

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA INGENIERÍA EMPRESARIAL

**DISEÑO DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS
Y FINANCIEROS PARA LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS DE
INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE
PROYECTOS DE LA
ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**

**PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO
EMPRESARIAL**

LORENA PATRICIA ARROYO QUISHPE
loearroyo@hotmail.com

DIRECTOR: ING. ADRIÁN PEÑA
apena@server.epn.edu.ec

2008

DECLARACIÓN

Yo, LORENA PATRICIA ARROYO QUISHPE , declaro bajo juramento que el trabajo aquí escrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Escuela Politécnica Nacional, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normatividad institucional vigente.

LORENA PATRICIA ARROYO QUISHPE

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por LORENA PATRICIA ARROYO QUISHPE , bajo mi supervisión.

Ing.Adrian Peña
DIRECTOR DE PROYECTO

AGRADECIMIENTO

Mis agradecimientos más profundos van dirigidos a Dios por brindarme el privilegio de vivir y darme la oportunidad de finalizar una etapa más

A mis padres que han sido el motor y la inspiración de superación y que gracias a su esfuerzo he podido avanzar un peldaño más en la vida.

Al Ing. Adrián Peña , ex Jefe de la UGP y Director de este proyecto , por su Don de Gente, su paciencia, dedicación, colaboración , direccionamiento e interés de sacar adelante el proyecto

A la Escuela Politécnica Nacional por haberme abierto sus puertas al conocimiento, y ser parte de mi formación profesional

A la Unidad de Gestión de Proyectos y a mis queridos compañeros de trabajo, quienes confiaron en mis capacidades y me brindaron la oportunidad de desarrollarme profesionalmente.

DEDICATORIA

A mi queridos padres Eduardo Arroyo y Aída Quishpe por su sacrificio, apoyo, comprensión y amor, quienes han sabido formarme con valores, principios y darme cada día motivaciones de superación.

A mis hermanos que han estado siempre para apoyarme

A mi querida Abuelita Hortencia quien ha sido como una segunda madre , quien se preocupa y nos da consejos sabios regalados con sus calurosos abrazos.

A mis queridas Amigas que conocí en las aulas, que compartieron sus vivencias, éxitos, alegrías, y tristezas .junto a mi; Dianita y Marthi,

A mi Toño Villacrés, por darme su apoyo incondicional, formar parte de mi vida y brindarme todo su amor

Lore Arroyo

PRESENTACIÓN

El presente proyecto de Titulación plantea el diseño del Manual de Procedimientos Administrativos y Financieros para la Ejecución de Trabajos de Investigación y Extensión de la Unidad de Gestión de Proyectos

En el primer Capítulo se mencionan de manera general los aspectos a considerar en el proyecto, referencias en cuanto a la acción institucional, la descripción de la organización, se presentan el motivo por el cual se desarrolla el trabajo, la justificación del mismo y los objetivos a ser alcanzados.

El Segundo Capítulo es el sustento teórico del presente trabajo, específicamente del Capítulo tercero y cuarto, se enfatiza los conceptos que se aplican a las organizaciones enfoques basados en procesos y de administrarlos bajo esta política; para ello es necesario identificar los procesos, diagramarlos, analizarlos y mejorarlos, así como de medir el desempeño y cumplimiento mediante indicadores.

En el Tercer Capítulo se realiza el Análisis de la Situación Actual de la Unidad de Gestión de Proyectos, se examina de manera histórica los acontecimientos que han ido ocurriendo hasta la actualidad, lo cual provee de datos y referencias que permiten sondear las condiciones en la que se encuentra la UGP.

En este capítulo, se menciona la constitución y su estructura, así como el talento humano con el que cuenta y sus responsabilidades plasmados en el manual de funciones realizado. Se realiza un análisis competitivo identificando los posibles competidores, usuarios y proveedores de la UGP. Se efectúa un análisis interno y externo, se describe el funcionamiento general de la Unidad

En el Cuarto capítulo se desarrolla el manual de procedimientos administrativos y financieros, el mismo que se lo formuló mediante levantamiento de información recopilada e integrada de manera organizada y funcional.

