

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE PROYECTOS DE INVERSION
QUE GARANTICE LA EJECUCION, LA ADMINISTRACION DE RECURSOS Y
LA COMPETITIVIDAD EN EL INSTITUTO SUPERIOR DE EDUACION RURAL-
ISER DE PAMPLONA-N/S.**

Autor

Laura Vanessa Cassiani Barraza

PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA MECANICA, MECATRONICA E INDUSTRIAL
FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURAS



UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
Pamplona. 27 de Mayo 2016

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE PROYECTOS DE INVERSION
QUE GARANTICE LA EJECUCION, LA ADMINISTRACION DE RECURSOS Y
LA COMPETITIVIDAD EN EL INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCACION RURAL-
ISER DE PAMPLONA-N/S.**

Autor

Laura Vanessa Cassiani Barraza

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
INGENIERO INDUSTRIAL

Director: SANDRA MILENA CASTRO ESCOBAR
INGENIERA INDUSTRIAL
Email: sandracastroup@gmail.com

PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA MECANICA, MECATRONICA E INDUSTRIAL
FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURAS
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
Pamplona, Mayo 27 de 2016

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado 1
Jorge Mauricio Mogollón Pico

Jurado 2
Edgar Andrés Castillo Sánchez

Pamplona-Norte de Santander (27, mayo, 2016)

DEDICATORIAS

Dedicado a Dios porque siempre me demostró que tenía mil y un motivos para seguir luchando.

A mi papá que es mi polo a tierra y siempre ha soñado a mi lado y juntos hoy logramos esta meta y a mi mamá que sé que desde cualquier lugar del mundo en donde este está orgullosa de verme triunfar.

A toda mi familia y amigos que me han enseñado el valor de la perseverancia y hoy estoy aquí culminando esta bella etapa.

.....*Laura Vanessa Cassiani Barraza*

AGRADECIMIENTOS

Principalmente le doy las gracias a Dios porque me dio la vida, la sabiduría y la fortaleza para afrontar este arduo camino y hoy salir victoriosa, a mi papá que es el motor de mi vida y que nunca dejo de creer en mis capacidades, a él porque siempre me brindo el amor cuando sentí desfallecer y me ayudo a levantarme cuando caí, a mis amigos incondicionales que me dieron las palabras de apoyo y motivación cuando lo necesite.

A Pamplona, Norte de Santander que por casualidad llegue a esta linda ciudad y hoy me duele la partida, a la Universidad de Pamplona que me ofreció la oportunidad de enamorarme de esta linda carrera, a mis profesores que me formaron en la profesional que hoy soy, muchas gracias!

A mi tutora Sandra Milena Castro Escobar que siempre me brindo apoyo, más que una profesora una amiga y que gracias a ella este trabajo es lo que está aquí plasmado, solo tengo palabras de agradecimientos con usted.

Al ISER por haberme abierto sus puertas para poder lograr cumplir este anhelado sueño, a mi jefe Mauricio Mogollón que con su dulzura y firmeza me enseñó a que debo siempre confiar en mis capacidades y que si creo puedo, por haber compartido sus conocimientos conmigo y por haberme brindado una amistad en este trayecto.

.....*Laura Vanessa Cassiani Barraza*

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	10
2. INFORMACIÓN GENERAL DE LA TESIS	10
3. RESUMEN.....	11
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN	12
4.1 Planteamiento del problema	13
4.2 Justificación.....	14
5. OBJETIVOS	14
5.1 Objetivo general.....	15
5.2 Objetivos específicos	15
6. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE	15
7. METODOLOGÍA.....	26
7.1 Tipo de estudio.....	26
7.2 Método	28
7.3 Población y muestra	28
7.4 Fases de la práctica.....	29
7.5 Descripción de las actividades de las fases.....	29
7.5.1 Fase 1: Realizar un diagnóstico general de la situación actual de los proyectos de inversión.....	29
7.5.2 Fase 2: Diseño de un sistema de control para los proyectos de inversión..	30
7.5.3 Fase 3: Estimar de la relación costo-beneficio de la buena implementación de un sistema de control de proyectos de inversión.....	30
7.5.4 Fase 4: Establecer de un plan de mejora que permita optimizar la implementación del sistema de control de los proyectos de inversión.....	31
7.6 Cronograma de actividades.....	31
8 RESULTADOS.....	34
8.1 Realización un diagnóstico general de la situación actual de proyectos de inversión.....	34
8.2 Diseño de un sistema de control para los proyectos de inversión.	36
8.3 Estimación de la relación costo-beneficio de la buena implementación de un sistema de control de proyectos de inversión.....	37
8.4 Establecimiento un plan de mejora que permita optimizar la implementación del sistema de control de los proyectos de inversión.....	43
9. CONCLUSIONES	45
10. RECOMENDACIONES.....	47
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
12. ANEXOS	49

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1.Cronograma de actividades.	34
Tabla 2.Costos del proyecto	38
Tabla 3.Tasa interna de retorno.	40

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Grafica 1.Descripción de las fases de la práctica.....	29
Grafica 2. Proyectos de inversión	36
Grafica 3. Flujo bruto de caja	38
Grafica 4. Flujo neto.....	39
Grafica 5. Valor presente neto	39

GLOSARIO

ALTA CALIDAD: Es un reconocimiento público que hace el Ministerio de Educación a las instituciones que tienen ésta característica, es pues, una señal ante el país y el mundo que es garantía de una excelente formación académica y humana; es demostrar que estamos en lo superior, para lo superior. Es estar en un estadio de Alta Calidad, y al mismo tiempo estar comprometidos con el mejoramiento, a través del autoexamen.

COMPETITIVIDAD: La competitividad se entiende como la relación entre varias entidades, países, etc. para ofrecer el mejor servicio y obtener los mayores resultados de forma equiparable con respecto al resto del mundo.

PROYECTO: Un proyecto, como unidad operativa mínima de un plan, se define como un conjunto de actividades planificadas, concretas y relacionadas entre sí, que vinculan tiempo y recursos específicos para lograr un objetivo y unas metas definidas.

1. INTRODUCCIÓN

En el siguiente trabajo expuesto, se evidenciará la importancia de contar con un sistema de control de proyectos para el buen manejo de los recursos que se le aportan a las instituciones públicas.

El diseño de un sistema de control de proyectos de inversión que garantice la ejecución, la administración de recursos y la competitividad en el Instituto Superior de Educación Rural-ISER de Pamplona-N/S es de suma importancia ya que permite que se lleve un control de la ejecución de los proyectos, así mismo se le hace un seguimiento a los costos que se han asignado y que sean utilizados adecuadamente según lo estimado en la formulación del proyecto.

Se realizará un diagnóstico para conocer la situación actual en el que se encuentran los proyectos para así realizar las medidas correctivas en el cual se basará el desarrollo de este proyecto, que seguirá con el montaje del sistema en el cual se seguirán las medidas adoptadas por el diagnóstico y se formularán nuevas fichas las cuales facilitarán el diligenciamiento, evitando la duplicidad de la información en las diferentes fichas y destacando la información más relevante que se debe solicitar, finalizando con la creación de un plan el cual se generaran estrategias de mejora en el que se garantice la buena implementación de este sistema.

2. INFORMACIÓN GENERAL DE LA TESIS

Título:

Diseño de un sistema de control de proyectos de inversión que garantice la ejecución, la administración de recursos y la competitividad en el Instituto Superior de Educación Rural- ISER de Pamplona-N/S.

Nombre Autor: Laura Vanessa Cassiani Barraza

C.C. : 1.094.275.450

FIRMA: Laura Cassiani

E-mail: laucassiba@hotmail.com

Teléfono: 3208586628

Lugar de Ejecución del Proyecto: Departamento de Planeación - Instituto Superior de Educación Rural- ISER de Pamplona-Norte de Santander

Duración de Proyecto (en meses): 4

Modalidad:

Investigación		Pasantía Investigación		Práctica Empresarial	X	Diplomado	
---------------	--	---------------------------	--	-------------------------	----------	-----------	--

3. RESUMEN

El Instituto Superior de Educación Rural es un establecimiento público del orden departamental, con carácter académico de Institución Tecnológica.

El propósito del diseño de un sistema de control de los proyectos para el Instituto Superior de Educación Rural-ISER de Pamplona-N/S, está orientado en darle un seguimiento a los diferentes proyectos de inversión para que exista una cultura en la formulación de los formatos a establecer y de los pasos a seguir para un óptimo desempeño en esta área.

Así mismo, la institución se verá beneficiada ya que este sistema dará vía al proceso de alta calidad de la misma, se usaran de manera adecuada los diferentes recursos con los que cuenta la institución, se mejoraran los índices de competitividad y productividad y se creara un compromiso con la comunidad académica y las diversas áreas administrativas que se vinculan con la ejecución de los proyectos.

De igual forma se creara un instrumento que permita al Departamento de Planeación mejorar la medición de cada uno de los proyectos existentes, mejorar el proceso de transparencia de información de procesos financiados con recursos públicos.

3.1 Palabras claves:

Alta calidad, proyectos, competitividad, productividad, recursos, sistema de control, inversión.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACION

4.1 Planteamiento del problema

El instituto Superior de Educación Rural - ISER ubicado en Pamplona-Norte de Santander, ofrece una educación de pregrado en los niveles técnicos y tecnológicos que permita formar profesionales con los conocimientos, valores y habilidades necesarias para que puedan desarrollar sus actividades y trabajos con altos niveles de eficiencia, responsabilidad y competitividad.

El ISER, en su búsqueda de la alta calidad en los procesos de formación, articulando con innovación y mejora continua en cada una de las áreas fundamentales de la academia ve como debilidad que la institución no cuenta actualmente con parámetros o lineamientos definidos claramente que permitan la buena formulación de los proyectos de inversión, la asignación de los recursos y la ejecución de los mismos, lo cual conlleva a la mala administración de recursos y capacidades, aun teniendo el personal adecuado para proyectos innovadores que mejoren las áreas académicas, la infraestructura, el bienestar de la comunidad estudiantil, entre otros, de igual forma no existe un compromiso con la institución lo cual baja los índices de competitividad de la misma con respecto a otras instituciones de su misma categoría.

