner en operación un sistema de inversión pública soportado en un Banco de Proyectos. Los dos grupos fueron ubicados en la

⁹ CASTILLO ROJAS, Sandra Milena y RUDA GUERRERO Martha Cecilia. Diseño de la metodología de seguimiento y control aplicada a los proyectos radicados en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander. Tesis de pregrado de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Bucaramanga. UIS. Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas. 2002.

Unidad de Inversiones y Finanzas Públicas del Departamento Nacional de Planeación.

El Banco de Programas y Proyectos de Inversión es la instancia que liga la planeación con la programación y el seguimiento de programas y proyectos de inversión pública, por medio de sus componentes y funciones. Está integrado por los componentes legal e institucional, educación, capacitación y asistencia técnica, metodologías y sistemas y herramientas computacionales. Los anteriores componentes son coordinados por El Grupo Asesor de Programas y Proyectos de Inversión Pública, Gapi.

Acontinuación, se presentan los aspectos requeridos por el DNP para emitir el concepto de viabilidad del proyecto, de acuerdo con lo establecido en la resolución 5345 de 1993 y en la resolución 0421 de 2001, el DNP delegó en los Ministerios y Departamentos Administrativos, la función de dar viabilidad a los proyectos que compiten por recursos del Presupuesto General de la Nación; estos son:

1. Verificación de la utilización correcta y completa de la metodología utilizada para la Identificación, Preparación y Evaluación del proyecto y de los requisitos establecidos en el Manual de Procedimientos del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional.
2. Verificación de la existencia de las cartas de respaldo necesarias. Ésta expresa la intención de cofinanciar o ejecutar el proyecto y no constituye un compromiso previo de recursos.
3. Verificación sobre la consistencia y viabilidad del proyecto, fundamentada en el problema o necesidad que origina la realización del proyecto y con base en los indicadores de evaluación del proyecto, teniendo en cuenta:
 - El Plan de Desarrollo.
 - Los Documentos CONPES que orientan la política sectorial.
 - Los Planes y Objetivos de la Entidad responsable del Proyecto.

Los Ministerios, Departamentos Administrativos y Órganos de Control como los profesionales de la oficina de planeación departamental realizan el concepto de viabilidad, dispone de un mes y una semana a partir de la radicación del proyecto para la revisión del mismo. El concepto debe ser motivado y se debe indicar claramente si se considera viable o no viable el proyecto; deben indicarse las razones por las que se acepta o rechaza el proyecto.

Si el concepto de viabilidad es negativo, los profesionales de la oficina de planeación departamental deberán devolverlo a la entidad responsable de la formulación, indicando todas las razones por las que se emitió tal concepto.

Si el concepto de viabilidad es positivo, deberá comunicar a la entidad responsable, que el proyecto ha culminado el trámite de inscripción. Además del concepto de viabilidad la instancia viabilizadora deberá ponderar los criterios de priorización del proyecto. La escala para ponderar es uno (1) si la respuesta es positiva y cero (0) si la respuesta es negativa.

La entidad responsable debe adelantar la solicitud de registro del proyecto. Aún en el caso que el proyecto sea cofinanciado por más de una entidad, la entidad responsable debe ser única, independientemente del número de entidades financiadoras.

2.2.2 Inversión a Nivel Territorial.

- **Metodología de Planeación Departamental:**

Debido a los escasos recursos económicos disponibles, el país, la región y el sector se ven en la obligación de priorizar la inversión pública necesaria para su desarrollo social¹⁰.

¹⁰ DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, Forero Gil Sagrario. Miembro del grupo asesor de la gestión de programas y proyectos de inversión pública. sforero@dnp.gov.co

Es por esta razón que surgen los Bancos de Programas y Proyectos para dar mejor uso de los recursos financieros, como parte del sistema de planeación que responde a la tarea de definir las condiciones en que se deben abordar las necesidades o problemas, los términos en que se identifican y formulan los programas y proyectos en respuesta a dichas necesidades, los criterios que se emplean para su organización y evaluación, el proceso de registro y viabilización, los sistemas de control y seguimiento, que claramente contribuyen al mejor desempeño de la inversión pública, logrado con la negociación de apoyo financiero del BID y la implantación de la Red Nacional de Bancos de Programas y Proyectos.

Se constituyó la Red de Bancos, buscando institucionalizar y poner en marcha los bancos de programas y proyectos de las entidades territoriales, que tiene como fin garantizar el flujo de información de los proyectos de inversión y facilitar la gestión de los procesos de inversión pública.

Entre los resultados de la Red Nacional de Bancos de Programas y Proyectos se observa:

- El cumplimiento de casi la totalidad de las entidades territoriales para tener organizado su Banco de Proyectos.
- El desarrollo del Sistema de Seguimiento y Evaluación de Proyectos de Inversión, Ssepi, como aplicativo para el funcionamiento de dichos bancos.
- La generación por parte del DNP de metodologías, criterios y procedimientos para la operación de los bancos territoriales.
- Implantación de las normas modelo para la creación y regulación de los bancos de programas y proyectos de inversión pública territoriales¹¹.

En efecto, los Bancos de Programas y Proyectos a nivel territorial, cumplen funciones como:

¹¹ www.dnp.gov.co

- Hace más clara y transparente la identificación de iniciativas de inversión pública.
- Contribuye al estudio, análisis y evaluación de dichas iniciativas.
- Facilita la comparación de los diferentes proyectos de un sector permitiendo una adecuada jerarquización de problemas y asignación de los recursos.
- Ofrece a los gestores de recursos herramientas básicas para adelantar sus correspondientes investigaciones.

Los criterios de viabilidad para los proyectos que presentan en el Departamento, son los utilizados por el DNP, estos son:

1. Consideraciones generales, tales como, pretender al final la asignación de recursos para su ejecución, financiar con recursos públicos y cumplir con los planes de desarrollo.
2. El criterio básico para la viabilidad técnica: está conformado por la situación actual, alternativas y cronograma de actividades.
3. El criterio básico para la viabilidad financiera: está conformado por análisis de costos – beneficios.
4. El criterio básico para la viabilidad ambiental: conformado por el impacto y manejo ambiental.
5. El criterio básico para la viabilidad institucional: conformado por mecanismos de ejecución y operación del proyecto, capacidad institucional (equipos, costos), supervisión directa ó contratada y requerimientos de fortalecimiento.
6. El criterio básico para la viabilidad socioeconómica: conformado por el impacto a nivel local y los beneficios sociales en el grupo afectado.

2.2.3 Inversión a Nivel Local.

- **Metodología del Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander:**

Una vez es registrado el proyecto en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la UIS, se procede a realizar la evaluación o viabilidad del mismo, el cual actualmente cuenta con un formulario de evaluación donde se responde “sí” (si la respuesta es afirmativa) o “no” (si la respuesta es negativa).

El formulario consta de tres evaluaciones, observaciones y estado en que quedará el proyecto, la evaluación técnica, ambiental y económica. En la evaluación técnica se analiza la pertinencia y coherencia del proyecto, la apropiación de las alternativas propuestas, el tiempo de ejecución de las actividades y la correcta estimación de los costos. La evaluación ambiental analiza los impactos al desarrollar el proyecto y las medidas propuestas para el manejo ambiental del proyecto. En la evaluación económica se analiza la conveniencia de ejecutar el proyecto para la contribución al desarrollo económico y social.

Lo anterior, conlleva a los evaluadores a emitir una excesiva diversidad de criterios evaluativos, debido a una metodología incompleta para las características particulares de algunos proyectos, dificultando a los expertos emitir conceptos suficientemente cuantificables y cualificables y por lo tanto no permitiendo una eficiente definición de la factibilidad del proyecto.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

2.3.1 Definiciones.

La selección de definiciones y siglas incluidas en el marco conceptual adjunto ha sido fruto del análisis de la metodología del Departamento Nacional de Planeación y la metodología del Banco de Programas y proyectos de la UIS, las sugerencias

recibidas por los profesionales de Planeación y evaluadores de proyectos. Los resultados de este análisis se pueden resumir en los siguientes aspectos:

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID)

Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional - Bpin: Es la oficina o instancia que maneja los proyectos que reciben financiamiento o cofinanciamiento del Presupuesto General de la Nación. El Bpin es administrado por el Departamento Nacional de Planeación.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN (DNP)

Evaluación Económica: Se refiere a la comparación de los costos y de los beneficios asociados con el proyecto (situación sin proyectos vs. Situación con proyecto), comparación que debe realizarse desde el punto de vista de la entidad que realiza el proyecto.

Evaluación ex ante: Es el proceso evaluativo consistente en la determinación de la viabilidad y la pertinencia del desarrollo de un proyecto de inversión, antes de tomar la decisión de ejecutarlo.

Evaluación Social: Es la evaluación de un proyecto desde la perspectiva de la sociedad en su conjunto, incorpora todos aquellos costos y beneficios asociados al proyecto que afectan a la sociedad.

Evaluación Técnica: Es el análisis que se requiere para saber si la alternativa escogida es técnicamente viable.

Metodologías: Son guías que indican cómo identificar, formular y evaluar un proyecto de inversión.

Presupuesto General de la Nación: Está compuesto por el Presupuesto de Rentas, por el Presupuesto de Gastos y las Disposiciones Generales.

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER (UIS)

Banco de Programas y Proyectos: Es una herramienta del sistema de planificación e instrumento en la programación de inversiones, el cual se soporta en el Software que permite a través del registro y organización de la información, la optimización de la gestión realizada en el Banco formulados por las Unidades Académicas y Administrativas, seleccionados como viables, susceptibles de ser financiados total o parcialmente con recursos propios, previamente evaluados en sus componentes técnico, económico, social, ambiental, institucional y legal, permitiendo la toma de decisiones a lo largo de todo el ciclo de vida de la inversión; mejorando la eficiencia de la inversión pública proveniente de los distintos niveles de gobierno para el crecimiento y desarrollo integral; y la realización del monitoreo y seguimiento de las inversiones.

Por ello se encuentra estrechamente relacionado con el proceso dinámico, permanente y continuo de la planeación y con la implantación de las políticas y programas de los planes de desarrollado.

Evaluación de un proyecto: Consiste en determinar mediante la aplicación de evaluación técnica, económica, social, financiera, ambiental, institucional y legal la conveniencia o no, de asignar recursos financieros hacia una aplicación determinada.

Evaluadores de Proyectos: Son profesionales idóneos y de reconocidas calidades éticas, registrados en calidad de asesores en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la UIS.

Elegibilidad: Se refiere a la potencialidad o capacidad que tiene un proyecto para ser candidatizado a recursos. Por lo tanto se requiere contar con unos criterios

que determinen esta capacidad del proyecto a ser financiado. Por lo general estos criterios responden a los objetivos que persigue la fuente de financiación y se concretan en unas condiciones y requisitos a ser cumplidos.

Formulación y preparación de un proyecto: Es el procedimiento en el que se identifica y describe una situación que se desea transformar y en el que se plantean, analizan y diseñan las acciones necesarias para lograrlo y sus implicaciones.

Inversión pública: Según en artículo 334 de la Constitución Política se entiende por inversión pública, la erogación de recursos en proyectos destinados a dar pleno empleo a los recursos humanos y asegurar que todas las personas en particular las de menos ingresos, tengan acceso efectivo a los bienes y servicios básico.

Planeación – UIS: Además de otras funciones, es la dependencia encargada del funcionamiento del Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander, y está al alcance de la comunidad universitaria, a través de la infraestructura de red y del software diseñado especialmente para tal fin. Periódicamente, efectúa revisión y adecuación de los procesos metodológicos y el manual de operaciones, de acuerdo con los lineamientos que sobre la materia establece el Consejo Superior, el Departamento Nacional de Planeación y los organismos de cooperación.

Plan de desarrollo: Es el conjunto de estrategias, programas y proyectos, coherentes y factibles, que corresponden a los compromisos y objetivos que la Universidad ha dispuesto en un determinado horizonte de largo plazo, de conformidad con su Misión, Visión y Objetivos Institucionales. Conformado por el Plan Estratégico y el Plan Operativo.

Plan Estratégico: Define los objetivos, estrategias y programas de mediano y largo plazo.

Plan Operativo: Conformado por el Plan de Inversiones, este Plan contiene los programas de inversión debidamente clasificados y distribuidos en los periodos anuales. Su monto depende de la meta de inversión fijada en el Plan Financiero y deberá guardar concordancia con el Plan Estratégico y el Plan Financiero. El Plan Financiero se define como un instrumento de planificación y de gestión financiera de la Universidad, de mediano plazo. Tiene como base las operaciones efectivas de la Universidad, cuyo efecto sobre la situación fiscal, haga aconsejable tenerlas en cuenta en el Plan de Desarrollo Institucional. La medición de estas operaciones efectivas se basa en transacciones de caja, ingresos efectivos y pago de compromisos.

Plan Operativo Anual de Inversión: Incluye los proyectos de inversión viables y elegidos cuya financiación se encuentra garantizada o avalada debidamente, con disponibilidad presupuestal.

Plan Operativo Plurianual de Inversiones: Es el plan programático que permite llevar las iniciativas plasmadas en un plan estratégico a la realidad mediante la programación de inversiones en el tiempo a través de proyectos.

Estos proyectos se pueden agrupar a nivel de programa o subprograma dependiendo de la estrategia a realizar.

Prioridad: La priorización consiste en ordenar, de acuerdo a unos criterios previos, un conjunto de criterios viables y elegibles. Los criterios para priorizar proyectos incorporan aspectos relacionados con la equidad en el gasto, tales como la cobertura del proyecto.

Programa de Gestión Anual: Es el conjunto de actividades o compromisos que la Universidad establece para la vigencia de un año, con el fin de dar cabal cumplimiento a objetivos misionales de la institución y al plan de desarrollo institucional.

Programa: Es la estrategia de acción cuyas directrices determinan los medios que articulados gerencialmente permiten dar solución integral a los problemas. Su objetivo corresponde a uno de los objetivos establecidos por el plan de desarrollo.