Se identifican los Macroprocesos, Procesos y procedimientos actuales de la UGP, se plantea propuestas de Mejora para los Procesos críticos encontrados durante el análisis del valor agregado, estos fueron discriminados del análisis realizado ya que no cumplían con el estándar establecido.

El análisis de los procesos condujo a plantear propuestas de mejoras enfocadas a la reducción de actividades innecesarias y de aquellas que no aportaban valor agregado, así como de su revisión periódica y evaluación de los mismos

Se da a conocer los requisitos que son necesarios para el cumplimiento de las propuestas planteadas.

Se finaliza con la presentación del Capítulo quinto en el cual se expone las conclusiones y recomendaciones del proyecto. Finalmente se indican las referencias bibliográficas.

INDICE CONTENIDO

PRESENTACIÓN		iv
1.	CAPÍTULO.- I GENERALIDADES	1
1.1	ANTECEDENTES	15
1.1.1	LA EDUCACIÓN SUPERIOR ECUATORIANA.....	15
1.1.2	ACCIÓN INSTITUCIONAL.....	15
1.1.2.1	GESTIÓN INSTITUCIONAL	16
1.1.2.2	DOCENCIA.....	16
1.1.2.3	INVESTIGACIÓN.....	16
1.1.2.4	EXTENSIÓN	17
1.2	DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN.....	18
1.2.1	ESTRUCTURA INTERNA DE LA UGP	18
1.2.2	MISIÓN	19
1.2.3	VISIÓN	19
1.2.4	FUNCIONES DE LA UGP	19
1.3	ANÁLISIS Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	20
1.3.1	ANÁLISIS DEL PROBLEMA.....	20
1.3.2	SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	22
1.4	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	22
1.4.1	OBJETIVO GENERAL.....	23
1.4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	23
1.5	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	23
1.5.1	JUSTIFICACIÓN TEÓRICA.....	23
1.5.2	JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA	24
1.6	HIPÓTESIS	26
2	CAPITULO II.- MARCO TEORICO	27
2.1	GERENCIA DE PROCESOS	27
2.1	INTRODUCCIÓN.....	27
2.1.1	ENFOQUE BASADO EN PROCESOS	28
2.1.2	PROPÓSITO DEL ENFOQUE BASADO EN PROCESOS.....	29
2.1.3	BENEFICIOS DEL ENFOQUE BASADO EN PROCESOS	30
2.1.4	CARACTERÍSTICAS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS.....	31

2.2	ADMINISTRACIÓN POR PROCESOS.....	32
2.2.1	ELEMENTOS DE LA ADMINISTRACIÓN POR PROCESOS.....	32
2.2.1.1	LOS PROCESOS.....	33
2.2.1.2	LA COORDINACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO.....	40
2.2.1.3	LA GESTIÓN DE MEJORA.....	40
2.3	LA CADENA DE VALOR	43
2.3.1	ANÁLISIS DEL VALOR AGREGADO	44
2.3.1.1	EVALUACIÓN DEL VALOR AGREGADO.....	45
2.4	MEDIDORES E INDICADORES	47
2.4.1	PROPÓSITO DE USAR INDICADORES.....	47
2.4.2	CARACTERÍSTICAS DE LOS INDICADORES	47
2.4.3	TIPO DE INDICADORES	48
3.	CAPITULO III.- ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	50
3.1	RESEÑA HISTÓRICA DE LA UGP.....	50
3.2	CONSTITUCIÓN ACTUAL DE LA UGP	52
3.2.1	RESPONSABILIDADES DE LA UGP	53
3.2.2	FUNCIONES DE LA UGP	53
3.3	ESTRUCTURA ORGÁNICA	54
3.4	BASE LEGAL	55
3.5	ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA UGP.....	56
3.6	TALENTO HUMANO DE LA UGP	57
3.7	FUNCIONES DEL PERSONAL DE LA UGP	58
3.7.1	MANUAL DE FUNCIONES	59
3.7.1.1	PARTES DEL MANUAL.....	59
3.8	ANÁLISIS COMPETITIVO DE LA U.G.P.....	60
3.8.1	USUARIOS	61
3.8.2	PROVEEDORES.....	62
3.8.3	POSIBLES COMPETIDORES	63
3.8.3.1	VENTAJAS DE RELACION DIRECTA CON EL DEPARTAMENTO FINANCIERO ...	64
3.8.3.2	DESVENTAJAS DE RELACION DIRECTA CON EL DEPARTAMENTO FINANCIERO	
	64	
3.9	VALORES CORPORATIVOS DE LA UGP.....	65
3.10	ÁNÁLISIS FODA.....	65
3.10.1	ÁNÁLISIS EXTERNO.....	66
3.10.2	ÁNÁLISIS INTERNO.....	67
3.11	DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UGP	68
3.11.1	PROCESO GENERAL DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UGP.....	69