El ISER al ser una institución prestadora de servicio público debe regirse por el Decreto 2844 de 2010 por el cual se reglamentan normas orgánicas de presupuesto y del plan de desarrollo, que permiten evaluar y medir el desempeño institucional en el banco de proyectos, actualmente no se cumple con la aplicación de este decreto por lo cual es necesario estructurarlo y aplicarlo en la institución, además no se cuenta con formatos, procedimientos, instructivos o guías que rijan el planteamiento, análisis y ejecución de los proyectos de inversión, normas que orienten para el óptimo desarrollo de los mismos y no hay un orden jerárquico de las áreas fundamentales por las que debe ser diligenciado el proyecto.

La comunidad administrativa y académica tienen poca iniciativa por la formulación de proyectos debido a que no existe una cultura por la gestión de proyectos, los procesos para la formulación de los proyectos son ineficientes, los recursos son mal administrados y los proyectos no son ejecutados en un 100%, no se alcanzan las metas establecidas en el plan de desarrollo 2015-2020.

El diseño de un sistema de control de los proyectos de inversión en el Instituto Superior de Educación Rural-ISER que garantice la ejecución, la buena administración de los recursos y la competitividad, le permitirá a la institución contar con una herramienta que optimizará los procesos, las metas establecidas podrán alcanzarse y mejorará la capacidad de desempeño del banco de proyectos.

4.2 Justificación

El diseño de un sistema de control de los proyectos de inversión que garantice la ejecución, la buena administración de los recursos y la competitividad en el Instituto Superior de Educación Rural-ISER, le permitirá a la institución contar con una herramienta gerencial que facilitara y controlara la evolución de los proyectos a ejecutar, llevar un seguimiento adecuado en donde se verá reflejado el grado de cumplimiento real de cada uno de los proyectos, si los recursos son destinados en el momento preciso y son utilizados según cada uno de los parámetros establecidos.

La estructura de este sistema tiene como propósito mejorar los procesos que se deben seguir para la formulación y ejecución de un proyecto, esto aportara aumentando los índices de competitividad de la institución, fortalecerá el proceso de alta calidad, incentivara la cultura y el compromiso de la comunidad académica y administrativa por la gestión de los proyectos, se establecerán lineamientos para el diligenciamiento de los formularios y esto mismo conllevara a que se lleve un orden y principalmente que se administren adecuadamente los recursos de la institución.

La comunidad iserista, se vería enormemente beneficiada con el funcionamiento de este sistema ya que ayudara con el cumplimiento de las normas establecidas que rigen a las instituciones públicas, cumplirá con los objetivos institucionales enfocados en la ejecución de los proyectos y la buena administración de los recursos y estos mismos seguirían un modelo determinístico el cual iniciaría con la formulación del proyecto, se daría viabilidad y finalmente se asignarían los recursos para su ejecución.

Beneficiaria potencialmente a la institución ya que habría una buena administración de los recursos, altos índices de competitividad y productividad, una cultura de formulación de proyectos de inversión, no habrían embotellamientos en los diferentes departamentos involucrados en este proceso, su ejecución sería mucho más sencilla y facilitaría el proceso de alta calidad.

En la actualidad toda institución pública quiere demostrar que sus productos o servicios son los mejores en el mercado y una forma de hacerlo es con el diseño, medición y evaluación de un sistema de control de proyectos de inversión que garantice la ejecución, manejo de recursos y competitividad.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo general

Diseñar un sistema de control de los proyectos de inversión garantizando su ejecución, buena administración de los recursos y la competitividad en el Instituto Superior de Educación Rural- ISER de Pamplona-N/S.

5.2 Objetivos específicos

- ✓ Realizar un diagnóstico general de la situación actual de proyectos de inversión.
- ✓ Diseñar un sistema de control para los proyectos de inversión.
- ✓ Estimar la relación costo-beneficio de la buena implementación de un sistema de control de proyectos de inversión.
- ✓ Establecer un plan de mejora que permita optimizar la implementación del sistema de control de los proyectos de inversión.

6. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

Mediante Decreto Ley 2365 de 1956, se creó el Instituto Superior de Educación Rural – ISER en la ciudad de Pamplona, con carácter de Plantel Piloto para la Educación Rural en todo el país. Para el año de 1957 se inició con carreras post secundarias en técnicas Agropecuarias, Educación Fundamental, Supervisión Escolar y Cooperativismo; asimismo, para el siguiente año mediante Resolución N° 5074, el Ministerio de Educación Nacional creó la Escuela Normal Rural, con el mismo carácter de Institución Piloto en Educación Media, con colaboración de la UNESCO.

En 1963, mediante Decreto 1928 del 26 agosto, este Decreto define al Instituto como “un organismo de nivel Educativo Superior dependiendo del Ministerio de Educación Nacional.

En 1975 el ICFES evalúa la Institución y el Ministerio de Educación Nacional, aprueba los programas de tecnología Agropecuaria y Educación para el Desarrollo de la Comunidad mediante Resolución 2019 del 24 de abril del mismo año y autoriza al ISER para otorgar títulos de tecnólogos en la áreas mencionadas.

Para el año 1982, el MEN autoriza a la Institución, mediante resolución 5311 del 16 de abril, para expedir diplomas de técnico intermedio Profesional en Promoción Social, Agropecuarias y Docencia Rural y le renueva la aprobación de los programas tecnológicos al ISER, mediante Resolución 1375 del 15 de septiembre expedida por el ICFES.

Con la expedición de la Ley 30 de diciembre 28 de 1992, el Instituto con carácter de Educación Superior acoge los lineamientos que en esta Ley se establecen, haciendo parte del Sistema Estatal Colombiano y llevando sus licenciaturas a los Cread's y Centros Operativos del país, hoy veintitrés (23), inicia un proceso de reestructuración que se lleva a cabo en el año 2004, donde establece la nueva estructura orgánica y la planta de personal administrativo y docente, a través de los Decretos 1008 y 1009 del mismo año.

A partir del año 2006, se realiza la reorganización académica, curricular y estructural de los programas del ISER para la obtención de registros calificados, las cuales hacen parte de nuestra oferta académica.

Para el año 2009 mediante un largo proceso de años, el ISER se descentraliza y es incorporado al Departamento Norte de Santander, mediante Ordenanza N° 015 del 11 de Agosto de 2009. ¹

El Instituto Superior de Educación Rural es un establecimiento público del orden departamental de acuerdo a la Ordenanza 0015 del 11 de Agosto de 2009, vinculado y vigilado por el Ministerio de Educación Nacional, creado mediante Decreto Ley 2365 del 18 de septiembre de 1956, reorganizado de conformidad al Decreto 758 de 1988, con Personería Jurídica, Autonomía Administrativa y

Patrimonio Independiente, adscrito al Departamento Norte de Santander y con carácter académico de Institución Tecnológica. (Artículo 2 del Acuerdo No. 010 de 02 de diciembre de 1993, modificado mediante Acuerdo 02 del 20 de Junio de 2010).

2

Cuenta actualmente con dos facultades que son la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales la cual cuenta con dos tecnologías (tecnología en gestión empresarial y tecnología en gestión administrativa) y una técnica (técnica profesional en seguridad y salud en el trabajo) y la Facultad de Ingenierías e Informática la cual cuenta con cinco tecnologías (tecnología en procesos agroindustriales, tecnología agropecuaria, tecnología en gestión industrial, tecnología en gestión de redes y sistemas teleinformáticos, tecnología en gestión y construcción de obras civiles, tecnología en procesos agroindustriales) y una técnica (técnica en producción de frutas y hortalizas).

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN DECRETO Numero 2844 de 2010

Por el cual se reglamentan normas orgánicas de presupuesto y del plan nacional de desarrollo.

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA en ejercicio de las facultades constitucionales y legales, en especial las contenidas en el artículo 189 numeral 11 de la Constitución Política, y en desarrollo de las Leyes 38 de 1989, 179 de 1994, 225 de 1995, 819 de 2003 y 152 de 1994, y **CONSIDERANDO** Que es necesario mejorar la información en materia de inversión pública y con tal propósito es necesario integrar y articular sistemas de información existentes en el Sistema Unificado de Inversión Pública, para atender lo dispuesto en el Estatuto Orgánico del Presupuesto y la Ley 152 de 1994, Que es necesario reglamentar el Banco Nacional de Programas y Proyectos y el Sistema de Información de Seguimiento a los Proyectos de Inversión Pública que se integrarán al Sistema Unificado de Inversión Pública, Que es necesario establecer el ciclo de los proyectos de inversión pública como eje principal del Sistema Unificado de Inversión Pública, así como los requerimientos que deben atender las instancias intervinientes en cada una de sus etapas.

DECRETA Capítulo 1 DEL CICLO DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA Artículo 5.

Proyectos de inversión pública. Los proyectos de inversión pública contemplan actividades limitadas en el tiempo, que utilizan total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar, o recuperar la capacidad de producción o de provisión de bienes o servicios por parte del Estado. Los proyectos de inversión se clasificarán de acuerdo con los lineamientos que defina el Departamento Nacional de Planeación, atendiendo las competencias de las entidades y las características inherentes al proyecto. Con fundamento en estos criterios, se determinarán los requerimientos metodológicos que deberá atender cada proyecto de inversión para su formulación, evaluación previa, registro, programación, ejecución, seguimiento y evaluación posterior.

Artículo 6. Ciclo de los proyectos de inversión pública. Es el periodo que inicia con la formulación del proyecto de inversión pública y termina cuando el proyecto cumpla con los objetivos y metas propuestas, cuando los análisis de conveniencia

de las entidades ejecutoras de los proyectos así lo establezcan, o cuando se cancele el registro de los proyectos de inversión de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 del presente decreto.

El ciclo de los proyectos de inversión comprenderá las operaciones y procesos relacionados con la formulación, la evaluación previa, el registro, la programación, la ejecución, el seguimiento y la evaluación posterior de los proyectos de inversión cuando esta evaluación así se determine, acorde con las previsiones contenidas en las normas orgánicas de planeación, en las normas orgánicas de presupuesto, en las normas que establecen las funciones del Departamento Nacional de Planeación y en las disposiciones contenidas en el presente decreto.

El Sistema Unificado de Inversión Pública deberá incorporar la información correspondiente a todas las operaciones surtidas durante el ciclo del proyecto de inversión pública.