Proyecto de Inversión: Se entiende por proyecto de inversión el conjunto de acciones planificadas, encaminadas a satisfacer una necesidad institucional o social, plenamente identificada, que requiere financiación total o parcial del Presupuesto General de la Universidad Industrial de Santander.

Proyecto: Los proyectos son la unidad operativa de los planes, y los planes, programas y subprogramas se materializan a través de los proyectos.

Es una herramienta que facilita que las necesidades de la población y los requerimientos del desarrollo sean tenidos en cuenta en la programación de las inversiones públicas. Por lo tanto, es fundamental para lograr la articulación de la planeación con el destino de las inversiones.

El objetivo general del proyecto debe estar relacionado con alguno de los objetivos específicos de un programa o subprograma del desarrollo institucional y en consecuencia con los objetivos de un plan de desarrollo.

Radicación: Es la inscripción del proyecto de inversión en el Banco de Programas y Proyectos de la Universidad Industrial de Santander que cumplen con la totalidad de la información requerida para tal efecto.

Registro: Es la inclusión formal de los proyectos declarados viables en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión.

Subprograma: Es la desagregación de un programa en grupos homogéneos de proyectos relacionados con el desarrollo institucional. Esta homogeneidad no corresponde a un criterio único, sino que se establece de acuerdo con las necesidades particulares de clasificación de un programa. El objetivo general de un subprograma, por lo general, corresponde a un objetivo específico del programa y éste a su vez debe guardar coherencia con los objetivos del plan de desarrollo institucional.

Viabilidad: Se entiende por viabilidad de un proyecto de inversión el resultado del análisis evaluativo sobre la factibilidad técnica, la conveniencia financiera y económica, la coherencia de los objetivos del proyecto en relación con los propósitos del plan de desarrollo institucional, su favorabilidad en relación con el medio ambiente y la suficiencia de la información suministrada de conformidad con las metodologías establecidas.

2.3.2 Siglas

B.P.P.I.U.I.S.: Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander

B.P.I.N: Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional

DNP: Departamento Nacional de Planeación

FICHA E.B.I: Es la ficha de Estadísticas Básicas de Inversión que resume las características centrales de un proyecto. En ella se debe plasmar la información de la alternativa seleccionada en la evaluación del proyecto. Esta ficha deberá ser

diligenciada por las entidades para cada uno de los proyectos que requiera financiamiento del Presupuesto General de la Nación - PGN.

POAI: Programa Operativo Anual de Inversión

PDI: Plan de Desarrollo Institucional

PEI: Proyecto Educativo Institucional

2.4. MARCO LEGAL

2.4.1 Derecho Constitucional

Al hablar sobre la constitucionalidad de los proyectos, se remonta a las manifestaciones del derecho como norma jurídica.

- **CONSTITUCIÓN POLÍTICA**

Se consultó la Constitución Política de 1991 y se pudo determinar que cuatro artículos pueden ser referencia para el desarrollo de la gestión de proyectos de inversión:

ARTICULO 61. El Estado protegerá la propiedad intelectual por el tiempo y mediante las formalidades que establezca la ley.

Justificación: La propiedad intelectual es un aspecto que tiene relación en la monografía a desarrollar, puesto que el contenido de esta es 100% intelectual. Al respecto, existen disposiciones especiales del orden jurídico para garantizar su protección. Vale la pena considerar, que la UIS, es una entidad de carácter público, por lo cual el acceso a sus documentos e información no se puede limitar,

en este sentido es importante revisar el grado de congruencia entre los dos aspectos mencionados: el de la propiedad intelectual y el de acceso a los documentos públicos.

ARTICULO 69. Se garantiza la autonomía universitaria. Las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley.

Justificación: La naturaleza especial que caracteriza a las Universidades como entes autónomos es de vital importancia considerarla, puesto que aunque existen unas directrices a nivel general en materia de planeación y bancos de proyectos de Inversión (Ley 152 de 1994), es importante considerar que sin salirse del marco general es posible que la Universidad establezca sus propias políticas y lineamientos y a su vez en atención a la Ley 30 de 1992 Art. 29, inciso g), posee autonomía para arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y su función institucional, aspectos que juegan un papel bien importante a considerar en el desarrollo de la monografía, que de una u otra forma contribuye en el resultado final: Manual de Evaluación que considere los aspectos críticos relevantes en la selección de los proyectos de inversión mas convenientes para el cumplimiento de los fines misionales.

ARTICULO 74. Todas las personas tienen derecho a acceder a los documentos públicos salvo los casos que establezca la ley.

Justificación: Tal como se relacionó en los párrafos anteriores con la aplicación del Art. 61, es importante considerar las excepciones contempladas por la Ley y hasta que punto el acceso implique solo consulta sin llegar a afectar el derecho de propiedad intelectual que tendría la Universidad sobre el proyecto.

ARTICULO 78. La ley regulará el control de calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad, así como la información que debe suministrarse al público en su comercialización.

Justificación: De acuerdo con este artículo 78, por la importancia de la calidad del servicio de la monografía, son responsables, de acuerdo con la Ley, quienes en la producción y en la comercialización de servicios, atenten contra la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a evaluadores. El Estado garantizará la participación de los evaluadores en el estudio de las disposiciones que les conciernen.

- **LEYES**

Estatutaria:

Ley 1111 de 2006. Es una ley estatutaria de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.

Orgánicas:

Ley 152 de 1994. Es la ley orgánica de planeación, la cual permite establecer los principios de planeación. A continuación, se presenta los artículos que aplican en la monografía.

ARTÍCULO 6o. CONTENIDO DEL PLAN DE INVERSIONES. El plan de inversiones de las entidades públicas del orden nacional incluirá principalmente:

a) La proyección de los recursos financieros disponibles para su ejecución y su armonización con los planes de gasto público;

- b) La descripción de los principales programas y subprogramas, con indicación de sus objetivos y metas nacionales, regionales y sectoriales y los proyectos prioritarios de inversión;
- c) Los presupuestos plurianuales mediante los cuales se proyectarán en los costos de los programas más importantes de inversión pública contemplados en la parte general;
- d) La especificación de los mecanismos idóneos para su ejecución.

ARTÍCULO 27. BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN NACIONAL. El Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional es un instrumento para la planeación que registra los programas y proyectos viables técnica, ambiental y socioeconómicamente, susceptibles de financiación con recursos del Presupuesto General de la Nación.

Los Ministerios, Departamentos Administrativos, la Contraloría, la Procuraduría, la Veeduría, la Registraduría, la Fiscalía y las entidades del orden nacional deberán preparar y evaluar los programas que vayan a ser ejecutados, en desarrollo de los lineamientos del plan y para el cumplimiento de los planes de acción.

El Departamento Nacional de Planeación conceptuará sobre tales programas de inversión y los registrará en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional.

El Departamento Nacional de Planeación tendrá la obligación de mantener actualizada la información que se registra en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional.

El Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional se articulará con la Unidad de Gestión de Proyectos contemplada en el artículo 58 de la Ley 70 de 1993.

LEY 30 DE 1992: Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior.

Considerando la naturaleza de la monografía y que su aplicación está sujeta a una entidad que imparte educación superior, debe considerarse el marco general que por ley rige estas entidades, de manera que su desarrollo no guarde incongruencias con disposiciones de carácter general. Los artículos a considerar básicamente están relacionados con la autonomía universitaria de las entidades de educación superior, éstos son:

ARTÍCULO 28. La autonomía universitaria consagrada en la Constitución Política de Colombia y de conformidad con la presente Ley, reconoce a las universidades el derecho a darse y modificar sus estatutos, designar sus autoridades académicas y administrativas, crear, organizar y desarrollar sus programas académicos, definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales, otorgar los títulos correspondientes, seleccionar a sus profesores, admitir a sus alumnos y adoptar sus correspondientes regímenes y establecer, arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de su función institucional.

- **DECRETOS**

A continuación se presentan los Decretos que rigen el seguimiento de los Proyectos de Inversión.

DECRETO NUMERO 4730 DE 2005

Por el cual se reglamentan normas orgánicas del presupuesto.

Este decreto rige para los órganos nacionales que conforman la cobertura del Estatuto Orgánico del Presupuesto.

DECRETO NUMERO 195 DE 2004

Por el cual se modifica la estructura del Departamento Nacional de Planeación.

Este decreto tiene como objetivo reestructurar la organización del Departamento Nacional de Planeación, quien es el ente encargado de legislar la preparación, el seguimiento de la ejecución y la evaluación de resultados de las políticas, planes generales, programas y proyectos del sector público y el diseño de las políticas en materia de macro estructura del Estado.

DECRETO 359 DE 1995.

Por el cual se reglamenta la Ley 179 de 1994.

Este Decreta, según artículo 41.- Todo programa o proyecto que haga parte del Plan Operativo Anual de Inversiones deberá estar inscrito en el Banco Nacional de Programas y Proyectos.

- **ORDENANZAS**

En el estudio realizado, no se encontraron ordenanzas relacionadas con la gestión de proyectos dentro de la normatividad vigente para la Universidad.

- **SENTENCIAS**

SENTENCIA C-220 / 97 UNIVERSIDA - Fundamento y objeto - AUTONOMÍA PLENA DE LA UNIVERSIDAD

La universidad, cuyo fundamento es el perfeccionamiento de la vida y cuyo objetivo es contribuir a la formación de individuos que reivindiquen y promuevan ese fundamento, a través del dominio de "un saber" y de la capacidad de generar conocimiento, reclamando su condición de fines en sí mismos y no de meros instrumentos, es la universidad que requiere, para "ser", del reconocimiento efectivo de su autonomía. Otro tipo de instituciones de educación superior, que fundamentan su quehacer en objetivos distintos, como por ejemplo la mera

profesionalización, si bien son necesarias en el mundo moderno, no pueden proclamarse como universidades. Tal distinción subyace en la legislación de nuestro país, que distingue entre universidades y otras instituciones de educación superior, reconociéndoles autonomía plena, no absoluta, únicamente a las primeras.

AUTONOMIA UNIVERSITARIA - Implicaciones por su ejercicio / AUTONOMIA UNIVERSITARIA - Protección

El ejercicio de la autonomía implica para las universidades el cumplimiento de su misión a través de acciones en las que subyazca una ética que Weber denominaría "ética de la responsabilidad", lo que significa que esa autonomía encuentre legitimación y respaldo no sólo en sus propios actores, sino en la sociedad en la que la universidad materializa sus objetivos, en el Estado que la provee de recursos y en la sociedad civil que espera fortalecerse a través de ella; se trata de que quienes conforman la universidad trasciendan su propia e individual convicción de que lo que hacen es lo pertinente, lo conveniente, lo razonable, sometiéndolo a consideración no solo de sus pares, sino de esos otros actores de la sociedad, que evaluarán si la autonomía ejercida por sus universidades prevé, como le corresponde, incluso lo no previsible, teniendo en cuenta las consecuencias e impacto de sus acciones en la sociedad, e identificando en el individuo que educa no a un mero instrumento para sus propios objetivos, sino, a un universo individual, único y diferenciable. La universidad, surge como una organización marginal. Esa universidad, para "ser", tiene que ser autónoma, pues cualquier obstrucción a esa condición la desvirtúa. Esa autonomía tiene como objetivo principal protegerlas de la interferencia del poder político central, al igual que ocurre con el organismo estatal que creó para el manejo de la televisión, no obstante eso no implica, como lo ha dicho la Corte, que sean ajenas e independientes del mismo Estado

- **ACUERDOS**

ACUERDO 057 DE 1994 DEL CONSEJO SUPERIOR

Es importante considerar la normatividad que a nivel interno han emanado los órganos de gobierno de la Universidad, de manera que no se generen incongruencias con la misma. Al respecto vale la pena mencionar algunas de estas normatividades, como ejemplo se tiene el Acuerdo Superior No. 057 de 1994, que establece la estructura organizacional de la Universidad y las funciones de cada una de sus Unidades, particularmente es importante revisar lo concerniente a la Oficina de Planeación, quien va a ser la directamente beneficiada con el desarrollo de la monografía; a continuación se relaciona apartes de este acuerdo:

PLANEACIÓN:

Encargada de la planificación institucional, labor que se realizará en el horizonte de la Misión, Objetivos y Políticas establecidas por el Consejo Superior, el Consejo Académico y el Rector. Propenderá por la difusión, fomento y consolidación de un proceso continuo de planeación, que sea integral y participativo. Asesorará y capacitará en el proceso de planeación a todas las dependencias de la Universidad. Por su carácter asesor, no se encargará de la ejecución directa de planes y proyectos. Será la unidad técnica y el organismo de apoyo y consulta de la dirección de la Universidad. Asesorará al Rector en la distribución equitativa de los recursos físicos y logísticos. Planeación estará a cargo de un Director de libre nombramiento y remoción del Rector.

ACUERDO 032 DE 2002 DEL CONSEJO SUPERIOR

En este Acuerdo se aprueba la reglamentación de la inversión institucional en la Universidad Industrial de Santander.

ARTICULO 1. Aprobar la reglamentación de la inversión institucional en la Universidad Industrial de Santander de conformidad con el presente articulado.

DEL OBJETIVO Y COBERTURA

ARTICULO 2. Objetivo. El presente acuerdo tiene como propósito establecer los sistemas y procedimientos para la priorización y asignación de recursos para inversión institucional.

ARTICULO 4. El Proceso de Desarrollo Institucional. El proceso de Desarrollo institucional está constituido por:

- a) las Políticas Generales de Desarrollo contenidas en el Proyecto Institucional y
- b) el Plan de Desarrollo Institucional.

PARAGRAFO: El Proyecto Institucional lo conforman la Misión y la Visión de la Universidad, las Políticas Generales y las Estrategias Generales de Desarrollo Institucional.