3.11.2	FUNCIONAMIENTO FINANCIERO DE LA UGP.....	71
--------	--	----

4 CAPITULO V.- DISEÑO DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROPUESTA DE MEJORAMIENTO

73

4.1	DISEÑO DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO DE LA UNIDAD DE GESTION DE PROYECTOS	73
4.1.1	LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	76
4.1.1.1	FUENTES DE INFORMACIÓN	76
4.1.1.2	RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	76
4.1.1.3	INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	77
4.1.2	IDENTIFICACION DE LOS PROCESOS ACTUALES DE LA UGP	78
4.1.3	PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	79
4.1.3.1	GESTIÓN DE JEFATURA	79
4.1.3.2	GESTIÓN DE SECRETARIA.....	82
4.1.3.3	REGISTRO Y CONTROL DE DOCUMENTOS.....	83
4.1.3.4	REDACCIÓN Y DIRECCIONAMIENTO DE DOCUMENTOS.....	83
4.1.3.5	ATENCIÓN AL USUARIO	83
4.1.4	PROCEDIMIENTOS FINANCIEROS	84
4.1.4.1	GESTION PRESUPUESTARIA	84
4.1.4.2	GESTION DE CONTABILIDAD Y TESORERIA.....	87
4.1.5	ESTRUCTURACIÓN DEL MANUAL DE LA UGP.....	90
4.2	PROPUESTA DE MEJORAMIENTO	91
4.2.1	ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO	92
4.2.2.1	METODOLOGÍA USADA PARA EL ANALISIS DEL VALOR AGREGADO	94
4.2.2	PROPUESTAS DE MEJORAMIENTO DE PROCESOS	97
4.2.2.2	MEJORAS EN LA AUTORIZACIÓN DE TRANSACCIONES.....	98
4.2.2.2	MEJORAS EN EL CONTROL OPERACIONAL DE LA UGP	100
4.2.2.3	MEJORAS EN EL REGISTRO Y CONTROL DE DOCUMENTOS	102
4.2.2.4	MEJORAS EN LA SOLICITUD DE MATERIALES	105
4.2.2.5	MEJORAS EN LA EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA	107
4.2.2.6	MEJORAS EN LA ASIGNACIÓN DE VIÁTICOS Y SUBSISTENCIAS	109
4.2.2.7	MEJORAS EN EL CONTROL Y REGISTRO CONTABLE.....	112
4.2.2.8	MEJORAS EN LA GESTION TRIBUTARIA.....	114
4.2.2.9	MEJORAS EN EL MANEJO DE FONDOS	116
4.2.3	PRESPECTIVA DE LAS MEJORAS PLANTEADAS	119
4.2.4	INDICADORES	119
4.2.4.1	INDICADORES PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA	120
4.2.4.2	INDICADORES PARA LA GESTIÓN FINANCIERA.....	123

5. CAPÍTULO-V.-CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	128
5.1 CONCLUSIONES.....	128
5.2 RECOMENDACIONES.....	131
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	133

INDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 Productividad vs. Satisfacción del Cliente.....	30
Figura 2.2 Mapa de Procesos	34
Figura 2.3 Pasos Propuestos para Reconocer los Procesos	35
Figura 2.4 Jerarquía de los Procesos.....	37
Figura 2.5 Símbolos Utilizados en la Diagramación de Procesos	38
Figura 3.1 Organigrama Según el Reglamento Actual	56
Figura 3.2 Organigrama Planteado – U.G.P.....	57
Figura 3.3 Fuerzas Competitivas de la U.G.P	60
Figura 3.4 Manejo Organizacional.....	68
Figura 3.5 Afectación Financiera - EPN	69
Figura 3.6 Mapa General de Procesos de la UGP	70
Figura 3.7 Mapa de Proceso UGP	72
Figura 3.8 Relación UGP- Departamento Financiero EPN.....	72
Figura 4.1 Estructuración de Procesos para la UGP	74
Figura 4.2 Identificación de los Procesos.....	78
Figura 4.3 Metodología utilizada para la estandarización y ponderación del análisis del valor.....	93

INDICE DE TABLAS

Tabla 2.1 Formato para Interpretación del Valor Agregado	46
Tabla 2.2 Formato para Definición de Indicadores.....	49
Tabla 3.1 Recurso Humano -UGP.....	58
Tabla 3.2 Matriz F.O.D.A.....	66
Tabla 3.3 Análisis Externo.....	66
Tabla 3.4 Análisis Interno	67
Tabla 4.1 Codificación de los Procesos de la U.G.P	75
Tabla 4.2 Matriz para Recopilación de Información, en función de las Actividades de cada empleado de la UGP	77
Tabla 4.3 Formato Establecido para el Manual de Procedimientos	91
Tabla 4.4 Formato para Analizar el Valor Agregado	95
Tabla 4.5 Análisis del Valor Agregado de la Situación Actual de la UGP.....	96
Tabla 4.6 Procesos Críticos Encontrados en la UGP.....	97
Tabla 4.7 Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para la Autorización de Transacciones	98
Tabla 4.8 Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para el Control Operacional de la UGP	100
Tabla 4.9 Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para El Registro y Control de Documentos.....	103
Tabla 4.10 Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para la Solicitud de Materiales y Suministros para la UGP.....	105
Tabla 4.11 Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para la Ejecución Presupuestaria.....	108
Tabla 4.12 Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para la Asignación de Viáticos y Subsistencias	110
Tabla 4.13 Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para el Control y Registro Contable.....	112

Tabla 4.14 Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para La Gestión Tributaria	115
Tabla 4.15 Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para El Manejo de Fondos	117
Tabla 4.16 Indicadores de la Gestión Jefatura- Manejo Administrativo.....	120
Tabla 4.17 Indicadores de la Gestión Jefatura- Capacidad de Respuesta UGP	121
Tabla 4.18 Indicadores de la Gestión Jefatura- Promoción UGP	121
Tabla 4.19 Indicadores de la Gestión Jefatura- Cumplimiento Legal	122
Tabla 4.20 Indicadores de la Gestión de Secretaría- Nivel de Control de Documentación	123
Tabla 4.21 Indicadores para la Gestión Presupuestaria-Programación Presupuestaria	124
Tabla 4.22 Indicadores para la Gestión Presupuestaria- Ejecución Presupuestaria	124
Tabla 4.23 Indicadores para la Gestión Presupuestaria-Capacidad de Respuesta Presupuestaria	125
Tabla 4.24 Indicadores para la Gestión de Contabilidad y Tesorería- Capacidad de Pagos	126
Tabla 4.25 Indicadores para la Gestión de Contabilidad y Tesorería- Cumplimiento de Pagos	127
Tabla 4.26 Indicadores para la Gestión de Contabilidad y Tesorería- Efectividad de Pagos	127