Artículo 7. Calidad de la información durante el ciclo de los proyectos de inversión pública. La información de los proyectos de inversión que se incluya en el Sistema Unificado de Inversión Pública por parte de las entidades, cumplirá con los siguientes principios:

a. Autoevaluación. El responsable en cada entidad de suministrar información del Sistema Unificado de Inversión Pública velará por la veracidad, precisión y cumplimiento de los estándares exigidos a la información que le corresponda suministrar al Sistema, de conformidad con la normatividad aplicable al sector y con lo establecido en el presente decreto. Cada entidad será responsable por la información que ingrese al Sistema Unificado de Inversión Pública.

b. Generación de Valor. El responsable en cada entidad aportará información y análisis adicionales sobre los proyectos de inversión pública, de modo que agreguen valor para la toma de decisiones relacionadas con los mismos.

c. Respeto a las competencias. Las entidades intervendrán durante el ciclo de los proyectos de inversión, respetando las competencias, las funciones y el objeto de la evaluación que corresponde a cada una de ellas. Las competencias de las dependencias y entidades intervinientes durante cada etapa del ciclo de inversión pública se fijarán en manuales expedidos por el Departamento Nacional de Planeación, atendiendo los principios, definiciones y lineamientos que establece el presente decreto.

Las competencias de las dependencias y entidades intervinientes durante cada etapa del ciclo de inversión pública se fijarán en manuales expedidos por el Departamento Nacional de Planeación, atendiendo los principios, definiciones y lineamientos que establece el presente decreto.

CAPITULO III DE LA FORMULACIÓN, EVALUACION PREVIA y REGISTRO DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA

Artículo 8. Banco Nacional de Programas y Proyectos. El Banco Nacional de Programas y Proyectos - BPIN es un instrumento para la planeación que registra los programas y proyectos de inversión pública viables, previamente evaluados social, técnica, ambiental y económicamente, susceptibles de ser financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación. La formulación de los proyectos y la evaluación previa que se realiza a los mismos en el marco del ciclo de los proyectos de inversión concluirá con el registro y sistematización en el Banco Nacional de Programas y Proyectos. El funcionamiento del Banco, la clasificación

de los proyectos de inversión, las metodologías para su formulación, los procedimientos y demás requisitos para el registro de los mismos, la actualización y modificación de proyectos, y todo lo inherente a la sistematización del Banco será responsabilidad del Departamento Nacional de Planeación y se fijarán en los manuales que para el efecto se expidan.

Artículo 9. Iniciativa de los proyectos de Inversión. Los proyectos de inversión pública podrán ser presentados por iniciativa de cualquier entidad pública cumpliendo con lo establecido en el presente decreto. En todo caso, los proyectos de inversión deberán ser presentados a través de las entidades que hacen parte del Presupuesto General de la Nación, atendiendo sus funciones y competencias, con el fin de que éstas evalúen su pertinencia, y si así surge de la evaluación, adelanten las actividades previstas en los artículos 12, 13 Y 14 del presente decreto para su registro en el Banco Nacional de Programas y Proyectos. **Artículo 10. Formulación.** Durante esta fase de formulación de los proyectos se hará la identificación del título de gasto que atiende el proyecto de conformidad con lo establecido en los artículos 346 de la Constitución Política y 38 del Estatuto Orgánico del Presupuesto, así como la estructuración general del proyecto, incluidas entre otras la definición de las actividades y de las estrategias que los soportan, lo: > indicadores, la articulación con los planes institucionales y sectoriales, y con el Plan Nacional de Desarrollo, la identificación de la población beneficiaria de la totalidad de sus fuentes de financiación, la regionalización de la inversión y de las variables que sean necesarias para la evaluación previa que soporta la decisión de realizar el ~" "" proyecto. Estas actividades serán realizadas en cada entidad por la dependencia responsable de la ejecución del proyecto. **Artículo 11. Evaluación previa.** Una vez formulado el proyecto de inversión pública continuará la fase de evaluación previa del mismo, la cual se surtirá de conformidad con lo establecido en los artículos siguientes y comprenderá la verificación del cumplimiento dl~ los requisitos para la formulación de los proyectos de inversión; la viabilizarían de los proyectos de inversión y el control posterior a la viabilidad de los Proyectos de Inversión, actividades que se adelantarán en los términos que señala el presente decreto.

Artículo 12. Verificación del cumplimiento de los requisitos para la Formulación de los proyectos die inversión. El cumplimiento de los requisitos para la formulación de los proyectos de inversión pública será responsabilidad de la Oficina de Planeación de la entidad ejecutora o quien haga sus veces, con el fin de avalar:

- a. Que la propuesta cuenta con el título de gasto a que hacen referencia los artículos 346 de la Constitución Política y 38 del Estatuto Orgánico del Presupuesto.
- b. Que se relaciona con la misión, objetivo y funciones de la entidad.
- c. Que las evaluaciones realizadas son confiables técnica, social y económicamente, y que se encuentran en trámite las evaluaciones ambientales y demás autorizaciones requeridas por el proyecto.
- d. Que se atendieron los estándares técnicos y metodológicos para la formulación y sostenibilidad económica, financiera, social y ambiental, del mismo.
- e. Que se incluye la totalidad de la información requerida para que el proyecto de inversión continúe el trámite ante las demás instancias.

Verificado el cumplimiento de estas condiciones por la Oficina de Planeación, se

entenderá debidamente surtida la verificación del cumplimiento de requisitos para la formulación y se procederá a la remisión del proyecto de inversión por parte del jefe de dicha oficina, o quien haga sus veces en la entidad respectiva, a la entidad a la cual se encuentran adscrita o vinculada en los términos previstos en el artículo siguiente. La remisión del proyecto implica, además del aval de la entidad al proyecto, el compromiso técnico con el mismo. Las entidades que no hacen parte de la Rama Ejecutiva del Poder Público en el orden nacional surtirán la verificación establecida en este artículo a través de quien sea designado por el jefe de la entidad para tal propósito.

Los Ministerios y Departamentos Administrativos podrán surtir esta verificación a través de quien sea designado por el jefe de la entidad.

Artículo 13. Viabilizarían de los proyectos de inversión. Surtida la verificación del cumplimiento de requisitos para la formulación del proyecto de inversión, éste continuará para análisis de la Oficina de Planeación o quien haga sus veces en el respectivo Ministerio o Departamento Administrativo al cual se encuentre adscrita o vinculada la entidad ejecutora, o de la instancia designada para el efecto en aquellas entidades que no hagan parte de la rama ejecutiva del poder público. El concepto de viabilidad, que en forma exclusiva se emitirá en esta instancia comprenderá:

a. La verificación de que se hubiere cumplido con los requisitos para la formulación contenidos los literales del a) al e) del artículo 12 del presente decreto.

b. Un análisis de coherencia la pertinencia y sostenibilidad del proyecto de inversión propuesto en el marco de la política sectorial.

c. La priorización del proyecto de inversión en el marco de la planificación del sector, velando por la calidad de la información suministrada.

Una vez surtido el análisis anterior, si el proyecto cumple con los parámetros anteriormente definidos se entenderá verificado el cumplimiento de los requisitos del proyecto de inversión y procederá la emisión del concepto de viabilidad correspondiente.

En caso de que el responsable de la viabilizarían determine que el proyecto sujeto a su examen no cumple con los requisitos establecidos, deberá abstenerse de emitir concepto de viabilidad favorable y lo devolverá a la instancia formuladora con la información necesaria para que aquella pueda adelantar los ajustes a que haya lugar.

De igual forma el responsable de la viabilizarían deberá rechazar aquellos proyectos que no cuenten con título de gasto en los términos que señalan los artículos 346 de la Constitución Política y 38 del Estatuto Orgánico del Presupuesto, hasta que se enmarque el proyecto en alguno de los eventos que la norma señala.

Los Ministerios y Departamento Administrativos, en aquellos proyectos de inversión en los cuales sean ejecutores, podrán cumplir lo dispuesto en este artículo a través de quien sea designado por el jefe de la entidad para tal propósito.

Artículo 14. Control Posterior a la viabilidad de los Proyectos de Inversión.

Una vez emitido el concepto de viabilidad, la entidad remitirá el proyecto de inversión al Departamento Nacional de Planeación con el fin de que se realice el control posterior a la viabilidad del proyecto y se proceda al registro del mismo. Para éste fin las Direcciones Técnicas del Departamento Nacional de Planeación a quienes corresponda el sector serán responsables de:

a. Verificar la consistencia del proceso desarrollado por las instancias que

formularon y viabilizaron el proyecto de inversión.

b. Verificar que el proyecto cumpla con los requerimientos técnicos y metodológicos señalados por el Departamento Nacional de Planeación.

c. Analizar la relación del proyecto con los lineamientos de política pública definidos en el Plan Nacional de Desarrollo, con las orientaciones del Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES, como la relación del mismo frente a la legislación vigente para el sector y frente a las decisiones judiciales ejecutoriadas.

d. Evaluar la calidad de la información consignada del proyecto, de forma que permita adelantar la regionalización de la inversión y permita realizar el seguimiento a la inversión propuesta de acuerdo con la dinámica propia del proyecto.

Realizado el análisis de los aspectos señalados al proyecto de inversión y cumplidas las exigencias por el mismo, el Departamento Nacional de Planeación procederá a emitir control posterior favorable. Cumplida esta condición se procederá al registro del proyecto de inversión en el Banco Nacional de Programas y Proyectos. En caso contrario, se podrá pedir la revisión y ajuste de aquellos proyectos que no cumplan con los requisitos señalados, o que no se ajusten a las exigencias técnicas y metodológicas establecidas, indicando a la instancia correspondiente aquellos aspectos cuyo ajuste se requiere.

El registro de estos proyectos en el Banco Nacional de Programas y Proyectos no se realizará hasta tanto se corrijan las inconsistencias o se complementen las carencias identificadas. Lo anterior sin perjuicio del procedimiento establecido por el artículo 36 del Decreto 568 de 1996.

Artículo 15. Registro de los Proyectos de Inversión. Se registrarán en el Banco Nacional de Programas y Proyectos todos aquellos proyectos de inversión en los cuales se haya verificado el cumplimiento de los requisitos señalados previamente, y que cuenten con el concepto de control posterior favorable por parte del Departamento Nacional de Planeación. El registro de los proyectos se hará a través del diligenciamiento de las fichas de Estadísticas Básicas de Inversión - EBI. Cada proyecto de inversión contará con una ficha diligenciada que incluirá la información básica necesaria para identificar los principales aspectos del proyecto de inversión, en los términos que señale el Departamento Nacional de Planeación.