ARTICULO 5. El Plan de Desarrollo. Se define como el conjunto de estrategias, programas y proyectos, coherentes y factibles, que corresponden a los compromisos y objetivos que la Universidad ha dispuesto en un determinado horizonte de largo plazo, de conformidad con su Misión, Visión y Objetivos Institucionales. El Plan de Desarrollo Institucional está conformado por: el Plan Estratégico, que define los objetivos, estrategias y programas de mediano y largo plazo, y el Plan Operativo, conformado por el Plan de Inversiones y el Plan Financiero.

PARAGRAFO 1: El Plan de Inversiones contiene los programas de inversión debidamente clasificados y distribuidos en los periodos anuales correspondientes al Plan de Desarrollo Institucional. Su monto depende de la meta de inversión

fijada en el Plan Financiero y deberá guardar concordancia con el Plan Estratégico.

ARTICULO 6. El desarrollo del proceso de planeación institucional se realizará mediante programas de gestión anuales. El proceso de Programación de la Gestión Anual se compone de: (a) el Programa de Gestión de Mejoramiento, (b) el Programa Operativo Anual de Inversiones (POAI).

ARTICULO 7. Sistema de Inversión Institucional. El Sistema de Inversión Institucional forma parte del Sistema de Planificación Institucional, del proceso de Desarrollo Institucional, del proceso de Programación de Gestión Anual, del proceso de Presupuestación Anual I y del proceso de Ejecución Anual de la Universidad Industrial de Santander. Está conformado por los diferentes componentes relacionados con la inversión que programa y realiza la Universidad en el corto, mediano y largo plazo.

ARTICULO 8. Proceso de Presupuestación Anual. El Proceso de Presupuestación Anual contemplará los componentes del Presupuesto General de la Universidad así: Presupuesto de Rentas, Presupuesto de Gastos o Apropriaciones y Disposiciones Generales.

PARAGRAFO: El Presupuesto de Gastos o Apropriaciones de la Universidad incluirá, además de los gastos de funcionamiento y del servicio a la deuda, un Programa Operativo Anual e Inversiones (POAI) que contendrá los proyectos de inversión viables y seleccionados, sus respectivas apropiaciones, correspondientes a la vigencia respectiva.

ARTICULO 10. Planeación de la Universidad ejercerá las funciones de coordinación y articulación de los procesos del Sistema de Inversión Institucional.

ARTICULO 11. El programa de gestión anual es el conjunto de actividades o compromisos que la Universidad establece para la vigencia de un año, con el fin de dar cabal cumplimiento a objetivos misionales de la institución y al plan de desarrollo institucional. Contiene los compromisos que se deben cumplir durante la vigencia, los indicadores de medición de dichos compromisos, los recursos disponibles, el funcionario responsable y un cronograma de cumplimiento de las metas establecidas para cada actividad o proyecto.

ARTICULO 12. Los programas de gestión anual tienen dos componentes fundamentales: **(a)** Plan Operativo Anual de Inversión (POAI), que incluye los proyectos de inversión viables y elegidos cuya financiación se encuentre garantizada o avalada debidamente, con disponibilidad presupuestal. **(b)** El Programa de Mejoramiento de la Gestión, que comprende las actividades y compromisos de gestión previstos para la vigencia correspondiente.

ARTICULO 13. Programas y Proyectos de Mejoramiento de la Gestión. Los programas y proyectos pendientes al mejoramiento de la gestión, son los compromisos, actividades y proyectos de innovación, tales como los denominados incrementales o de mejora continua y de innovación, de ruptura o de pensamiento lateral, en los cuales la aplicación de nuevas tecnologías y de creatividad de la organización permite mejorar la eficiencia y la productividad de los procesos propios de las Unidades Académico Administrativas o en general de la Institución.

ARTICULO 14. El Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander, es un instrumento del Sistema de Planificación Institucional para la programación de inversiones, cuya finalidad es apoyar el proceso de asignación de recursos mediante el registro de programas y proyectos viables; permite concretar y dar coherencia al plan de desarrollo, al programa de gestión anual y al presupuesto de inversiones, así como realizar las

labores de análisis, programación y ejecución de la inversión, y el seguimiento de la gestión y de los resultados.

ARTICULO 15. El Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad es un sistema de información que registra proyectos de inversión formulados por las unidades académicas y administrativas, seleccionados como viables, susceptibles de ser financiados total o parcialmente con recursos propios, previamente evaluados en seis componentes técnico, económico, social, ambiental, institucional y legal.

ARTICULO 16. Los proyectos de inversión constituyen la base del sistema de información del Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la UIS.

ARTICULO 17. El Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander tiene como funciones:

- a- Garantizar la eficiente y oportuna información y programación de inversiones en la Universidad.
- b- Fortalecer la capacidad de gestión de la Universidad en la definición y manejo de las inversiones; para lograr así mayor eficiencia y transparencia en la asignación de recursos.
- c- Articular los procesos de planeación con la programación y el uso de los recursos de inversión de la Universidad.
- d- Fortalecer y consolidar la cultura de proyectos en la Universidad.
- e- Elevar la oferta de programas y proyectos de inversión bien identificados y preparados como antecedente fundamental para mejorar el proceso de toma de decisiones para la asignación de recursos.
- f- Mejorar la eficiencia y la eficacia en las etapas de planeación, presupuestación, programación, ejecución, evaluación y gestión de la inversión.
- g- Establecer un sistema de información que facilite la articulación del presupuesto de inversión y del programa de gestión.

h- Conocer el estado de avance y las causas de los atrasos de los proyectos de inversión institucional

ARTICULO 18. Planeación de la UIS, como dependencia encargada del funcionamiento del Banco de Programas y Proyectos, periódicamente efectuará revisión y adecuará los procesos metodológicos y el manual de operaciones de acuerdo con los lineamientos que sobre la materia establezca el Consejo Superior, el Departamento Nacional de Planeación y los organismos de cooperación.

ARTICULO 19. El Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la UIS estará adscrito a Planeación, sin embargo la gestión de los proyectos de inversión será responsabilidad de todas y cada una de las Unidades Académicas o Administrativas de la Universidad.

ARTICULO 20. Los programas y proyectos de inversión podrán tener origen en las Unidades Académicas y Administrativas de la Universidad, y estas serán responsables de la formulación y presentación de la solicitud de registro de los programas y proyectos de inversión. Estos programas y proyectos deberán ser presentados, de conformidad con las metodologías del Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la UIS establecidos en el presente acuerdo.

ARTICULO 21. No se incluirán en el Presupuesto de Inversiones, partidas que no corresponda a programas y proyectos de inversión registrados en el Banco de Programas y Proyectos de la UIS. Lo anterior se establece sin perjuicio de la existencia con otros Bancos de Programas y Proyectos de conformidad con lo dispuesto en el artículo 49 de la Ley 152 de 1994.

ARTICULO 22. El Manual de Operaciones y Procedimientos del Banco de Programas y Proyectos, elaborado por Planeación y expedido mediante resolución

de la Rectoría, definirá los procedimientos, normas y criterios para la operatividad del Banco por parte de todas las Unidades Académicas y Administrativas.

DE LA VIABILIDAD Y ELEGIBILIDAD DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSION

ARTICULO 23. Planeación de la UIS emitirá el concepto de viabilidad para los Proyectos y Programas de Inversión presentados al Banco, dentro de los tres meses siguientes a la presentación del proyecto. Por razones de conveniencia, agilidad y eficiencia, Planeación podrá asesorarse, para el cumplimiento de la función de calificación de la viabilidad de los proyectos de inversión, con evaluadores idóneos y de reconocidas calidades éticas, registrados en calidad de asesores o evaluadores de proyectos del Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la UIS.

PARAGRAFO: Concepto de Viabilidad. Se entiende por viabilidad de un proyecto de inversión el resultado del análisis evaluativo sobre la factibilidad técnica, la conveniencia financiera y económica, la coherencia de los objetivos del proyecto en relación con los propósitos del plan de desarrollo institucional, su favorabilidad en relación con medio ambiente y la suficiencia de la información suministrada de conformidad con las metodologías establecidas en el presente acuerdo.

ARTICULO 24. Determinación de Criterios de Elegibilidad de los Proyectos de Inversión. A más tardar, en el mes de Junio de cada año, el Consejo Superior de la UIS establecerá los criterios y las prioridades que deben orientar la elegibilidad y la gestión de los proyectos de inversión que conformarán el Programa Operativo Anual de Inversiones correspondientes a la siguiente vigencia.

ARTICULO 25. Presentación del proyecto de Programa Operativo Anual de Inversiones al Consejo Superior. Con base en los criterios de que trata el artículo

anterior, a más tardar en el mes de octubre de cada año, el Rector presentará a consideración del Consejo Superior el proyecto de Programa Operativo Anual de Inversiones correspondiente a la siguiente vigencia presupuestal.

PARAGRAFO: La dirección de la ejecución del Programa Operativo Anual de Inversiones de la Universidad está a cargo del Rector y podrá ser delegada en los respectivos responsables de los proyectos de inversión contenidos en este programa.

ARTICULO 26. Planeación ofrecerá asistencia técnica y coordinará programas de capacitación en la formulación y gestión de proyectos de inversión con las unidades académicas y administrativas de la Universidad.

DEL REGISTRO DE PROYECTOS EN EL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSION DE LA UIS

ARTICULO 27. Durante todo el año las unidades académicas y administrativas podrán radicar programas y proyectos de inversión en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la UIS. Para elaborar el presupuesto anual de inversiones, sólo se tendrán en cuenta aquellos programas y proyectos que hayan sido registrados en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la UIS

PARAGRAFO 1: Se define como radicación la inscripción del proyecto de Inversión por el Banco de Programas y Proyectos de la UIS que cumplen con la totalidad de la información requerida para tal efecto.

PARAGRAFO 2. Se define como Registro la inclusión formal de los proyectos declarados viables en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión.

ARTICULO 28. Los recursos institucionales de inversión deben ser utilizados para los siguientes efectos:

a- Para cofinanciar o financiar programas y proyectos prioritarios y coherentes con el plan de desarrollo institucional y debidamente registrados en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la UIS.

b- Para cofinanciar proyectos que con la iniciativa institucional se presenten para ser cofinanciados por el Presupuesto General de la Nación o por un organismo de Cooperación Nacional o Internacional, privado o gubernativo. PARAGRAFO: Para cofinanciar proyectos de inversión la Universidad aplicará criterios de concurrencia, complementariedad y subsidiariedad en aquellos proyectos presentados por las unidades Académicas o Administrativas que sean consistentes con los propósitos del plan de desarrollo institucional y que guarden coherencia con las políticas y estrategias de desarrollo institucional y nacional.

ARTICULO 29. Proyecto de Inversión. Se entiende por proyecto de inversión el conjunto de acciones planificadas, encaminadas a satisfacer una necesidad institucional o social, plenamente identificada, que requiere financiación total o parcial del Presupuesto General de la UIS. Este tipo de proyectos, para ser incorporados al presupuesto general de la UIS, deben estar registrados en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la UIS con el fin de hacerles seguimiento en las diferentes etapas del proceso institucional de gestión de proyectos de inversión.

ARTICULO 30. Tipología de Proyectos de Inversión. La asignación de recursos de inversión institucional se hará sobre las siguientes tipologías de proyectos:

a. *PROYECTOS MAYORES:* En esta categoría se agrupan aquellos proyectos financiados con recursos de la Universidad cuyo monto supere 180 salarios mínimos mensuales vigentes o aquellos que requieran financiación o

cofinanciación proveniente de entidades públicas o privadas. Pueden ser de dos tipos: Proyectos Tipo A, son los relacionados con la producción de bienes o servicios, académicos o tecnológicos, y que tienen definidas las etapas de inversión operación. Los proyectos Tipo B son aquellos en los cuales no es posible diferenciar la etapa de inversión y operación (capacitación, programas de desarrollo social, entre otros).

b. *PROYECTOS MENORES*: Son aquellos cuyo monto total no sobrepasa los 180 salarios mínimos mensuales vigentes, y deben ser financiados totalmente con recursos provenientes del Presupuesto General de la UIS.

c. *PROYECTOS DE PREINVERSIÓN*: Corresponde a los estudios necesarios para reducir la incertidumbre de la inversión o para atender la complejidad de una propuesta de inversión institucional que se requiere adelantar antes de tomar la decisión institucional de canalizar recursos hacia un objetivo particular. Se conocen comúnmente como estudios de prefactibilidad o factibilidad.

Su formulación se hará en metodología definida por Planeación de la UIS, seguir las características del respectivo proyecto.

d. *PROYECTOS DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL*: Son aquellos orientados hacia una de las modalidades concesionales de ayuda que fluyen hacia los países de menor desarrollo, mediante asistencia oficial para el desarrollo (AOD). Estos proyectos están dirigidos a organismos de cooperación bilateral u organismos de cooperación multilateral. Los proyectos formulados son canalizados mediante asistencia técnica, capacitación de personal y suministro de equipos requeridos para la ejecución del proyecto; también, pueden darse mediante cooperación financiera no reembolsable, canjes de deuda (SWAP), ayuda alimentaria, ayuda de emergencia y desastres, y expertos y voluntarios. Estos proyectos serán

formulados en la metodología para identificación y formulación de proyectos de cooperación internacional, elaborada por el DNP.

DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

ARTICULO 31°. Sistema de Información de Proyectos y Programas de Inversión. Planeación de la UIS adoptará, ajustará y pondrá en funcionamiento un Sistema de Información de Programas y Proyectos de Inversión Institucional con el fin de orientar la gestión anual con criterios ágiles, sencillos y eficaces, para lo cual implementará y evaluará periódicamente las metodologías y procedimientos correspondientes al sistema de información.