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 4.1 Diagrama de Barras del Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para la Autorización de Transacciones	99
Gráfico 4.2 Diagrama de Barras del Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para el Control Operacional de la UGP.....	101
Gráfico 4.3 Diagrama de Barras del Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para El Registro y Control de Documentos	103
Gráfico 4.4 Diagrama de Barras de Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para la Solicitud de Materiales y Suministros para la UGP	106
Gráfico 4.5 Gráfico de Barras del Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para la Ejecución Presupuestaria	108
Gráfico 4.6 Diagrama de Barras del Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para la Asignación de Viáticos y Subsistencias	111
Gráfico 4.7 Diagrama de Barras del Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para el Control y Registro Contable	113
Gráfico 4.8 Diagrama de Barras Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para La Gestión Tributaria	115
Gráfico 4.9 Diagrama de Barras del Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para El Manejo de Fondos	118

CAPÍTULO.- I GENERALIDADES

A continuación se expone las generalidades del proyecto de titulación el cual menciona referencias en cuanto a la acción institucional, la descripción de la organización , análisis y planteamiento del problema, la justificación del proyecto, los objetivos a ser alcanzados y las hipótesis que se establecieron.

1.1 ANTECEDENTES

1.1.1 LA EDUCACIÓN SUPERIOR ECUATORIANA

La educación superior, identificada como área estratégica del país, dispone de una normatividad jurídica constante en la Ley de Educación Superior del país.¹ El Art. 1 determina que “las Instituciones del Sistema Nacional de Educación Superior ecuatoriano tienen como misión la búsqueda de la verdad, el desarrollo de las culturas universal y ancestral ecuatoriana, de la ciencia y tecnología, mediante la docencia, la investigación y la vinculación con la colectividad”. Plantea como deber fundamental “la actualización y adecuación constantes de las actividades docentes e investigativas, para responder con pertinencia a los requerimientos del desarrollo del país”.

1.1.2 ACCIÓN INSTITUCIONAL

La Acción Institucional se orienta a la razón de ser de la Escuela Politécnica Nacional y de las formas que la organización cumple con los lineamientos establecidos:

- Gestión Institucional

¹ EPN/DP Plan Estratégico de la EPN 2005-2010. Documento Ejecutivo

- Docencia
- Investigación; y
- Extensión

1.1.2.1 GESTIÓN INSTITUCIONAL

La Gestión Institucional de la Escuela Politécnica Nacional orienta sus acciones al fortalecimiento institucional, con transparencia y calidad, garantizando su funcionamiento adecuado, en un clima de trabajo, paz y armonía.

1.1.2.2 DOCENCIA

La Docencia en la EPN desarrolla las actividades del proceso de enseñanza aprendizaje, buscando la excelencia académica, la discusión de las distintas corrientes del pensamiento científico, la capacitación integral de su planta docente, generando un alto nivel de autoestima en la Comunidad Politécnica y propiciando su renovación con equidad de género.

1.1.2.3 INVESTIGACIÓN

La Investigación en la EPN impulsa las actividades de investigación entendidas como un componente del proceso de creación y transmisión de la ciencia y tecnología para satisfacer las necesidades de la población y su desarrollo económico-social.

Esto se conseguirá a través de las siguientes políticas:²

- a) Fortalecimiento de la Unidad de Proyectos y apoyo a los departamentos que realizan investigación vinculada a la actividad académica.

² EPN/DP Plan Estratégico de la EPN 2005-2010. Documento Ejecutivo

- b) Incentivo a la formulación de proyectos de investigación en los diversos campos de las ciencias, recomendando la formación de equipos multidisciplinarios.
- c) Propuesta y elaboración de las tesis de grado y postgrado, vinculándolas con el sector público y privado.
- d) Incentivo a los proyectos de maestría y doctorados como espacios donde se de impulso a la investigación.
- e) Interés hacia la firma de convenios de relación y apoyo a las investigaciones y publicaciones desarrolladas por los egresados y profesores.
- f) Previsión de un fondo editorial para estimular las publicaciones de los trabajos de investigación docentes.
- g) Impulso a los procesos de almacenamiento, manejo, procesamiento y difusión de la información científica, que sirva de sustento al trabajo académico e investigativo.