Una vez se cumpla dicho registro, los proyectos de inversión serán susceptibles de ser financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación, e incorporados al Plan Operativo Anual de Inversiones y al respectivo proyecto de ley anual.

En todo caso, los proyectos de inversión pública que se incorporen en el proyecto de ley anual de presupuesto de la Nación deben estar registrados en el Banco Nacional de Programas y Proyectos de manera previa a la aprobación de la respectiva ley.

Artículo 16. Oportunidad del registro. Durante el transcurso del año se podrán registrar proyectos de inversión en el Banco Nacional de Programas y Proyectos. Para la elaboración del Plan Operativo Anual de Inversiones sólo se tendrán en cuenta aquellos proyectos de inversión que hayan sido registrados a más tardar el 11° de junio del año anterior al que se está programando.

Las instancias responsables de otorgar concepto de viabilidad a los proyectos de inversión deberán remitirlos a Departamento Nacional de Planeación a más tardar el 30 de abril del año anterior al que se está programando. A partir de esa fecha y hasta el 10 de junio el Departamento Nacional de Planeación. A través de las

Direcciones Técnicas respectivas, cumplirá con el control posterior de viabilidad y registro de los proyectos en los términos previstos en este decreto.

Artículo 17. Cancelación del registro de proyectos en el Banco Nacional de Programas y Proyectos. En el mes de septiembre de cada vigencia fiscal, el Departamento Nacional de Planeación hará la relación de aquellos proyectos que tengan más de cuatro años de antigüedad desde la fecha de su registro en el Banco Nacional de Programas y Proyectos, y que no hubieren contado con apropiaciones en el Presupuesto General de la Nación, ni con autorización para comprometer presupuesto de vigencias futuras. Dicha relación se remitirá a la respectiva entidad, comunicándole la cancelación del registro de los proyectos en el Banco. La entidad podrá solicitar al Departamento Nacional de Planeación que se mantenga el registro de algunos de los proyectos de inversión, previo concepto favorable de la Oficina de planeación del Ministerio o Departamento Administrativo al cual se encuentre adscrita o vinculada, o de la instancia designada para el efecto en aquellas entidades que no hagan parte de la rama ejecutiva del poder público, presentando las justificaciones técnicas o de conveniencia que estime pertinentes, en los términos y condiciones que señale el Departamento Nacional de Planeación. En caso de que se conceptúe favorablemente a la solicitud de la entidad, ésta deberá proceder al ajuste de la información del proyecto de acuerdo con el procedimiento que señale el Departamento Nacional de Planeación mediante reglamento, y en todo caso dentro de los términos establecidos en el presente decreto.³

PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

El Plan de Desarrollo Institucional 2015 – 2020, permitirá desarrollar políticas y estrategias que prolonguen el crecimiento exponencial de nuestra institución, permitiendo adoptar parámetros de inclusión, diversidad, regionalización e internacionalización para la educación superior, fortaleciendo desde la academia la formación integral de nuestros estudiantes desde su ingreso hasta el momento en que se involucren en la comunidad y generen un cambio positivo que impacte en la sociedad; de igual manera direccionando a la institución con una cultura de planeación estratégica eficiente, procesos de transparencia y gobernabilidad basado en estándares mínimos de acreditación y auto regulación institucional.

En Instituto, asume un desafío en los próximos seis años, donde se debe estar preparado para el cambio y fortalecimiento de los ejes misionales, que sean símbolo de una institución evolucionada y emergente en medio de una sociedad que necesita fuentes de formación integral y social.⁴

El formato **I-DE-04** que es una ficha que consiste en la formulación de proyectos internos, a continuación una breve descripción del contenido del mismo es la primera versión del formato de gestión de proyectos:

DESGLOSE DEL CONTENIDO

Identificación de la necesidad

Para formular un proyecto de inversión se debe diligenciar el formato de F-DE-07 formulación de proyectos internos. En este formato se ingresa el nombre del proyecto, la política a la cual está sujeto el plan de desarrollo, la vigencia, duración,

año de ejecución, área académica o temática y los responsables de la ejecución del proyecto.

Seguidamente se articula el proyecto con la academia de la siguiente manera:

Formulación del proyecto

Donde se define el proyecto, en que consiste, la necesidad y va articulado con el plan de desarrollo.

Antecedentes: Corresponde a toda la información que existe previo al proyecto, o temas similares sobre la situación o la necesidad que se piensa subsanar con la nueva formulación de inversión.

Justificación: se define el porqué del proyecto, las bases que permiten tomar la decisión del porqué se debe desarrollar, ejecutar y plantear dicho proyecto.

Objetivos: Objetivo general que será el mismo título del proyecto con un verbo en infinitivo y unos objetivos específicos que serán mínimo tres.

Normatividad Institucional: Aquí se debe diligenciar todas la normatividad referenciada del Instituto o de información adicional de los entes gubernamentales y nacionales en los cuales aplique según el proyecto.

Metas: lo que se espera obtener con la implementación del proyecto de manera directa y en qué tiempo.

Indicadores: los que se desarrollen según el proyecto serán indicadores de producto o de impacto para poder determinar la viabilidad del mismo.

Mitigación del impacto ambiental: solo si el proyecto es de infraestructura, se deberá explicar a que corresponde.

Costo y beneficio del proyecto: se deben definir los costos detallados del proyecto y un total de la implementación del proyecto y los beneficios deberán estar representados por cada costo que se obtiene en ganancia, si es de manera tangible o intangible.

Limitación del proyecto: Se deben definir las limitantes del proyecto y de donde a donde se ejecutara.

Cronograma de actividades: se deben detallar cada una de las etapas del proyecto.

Observaciones durante la ejecución: se llenara esta ficha en el momento que se ejecute el proyecto.

Tabla de Aprobación: será diligenciada por la oficina de Planeación y Mercadeo en el momento de radicación del proyecto de inversión.

Después de diligenciar la ficha de formulación y de dar una aprobación de la oficina de Planeación se procede al diligenciamiento de la Ficha Estadística Básica de la Inversión Institucional F-DE-15. Esta ficha está determinada para dar la autorización de la ejecución y el seguimiento presupuestal del proyecto.

La ficha de inversión se debe diligenciar de la siguiente manera:

- ✓ Fecha: se coloca la fecha de diligenciamiento del proyecto.
- ✓ actualización o registro: Si es un nuevo proyecto se indicara que es registro y si es un proyecto hay existente que se le va a modificar algo de presupuesto será actualización.

A continuación se llena la tabla número uno:

- ✓ Identificación: Se coloca un código que lo asignara solamente el profesional de la oficina de planeación y mercadeo.
- ✓ Dependencia responsable: Dependencia que formulo el proyecto o para donde va indicada.
- ✓ Año presupuestal: año en el cual se ejecuta y de donde parte el dinero.
- ✓ Nombre del proyecto: será el mismo nombre que se indicó en la ficha de formulación del proyecto.
- ✓ Clasificación: se debe indicar el tipo de gasto de donde se va a financiar el proyecto (recursos propios, recursos por gestión, recursos por estampilla desarrollo fronterizo, recursos CREE, recursos plan fomento).
- ✓ Tipo de Gasto: definirá si es infraestructura, adecuación, dotación, investigación, según la necesidad.
- ✓ Sector: se definirá si es académico, estructura tecnológica, granjas, formación, esto se define según el nombre del proyecto y será diligenciado por el encargado de la formulación del proyecto.
- ✓ Localización: Se debe determinar el departamento de ejecución, el municipio y dependencia encargada de la ejecución.
- ✓ Identificación del problema de necesidad: se debe definir cuál es la necesidad que el instituto actualmente tiene para la formulación y ejecución del proyecto. Se debe establecer de manera clara y concisa por qué y cuál es el faltante o la necesidad fundamental del proyecto.
- ✓ Descripción del proyecto: aquí se debe definir en qué consiste, cuáles serán las fases posibles o existentes dentro de la ejecución del mismo.
- ✓ Descripción de costos: esta tabla resume los costos anteriores que se encuentran en la ficha de formulación de manera organizada, se debe identificar si es una actividad o un proceso, la unidad de medidas (personas, peso, cajas, paquetes, etc.), Cantidad, costo unitario y el costo total y finalizar con un total del proyecto.
- ✓ Objetivo general y específico: serán los mismos que se encuentran en la ficha de formulación.

- ✓ Metas: serán las mismas de la ficha de formulación, puede ser una o puede ser las que desee el proyecto.
- ✓ Financiación: Hay proyectos que son para una, dos o tres vigencias. Aquí se define quien lo va a financiar que será el tipo de gastos (estampilla pro desarrollo fronterizo, plan fomento, recursos propios, recursos por gestión, recursos CREE), si ya se ha ejecutado o si no se ha ejecutado entonces no se llena, si es de la vigencia 2015 o si es de varias partes se llenara según corresponda un saldo y un total.
- ✓ Estudios que respaldan el proyecto: si son de infraestructura tendrán estudios de suelos, ambientales, licencias y si no se coloca no aplica.

Por último se llena el número 11 de diligenciamiento donde se coloca el funcionario responsable de la ejecución, el cargo, la dependencia, la fecha de diligenciamiento y la ciudad.

La casilla número 12 y 12.1 se llena por parte de la oficina de planeación que refiere al concepto de viabilidad. Aquí se determina si el proyecto pasa o no pasa, si está autorizado o no para darle continuidad a la aplicación del gasto.

De igual forma el proyecto aprobado debe realizar el diligenciamiento del formato de Banco de proyectos de inversión F-DE-19.