ARTICULO 32. Planeación de la UIS realizará seguimiento constante a los programas y proyectos de inversión con el fin de conocer el estado de avance o retraso y las limitaciones en cumplimiento de las metas programadas; este seguimiento está relacionado con el avance y los resultados alcanzados en términos físicos y financieros, así como de los tiempos de ejecución de las actividades contenidas en los programas y proyectos de inversión aprobados en el programa de gestión y en el presupuesto general de la institución.

ARTICULO 33. Planeación de la UIS establecerá los procesos de seguimiento y los ejecutará periódicamente con el fin de garantizar su eficacia.

ARTICULO 34. Planeación hará una relación anual de aquellos programas y proyectos que tengan más de dos años de antigüedad desde la fecha de su registro en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la UIS y que no hubieren sido financiados o actualizados. Los proyectos incluidos en esta relación serán remitidos a la Unidad Académica o Administrativa correspondiente para su actualización o exclusión definitiva del Banco.

PARAGRAFO: Planeación podrá solicitar a la Unidad Académica o Administrativa responsable del programa o proyecto de inversión, presentado el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la UIS, su actualización cuando así lo considere necesario.

ASPECTOS GENERALES

ARTICULO 35. La información del Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la UIS es pública, por lo tanto cualquier persona puede tener acceso a ella para consultarla.

ARTICULO 36. Corresponde a las Unidades Académicas o Administrativas, conservar debidamente los estudios, memorias, diseños y los documentos de respaldo de los programas y proyectos de inversión registrados en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión. Planeación de la UIS podrá reservarse el derecho de solicitar tal información cuando lo considere necesario.

2.4.2 Derecho Privado

- **DERECHOS REALES**

La monografía debido a que es un manual, producto de un desarrollo intelectual, se rige por la Ley 23 de 1982, la cual es la ley de los derechos de autor modificada por la Ley 44 de 1993. Adicional a esto, como el manual será entregado a la universidad, éste entra a catalogarse como un bien público.

ESTATUTO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

CAPITULO II DEL PATRIMONIO Y FUENTES DE FINANCIACION

ARTICULO 14o. Los ingresos y el patrimonio de la Universidad estarán constituidos por:

- a. Las partidas que anualmente la sean asignadas dentro de los presupuestos nacional, departamental y municipal y las que reciba de otras entidades públicas,
- b. Los bienes muebles e inmuebles que actualmente posee y los que adquiera posteriormente.
- c. Las rentas que reciba por concepto (de prestación de servicios, derechos pecuniarios y demás derechos establecidos de acuerdo con la Ley.
- d. Los bienes que como persona jurídica adquiera a cualquier Título.
- e. Las regalías de la propiedad intelectual en materia de derechos de autor y propiedad industrial.
- f. Las donaciones que reciba la Universidad de acuerdo con lo establecido por la ley y el presente Estatuto.

2.5. ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL MANUAL

Se aplicará a los proyectos que se registran en el banco de acuerdo con el proceso continuo de planeación integral y participativo que desarrolla el BPPIUIS, basándose en la Misión, Objetivos y Políticas de la UIS. Una vez brinda su asesoría a todas las dependencias de la universidad, siendo una unidad técnica y organismo de apoyo de la dirección de la Universidad.

3. ASPECTOS PRELIMINARES AL MANUAL

Los aspectos preliminares sirven como base para elaborar la propuesta del manual de evaluación de proyectos de inversión del banco de programas y proyectos de inversión de la Universidad Industrial de Santander.

3.1. DEFINICIÓN DE FACTORES DE EVALUACIÓN

Partiendo de las descripciones de los proyectos a evaluar y de las metodologías del Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento Nacional de Planeación y Planeación Departamental se extraen los factores básicos y comunes.

3.2. DEFINIR LAS FUNCIONES DE LOS EXPERTOS

- ° Perfil de los expertos: Debe ser un profesional con capacidad analítica, proactivo, permanente actitud de colaboración y trabajo en equipo, imparcial suponiendo transparencia y equidad en el proceso de análisis y generación de conclusiones de evaluación, poseer experiencia en la evaluación de los proyectos y contribuir al desempeño e impacto de desarrollo de los proyectos.
- ° Características de factores y méritos: Se debe caracterizar por ser idóneo en el tema a evaluar, conocer la UIS y conocer la visión del desarrollo institucional.

3.3. CONSULTAR LA BASE DE LOS EVALUADORES

La base de los evaluadores internos y externos adscritos al banco de programas y proyectos de inversión de la UIS, se consulta al administrador del banco quien es el encargado de manejarla.

3.4. SELECCIONAR A LOS EXPERTOS ADSCRITOS AL BANCO

Se seleccionan tres expertos internos del banco, en calidad de evaluadores para el análisis de los factores de evaluación. Ellos son profesores adscritos a las Escuelas de Ingeniería Civil, Diseño Industrial e Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones.

3.5. VALIDAR LOS FACTORES DE EVALUACIÓN POR CONSENSO DE EXPERTOS

Se realiza una adecuada selección de los factores de evaluación como elemento determinante de la naturaleza de los proyectos a evaluar y posteriormente se hace una descripción y definición a fin de ser fácilmente identificados por los expertos. Los factores de evaluación se definen por tipo de evaluación: técnica, económica y social, institucional, ambiental y legal.

4. COMPLEJIDAD

4.1 DETERMINAR LA ZONA DE APLICACIÓN

El campo de aplicación del manual de evaluación, es para los proyectos presentados al Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander según su complejidad.

Para conocer la complejidad de los proyectos, se realizó una matriz de complejidad, la cual está conformada de acuerdo a la clasificación de los proyectos, características predominantes y grado de complejidad; es decir, la clasificación se hace teniendo en cuenta sus componentes, su grado de innovación, su monto y su conveniencia institucional.

Por otra parte, la(s) característica(s) predominante(s) son: adquisición de equipos, construcción y adecuación de infraestructura, intangibles (software, obras de arte, licencias, etc), creación de programas académicos y de nuevos servicios, valor del proyecto e impacto estratégico para la UIS. Para evaluar el grado de complejidad de los proyectos, se definieron cinco grados; desde el 1^{er} nivel como nulo o muy bajo, 2^{do} nivel bajo, 3^{er} nivel mediano, 4^{to} nivel alto y 5^{to} nivel muy alto.

Tabla 1. MATRÍZ DE COMPLEJIDAD

CLASIFICACIÓN SEGÚN:	CARACTERÍSTICA(S) PREDOMINANTE (S)	GRADO DE COMPLEJIDAD				
		1 ^{er} Nivel (Nulo o Muy Bajo)	2 ^{do} Nivel (Bajo)	3 ^{er} Nivel (Mediano)	4 ^{to} Nivel (Alto)	5 ^{to} Nivel (Muy Alto)
SUS COMPONENTES	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS	Equipos de bajas especificaciones técnicas y muy simple proceso de adquisición	Equipos de bajas especificaciones técnicas y sencillo proceso de adquisición	Equipos de medianas especificaciones técnicas y proceso de adquisición normal	Equipos de altas especificaciones técnicas y complejo proceso de adquisición	Equipos de altas especificaciones técnicas y muy complejo el proceso de adquisición (compra internacional)
	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA	Construcción de Infraestructura con bajas especificaciones de ingeniería, arquitectónicas y ambientales y muy simple proceso licitatorio	Construcción de Infraestructura con bajas especificaciones de ingeniería, arquitectónicas y ambientales y sencillo proceso licitatorio	Construcción de Infraestructura con medianas especificaciones de ingeniería, arquitectónicas y ambientales y proceso licitatorio normal	Construcción de Infraestructura con altas especificaciones de ingeniería, arquitectónicas y ambientales y complejo proceso licitatorio	Construcción de Infraestructura con altas especificaciones de ingeniería, arquitectónicas y ambientales y muy complejo proceso licitatorio
	INTANGIBLES (SOFTWARE, OBRAS DE ARTE, LICENCIAS, ETC)	Intangibles de bajas especificaciones técnicas y muy simple proceso de adquisición	Intangibles de bajas especificaciones técnicas y sencillo proceso de adquisición	Intangibles de medianas especificaciones técnicas y proceso de adquisición normal	Intangibles de altas especificaciones técnicas y complejo proceso de adquisición	Intangibles de altas especificaciones técnicas y muy complejo el proceso de adquisición (compra internacional)

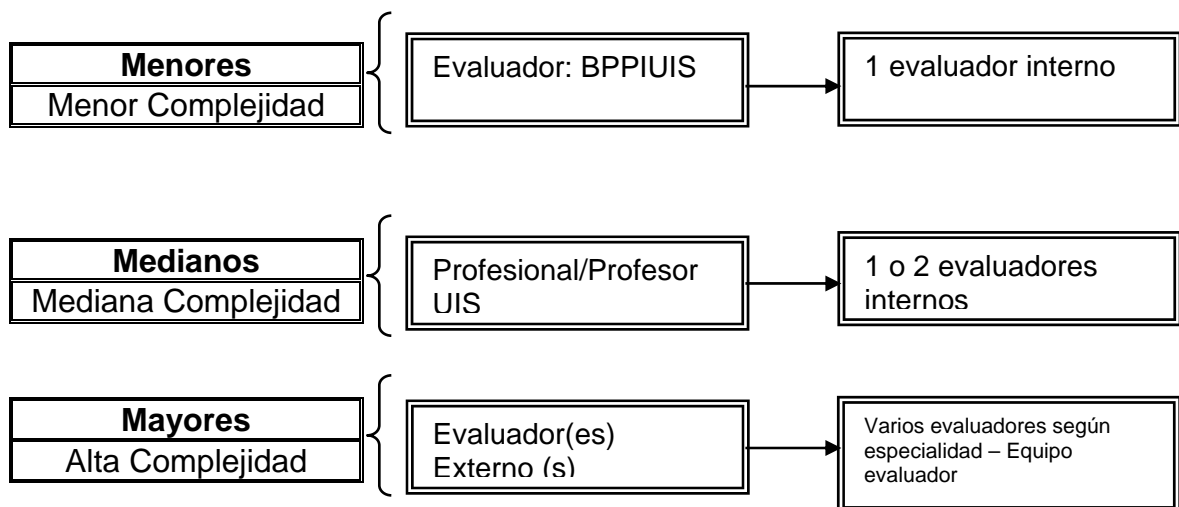
CLASIFICACIÓN SEGÚN:	CARACTERÍSTICA(S) PREDOMINANTE (S)	GRADO DE COMPLEJIDAD				
		1 ^{er} Nivel (Nulo o Muy Bajo)	2 ^{do} Nivel (Bajo)	3 ^{er} Nivel (Mediano)	4 ^{to} Nivel (Alto)	5 ^{to} Nivel (Muy Alto)
SUS COMPONENTES	ADECUACIONES DE INFRAESTRUCTURA	Adecuaciones de Infraestructura con bajas especificaciones de ingeniería, arquitectónicas y ambientales y muy simple proceso licitatorio	Adecuaciones de Infraestructura con bajas especificaciones de ingeniería, arquitectónicas y ambientales y sencillo proceso licitatorio	Adecuaciones de Infraestructura con medianas especificaciones de ingeniería, arquitectónicas y ambientales y proceso licitatorio normal	Adecuaciones de Infraestructura con altas especificaciones de ingeniería, arquitectónicas y ambientales y complejo proceso licitatorio	Adecuaciones de Infraestructura con altas especificaciones de ingeniería, arquitectónicas y ambientales y muy complejo proceso licitatorio
	CREACIÓN DE PROGRAMAS ACADÉMICOS	Nulo desarrollo académico al logro del PDI de la UIS e impacto social y económico	Bajo desarrollo académico al logro del PDI de la UIS e impacto social y económico	Programas académicos de pregrado y Especializaciones para el desarrollo académico al logro del PDI de la UIS e impacto social y económico	Programas académicos de Especializaciones Médico Quirúrgicas y Maestrías para el desarrollo académico al logro del PDI de la UIS e impacto social y económico	Programas académicos de Doctorados para el desarrollo académico al logro del PDI de la UIS e impacto social y económico
SU GRADO DE INNOVACIÓN	CREACIÓN DE NUEVOS SERVICIOS	Servicios con nulo o muy bajo mejoramiento en los procesos académicos (laboratorios, prácticas estudiantiles), pedagógicos y administrativos	Servicios con bajo mejoramiento en los procesos académicos (laboratorios, prácticas estudiantiles), pedagógicos y administrativos	Servicios con mediano mejoramiento en los procesos académicos (laboratorios, prácticas estudiantiles), pedagógicos y administrativos	Servicios con alto mejoramiento en los procesos académicos (laboratorios, prácticas estudiantiles), pedagógicos y administrativos	Servicios con muy alto mejoramiento en los procesos académicos (laboratorios, prácticas estudiantiles), pedagógicos y administrativos

CLASIFICACIÓN SEGÚN:	CARACTERÍSTICA(S) PREDOMINANTE (S)	GRADO DE COMPLEJIDAD				
		1 ^{er} Nivel (Nulo o Muy Bajo)	2 ^{do} Nivel (Bajo)	3 ^{er} Nivel (Mediano)	4 ^{to} Nivel (Alto)	5 ^{to} Nivel (Muy Alto)
SU MONTO	VALOR DEL PROYECTO	Entre 0 y menor a 50 s.m.m.l.v.	Entre 50 y menor a 100 s.m.m.l.v.	Entre 100 y menor a 300 s.m.m.l.v.	Entre 300 y menor a 500 s.m.m.l.v.	Igual o mayor a 500 s.m.m.l.v.
SU CONVENIENCIA INSTITUCIONAL	IMPACTO ESTRATÉGICO EN LA UIS	Nulo o muy bajo impacto estratégico	Bajo impacto estratégico	La necesidad a suplir de mediana prioridad y con efectos normales (indicadores) para cumplir con el Plan de Desarrollo Institucional	La necesidad a suplir de alta prioridad y con efectos (indicadores) para cumplir con el Plan de Desarrollo Institucional	La necesidad a suplir de muy alta prioridad y con complejos efectos (indicadores) para cumplir con el Plan de Desarrollo Institucional

Una vez desarrollada la matriz de complejidad, el análisis es:

- Si cinco o más de la(s) característica(s) predominante(s) se encuentran en los niveles 1 y 2, la complejidad del proyecto es menor por lo tanto se recomienda un evaluador interno del BPPIUIS.
- Si cinco o más de la(s) característica(s) predominante(s) se encuentran en el nivel 3, la complejidad del proyecto es mediana por lo tanto se recomienda uno o dos evaluadores internos que deben ser profesionales / profesor de la UIS.
- Si cinco o más de la(s) característica(s) predominante(s) se encuentran en los niveles 4 y 5, la complejidad del proyecto es mayor por lo tanto se recomienda varios evaluadores externos según la especialidad.