1.1.2.4 EXTENSIÓN

La Extensión en la EPN es como uno de los ejes que orientan su actividad. Esta es comprendida como una oportunidad de devolver a la sociedad el aporte entregado al ser una universidad pública.

La labor de extensión será posible mediante lo siguiente: ³

- a) Fortalecimiento de la Unidad de Proyectos y apoyo a los departamentos que realizan labores de extensión.
- b) Apoyo hacia la aplicación de los conocimientos científico – tecnológicos en programas o proyectos de servicio a la Comunidad.
- c) Incentivos a la formulación, financiamiento y gestión de proyectos, contratos, convenios, etc., con instituciones públicas y privadas nacionales e

³ EPN/DP Plan Estratégico de la EPN 2005-2010. Documento Ejecutivo

internacionales, basada en los principios que orientan el qué hacer de la Escuela Politécnica Nacional.

- d) Incremento de la incidencia de la EPN en la opinión nacional e internacional en materia de ciencia y tecnología desarrollada en el Ecuador y el mundo.
- e) Programa de fortalecimiento de los Centros de Extensión Proyecto: Centro de Relación con la Sociedad La Extensión en la Escuela Politécnica Nacional está enmarcada en “promover el desarrollo cultural, la transferencia científica y tecnológica, la divulgación científica, la prestación de servicios y toda otra actividad tendiente a consolidar la relación entre la Universidad y el resto de la Sociedad”. La EPN tiene experiencia para desarrollar proyectos de gran impacto a escala local y nacional.

1.2 DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Se realiza un perfil de la Unidad de Gestión de Proyectos en donde se muestra la estructura interna, la misión, visión y las funciones que esta tiene dentro de la Escuela Politécnica Nacional.

1.2.1 ESTRUCTURA INTERNA DE LA UGP

La UGP está relacionada directamente con nivel ejecutivo de la EPN, es decir con el Rectorado, éste es el ente responsable de las actividades de la UGP; así mismo dicha unidad no posee una estructura administrativa interna bien definida de acuerdo a las necesidades de ésta, es por eso que se plantea estructurarla con base a la áreas que funcionan: jefatura principal, área de presupuesto, contabilidad y tesorería.

1.2.2 MISIÓN

Brindar asistencia administrativa y financiera a los proyectos, servicios de investigación y extensión que ejecuta la Escuela Politécnica Nacional, con el fin de agilizar la aprobación y ejecución de los mismos de manera técnica, eficiente, efectiva y económica para así cumplir con los objetivos establecidos ⁴

1.2.3 VISIÓN

La UGP será una Unidad ágil, capacitada, flexible que gestionará de manera oportuna las actividades financieras y administrativas de los proyectos, enfocando como filosofía el mejoramiento continuo, esto le permitirá el buen desarrollo institucional, reconocimiento interno como externamente por su labor de asistencia profesional; consiguiendo así la satisfacción de todos los usuarios. ⁵

1.2.4 FUNCIONES DE LA UGP

Según el Reglamento de la Unidad de Gestión de Proyectos emitido por el Consejo Politécnico de la EPN, en Septiembre del 2005 , Art.2 Son funciones de la UGP:⁶

- a. Apoyar el manejo administrativo y financiero de los proyectos, servicios y trabajos de investigación y extensión que brinda la Politécnica Nacional, a fin de agilizar su ejecución;
- b. Apoyar en la preparación de proyectos de extensión e investigación y sus presupuestos.

⁴ Plan Operativo Anual de la UGP-2007

⁵ Plan Operativo Anual de la UGP-2007

⁶ Reglamento Para el Funcionamiento de la Unidad de Gestión de Proyectos; Septiembre 2005

- c. Realizar el seguimiento al cumplimiento de los cronogramas establecidos y apoyar en la liquidación financiera de los proyectos;
- d. Transferir con el director del proyecto a la Dirección Financiera los fondos que le corresponden por participaciones a la Politécnica, así como los saldos sobrantes de los proyectos, luego de su liquidación; y
- e. Vigilar que se de cumplimiento a la ejecución del presupuesto de los proyectos y su flujo de caja.