Con esto se finaliza la formulación de proyectos de inversión del instituto superior de Educación Rural- ISER.⁵

- ✓ **“Implantación y desarrollo de un sistema de control de proyectos en empresa mediante una herramienta estándar (MS Excel).”** Es un proyecto guía para la elaboración del diseño del sistema de control, que fue implementado en la empresa FLOWSERVE en España, por el estudiante Antoniol Bruno

RESUMEN DEL PROYECTO: Hoy en día, la competencia es uno de los principales problemas a los que debe hacer frente toda empresa. Es cada vez mayor, y si las empresas no toman las medidas necesarias para hacerle frente, es muy probable que sean superadas por ésta, y que incluso lleguen a perder gran parte de su mercado. Para evitar eso, el departamento de Order Aquisition (OA) de la empresa FLOWSERVE en Arganda del Rey (provincia de Madrid) ha decidido mejorar su sistema de gestión y seguimiento de proyectos. FLOWSERVE es un líder mundial reconocido en el área de suministro de bombas, válvulas, automatización de sellos, y servicios a las industrias de energía, petróleo, gas y química, entre otras. El departamento de Order Aquisition (OA) cuenta con 8 ingenieros, una secretaria y 3 becarios. Al necesitar una bomba, un sello etc., el cliente envía su pedido al departamento de OA que va a proponerle una solución técnica con un precio. Una vez de acuerdo con esta oferta, el pedido se convierte en proyecto. El ingeniero responsable del proyecto tiene que reunir todos los documentos necesarios para la reunión de transferencia al departamento de Order Fabrication que tendrá que fabricar lo especificado para el proyecto (los cuadros azules sitúan donde se ha realizado el trabajo en la empresa).⁶

7. METODOLOGÍA

7.1 Tipo de estudio

La investigación descriptiva es un tipo de investigación que describe de modo sistemático las características de una población, situación o área de interés.

Aquí los investigadores recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

Objetivo: Su objetivo es llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas.

Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.

Etapas:

1. Examinar las características del problema
2. Definición y formulación de hipótesis
3. Enuncian los supuestos en que se basa la hipótesis
4. Eligen las fuentes para elaborar el marco teórico
5. Selección de técnicas de recolección de datos
6. Establecen categorías precisas, que se adecúen al propósito del estudio y permitan poner de manifiesto las semejanzas, diferencias y relaciones significativas.
7. Verificación de validez del instrumento
8. Realizar observaciones objetivas y exactas.
9. Descripción, análisis e interpretación de datos

Recolección de datos:

El método elegido dependerá de la naturaleza del problema y de la finalidad para la que se desee utilizar los datos:

Población total: Muchas veces no es difícil obtener información acerca de todas las unidades que componen una población reducida, pero los resultados no pueden aplicarse a ningún otro grupo que no sea el estudiado.

Muestra de la población: Cuando se trata de una población excesivamente amplia se recoge la información a partir de unas pocas unidades cuidadosamente seleccionadas, ya que si se aborda cada grupo, los datos perderían vigencia antes de concluir el estudio. Si los elementos de la muestra representan las características de la población, las generalizaciones basadas en los datos obtenidos pueden aplicarse a todo el grupo.

Expresión de datos:

Los datos descriptivos se expresan en términos cualitativos (símbolos verbales) y cuantitativos (por medio de símbolos matemáticos).

Se puede utilizar uno de ellos o ambos a la vez.

Ventajas:

Permite una buena percepción en el funcionamiento de lo investigado en cuanto a la manera en que se comportan las variables, factores o elementos.

Plantea nuevos problemas y preguntas de investigación.

Brinda bases cognitivas para estudios descriptivos o explicativos.
Mayor riqueza en la información.
Estudio en un contexto de interacción
Acercamiento en situaciones reales
Permite identificar las características del evento de estudio

Tipos de investigación descriptiva:

1. Estudios tipo encuesta.
2. Estudios de interrelaciones.
3. Estudios de desarrollo ⁷⁸⁹

7.2 Método

El metodo de recoleccion de informacion que se uso para el desarrollo de este objetivo fue el de la entrevista personalizada con cada uno de los responsables de los proyectos los cuales pudieron expresar sus pensamientos, sentimientos y opiniones. La gran ventaja de utilizar esta herramienta es que los entrevistados se pueden expresar libremente sin limitaciones y demostrar asi sus sentimientos de los cuales se pueden obtener grandes conclusiones, las ventajas es la variabilidad de una persona a otra en la expresion de sus sentimientos lo que puede dificultar la generalizacion de la informacion para concluir.

7.3 Población y muestra

La poblacion estudiada consta del personal administrativo en los que se incluyen los profesores de planta del Instituto Superior de Educacion Rural-ISER de Pamplona, especificamente 3 docentes de planta, directora de bienestar universitario, vicerrectora académica, coordinador de sistemas, decana facultad de ciencias administrativas, directora de investigaciones y el jefe del departamento de planeación, los que tenían a cargo los siguientes proyectos:

1. Fortalecimiento de la gestión académica del instituto superior de educación rural- iser a través de estrategias de acompañamiento y apoyo académico y administrativo- Responsable: Jorge Mauricio Mogollón Pico
2. Adecuación, mejoramiento al acceso y la construcción de batería sanitaria de la granja la rinconada del en las instalaciones iser Pamplona- Responsable: Humberto Jaimes Palacios.
3. Construcción invernadero inteligente para el ISER-Responsable: Oswaldo Hurtado Garzón.
4. Desarrollo de un sistema de control mediante un entorno de programación web utilizado para el control dispositivos electrónicos en aplicaciones agrícolas-Responsable: Jorge Antonio Sequea Serrano.
5. Desarrollo de un medio de información, difusión y divulgación de conocimiento científico impreso en el instituto superior de educación rural- Responsable: Yesenia Campo Vera.

6. Modernización de los espacios académicos e infraestructura tecnológica institucional-Responsable: José Darío Guerrero Silva.
7. Sistema de acompañamiento integral SAI-Responsable: Lorena Contreras Arena
8. Plan de capacitación docente-Responsable: Mary Alejandra Mendoza
9. Dotación del laboratorio de pruebas diagnósticas de seguridad y salud en el trabajo- Responsable: Yenny Carolina Acevedo

7.4 Fases de la practica



Grafica 1.Descripción de las fases de la práctica

Fuente: Autora

7.5 Descripción de las actividades de las fases

7.5.1 **Fase 1:** Realización de un diagnóstico general de la situación actual de proyectos de inversión.

Objetivo: Obtener un diagnóstico general de la situación actual.

Actividades:

1. Revisión de proyectos de inversión pasados y actuales que se estén ejecutando en el ISER y que estén bajo la responsabilidad del Departamento de Planeación
2. Realizar una lista de chequeo (Check List) para clasificar los proyectos existentes según parámetros de cumplimiento, definición, alcance, pertinencia, óptimo aprovechamiento de recursos y logro de objetivos
3. Indagar sobre documentación de formulación, así como el apoyo y el seguimiento que le da la institución a los proyectos de inversión vigentes.
4. Recolectar la información pertinente sobre el estado actual y generar un diagnóstico que permita buscar las posibles soluciones a las necesidades actuales.

7.5.2 **Fase 2:** Diseño de un sistema de control para los proyectos de inversión.

Objetivo: Generar una herramienta de formulación y seguimiento de proyectos de inversión.

Actividades:

1. Diseño de una metodología institucional de formulación de proyectos SISCOPROJECT.
2. Crear plantillas, formatos y herramientas conforme a la metodología de formulación de proyectos de inversión.
3. Puesta en marcha de la primera fase de implementación de SISCOPROJECT.
4. Correcciones sobre la primera puesta en marcha y preparación final del sistema.
5. Formalización del Sistema ante el Sistema Integrado de Gestión.
6. Capacitación al personal sobre el manejo, administración y buen uso de SISCOPROJECT.
7. Actualización de los proyectos de inversión 2016 al nuevo sistema SISCOPROJECT.

7.5.3 **Fase 3:** Estimación de la relación costo-beneficio de la buena implementación de un sistema de control de proyectos de inversión.

Objetivo: Establecer beneficios económicos de SISCOPROJECT

Actividades:

1. Análisis de costos sobre la no implementación de un sistema de administración de proyectos de inversión.
2. Cálculo de análisis costo – beneficio.
3. Análisis y conclusiones de la creación de un sistema de medición, seguimiento y control de proyectos de inversión.

7.5.4 **Fase 4:** Establecimiento de un plan de mejora que permita optimizar la implementación del sistema de control de los proyectos de inversión.

Objetivo: Elaborar acciones de mejora de la herramienta para garantizar la productividad institucional.

Actividades:

1. Generar un documento con estrategias y alternativas de mejora que garanticen la buena administración de SISCOPROJECT

7.6 Cronograma de actividades

ACTIVIDAD	Febrero				Marzo				Abril				Mayo			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
FASE 1: Realizar un diagnóstico general de la situación actual de proyectos de inversión.																
1. Revisión de proyectos de inversión pasados y actuales que se estén ejecutando en el ISER y que estén bajo la responsabilidad del Departamento de Planeación																
2. Realizar una lista de chequeo (Check List) para clasificar los proyectos existentes según parámetros de cumplimiento, definición, alcance, pertinencia, óptimo aprovechamiento de recursos y logro de objetivos																

3. Indagar sobre documentación de formulación, así como el apoyo y el seguimiento que le da la institución a los proyectos de inversión vigentes.																		
4. Recolectar la información pertinente sobre el estado actual y generar un diagnóstico que permita buscar las posibles soluciones a las necesidades actuales.																		
FASE 2: Diseñar un sistema de control para los proyectos de inversión																		
1. Diseño de una metodología institucional de formulación de proyectos SISCOPROYECT																		
2. Crear plantillas, formatos y herramientas conforme a la metodología de formulación de proyectos de inversión.																		
3. Puesta en marcha de la primera fase de implementación de SISCOPROYECT																		
4. Correcciones sobre la primera puesta en marcha y preparación final del sistema.																		
5. Formalización del Sistema ante el Sistema Integrado de Gestión																		

obtener una información clara y verídica sobre el estado en el que se encontraba el diligenciamiento de las fichas, control y asignación de los recursos, se realizó directamente con cada responsable del mismo en una cita acordada en la oficina de Planeación de la institución en la cual se tuvieron presentes los pensamientos, sentimientos y opiniones de cada uno de los líderes de los proyectos en donde se evidenció la dificultad que tenían a la hora de desarrollar completamente el diligenciamiento de las fichas, no tenían un control acerca de la ejecución del proyecto pues no se tenía claro en porcentaje el cumplimiento del proyecto o de objetivos planteados, confusión con la estructura de las fichas, lo que trae como consecuencia que no haya un control y seguimiento a los proyectos debido a que desde que se diligencian las fichas hay dificultades ya que hay ítems llenados erróneamente o vacíos lo que atrasa todo el proceso entre ellos la asignación de los recursos y la ejecución de los proyectos, la falta de compromiso de la comunidad porque los proyectos planteados se ejecuten y finalicen, pues no se lleva un marco de referencia o evidencias que demuestren el estado del proyecto o les inquieta porque se les esté indagando al respecto, no hay claridad acerca de las etapas planteadas para la formulación del proyecto pues no se definen correctamente.