TABLA 2. ANÁLISIS MATRÍZ DE COMPLEJIDAD



5. MANUAL

El enfoque en que se basó la metodología se denomina comparación por factores. Se aplica este enfoque para eliminar la problemática que se presenta en el momento de realizar la evaluación ex ante (viabilidad) de los proyectos públicos para este caso. Este enfoque ofrece a los evaluadores internos y externos del Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad, las definiciones y las ponderaciones sobre un número básico de factores, indispensables para la evaluación de dichos proyectos radicados en el banco.

El enfoque de comparación por factores es considerado como el más completo y exacto de todos los sistemas de valoración de tareas, “porque es el que otorga el mayor índice de objetividad y de homogeneidad a los juicios emitidos por los evaluadores que intervienen en la valoración y clasificación de las tareas, al obtenerse esta valoración y posterior clasificación de los puestos de trabajo, a partir de la suma de puntuaciones otorgadas a cada uno de los factores básicos en los que se descompone cada tarea, según el grado de incidencia, de intervención o de importancia de cada uno de estos factores en cada tarea o trabajo”¹².

Para ello, se adoptó este enfoque en la propuesta de un Manual de Evaluación de Proyectos de Inversión del Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander:

¹² ROIG IBAÑEZ, Jose. EL ESTUDIO DE LOS PUESTOS DE TRABAJO. Madrid. España. 1996. Ediciones Díaz de Santos.

5.1 EVALUACIÓN DE VIABILIDAD

A continuación, se presentan los factores de evaluación, los cuales son identificados en una adecuada selección de factores como elemento determinante de la naturaleza de los proyectos a evaluar y así como su descripción y definición a fin de ser fácilmente identificado por usted. Los factores de evaluación se definieron por tipo de evaluación: técnica, económica y social, institucional, ambiental y legal;

PROYECTO VIABLE: El proyecto debe proponer la alternativa más eficaz para la satisfacción de la necesidad planteada desde los puntos de vista técnico, económico, social, institucional, ambiental, y legal.

VIABILIDAD DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN (Acuerdo N. 032 de julio 8 de 2002): Es el resultado del análisis evaluativo sobre la factibilidad técnica, la conveniencia financiera y económica, la coherencia de los objetivos del proyecto en relación con los propósitos del plan de desarrollo institucional, su favorabilidad en relación con medio ambiente y la suficiencia de la información suministrada de conformidad con las metodologías establecidas.

Todos los proyectos de inversión que vayan a ser registrados en el BPPIUIS serán evaluados en los siguientes aspectos:

5.1.1. Evaluación técnica

Establece la viabilidad técnica de ejecutar el proyecto y determina el tipo de obras o infraestructura física y el personal que se requiere para hacerlo, determinando la calidad y coherencia de la información relacionada con el objetivo mismo del proyecto, el dimensionamiento de las variables que intervienen, sus

planteamientos básicos, soluciones y actividades. A continuación, se presentan los factores de evaluación:

5.1.1.1. Coherencia del proyecto: Es la verificación de la pertinencia del proyecto en términos de la situación a transformar y la coherencia de la información presentada.

5.1.1.2. Cumplimiento del objetivo: Verificar que el objetivo del proyecto esté orientado a la transformación y solución de la necesidad determinada en el proyecto.

5.1.1.3 Verificación de la utilización de la metodología: Se refiere a la correcta y completa utilización de la ficha y de la metodología aplicada para el registro en el BPPIUIS.

5.1.1.4 Análisis de alternativas: Es el estudio de los beneficios de las diferentes formas alternativas de solucionar una necesidad determinada en el objetivo de un proyecto. Este factor se sustituye cuando se opta de manera justificada por la propuesta de única solución.

5.1.1.5 Calidad de la propuesta técnica: Es el estudio de las condiciones técnicas o tecnológicas que permiten la formulación de soluciones alternativas. Debe tener en cuenta estudios de ingeniería, arquitectónicos, técnicos, tecnológicos, logísticos, legales (plan de ordenamiento territorial), organizacionales, ambientales, económicos, de dimensionamiento y de localización, de acuerdo con el nivel de complejidad de la propuesta contenida en el proyecto.

5.1.1.6 Identificación y programación de las actividades: Verificar la correspondencia de las actividades requeridas para la ejecución de la alternativa planteada y la constatación de su planteamiento en el cronograma propuesto.

5.1.1.7. Programación del recurso tiempo: Estimar el tiempo de ejecución de las actividades en cada una de las alternativas contempladas y constatar que el tiempo de ejecución presentado es suficiente para cada actividad y para el total del proyecto.

5.1.1.8 Análisis de costos: Estudiar la estructura de costos verificando la inclusión de todos los costos (directos e indirectos) pertinentes con el proyecto. Analizar los costos unitarios que componen alternativa del proyecto y verificar si guardan coherencia con los precios de mercado.

5.2. DETERMINAR EL NÚMERO DE GRADOS Y DEFINIR LOS GRADOS DE CADA FACTOR DE EVALUACIÓN: Se establece la escala de grados como, alta, media y baja. La calificación alta posee tres grados (8, 9 y 10), la media (4, 5, 6 y 7) y la escala baja (0, 1, 2 y 3).

5.3. DETERMINAR LA VALORACIÓN DE LOS GRADOS: A cada evaluación parcial se le otorgó un valor (en porcentaje) sobre el total de la evaluación y a su vez a cada de factor de la evaluación parcial se le dio un peso (en puntos). Este último, se otorgaba de acuerdo a la importancia del factor.

Tabla 3. Evaluación Técnica de Factores y análisis de grados propios de cada factor

N	FACTOR	CALIFICACIÓN / GRADOS		
		BAJA (0 - 1 - 2 - 3)	MEDIA (4 - 5 - 6 - 7)	ALTA (8 - 9 - 10)
1	COHERENCIA DEL PROYECTO	No esta clara ni completamente establecida la coherencia del proyecto ()	Está clara pero no completamente establecida la coherencia del proyecto ()	Está clara y completamente establecida la coherencia del proyecto ()
2	CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO	El objetivo no se relaciona con la situación a transformar con el proyecto, no es razonable ni posible ()	El objetivo se relaciona con la situación a transformar con el proyecto, pero no es razonable ni posible ()	El objetivo se relaciona con la situación a transformar con el proyecto, es razonable y posible ()
3	VERIFICACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE LA METODOLOGÍA	La ficha y la metodología aplicada para el registro del proyecto se utilizó incompleta y erróneamente ()	La ficha y la metodología aplicada para el registro del proyecto se utilizó completa pero erróneamente ()	La ficha y la metodología aplicada para el registro del proyecto se utilizó completa y correctamente ()
4	ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS	El proyecto contempla alternativas que no son viables ()	Pueden considerarse otras alternativas ()	El proyecto contempla alternativas que son viables ()
5	CALIDAD DE LA PROPUESTA TÉCNICA	Las especificaciones técnicas y dimensiones no son correctas o adecuadas ()	Algunas especificaciones técnicas y dimensiones no son correctas o adecuadas()	Las especificaciones técnicas y dimensiones son correctas o adecuadas ()
6	IDENTIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES	No se consideran todas las actividades dentro del cronograma propuesto ()	No se consideran algunas actividades dentro del cronograma propuesto ()	Se consideran todas las actividades dentro del cronograma propuesto ()
7	PROGRAMACIÓN DEL RECURSO TIEMPO	El tiempo considerado para cada actividad en algunos casos es limitado en otros es exagerado ()	El tiempo considerado para algunas actividades es razonable ()	El tiempo considerado para cada actividad es razonable ()
8	ANÁLISIS DE COSTOS	La estructura de costos no es clara ()	La estructura de costos es clara pero no completa ()	La estructura de costos es clara y completa ()

Tabla 4. Evaluación Técnica con la valoración de los grados

EVALUACIÓN	N	FACTOR	PESO (Puntos)	CALIFICACIÓN / GRADOS			PESO X CALIFICACIÓN
				BAJA (0 - 1 - 2 - 3)	MEDIA (4 – 5 –6- 7)	ALTA (8 - 9 - 10)	
TÉCNICA 30% del 100% Equivalentes a 30 puntos	1	COHERENCIA DEL PROYECTO	4	No esta clara ni completamente establecida la coherencia del proyecto ()	Está clara pero no completamente establecida la coherencia del proyecto ()	Está clara y completamente establecida la coherencia del proyecto ()	
	2	CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO	3	El objetivo no se relaciona con la situación a transformar con el proyecto, no es razonable ni posible ()	El objetivo se relaciona con la situación a transformar con el proyecto, pero no es razonable ni posible ()	El objetivo se relaciona con la situación a transformar con el proyecto, es razonable y posible ()	
	3	VERIFICACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE LA METODOLOGÍA	3	La ficha y la metodología aplicada para el registro del proyecto se utilizó incompleta y erróneamente ()	La ficha y la metodología aplicada para el registro del proyecto se utilizó completa pero erróneamente ()	La ficha y la metodología aplicada para el registro del proyecto se utilizó completa y correctamente()	
	4	ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS	4	El proyecto contempla alternativas que no son viables ()	Pueden considerarse otras alternativas ()	El proyecto contempla alternativas que son viables ()	

EVALUACIÓN	N	FACTOR	PESO (Puntos)	CALIFICACIÓN / GRADOS			PESO X CALIFICACIÓN
				BAJA (0 - 1 - 2 - 3)	MEDIA (4 - 5 - 6 - 7)	ALTA (8 -9 - 10)	
TÉCNICA 30% del 100% Equivalentes a 30 puntos	5	CALIDAD DE LA PROPUESTA TÉCNICA	6	Las especificaciones técnicas y dimensiones no son correctas o adecuadas ()	Algunas especificaciones técnicas y dimensiones no son correctas o adecuadas ()	Las especificaciones técnicas y dimensiones son correctas o adecuadas ()	
	6	IDENTIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES	3	No se consideran todas las actividades dentro del cronograma propuesto ()	No se consideran algunas actividades dentro del cronograma propuesto ()	Se consideran todas las actividades dentro del cronograma propuesto ()	
	7	PROGRAMACIÓN DEL RECURSO TIEMPO	3	El tiempo considerado para cada actividad en algunos casos es limitado en otros es exagerado ()	El tiempo considerado para algunas actividades es razonable ()	El tiempo considerado para cada actividad es razonable ()	
	8	ANÁLISIS DE COSTOS	4	La estructura de costos no es clara ()	La estructura de costos es clara pero no completa ()	La estructura de costos es clara y completa ()	
	TOTAL DEL PESO DE LOS FACTORES		30	SUMA TOTAL DE LOS PUNTOS X PESO			
	SUMA TOTAL DE LOS PUNTOS X PESO / TOTAL DEL PESO DE LOS FACTORES						

5.1.2. Evaluación económica y social

La parte socioeconómica valora costos y beneficios atribuibles a un proyecto con el fin de determinar la conveniencia de su ejecución. A continuación, se presentan los factores de evaluación:

5.1.2.1 Impacto económico: Es el análisis del rigor metodológico del estudio de impacto económico del proyecto.

5.1.2.2 Impacto social: Es el análisis del rigor metodológico del estudio de los efectos sociales, así como, la identificación y valoración de los beneficios directos e indirectos sobre la población objetivo.

5.1.2.3. Costos del proyecto: Verificación de los costos generados por el proyecto, por efectos ambientales, institucionales, técnicos y legales contemplados en el proyecto.

5.1.2.4. Costo / beneficio: Es el análisis comparativo de los beneficios o efectos positivos con el fin de determinar si el proyecto genera estos beneficios y si su valoración se encuentra en un rango aceptable en relación con los costos establecidos en el proyecto.

5.1.2.5. Indicadores del proyecto: Estudia la conveniencia y coherencia de los indicadores o variables propuestos en el proyecto con el fin de establecer una medición del avance en el cumplimiento del objetivo propuesto.