1.3 ANÁLISIS Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.3.1 ANÁLISIS DEL PROBLEMA

La Unidad de Gestión de Proyectos (U.G.P.) es una unidad de apoyo administrativo que depende del Rectorado y que tiene la responsabilidad de dar apoyo a la administración y manejo financiero de proyectos, servicios y trabajos de investigación y extensión que se ejecutan a través de convenios y contratos, con el fin de agilizar su aprobación y ejecución; tiene como Objetivos primordiales el coordinar con los departamentos y centros la prestación de servicios a la comunidad, eso es , la realización de trabajos específicos , asesorías, estudios, investigaciones, cursos de entrenamiento, seminarios y otras actividades que ofrece la Escuela Politécnica Nacional al sector público o privado, nacional o internacional, planificar, dirigir controlar y evaluar entre otros, los proyectos de consultoría que ejecutan los departamentos y las unidades ejecutoras de proyectos temporales.

Tomando como referencia la observación emitida por auditoría interna que se realizó hasta el 30 de abril del 2005 se pudo observar que dicha unidad carece de normatividad interna y de manuales de procedimientos; es decir no cuenta con un reglamento orgánico funcional que establezca la estructura orgánica de la unidad, que determine niveles jerárquicos , descripción de funciones, tareas y

responsabilidades asignadas, tampoco se ha elaborado y puesto en práctica un manual de funcionamiento para la presentación , aprobación, ejecución , liquidación y evaluación de los proyectos que ejecuta la Escuela Politécnica Nacional, producto de convenios específicos, los mismos que son administrados por la Unidad.

Esto ha sido causa de un insipiente manejo administrativo y financiero de la Unidad, el mismo que repercute en el desenvolvimiento de los proyectos.

La carencia de identificación de procesos hace que las actividades administrativas y financieras de la UGP se tornen confusas, generando demoras en la realización de dichos trámites, lo que a su vez genera malestar o insatisfacción a los directores y responsables de los proyectos.

Se ha podido observar que dicha carencia no solo afecta a la parte externa de la organización, si no que también afecta al personal que conforma dicha unidad, esto se manifiesta en los conflictos que se generan entre las diferentes áreas, debido principalmente a la falta de coordinación de los documentos, y a que no existe un verdadero mecanismo de control que ayude a fomentar una administración basada en procesos.

Todos aquellos retrasos que se den en la organización se los ha considerado como fuente de la burocracia. La burocracia ha sido un icono de las entidades públicas que conlleva una carga semántica poco dignificante. La burocracia en si significa lentitud, exceso de trámites, distanciamiento total entre el prestador de los servicios y el usuario, producto de una exagerada adherencia a los reglamentos, a los procedimientos y métodos lo que alienta a la proliferación de burocracia en la E.P.N ; misma que degenera la imagen institucional de la E.P.N y de la Unidad de Gestión de Proyectos.

Es por eso que la Unidad de Gestión de Proyectos debe tener un sistema de control interno, conformado por procedimientos de gestión los mismos que deben ser

plasmados en manuales prácticos que sirvan como mecanismos de consulta permanente.

1.3.2 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

Se establecen preguntas sobre temas específicos que se han observado en el planteamiento del problema.

1. ¿Cuál es la situación actual de la Unidad de Gestión de Proyectos?
2. ¿Qué capacidad operativa tiene la U.G.P para el eficiente manejo de los proyectos?
3. ¿Qué procesos se encuentran definidos en los diferentes departamentos de la UGP?
4. ¿Existen métodos de control que permitan medir el cumplimiento de las actividades?
5. ¿Cuáles son las consecuencias de no tener bien definidos los procesos administrativos y financieros en la U.G.P?
6. ¿Cómo afecta la burocracia de la Escuela Politécnica Nacional como entidad pública a la U.G.P en la definición de los procesos?
7. ¿Existe el interés suficiente del personal de la U.G.P para una futura implementación de una administración basada en procesos mejorados?
8. ¿La calidad del servicio llena las expectativas de los clientes?