La dificultad existente se enfoca en el desacertado diligenciamiento de las fichas o de la información que allí se consigna, por lo que es fundamental que se capacite a todo el personal autorizado de formular proyectos de inversión en institución, así mismo como hacer las debidas correcciones a las fichas existentes para que no se engorrosa al momento de redactar la información solicitada y se puedan evitar que el proceso de viabilidad de los proyectos sea extenso y se puedan asignar los recursos necesarios para su ejecución.

Actualmente el Instituto cuenta con 9 proyectos con las fichas en su totalidad diligenciadas y la viabilidad aprobada, donde de estos, 3 proyectos ya se ejecutaron y finalizaron, 6 están ejecutándose.



Grafica 2. Proyectos de inversión

El anterior gráfico nos indica que 33,33% de los proyectos ya se han ejecutado y finalizado, el 66,66% están en ejecución, para completar un 100% representando a los 9 proyectos que se encuentran actualmente en el Banco de Proyectos de Inversión del Departamento de Planeación.

8.2 Diseño de un sistema de control para los proyectos de inversión.

Luego de haber realizado el diagnóstico actual de los proyectos se pudo verificar que había una falta de compromiso por los líderes de los proyectos, igualmente de

todo el personal administrativo que no se motivan a formularlos, así mismo las fichas que se encontraban funcionando eran engorrosas y duplicaban la información la una a la otra y no había manera de verificar en qué estado se encontraba el proyecto, si ya se había finalizado, estaba en ejecución o en proceso de asignación de recursos, lo cual dificultaba que se le pudiera hacer un seguimiento y se controlara que el dinero establecido se estuviera gastando adecuadamente.

Por esto, se crea un sistema de control llamado SISCOPROYECT el cual elimina la duplicación de la información entre las fichas creadas, así mismo se facilitó el proceso de formulación teniendo en cuenta los puntos principales que se deben verificar a la hora revisar el óptimo diligenciamiento de las fichas, se sistematizó el proceso y se creó una plantilla adicional que controlara el porcentaje de ejecución en los que se encuentren cada uno de los proyectos para así poder darles el seguimiento apropiado, así mismo con una guía de diligenciamiento para facilitarle el concepto de los diferentes puntos que contienen las fichas y que sea más entendible para que el proceso de la formulación no sea engorroso para los líderes del debido proyecto, abarca el banco de proyectos el cual contempla todos los proyectos que se encuentren actualmente en el Departamento de Planeación y su estado de ejecución. (Ver anexo 1)



8.3 Estimación de la relación costo-beneficio de la buena implementación de un sistema de control de proyectos de inversión.

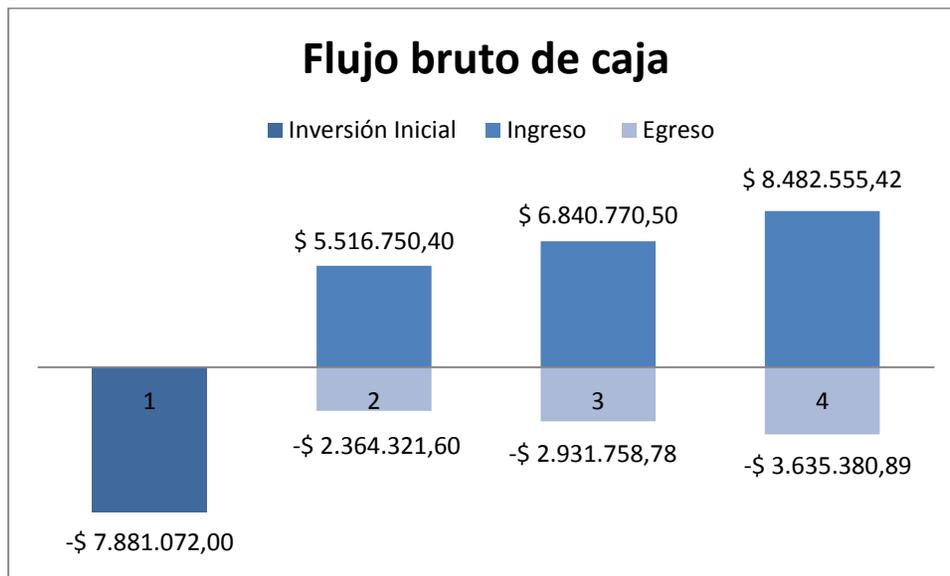
La siguiente tabla describe los costos requeridos para el diseño de un sistema de control de los proyectos de inversión del Instituto Superior de Educación Rural- ISER, Pamplona. Incluyen los valores de los recursos físicos e intelectuales, estos

Tabla 2. Costos del proyecto

Fuente: Autora

DETALLE	CANTIDAD	TIEMPO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computador All In One (HP 20-e110la-Celeron-Win10)	1	-----	\$1'199.900	\$1'199.900
Impresora todo en uno (Deskjet Ink Advantage Ultra 2529)	1	-----	\$509.900	\$509.900
Escritorio multifuncional (INVAL ES6703)	1	-----	\$415.900	\$415.900
Silla escritorio azul C Bra Es (FINLANDEK REF:8033)	1	-----	\$169.900	\$169.900
Suministro materiales necesarios	----	-----	-----	\$600.000
Adecuación del amoblado (Mano de obra)	1	48 horas	\$3.864	\$185.472
Profesional universitario (Ingeniero industrial)	1	4 meses	\$1'200.000	\$4'800.000
TOTAL				\$7'881.072

Grafica 3. Flujo bruto de caja

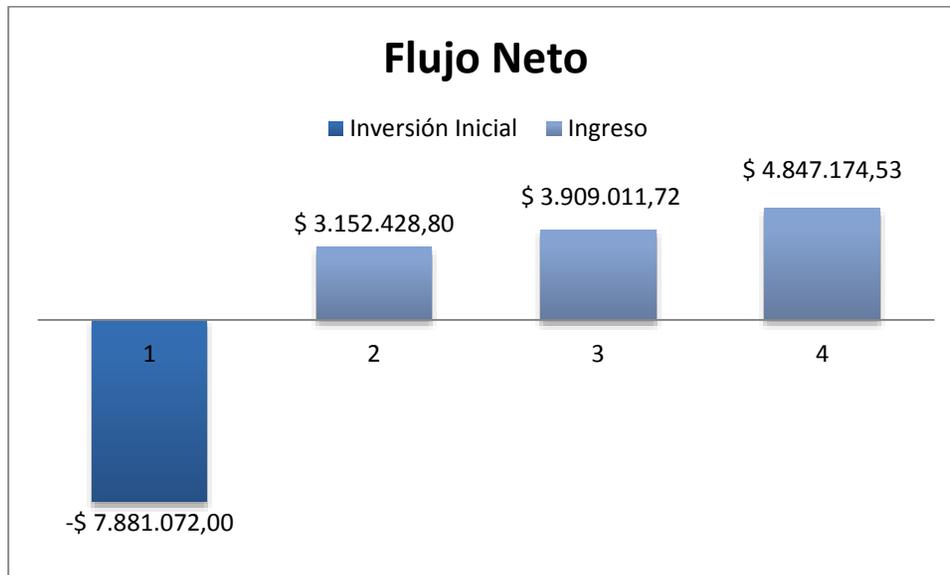


- Tasa de interés de egresos: 2,33% (inflación, canasta familiar, entre otros)
 $Egresos = (1 + i) = (1 + 2,33\%) = (1 + 0,0233) = 1,0233$

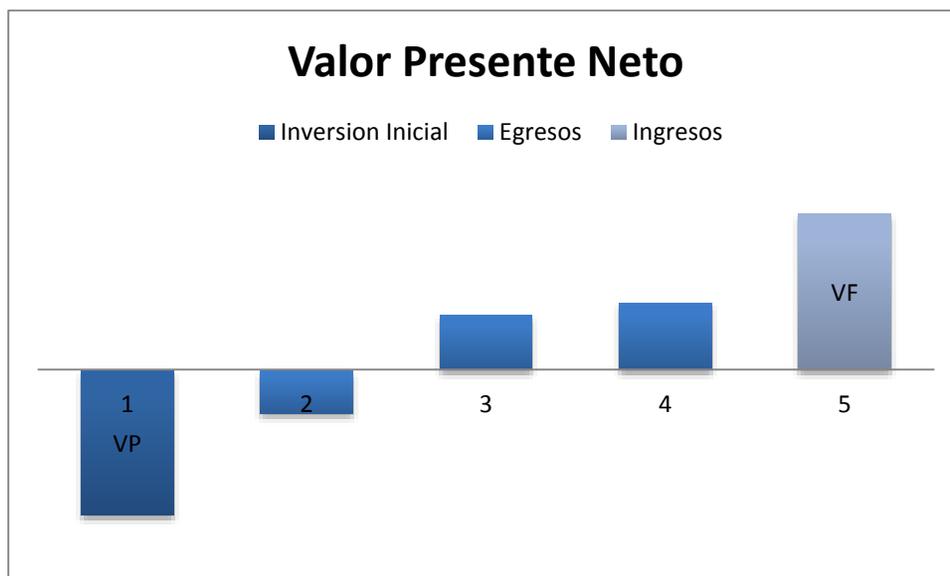
- Tasa de interés de ingresos: 24% (Economía de Escala)
 $\text{Ingresos} = (1 + i) = (1 + 24\%) = (1 + 0,24) = 1,24$

Grafica 4. Flujo neto

Flujo Neto: Ingreso – Egreso



Grafica 5. Valor presente neto



Para que un proyecto sea viable debe cumplir con las siguientes condiciones:

1. $VPN > 0$

2. TIR (tasa interna de retorno) > TOM (tasa de oportunidad del mercado)

$$VPN = \frac{Vf}{(1+i)^n}$$

$$VPN = \frac{\$ 6'006.772,867}{(1+2,33\%)^3} + \frac{\$ 4'421.360,207}{(1+2,33\%)^2} + \frac{\$ 3'152.428,8}{(1+2,33\%)} - \$ 7'881.072$$

$$VPN = \$ 3'456.156,281$$

-TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La evaluación de proyectos de inversión busca averiguar la conveniencia de una inversión. Para esto se utilizan diversos análisis. Uno de ellos es el cálculo de la tasa interna de retorno.