Tabla 5. Evaluación Económica y Social de Factores y análisis de grados propios de cada factor

N	FACTOR	CALIFICACIÓN / GRADOS		
		BAJA (0 - 1 - 2 - 3)	MEDIA (4 – 5 – 6 - 7)	ALTA (8 - 9 - 10)
1	IMPACTO ECONÓMICO	No se estimaron los beneficios económicos del proyecto ()	Se estimaron los beneficios económicos del proyecto inadecuadamente ()	Se estimaron los beneficios económicos del proyecto adecuadamente ()
2	IMPACTO SOCIAL	Se consideraron inadecuadamente la identificación y valoración de los beneficios directos o indirectos sobre la población objetivo ()	Se consideraron inadecuadamente la identificación y valoración de algunos beneficios directos o indirectos sobre la población objetivo ()	Se consideraron adecuadamente la identificación y valoración de los beneficios directos o indirectos sobre la población objetivo ()
3	COSTOS DEL PROYECTO	No se estimaron adecuadamente los costos del proyecto ()	Algunos costos del proyecto se estimaron adecuadamente ()	Se estimaron adecuadamente los costos del proyecto ()
4	COSTO / BENEFICIO	La relación costo/beneficio no es favorable ()	La relación costo/beneficio es apenas aceptable ()	La relación costo/beneficio es favorable ()
5	INDICADORES DEL PROYECTO	No se estableció la medición del avance en el cumplimiento del objetivo propuesto. Las variables propuestas en el proyecto son inadecuadas ()	Se estableció la medición del avance en el cumplimiento del objetivo propuesto pero las variables sugeridas no son adecuadas ()	Se estableció la medición del avance en el cumplimiento del objetivo propuesto. Las variables propuestas en el proyecto son adecuadas ()

Tabla 6. Evaluación Económica y Social con la valoración de los grados

EVALUACIÓN	N	FACTOR	PESO (Puntos)	CALIFICACIÓN / GRADOS			PESO X CALIFICACION
				BAJA (0 - 1 - 2 - 3)	MEDIA (4 – 5 – 6 - 7)	ALTA (8 - 9 - 10)	
ECONÓMICA Y SOCIAL 20% del 100% Equivalentes a 20 puntos	1	IMPACTO ECONÓMICO	4	No se estimaron los beneficios económicos del proyecto ()	Se estimaron los beneficios económicos del proyecto inadecuadamente ()	Se estimaron los beneficios económicos del proyecto adecuadamente ()	
	2	IMPACTO SOCIAL	4	Se consideraron inadecuadamente la identificación y valoración de los beneficios directos o indirectos sobre la población objetivo ()	Se consideraron inadecuadamente la identificación y valoración de algunos beneficios directos o indirectos sobre la población objetivo ()	Se consideraron adecuadamente la identificación y valoración de los beneficios directos o indirectos sobre la población objetivo ()	
	3	COSTOS DEL PROYECTO	3	No se estimaron adecuadamente los costos del proyecto ()	Algunos costos del proyecto se estimaron adecuadamente ()	Se estimaron adecuadamente los costos del proyecto ()	
	4	COSTO / BENEFICIO	6	La relación costo/beneficio no es favorable ()	La relación costo/beneficio es apenas aceptable ()	La relación costo/beneficio es favorable ()	
	5	INDICADORES DEL PROYECTO	3	No se estableció la medición del avance en el cumplimiento del objetivo propuesto. Las variables propuestas en el proyecto son inadecuadas ()	Se estableció la medición del avance en el cumplimiento del objetivo propuesto pero las variables sugeridas no son adecuadas ()	Se estableció la medición del avance en el cumplimiento del objetivo propuesto. Las variables propuestas en el proyecto son adecuadas ()	
	TOTAL DEL PESO DE LOS FACTORES		20	SUMA TOTAL DE LOS PUNTOS X PESO			
	SUMA TOTAL DE LOS PUNTOS X PESO / TOTAL DEL PESO DE LOS FACTORES						

5.1.3 Evaluación institucional

Se refiere al análisis de los mecanismos de ejecución propuestos en el proyecto; la evaluación de la capacidad institucional para la ejecución, operación y seguimiento de los proyectos y al análisis de las propuestas de fortalecimiento institucional para lograr dicha capacidad. La evaluación institucional debe ser realizada por el ADMINISTRADOR del Banco de Programas y Proyectos de la UIS, quien emitirá su concepto y observaciones en relación con el proyecto. A continuación, se presentan los factores de evaluación:

5.1.3.1 Eficiencia: Verificación del correcto uso o aplicación de los mecanismos y recursos propuestos en la solución contemplada en el proyecto.

5.1.3.2. Impacto institucional: Hace referencia al mejoramiento de la capacidad de la(s) Unidad (des) Académica(s) Administrativa(s) al lograr el objetivo del proyecto y en el logro de los beneficios para la población objetivo previstos en su operación.

5.1.3.3 Logística institucional: Es la verificación de la suficiencia o insuficiencia de los recursos y de la logística planteada en el proyecto para lograr el cumplimiento del objetivo del proyecto.

5.1.3.4. Capacidad técnica y financiera: Es la evaluación de la capacidad institucional en el aspecto técnico y financiero para la ejecución, operación y seguimiento del proyecto.

5.1.3.5 Fortalecimiento institucional: Es el análisis de las propuestas con miras al fortalecimiento institucional para verificar la capacidad institucional, es decir, si las necesidades del proyecto se articulan con uno o varios programas del Plan de Desarrollo Institucional vigente.

5.1.3.6 Innovación del proyecto: Es la verificación de los efectos innovadores del proyecto en las actividades institucionales.

Tabla 7. Evaluación Institucional de Factores y análisis de grados propios de cada factor

N	FACTOR	CALIFICACIÓN / GRADOS		
		BAJA (0 - 1 - 2 - 3)	MEDIA (4 – 5 – 6 - 7)	ALTA (8 - 9 - 10)
1	EFICIENCIA	Los mecanismos y recursos para la ejecución del proyecto no son suficientes y no garantizan su correcta ejecución ()	Los mecanismos y recursos para la ejecución del proyecto son suficientes pero no garantizan su correcta ejecución ()	Los mecanismos y recursos para la ejecución del proyecto son suficientes y garantizan su correcta ejecución ()
2	IMPACTO INSTITUCIONAL	La(s) Unidad(es) Académica(s) Administrativa(s) no presentan mejoramiento en su capacidad al lograrse el objetivo del proyecto ()	La(s) Unidad(es) Académica(s) Administrativa(s) presentan mejoramiento apenas aceptable en su capacidad al lograrse el objetivo del proyecto ()	La(s) Unidad(es) Académica(s) Administrativa(s) presentan mejoramiento en su capacidad al lograrse el objetivo del proyecto ()
3	LOGÍSTICA INSTITUCIONAL	El recurso humano y el apoyo logístico no es suficiente ()	El recurso humano y apoyo logístico es apenas suficiente ()	El recurso humano y el apoyo logístico es el requerido ()
4	CAPACIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA	La Unidad Académica Administrativa del proyecto no está en capacidad técnica ni financiera para operar el proyecto ()	La Unidad Académica Administrativa del proyecto presenta debilidad técnica o financiera para operar el proyecto ()	La Unidad Académica Administrativa del proyecto está en capacidad técnica y financiera para operar el proyecto ()
5	FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	No presenta articulación con el programa de fortalecimiento institucional relacionado con la ejecución del proyecto ()	El proyecto debe mejorarse para que se articule con los programas del Plan de Desarrollo Institucional()	Se incluyen programas de fortalecimiento institucional relacionado con la ejecución del proyecto ()
6	INNOVACIÓN DEL PROYECTO	El proyecto no es de carácter innovador ()	El proyecto es creativo ()	El proyecto es de carácter innovador ()

Tabla 8. Evaluación Institucional con la valoración de los grados

EVALUACIÓN	N	FACTOR	PESO (Puntos)	CALIFICACIÓN / GRADOS			PESO X CALIFICACIÓN
				BAJA (0 - 1- 2-3)	MEDIA (4 –5–6-7)	ALTA (8 -9- 10)	
INSTITUCIONAL 15% del 100% Equivalentes a 15 puntos	1	EFICIENCIA	3	Los mecanismos y recursos para la ejecución del proyecto no son suficientes y no garantizan su correcta ejecución ()	Los mecanismos y recursos para la ejecución del proyecto son suficientes pero no garantizan su correcta ejecución ()	Los mecanismos y recursos para la ejecución del proyecto son suficientes y garantizan su correcta ejecución ()	
	2	IMPACTO INSTITUCIONAL	3	La(s) Unidad(es) Académica(s) Administrativa(s) no presentan mejoramiento en su capacidad al lograrse el objetivo del proyecto ()	La(s) Unidad(es) Académica(s) Administrativa(s) presentan mejoramiento apenas aceptable en su capacidad al lograrse el objetivo del proyecto ()	La(s) Unidad(es) Académica(s) Administrativa(s) presentan mejoramiento en su capacidad al lograrse el objetivo del proyecto ()	
	3	LOGÍSTICA INSTITUCIONAL	2	El recurso humano y el apoyo logístico no es suficiente ()	El recurso humano y el apoyo logístico es apenas suficiente ()	El recurso humano y el apoyo logístico es el requerido ()	
	4	CAPACIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA	1	La Unidad Académica Administrativa del proyecto no está en capacidad técnica ni financiera para operar el proyecto ()	La Unidad Académica Administrativa del proyecto presenta debilidad técnica o financiera para operar el proyecto ()	La Unidad Académica Administrativa del proyecto está en capacidad técnica y financiera para operar el proyecto ()	

EVALUACIÓN	N	FACTOR	PESO (Puntos)	CALIFICACIÓN / GRADOS			PESO X CALIFICACIÓN
				BAJA (0 - 1-2- 3)	MEDIA (4 -5-6-7)	ALTA (8-9 - 10)	
INSTITUCIONAL 15% del 100% Equivalentes a 15 puntos	5	FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	4	No presenta articulación con el programa de fortalecimiento institucional relacionado con la ejecución del proyecto ()	El proyecto debe mejorarse para que se articule con los programas del Plan de Desarrollo Institucional ()	Se incluyen programas de fortalecimiento institucional relacionado con la ejecución del proyecto ()	
	6	INNOVACIÓN DEL PROYECTO	2	El proyecto no es de carácter innovador ()	El proyecto es creativo ()	El proyecto es de carácter innovador ()	
	TOTAL DEL PESO DE LOS FACTORES		15	SUMA TOTAL DE LOS PUNTOS X PESO			
	SUMA TOTAL DE LOS PUNTOS X PESO / TOTAL DEL PESO DE LOS FACTORES						

5.1.4 Evaluación ambiental

Este criterio se aplica principalmente a proyectos que involucran obras o maquinaria o equipos que pueden llegar a generar impactos ambientales positivos y/o negativos. Los impactos positivos que en algunos casos generan este tipo de proyectos no necesariamente hacen parte del objetivo del proyecto, contribuyen al mejoramiento de algunas características ambientales. Los impactos negativos se refieren, en general, a los cambios en el paisaje, la destrucción de vegetación, la contaminación de aguas o suelos, aumento de la inestabilidad de suelos, amenazas a especies animales o vegetales, cambios en sistemas hidrológicos, etcétera. A continuación, se presentan los factores de evaluación:

5.1.4.1. Contexto ambiental del proyecto: Consiste en la revisión orientada a determinar la viabilidad ambiental del proyecto; está determinada al análisis tanto de los impactos ambientales como de las medidas planteadas para su mitigación, prevención o compensación, según sea el caso. Determinado el impacto ambiental, debe establecerse su dimensión, calificarse y proceder de conformidad con la normatividad vigente.

Cuando en la formulación del proyecto se determina la necesidad de la licencia ambiental, se debe solicitar por escrito a la autoridad ambiental competente y debe ser obtenida previamente a la iniciación del proyecto (etapa de prefactibilidad); esta se otorga o niega en un término no mayor a 15 días hábiles, contados a partir de la solicitud.

Los impactos positivos que en algunos casos generan este tipo de proyectos, se refieren a control de inundaciones, control de erosión, mejoramiento de calidad de aguas u otros efectos, que aunque no hagan parte del objetivo del proyecto, contribuyen al mejoramiento de algunas características ambientales. Los impactos negativos se refieren en general a los cambios en el paisaje, la destrucción de vegetación, la contaminación de aguas o suelos, aumento de la inestabilidad de suelos, amenazas a especies animales o vegetales, cambios en sistemas hidrológicos, contaminación, etc.

Tabla 9. Evaluación Ambiental de Factores y análisis de grados propios de cada factor

N	FACTOR	CALIFICACIÓN / GRADOS		
		BAJA (0 - 1 - 2 - 3)	MEDIA (4 - 5 - 6 - 7)	ALTA (8 - 9 - 10)
1	CONTEXTO AMBIENTAL DEL PROYECTO	No se presentan medidas de prevención o mitigación con los impactos descritos ()	Se presentan algunas medidas de prevención o mitigación con los impactos descritos ()	No se requiere o se presentan adecuados correctivos de prevención o mitigación con los impactos descritos ()

Tabla 10. Evaluación Ambiental con la valoración de los grados

EVALUACIÓN	N	FACTOR	PESO (Puntos)	CALIFICACIÓN / GRADOS			PESO X CALIFICACIÓN
				BAJA (0 -1 -2- 3)	MEDIA (4 -5-6-7)	ALTA (8 - 9 - 10)	
AMBIENTAL 20% del 100% Equivalentes a 20 puntos	1	CONTEXTO AMBIENTAL DEL PROYECTO	20	No se presentan medidas de prevención o mitigación con los impactos descritos ()	Se presentan algunas medidas de prevención o mitigación con los impactos descritos ()	No se requiere o se presentan adecuados correctivos de prevención o mitigación con los impactos descritos ()	
	TOTAL DEL PESO DE LOS FACTORES		20	SUMA TOTAL DE LOS PUNTOS X PESO			
	SUMA TOTAL DE LOS PUNTOS X PESO / TOTAL DEL PESO DE LOS FACTORES						

5.1.5 Evaluación legal

Evaluar el proyecto en el cumplimiento de la normatividad vigente. A continuación, se presentan los factores de evaluación:

5.1.5.1. Protección propiedad intelectual: Es uno de los mecanismos cuyo propósito es evitar la apropiación indebida del proyecto o de componentes esenciales del mismo. Verificar si existe alcance en relación con propiedad intelectual.

5.1.5.2 Aspectos legales de titulación o derechos de propiedad o enajenación de bienes: Verificar los posibles compromisos en relación con bienes o propiedades y sus efectos legales.

5.1.5.3 Requerimientos normativos de planes de ordenamiento territorial: Verificar el cumplimiento de la normatividad establecida en el POT o en normas de ordenamiento territorial vigente.