La tasa interna de retorno es la rentabilidad promedio (geométrico) de una inversión. La tasa interna de retorno se compara con un rendimiento mínimo que se deseaba ganar, por ejemplo, la rentabilidad de la mejor inversión alternativa con un nivel de riesgo similar o bien ajustado por el riesgo

Si la tasa interna de retorno es superior a la tasa de corte, el proyecto se acepta. Si la tasa interna de retorna es inferior a la tasa de corte, el proyecto se rechaza.

Así mismo debe cumplir con dos puntos importantes para que se pueda cumplir este procedimiento:

1. Las tasas aplicadas sean consecutivas.
2. El VPN de la tasa inferior nos arroje un guarismo o un valor positivo y que el VPN de la tasa superior nos arroje un valor negativo.

i (interés)	Valor presente neto
2,33%	\$ 3'456.157,281
21%	\$ 130.252,313
22%	\$ -1423,56718

Tabla 3. Tasa interna de retorno.

Fuente: Autora

$$TIR = i \text{ inferior} + (i \text{ superior} - i \text{ inferior}) \frac{VPN(i \text{ inferior})}{\neq \text{ Absoluta VPN de las dos tasas}}$$

$$TIR = 0,21 + (0,22 - 0,21) \frac{\$130.252,313}{\$ - 1423,56 - \$130.252,313} = 0,2001 = 20,01\%$$

20,01% < 2,33%
TIR < TOM

-TASA DE RECUPERACIÓN CONTABLE

$$TRC = \frac{TIR}{1 - \left(\frac{1}{1 + TIR}\right)^n}$$

$$TRC = \frac{20,01\%}{1 - \left(\frac{1}{1 + 20,01\%}\right)^3} = 0,4747 = 47,47\%$$

Se recuperará el 47,47% de la inversión una vez puesta en marcha SISCOPROYECT en el Instituto Superior de Educación Rural-ISER

-PERIODO DE LA RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

Se especifica detalladamente en cuando años, meses y días se recuperara la inversión realizada.

$$PRI = \frac{1}{TRC}$$

$$PRI = \frac{1}{47,47\%} = 2,106593638 \text{ años}$$

$$0,106593638 * 12 = 1,279123656 \text{ meses}$$

$$0,279123656 = 8,37370968 \text{ dias}$$

Esto realizándose en las condiciones ideales monetarias de la institución.

-RELACIÓN BENEFICIO/COSTO

Si el resultado es:

>1 viable

=1 Indiferente

<1 no viable

$$\frac{B}{C} = \frac{Vf}{inversion}$$

$$\frac{B}{C} = \frac{\frac{\$4'847.174,528}{(1 + 2,33\%)^3} + \frac{\$3'909.011,716}{(1 + 2,33\%)^2} + \frac{\$3'152.428,8}{(1 + 2,33\%)}}{\$7'881.072} = 1,488538981$$

Lo cual nos indica que la realización de este proyecto es viable ya que el resultado está en 1,48 lo cual es mayor a 1.

-Beneficios:

- Los beneficios con los que contara la Institución al aplicar esta herramienta gerencial que le hará el oportuno seguimiento y control a los proyectos de inversión será que a la hora de controlar adecuadamente el porcentaje de ejecución en el que se encontrara cada uno de los proyectos y así mismo garantizara que los proyectos se estén realizando, ejecutando y finalizando.
- Además la institución cuenta anualmente con recursos suministrados por el gobierno, uno de los más significativos es el de los recursos provenientes de los Impuestos sobre la Renta para la Equidad (CREE) el cual tiene como objetivo financiar las instituciones de educación superior oficiales para mejorar la calidad del servicio que estas prestan.

Los recursos asignados a las instituciones de educación superior oficiales se podrán destinar a la adquisición, construcción, ampliación, mejoramiento, adecuación y dotación de infraestructura física, tecnológica y bibliográfica, proyectos y fortalecimiento de la investigación, estrategias de fomento a la permanencia y formación de docentes a nivel de maestría y doctorado que en el marco de la autonomía universitaria cada institución determine y presente a través de los Planes de Fomento a la Calidad ante el Ministerio de Educación Nacional.

Los planes de fomento a la calidad son herramientas de planeación en las que se definen los proyectos, metas, indicadores, recursos, fuentes de financiación e instrumentos de seguimiento y control a la ejecución del plan, que permitan mejorar las condiciones de calidad de las instituciones de educación superior públicas de acuerdo con sus planes de desarrollo institucionales.

Anteriormente explicado el origen y el uso que debe darse a este recurso asignado por el Ministerio, el cual ha estado disminuyendo con el pasar de los años en la institución debido a que no son manejados correctamente, no se les hace un control y seguimiento a los proyectos formulados y los que están en ejecución, la principal idea de esta relación costo-beneficio podamos evaluar la viabilidad del diseño de un este sistema de control y seguimiento a los proyectos de inversión del Instituto Superior de Educación Rural-ISER de Pamplona en cuanto a la inversión que debería realizar la misma para que se pueda llevar a cabo la creación e utilización de este herramienta gerencial que traerá consigo que los incentivos económicos en el presupuesto por parte del Ministerio aumenten, debido a que estos recursos son asignados según el posicionamiento en el que se encuentre actualmente el instituto en cuanto a la infraestructura física, tecnológica, en las estrategias de fomento a la permanencia, la formación de docentes a nivel de maestría, entre otros, así que cada vez que se formule algún tipo de proyectos enfocados en estas áreas u otras y se haga uso de la herramienta

para controlar y verificar que se esté ejecutando adecuadamente el mismo y se de finalización, lo que traerá consigo que se crezca en estos aspectos y pueda aumentar la cantidad monetaria obtenida por este recurso.

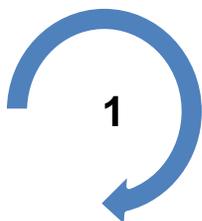
8.4 Establecimiento un plan de mejora que permita optimizar la implementación del sistema de control de los proyectos de inversión.

En el siguiente paso se enfatizara en realizar las pertinentes recomendaciones que se deben tener en cuenta a la hora de administrar SISCOPROYECT para que se le

dé el más óptimo funcionamiento y aprovechamiento a esta nueva herramienta que contribuirá con el desarrollo del Instituto Superior de Educación Rural- ISER de Pamplona, ya que se formularan adecuadamente los proyectos, seguidamente se darán las instrucciones a seguir:

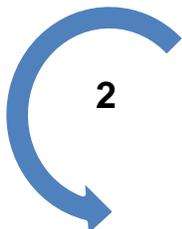
-RECOMENDACIONES PARA LA BUENA IMPLEMENTACIÓN

COSTOS



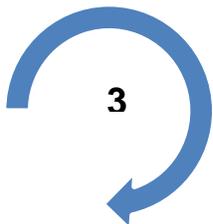
- Aprovechar los recursos que se le asignan a la institución para el crecimiento y fortalecimiento de la misma.
- Manejar adecuadamente los recursos que se plasman en el proyecto, así mismo los tiempos de cumplimiento.
- Cotizar en diferentes entidades las prestaciones de la mano de obra para apostarle a la empresa que nos ofrezcan productos de calidad.
- Evitar la reasignación de recursos.

SEGUIMIENTO



- Realizar un seguimiento mensual a los proyectos donde se verifique el porcentaje de ejecución en el que estos se encuentren actualmente.
- Revisar que los objetivos planteados se estén cumpliendo adecuadamente.
- Verificar que los procedimientos sean los adecuados.
- Constatar la existencia de evidencias documentales o de otro tipo que sean soportes de los avances del proyecto.

ALCANCES



- Formular alcances lógicos.
- Que sean asequibles.
- Garantizar que sea alcanzable y realista.
- Estructurar las actividades que permitan lograr dicho alcance.

METAS



- Realizar metas que sean cuantificables.
- Se puedan medir.
- Deben expresar el nivel de desempeño a alcanzar.
- Derivarlas de un proceso, actividad o serie de actividades.
- Orientarlas a acciones.

-BUENA ADMINISTRACIÓN DE SISCOPROYECT

1. Actualizar periódicamente el banco de proyectos institucional, al ser recibida, revisada y haberle dado viabilidad a las fichas para la formulación de proyectos de inversión debe hacerse seguidamente la asignación de código y diligenciar la información pertinente que necesita el banco de proyectos y así mismo se va llevando el control de la cantidad de proyectos

2. El control sea realizado semestralmente y así se podrá evaluar el comportamiento de los proyectos, seguir la realización de los mismos, establecer las acciones necesarias para que el proyecto se ejecute y finalice óptimamente, sin incurrir a elevados costos, a la reformulación o reconsiderar la ejecución del proyecto.

9. Tener una persona encargada de revisar el correcto funcionamiento de SISCOPROYECT, verificando diligenciamiento de las fichas, realizando los controles y tomando las acciones necesarias

8. El banco de proyectos solo puede ser administrado por el personal encargado en el Departamento de Planeación.

10. El sistema está sujeto a las debidas modificaciones que se le deban hacer para que el funcionamiento sea el óptimo, recibiendo las actualizaciones o correcciones necesarias.

9. CONCLUSIONES

Objetivo 1: Realizar un diagnóstico general de la situación actual de proyectos de inversión.

- Al realizar el diagnóstico para determinar el estado en el que se encontraban actualmente los proyectos de inversión por medio de la entrevista personalizada a cada uno de los responsables de los proyectos en las que se tuvo en cuenta los sentimientos y/o acciones de los mismos a la hora de aplicar este instrumento, se pudo evidenciar que la debilidad que tiene el Instituto Superior de Educación Rural-ISER es que no se le hace un control y seguimiento a estos proyectos que asegure la puesta en marcha de los proyectos formulados, que los recursos que se asignan sean bien administrados y las fechas establecidas sean cumplidas, lo que ocasiona que no se tenga claro cuantos y cuales se encontraban ejecutándose, en qué porcentaje o si ya habían finalizado.
- Igualmente el diligenciamiento de las fichas para la formulación de proyectos de inversión con las que cuenta el Departamento de Planeación no son tramitadas correctamente lo cual ocasiona que la información no sea comprendida fácilmente y provoca confusiones sobre el alcance del proyecto.
- Es evidente la necesidad de replantear el proceso que se debe realizar para la formulación de proyectos porque es notable en la revisión de las fichas que la información es duplicada entre una y la otra, se pide contenido irrelevante lo que da cavidad a la confusión y el mal diligenciamiento.