Tabla 11. Evaluación Legal de Factores y análisis de grados propios de cada factor

N	FACTOR	CALIFICACIÓN / GRADOS		
		BAJA (0 - 1 - 2 - 3)	MEDIA (4 - 5 - 6 - 7)	ALTA (8 - 9 - 10)
1	PROTECCIÓN PROPIEDAD INTELECTUAL	El proyecto requiere protección de la propiedad intelectual y no se contempla ()	El proyecto requiere protección de la propiedad intelectual pero no es suficientemente contemplado ()	El proyecto no requiere o contempla suficientemente la protección de la propiedad intelectual ()
2	ASPECTOS LEGALES DE TITULACIÓN O DERECHOS DE PROPIEDAD O ENAJENACIÓN DE BIENES	El proyecto no verifica los posibles compromisos en relación con bienes o propiedades y sus efectos legales ()	El proyecto verifica algunos compromisos en relación con bienes o propiedades y sus efectos legales ()	El proyecto verifica los posibles compromisos en relación con bienes o propiedades y sus efectos legales ()
3	REQUERIMIENTOS NORMATIVOS DE PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	El proyecto no contempla las normas de ordenamiento territorial vigentes ()	El proyecto contempla algunas normas de ordenamiento territorial vigentes ()	El proyecto contempla las normas de ordenamiento territorial vigentes ()

Tabla 12. Evaluación Legal con la valoración de los grados

EVALUACIÓN	N	FACTOR	PESO (Puntos)	CALIFICACIÓN / GRADOS			PESO X CALIFICACIÓN
				BAJA (0 1-2-3)	MEDIA (4 – 5 – 6- 7)	ALTA (8 - 9 - 10)	
LEGAL 15% del 100% Equivalentes a 15 puntos	1	PROTECCIÓN PROPIEDAD INTELLECTUAL	5	El proyecto requiere protección de la propiedad intelectual y no se contempla ()	El proyecto requiere protección de la propiedad intelectual pero no es suficientemente contemplado ()	El proyecto no requiere o contempla suficientemente la protección de la propiedad intelectual ()	
	2	ASPECTOS LEGALES DE TITULACIÓN O DERECHOS DE PROPIEDAD O ENAJENACIÓN DE BIENES	5	El proyecto no verifica los posibles compromisos en relación con bienes o propiedades y sus efectos legales ()	El proyecto verifica algunos compromisos en relación con bienes o propiedades y sus efectos legales ()	El proyecto verifica los posibles compromisos en relación con bienes o propiedades y sus efectos legales ()	
	3	REQUERIMIENTOS NORMATIVOS DE PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	5	El proyecto no contempla las normas de ordenamiento territorial vigentes ()	El proyecto contempla algunas normas de ordenamiento territorial vigentes ()	El proyecto contempla las normas de ordenamiento territorial vigentes ()	
	TOTAL DEL PESO DE LOS FACTORES		15	SUMA TOTAL DE LOS PUNTOS X PESO			
	SUMA TOTAL DE LOS PUNTOS X PESO / TOTAL DEL PESO DE LOS FACTORES						

5.4. DETERMINAR LA EVALUACIÓN DE VIABILIDAD: Es el resumen de la evaluación realizada, donde se tiene el peso (A) que es la ponderación establecida por la Universidad, Valor o puntuación (B) es la ponderación calificada por el evaluador, Valor de la evaluación (AxB) es el producto de los dos valores anteriores y por último, Puntaje / evaluación (min - max) es el intervalo de la evaluación (mínimo y máximo) establecido.

Tabla 13. Evaluación de Viabilidad

EVALUACIÓN	PESO (A)	VALOR Ó PUNTUACIÓN (B)	VALOR DE LA EVALUACIÓN (AxB)	PUNTAJE/ EVALUACIÓN	
				MIN	MAX
Evaluación Técnica	30				
Evaluación Económica y Social	20				
Evaluación Institucional	15				
Evaluación Ambiental	20				
Evaluación Legal	15				
SUMA TOTAL DE LOS PUNTOS X PESO DE LAS EVALUACIONES					
SUMA TOTAL DE LOS PUNTOS X PESO DE LAS EVALUACIONES / TOTAL DEL PESO DE LAS EVALUACIONES					

Descripción:

A: Ponderación establecida por la Universidad.

B: Ponderación calificada por el evaluador.

AxB: Producto de los dos valores anteriores.

PUNTAJE / EVALUACIÓN (MIN-MAX): Intervalo de la evaluación (mínimo y máximo) establecido.

NOTA: La oficina de planeación si lo considera pertinente, permitirá al evaluador establecer el peso (puntos) para cada evaluación.

5.5. REGISTRO Y EMISIÓN DEL CONCEPTO FINAL DE LA VIABILIDAD DEL PROYECTO: El evaluador emite el concepto final de viabilidad del proyecto en una hoja, de acuerdo con las recomendaciones brindadas en el manual.

TOMA DE DECISIONES

Una vez el evaluador culmine el análisis y evaluación ex ante del proyecto, los resultados de su evaluación deben registrarse de acuerdo a las siguientes recomendaciones:

1. Para la evaluación técnica:

El evaluador debe sumar el total del valor o puntuación correspondientes a los 8 factores analizados en esta evaluación.

Cuando el puntaje oscila entre 240 y 300 puntos, se recomienda al evaluador considerar la viabilidad del proyecto desde el punto de vista técnico.

Cuando el puntaje oscila entre 120 y 210 puntos, se recomienda al evaluador hacer observaciones pertinentes o correcciones sugeridas para que el proyecto sea técnicamente viable. Cuando se hacen observaciones y recomendaciones, el proyecto debe ser evaluado nuevamente y, por lo tanto, se declara el proyecto sujeto a modificaciones.

Cuando el puntaje oscila entre 0 y 90 puntos, se recomienda al evaluador considerar la no viabilidad técnica del proyecto.

Al culminar la evaluación técnica, independientemente del resultado y si lo considera pertinente el evaluador, podrá hacer observaciones, sugerencias ó recomendaciones tendientes al mejoramiento en la formulación del proyecto en lo relacionado con estos aspectos técnicos.

2. Para la evaluación económica y social:

El evaluador debe sumar el total del valor o puntuación correspondientes a los 5 factores analizados en esta evaluación.

Cuando el puntaje oscila entre 160 y 200 puntos, se recomienda al evaluador considerar la viabilidad del proyecto desde el punto de vista económico y social.

Cuando el puntaje oscila entre 80 y 140 puntos, se recomienda al evaluador hacer observaciones pertinentes o correcciones sugeridas para que el proyecto sea económico y socialmente viable. Cuando se hacen observaciones y recomendaciones, el proyecto debe ser evaluado nuevamente y, por lo tanto, se declara el proyecto sujeto a modificaciones.

Cuando el puntaje oscila entre 0 y 60 puntos, se recomienda al evaluador considerar la no viabilidad económica y social del proyecto.

Al culminar la evaluación económica y social, independientemente del resultado y si lo considera pertinente el evaluador, podrá hacer observaciones, sugerencias ó recomendaciones tendientes al mejoramiento en la formulación del proyecto en lo relacionado con estos aspectos económicos y sociales.

3. Para la evaluación institucional:

El evaluador debe sumar el total del valor o puntuación correspondientes a los 6 factores analizados en esta evaluación.

Cuando el puntaje oscila entre 120 y 150 puntos, se recomienda al evaluador considerar la viabilidad del proyecto desde el punto de vista institucional.

Cuando el puntaje oscila entre 60 y 105 puntos, se recomienda al evaluador hacer observaciones pertinentes o correcciones sugeridas para que el proyecto sea institucionalmente viable. Cuando se hacen observaciones y recomendaciones, el proyecto debe ser evaluado nuevamente y, por lo tanto, se declara el proyecto sujeto a modificaciones.

Cuando el puntaje oscila entre 0 y 45 puntos, se recomienda al evaluador considerar la no viabilidad institucional del proyecto.

Al culminar la evaluación institucional, independientemente del resultado y si lo considera pertinente el evaluador, podrá hacer observaciones, sugerencias ó recomendaciones tendientes al mejoramiento en la formulación del proyecto en lo relacionado con estos aspectos institucionales.

4. Para la evaluación ambiental:

El evaluador debe sumar el total del valor o puntuación correspondientes a los 1 factores analizados en esta evaluación.

Cuando el puntaje oscila entre 160 y 200 puntos, se recomienda al evaluador considerar la viabilidad del proyecto desde el punto de vista ambiental.

Cuando el puntaje oscila entre 80 y 140 puntos, se recomienda al evaluador hacer observaciones pertinentes o correcciones sugeridas para que el proyecto sea ambientalmente viable. Cuando se hacen observaciones y recomendaciones, el proyecto debe ser evaluado nuevamente y, por lo tanto, se declara el proyecto sujeto a modificaciones.

Cuando el puntaje oscila entre 0 y 60 puntos, se recomienda al evaluador considerar la no viabilidad ambiental del proyecto. Si es del caso, el proyecto debe reformularse dando cumplimiento a la normatividad vigente, de lo contrario el proyecto, en su totalidad, no podrá ser calificado como viable.

Al culminar la evaluación ambiental, independientemente del resultado y si lo considera pertinente el evaluador, podrá hacer observaciones, sugerencias ó recomendaciones tendientes al mejoramiento en la formulación del proyecto en lo relacionado con estos aspectos ambientales.

5. Para la evaluación legal:

El evaluador debe sumar el total del valor o puntuación correspondientes a los 3 factores analizados en esta evaluación.

Cuando el puntaje oscila entre 120 y 150 puntos, se recomienda al evaluador considerar la viabilidad del proyecto desde el punto de vista legal.

Cuando el puntaje oscila entre 60 y 105 puntos, se recomienda al evaluador hacer observaciones pertinentes o correcciones sugeridas para que el proyecto sea legalmente viable. Cuando se hacen observaciones y recomendaciones, el proyecto debe ser evaluado nuevamente y, por lo tanto, se declara el proyecto sujeto a modificaciones.

Cuando el puntaje oscila entre 0 y 45 puntos, se recomienda al evaluador considerar la no viabilidad legal del proyecto. Si es del caso, el proyecto debe reformularse dando cumplimiento a la normatividad vigente, de lo contrario el proyecto, en su totalidad, no podrá ser calificado como viable.

Al culminar la evaluación legal, independientemente del resultado y si lo considera pertinente el evaluador, podrá hacer observaciones, sugerencias ó recomendaciones tendientes al mejoramiento en la formulación del proyecto en lo relacionado con estos aspectos legales.

6. Una vez el evaluador ha concluido las evaluaciones técnica, económica y social, institucional, ambiental y legal con sus respectivos conceptos, debe proceder a emitir el concepto final de la viabilidad del proyecto:

El evaluador declara viable el proyecto, si en las evaluaciones parciales han sido plenamente satisfactorias, si el total de las cinco evaluaciones es igual o superior a 17200 puntos ó 80%, lo que permite concluir la favorabilidad en cada una de las evaluaciones técnica, económica y social, institucional, ambiental y legal.

Si el total de las cinco evaluaciones está entre 8600 y 15050 inclusive, (40% - 70%). El evaluador declara el proyecto sujeto a modificaciones, si por lo menos una evaluación parcial demanda ajustes o modificaciones o es calificada como insatisfactoria,

Si el total de las cinco evaluaciones es igual a 6450 o inferior, (30% - 0%); el evaluador declara no viable el proyecto.

La viabilidad demostrada en la evaluación ambiental y en la evaluación legal son requisitos indispensables en la factibilidad total del proyecto.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Se propuso un Manual de evaluación para los evaluadores internos y externos de la Universidad, que sirviera como guía y facilitara la emisión de los conceptos de viabilidad de los proyectos de inversión, ya que el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la UIS lo requería.
2. Esta metodología permite establecer la unificación de los criterios evaluativos (factores y grados) necesarios para realizar la evaluación técnica, económica y social, institucional, ambiental y legal, para la viabilidad de los proyectos.
3. Se recomienda a Planeación de la UIS desarrollar una herramienta informática que facilite a los evaluadores la aplicación de esta metodología de evaluación de proyectos.
4. Además de la metodología que es un proceso educativo, el evaluador debe considerar aquellos factores que son no subsanables que pueden o no estar en la metodología recomendada y que a su juicio puedan incidir fundamentalmente en la viabilidad del proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

- **METODOLOGÍA GENERAL AJUSTADA.** Departamento Nacional de Planeación. Año 2005.
- **PRESENTACIÓN DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS PARTE 1.** Guillermo Bustamante, 2007. Seminario Evaluación Económica y Social.
- **DISEÑO DE LA METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL APLICADA A LOS PROYECTOS RADICADOS EN EL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.** Ruda G., Martha. 2.002. Bucaramanga.
- **ANÁLISIS Y DISEÑO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.** Galván N., Martha. 2.001. Bucaramanga.
- **EL ESTUDIO DE LOS PUESTOS DE TRABAJO.** Jose Roig Ibañez. 1996. Ediciones Díaz de Santos.
- **LA QUINTA DISCIPLINA.** Senge Peter. 1994. Ediciones Granica.
- **GESTIÓN DE PROYECTOS.** Juan José Miranda Miranda. 2.001. Cuarta Edición, Editorial MM Editores.
- **MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN Y ADOPCIÓN DE LA**


METODOLOGÍA GENERAL AJUSTADA. Departamento Nacional de Planeación. Bogotá. 2.005.

- **REGLAMENTACIÓN DE LA INVERSIÓN INSTITUCIONAL. CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.** 2.002. Aprobado según Acuerdo N. 032 de Julio 8 de 2.002.