Objetivo 2: Diseñar un sistema de control para los proyectos de inversión.

- El diseño de un sistema de control de proyectos de inversión que garantice la ejecución y la buena administración de los recursos da como resultado la reestructuración de las fichas que debe diligenciar el responsable del proyecto, en las cuales se fundamentaron los puntos más relevantes que se deben tener en cuenta a la hora de formular un proyecto de inversión, se creó una ficha para el control y seguimiento semestral para verificar el cumplimiento de objetivos y metas de los proyectos, igualmente las fichas se retroalimentan la una de la otra para evitar la duplicidad de la información, finalizando con el banco de proyectos que contiene la información en general de los proyectos, como sus costos, fechas y fuentes de financiación, todo esto usándose de la manera adecuada le garantizara a la institución el control y seguimiento con el que no cuentan, que los recursos sean asignados e utilizados adecuadamente, que los alcances del proyecto sean logrados y darles finalización a los mismos.

Objetivo 3: Estimar la relación costo-beneficio de la buena implementación de un sistema de control de proyectos de inversión

- Al realizar la aplicación de esta herramienta podemos verificar que es viable ya que el resultado nos dio mayor que 1 y está es una de las condiciones que se debe cumplir para que los proyectos se puedan ejecutar así que para el

ISER invertir en la implementación de este proyecto es productivo ya que así como recuperara esta inversión en poco tiempo, obtendrá grandes beneficios al aplicar esta herramienta gerencial desde el Departamento de Planeación que es el encargado de controlar la ejecución y que los recursos estén siendo utilizados adecuadamente y manejándolo correctamente aumentara los ingresos que recibe la institución.

Objetivo 4: Establecer un plan de mejora que permita optimizar la implementación del sistema de control de los proyectos de inversión.

- Debido a las dificultades que se detectaron desde la formulación hasta la finalización de los proyectos de inversión se crea un plan de mejora que permita que los conceptos, la redacción, los alcances y la manera en cómo administrar los recursos sean los adecuados para tener un óptimo funcionamiento de SISCOPROYECT ya que es indispensable que desde que se formule el proyecto esté bien estructurado y la información consignada sea clara y precisa, así mismo que la cantidad total monetaria que se destina para el proyecto sea utilizada totalmente ya que si no es de esta manera ocasiona que nuevos proyectos no puedan ser ejecutados, por eso se crea este plan con el fin de evitar retrasos en la ejecución de los proyectos.

10. RECOMENDACIONES

- Que se haga el control y seguimiento a los proyectos de inversión que se encuentren actualmente en ejecución para que se lleve una revisión adecuada del estado en el que se encuentren, el porcentaje de ejecución, la administración de los recursos, que los alcances y metas se estén

proyectando y los objetivos se estén logrando.

- Que se evalúen semestralmente los proyectos que se encuentren en el banco de proyectos de la institución, si no se ha abierto proceso de ejecución estudiar el por qué y buscar las soluciones para que se empiece a ejecutar el mismo.
- Revisión y aprobación de las ficha estadística básica y la de formulación de proyectos internos e informar al responsable del proyecto las observaciones, correcciones o el correcto diligenciamiento de las fichas.
- Que se encuentren evidencias de los avances de los proyectos a la hora de realizarles el seguimiento a los proyectos.
- Se siga mejorando el sistema para que cada vez sea más óptimo y funcional, asegure la calidad de los proyectos y el mejoramiento de status del instituto.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCACION RURAL-ISER DE COLOMBIA-PAMPLONA-N/S 2016
http://www.iser.edu.co/iser/hermesoft/portallG/home_1/recursos/iser/03032015/pag_nosotros.jsp
2. INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCACION RURAL-ISER DE COLOMBIA-

http://www.iser.edu.co/iser/hermesoft/portallG/home_1/recursos/iser/03032015/pag_nosotros.jsp

3. PIHEDRAITA URIBE, Esteban. Decreto número 2844 de 2010. DEPARTAMENTO DE PLANEACION NACIONAL-COLOMBIA
https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/Decreto_2844_de_2010.pdf
4. INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCACION RURAL-ISER
http://www.iser.edu.co/iser/hermesoft/portallG/home_1/recursos/documentos_generales/30072015/plan_desarrollo_2015_2020.pdf
5. FORMATO PARA LA FORMULACION DE PROYECTOS DE INVERSION, I-DE-04, INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCACION RURAL-ISER
6. ANTONIOL, Bruno. Implantación y desarrollo de un sistema de control de proyectos en empresa mediante una herramienta estándar (MS Excel),2012, UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
<http://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/16971>
7. Ávila Baray, H. (2006) Introducción a la metodología de la investigación. Edición electrónica. Texto completo en: completo en www.eumed.net/libros/2006c/203/. México
8. Tamayo, M. (1999) Serie Aprender a Investigar. Módulo 2: La investigación. Bogotá, Colombia. ICFES.
9. Meyer, W & Van Dalen, D. (1978) Manual de técnica de la investigación educacional. Editorial Paidós.

12. ANEXOS

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS







GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACION Y/O SOCIALIZACION

F-TM-13
Código
01
Versión
15/10/2013
Fecha
1 de 1
Página

Tema		Proceso/Dependencia/Grupo que Convoca
Formulación de proyectos de inversión.		Departamento de Planeación
Lugar		Responsable
Auditorio Isabel Celis		Laura Vanessa Castañi Banda
Hora Inicio	Hora Finalización	Fecha
9:00am	10:00 am.	20 de Abril

N°	Nombres y Apellidos	Rol, Cargo /Dependencia	C.C/Código	Firma
1	Karen Paola Jacome G.	Pasante Medicin Gestic	1066043586	[Firma]
2	Elisa Morales O	Pasante Gestionado	1082435029	[Firma]
3	Zandira Estroza	Pasante H C	60262305	[Firma]
4	Alba Rocío Rengel Z	Apoyo Bienes U.	1090418312	[Firma]
5	Maria E. Barroso E.	Aux Archivo	60254720	[Firma]
6	Nubia Yanneli Molina Pérez	Dir. Registro y Control	60263621	[Firma]
7	Zuleima Benavente V.	Coord SIG	40137597	[Firma]
8	Zuley Sanabria	PU extens y Proj Soc	59329562	[Firma]
9	Nidia G. Olivares	Aux Administrativa	60262077	[Firma]
10	Fabrizio E. Acevedo S.	Docente Plante	88157899	[Firma]
11	BRANCA C. HERNANDEZ	DOCENTE	60260668	[Firma]
12	Elid Feroz Ortega	Administración	60366519	[Firma]
13	Sandra Karina Lara Martínez	Docente	1090419340	[Firma]
14	Ramiro García R.	Prof. Univ.	19147848	[Firma]
15	Mariela Andrade	Analista Administrativa	60254979	[Firma]
16	Yessica Campo Vera	Dir. Investigación	60765376	[Firma]
17	Gustavo Steven Guzmán S.	Pasante T H	1094268657	[Firma]
18	Marta García García	Directora Talento Humano	60266633	[Firma]
19	Jennifer Leal Fuz	P.F. Jurídico	28393240	[Firma]
20				

Observación: En caso de levantar acta de reunión; se debe anexar este registro

... porque la CALIDAD es nuestro compromiso



GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

F-TH-13
Código
01
Versión
15/10/2013
Fecha
1 de 1
Página

REGISTRO DE ASISTENCIA A
CAPACITACION Y/O SOCIALIZACION

Tema	Proceso/Dependencia/Grupo que Convoca	
Proyectos de Plan fomento a la Calidad	Departamento de Planeación.	
Lugar	Responsable	
Facultad de Ingenierías		
Hora Inicio	Hora Finalización	Fecha
4:20 pm		30 de Marzo del 2016

Nº	Nombres y Apellidos	Rol, Cargo /Dependencia	C.C/Código	Firma
1	Hanthe Barrero Hernandez	Dire facultad ing	60243406	Hanthe Barrero
2	Caveldo Hurtado G.	Coord. T. Asgrop.	19365350	[Firma]
3	Fabrán E. Acevedo J	Coord. T. Agro.indus	88451.890	[Firma]
4	Cecilia H. Atencia S	Coord. Tec. Industrial	60.264.470	[Firma]
5	Hanthe Barrero			
6	William G. G. L. S.	Coord. Pedes	5478783	William G. L. S.
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Observación: En caso de levantar acta de reunión, se debe anexar este registro

... porque la CALIDAD es nuestro compromiso



GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACION Y/O SOCIALIZACION

F-TH-13
Código
01
Versión
15/10/2013
Fecha
1 de 1
Página

Tema		Proceso/Dependencia/Grupo que Convoca
Evaluación de proyectos de inversión		Departamento de Planeación
Lugar		Responsable
Departamento de Planeación		Laura Cassiani
Hora Inicio	Hora Finalización	Fecha
8:20 am	12:00 pm	26 de febrero del 2016

Nº	Nombres y Apellidos	Rol, Cargo /Dependencia	C.C/Código	Firma
1	Osvaldo Hurtado G	Cord. Tec. Aerop.	19365350	<i>[Firma]</i>
2	Despina Campo U	Dir. Investigación	60265326	<i>[Firma]</i>
3	José María Cuevas	Prof. Nuevas Tec	104924130	<i>[Firma]</i>
4	Lorena Contreras Arenas	Doc. Preceptor Univerista	37349553	<i>[Firma]</i>
5	Hector Manuel Urbina P	Tecnico de grupos	1985720	<i>[Firma]</i>
6	GENSI CAROLINA JAMES ACEB	DECANA FACULTAD CIENCIAS A.T.S.	60265369	<i>[Firma]</i>
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Observación: En caso de levantar acta de reunión, se debe anexar este registro

... porque la CALIDAD es nuestro compromiso

El anexo 1 que es el diseño del sistema de control de proyectos de inversión, por haberse elaborado en Excel se agrega en una carpeta por fuera de este trabajo