Referencia en Internet


- www.dnp.gov.co
- http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/Portals/0/archivos/documentos/DIFP/Presupuesto/Antecedentes_Bpin.pdf
- www.uis.edu.co/intranet/bancoproyectos/

ANEXO A. PROCEDIMIENTO PARA LA FORMULACIÓN Y VIABILIZACIÓN DE PROYECTOS PROPUESTOS POR LAS UAA EN EL BPPIUIS

	PROCESO PLANEACIÓN INSTITUCIONAL		Código: PPI.05
	PROCEDIMIENTO PARA LA FORMULACIÓN Y VIABILIZACIÓN DE PROYECTOS PROPUESTOS POR LAS UAA EN EL BPPIUIS.		Versión: 03
			Página 1 de 7
Revisó: Director de Planeación.	Aprobó: Rector	Fecha de aprobación: Diciembre 04 de 2007 Resolución N° 1863	
OBJETIVO		ALCANCE	
<p>Establecer las etapas correspondientes para la Formulación de Proyectos propuestos por las UAA en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander.</p>		<p>Aplica a todos los Proyectos de Inversión formulados, radicados, viabilizados, elegidos y aprobados en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander.</p>	
NORMATIVIDAD			
<ul style="list-style-type: none"> • Constitución Política de Colombia. Artículo 334, Artículo 339. • Decreto 111 de 1996. Artículo 8. Estatuto Orgánico del programa G.N • Decreto 841 de 1990. Reglamentación de la Ley 38 de 1989. Artículo 2, Artículo 7. • Ley 152 de 1994. Artículo 3, Artículo 4, Artículo 5, Artículo 6. • Acuerdo 032 del 8 de Julio de 2002 Consejo Superior de la UIS. Artículo 6, Artículo 8, Artículo 12. • Acuerdo 047 de 2002 del Consejo Superior de la UIS. • Estatuto Presupuestal de la Universidad Industrial de Santander, 2003 y sus modificaciones. (octubre/03) 			
DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS			
<ul style="list-style-type: none"> • BPPIUIS: Banco de programas y proyectos de inversión de la Universidad Industrial de Santander. Es el instrumento encargado de regular la inversión institucional, a través del cual, se registran los proyectos susceptibles de ser financiados o cofinanciados con recursos internos del Fondo Común, de Estampilla Pro UIS o del Presupuesto General de la Nación mediante la radicación de proyectos en el BPIN. 			

Fuente: Tomado del proceso de planeación institucional.

(Continuación)


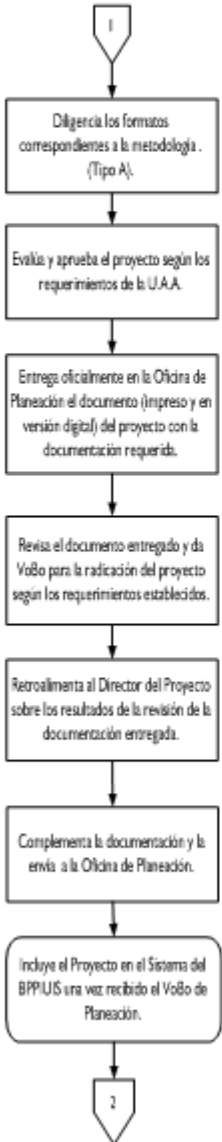
	PROCESO PLANEACIÓN INSTITUCIONAL	Código : PPI.05
	PROCEDIMIENTO PARA LA FORMULACIÓN Y VIABILIZACIÓN DE PROYECTOS PROPUESTOS POR LAS UAA EN EL BPPIUIS.	Versión : 03
		Página 2 de 7

DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS
<ul style="list-style-type: none"> • Banco de Proyectos: Sistema de información que permite, mediante el uso de criterios técnicos, definir los requisitos para la realización de proyectos de inversión y adelantar un seguimiento sistemático de cada una de las etapas de los proyectos en desarrollo. Constituye una herramienta central en la asignación eficiente de recursos y en el fortalecimiento de la programación integral de la inversión pública. • Elegibilidad: Un proyecto es elegible si además de ser viable, cumple con los requisitos establecidos por la dirección de la Universidad para ser financiado con recursos de inversión programados en el presupuesto de ingresos y gastos de la institución. • Planeación: En términos públicos es la orientación adecuada de los recursos procurando el cumplimiento de objetivos de desarrollo económico y social. • Programa: Estrategia de acción cuyas directrices determinan gerencialmente las actividades, recursos y gastos que apoyan el logro de un objetivo institucional. • Proyecto de inversión: Conjunto de acciones planificadas, encaminadas a satisfacer una necesidad institucional o social, plenamente identificada que requiere financiación total o parcial del presupuesto general de la UIS. • UAA: Unidad Académico y/o Administrativa. • Viabilidad: Un proyecto es viable si es técnicamente factible y económicamente y socialmente rentable y debe demostrarse su conveniencia para la institución.



CONSIDERACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Cada mes se realiza un backup sobre la información de los proyectos que no han sido registrados en el Sistema de Información del Banco de Programas y Proyectos de la Universidad Industrial de Santander (BPPIUIS) • Cumplimiento del numeral 7.3 NTC GPI000:2004.

Cumplimiento Numeral 7.3. NTC GPI000:2004		
Requisito	Descripción	Actividad
7.3.1.	Planificación del diseño desarrollo	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19.
7.3.2.	Elementos de entrada para el diseño y desarrollo	2, 6
7.3.3.	Resultados del diseño desarrollo	3, 6
7.3.4.	Revisión del diseño y desarrollo	4, 6
7.3.5.	Verificación del diseño y desarrollo	5, 6
7.3.6.	Validación del diseño y desarrollo	6, 13, 14, 15, 16, 17
7.3.7.	Control de los cambios del diseño desarrollo	6, 11, 18

(Continuación)

	PROCESO PLANEACIÓN INSTITUCIONAL		Código : PPL05
PROCEDIMIENTO PARA LA FORMULACIÓN Y VIABILIZACIÓN DE PROYECTOS PROPUESTOS POR LAS UAA EN EL BPPIUIS.			Versión : 03
			Página 4 de 7
DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	DOCUMENTOS DE REFERENCIA
 <pre> graph TD Start([1]) --> Step6[Diligencia los formatos correspondientes a la metodología. (Tipo A).] Step6 --> Step7[Evalúa y aprueba el proyecto según los requerimientos de la U.A.A.] Step7 --> Step8[Entrega oficialmente en la Oficina de Planeación el documento (impreso y en versión digital) del proyecto con la documentación requerida.] Step8 --> Step9[Revisa el documento entregado y da VoBo para la radicación del proyecto según los requerimientos establecidos.] Step9 --> Step10[Retroalimenta al Director del Proyecto sobre los resultados de la revisión de la documentación entregada.] Step10 --> Step11[Complementa la documentación y la envía a la Oficina de Planeación.] Step11 --> Step12[Incluye el Proyecto en el Sistema del BPPIUIS una vez recibido el VoBo de Planeación.] Step12 --> End([2]) </pre>	<p>6. Diligencia los formatos correspondientes a la metodología. Fichas del Banco de Programas y Proyectos de Inversión de la Universidad Industrial de Santander.</p> <p>7. Evalúa y aprueba el proyecto según los requerimientos de la U.A.A.</p> <p>8. Entrega oficialmente en la Oficina de Planeación el documento (impreso y en versión digital) del proyecto con la documentación requerida.</p> <p>9. Revisa el documento entregado y da VoBo para la radicación del proyecto según los requerimientos establecidos.</p> <p>10. Retroalimenta al Director del Proyecto sobre los resultados de la revisión de la documentación entregada.</p> <p>11. Complementa la documentación y la envía a la Oficina de Planeación.</p> <p>12. Incluye el Proyecto en el Sistema del BPPIUIS una vez recibido el VoBo de Planeación.</p>	<p>Director del Proyecto</p> <p>Consejo de Escuela y de Facultad</p> <p>Director del Proyecto</p> <p>Administrador BPPIUIS Profesional Planeación</p> <p>Administrador BPPIUIS</p> <p>Director del Proyecto</p> <p>Director del Proyecto</p>	<p>Carpeta de Proyecto.</p>


(Continuación)

	PROCESO PLANEACIÓN INSTITUCIONAL		Código : PPI05
PROCEDIMIENTO PARA LA FORMULACIÓN Y VIABILIZACIÓN DE PROYECTOS PROPUESTOS POR LAS UAA EN EL BPPIUIS.			Versión : 03
			Página 5 de 7
DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	DOCUMENTOS DE REFERENCIA
 <pre> graph TD Start([2]) --> A[Proyecto de inversión radicado en el BPPIUIS con código asignado] A --> B[Identifica posibles evaluadores interno y externo del proyecto.] B --> C[Asigna evaluadores y envía la documentación requerida para emitir concepto de viabilidad.] C --> D[Analiza la documentación del proyecto y emite concepto de viabilidad.] D --> E{¿Es viable el proyecto?} E -- No --> F[Emite observaciones al proyecto.] E -- Si --> G[Concepto de Viabilización del Proyecto] F --> H[Da respuesta a las observaciones realizadas por los evaluadores.] H --> G G --> End([3]) </pre>	<p>13. Identifica posibles evaluadores interno y externo del proyecto.</p> <p>14. Asigna evaluadores y envía la documentación requerida para emitir concepto de viabilidad.</p> <p>15. Analiza la documentación del proyecto y emite concepto de viabilidad.</p> <p>16. Emite observaciones al proyecto.</p> <p>17. Da respuesta a las observaciones realizadas por los evaluadores en caso de que el concepto para el proyecto sea de "sujeto a modificaciones" o "no viable".</p>	<p>Administrador BPPIUIS</p> <p>Administrador BPPIUIS</p> <p>Evaluador Interno y Evaluador Externo</p> <p>Evaluador Interno y Evaluador Externo</p> <p>Director del Proyecto</p>	

(Continuación)

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	DOCUMENTOS DE REFERENCIA
<pre> graph TD Start([3]) --> Step18[Retroalimenta al Director del Proyecto sobre los resultados de las evaluaciones interna y externa.] Step18 --> Step19[Viabiliza Institucionalmente el Proyecto con base en los conceptos de viabilidad establecidos por el BPPIUIS.] Step19 --> End([FIN]) </pre>	<p>18. Retroalimenta al Director del Proyecto sobre los resultados de las evaluaciones interna y externa</p> <p>19. Viabiliza Institucionalmente el Proyecto con base en los conceptos de viabilidad establecidos por el BPPIUIS.</p>	<p>Administrador BPPIUIS</p> <p>Administrador BPPIUIS</p>	

(Continuación)

	PROCESO PLANEACIÓN INSTITUCIONAL		Código : PPI.05												
	PROCEDIMIENTO PARA LA FORMULACIÓN Y VIABILIZACIÓN DE PROYECTOS PROPUESTOS POR LAS UAA EN EL BPPIUIS.		Versión : 03												
			Página 7 de 7												
CONTROL DE CAMBIOS															
<table border="1"><thead><tr><th>VERSIÓN</th><th>FECHA DE APROBACIÓN</th><th>DESCRIPCIÓN DE CAMBIOS REALIZADOS</th></tr></thead><tbody><tr><td>01</td><td>Diciembre 04 de 2007</td><td>Creación del Documento</td></tr><tr><td>02</td><td>Mayo 02 de 2008</td><td>Se completo el nombre del Decreto 111 de 1996. Artículo 8 , con Estatuto Orgánico del programa G.N. Se incluyo como consideración la relación del Requisito 7.3. de la NTC ISO 9001:2000 con las actividades del procedimiento. Se incluyo como documento de referencia "carpeta del proyecto" en la actividad 8.</td></tr><tr><td>03</td><td></td><td>NTC GPI000: 2004. Cambio de norma de referencia de NTC ISO9001:2000 a NTC GPI000:2004</td></tr></tbody></table>				VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	DESCRIPCIÓN DE CAMBIOS REALIZADOS	01	Diciembre 04 de 2007	Creación del Documento	02	Mayo 02 de 2008	Se completo el nombre del Decreto 111 de 1996. Artículo 8 , con Estatuto Orgánico del programa G.N. Se incluyo como consideración la relación del Requisito 7.3. de la NTC ISO 9001:2000 con las actividades del procedimiento. Se incluyo como documento de referencia "carpeta del proyecto" en la actividad 8.	03		NTC GPI000: 2004. Cambio de norma de referencia de NTC ISO9001:2000 a NTC GPI000:2004
VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	DESCRIPCIÓN DE CAMBIOS REALIZADOS													
01	Diciembre 04 de 2007	Creación del Documento													
02	Mayo 02 de 2008	Se completo el nombre del Decreto 111 de 1996. Artículo 8 , con Estatuto Orgánico del programa G.N. Se incluyo como consideración la relación del Requisito 7.3. de la NTC ISO 9001:2000 con las actividades del procedimiento. Se incluyo como documento de referencia "carpeta del proyecto" en la actividad 8.													
03		NTC GPI000: 2004. Cambio de norma de referencia de NTC ISO9001:2000 a NTC GPI000:2004													

ANEXO B. FORMULARIO DE EVALUACIÓN



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
OFICINA DE PLANEACION
BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSION – BPPIUIS

FORMULARIO DE EVALUACION

NOMBRE DEL PROYECTO: _____
CODIGO DEL PROYECTO: _____
NOMBRE DEL EVALUADOR: _____
FECHA DE LA EVALUACION: _____

Todas estas preguntas son para responder S ó N

Técnica

¿El proyecto es pertinente en términos de la situación a transformar y la coherencia de la información presentada?

¿Las alternativas propuestas son apropiadas y pertinentes dentro del contexto en que se plantea el proyecto?

¿El tiempo de ejecución de las actividades es posible y correcta y su distribución en el tiempo es apropiada dentro del contexto en que se plantea el proyecto?

¿La estimación de los costos del proyecto es completa y correcta?

Ambiental

¿Se han considerado de manera apropiada los posibles impactos de las obras a construir o de las actividades planteadas en la ejecución y operación del proyecto?

¿Las medidas propuestas para el manejo ambiental son apropiadas dentro del contexto ambiental que presenta el proyecto?

Económica

¿Es conveniente ejecutar el proyecto en términos de su contribución al desarrollo económico y social?

OBSERVACIONES

(La observación es obligatoria y no puede exceder mas de 3.000 caracteres)

ESCOJA EL ESTADO EN EL QUE QUEDARÁ EL PROYECTO

- Viable
 No viable
 Sujeto a Modificaciones

Fuente: Tomado de la oficina de planeación.