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación se plantea el Objetivo General y los Objetivos específicos que se busca durante el desarrollo del proyecto de titulación.

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Estructurar el Manual de Procedimientos el mismo que tendrá como propósito mejorar el nivel Administrativo y Financiero de la Unidad de Gestión de Proyectos de la Escuela Politécnica Nacional

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- i)** Desarrollar un diagnóstico que evalúe la situación actual de la Unidad de Gestión de Proyectos de la EPN
- ii)** Plantear procesos enfocados a la, aprobación, ejecución, evaluación y liquidación de los proyectos.
- iii)** Proponer Reformas al Normativo para el apoyo a la Presentación, Administración de los Proyectos y Trabajos de Extensión de la Escuela Politécnica Nacional; de acuerdo con el estatuto vigente y su respectiva reglamentación interna
- iv)** Analizar y plantear procedimientos e instructivos de la Unidad de Gestión de Proyectos para el fortalecimiento en el manejo Administrativo y Financiero de los recursos relacionados con los Proyectos de Investigación así como con los trabajos de Extensión.

1.5 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

1.5.1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

La base de un Sistema de Calidad se compone de documentos, denominados Manuales de Aseguramiento de la Calidad. Uno de los principales documentos para fortalecer la calidad del servicio son los Manuales de Procedimientos, los cuales

ayudan a la organización, a la definición específica de todos los procesos que aseguren la calidad del servicio, sintetiza de forma clara, precisa y sin ambigüedades los Procedimientos Operativos, donde se refleja de modo detallado la forma de actuación y de responsabilidad de todo miembro de la organización para llevar a cabo la gestión, es por eso que con el diseño de este manual se aporta no solo al enriquecimiento del conocimiento, si no se podrá comprobar que los lineamientos establecidos por los grandes gurús de la calidad pueden ser implantados en nuestras organizaciones

1.5.2 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Las organizaciones deben establecer mecanismos que acrecienten la vida operativa y administrativa de las mismas, con énfasis en la optimización de recursos; para ello es indispensable que toda organización formule planes estratégicos basados en procesos, los cuales delinearán el marco funcional en el que se desarrollen las actividades

El proyecto se plantea por la necesidad de la UGP, para mejorar la administración de los proyectos de investigación y extensión

El diseño del manual de procedimientos ayudará a la U.G.P a tener claros los procedimientos administrativos y financieros, deberá reflejar detalladamente la forma de actuación, delimitará responsabilidades de los miembros involucrados, descripción de tareas, ubicación, requerimientos, etc.

Permitirá trabajar en un ambiente más ordenado; que será de gran utilidad para futuras evaluaciones de auditoría interna; se presentarán indicadores de gestión que permitan medir el cumplimiento de objetivos y de actividades.

Se podrá establecer si el trabajo se está realizando adecuadamente y si se cumplen requerimientos de los clientes o usuarios.

El manual de procedimientos administrativos y financieros para el manejo de los proyectos apoyará no solo a la inducción del puesto sino al adiestramiento y capacitación del personal.

Aumentará la eficiencia de los empleados al tener pautas que indiquen lo que deben hacer y cómo deben proceder ante una tarea que pudiese causar conflictos administrativos.

Constituirá una base para posteriores revisiones y modificaciones ya que será un manual flexible a las necesidades de la Unidad

Ayudará a la coordinación de actividades con los departamentos que tiene relación la Unidad de Gestión de Proyectos, sea esta directa o indirectamente.

Con el diseño del Manual de Procedimientos Administrativos y Financieros para la Ejecución de trabajos de Investigación y Extensión de la Unidad de Gestión de Proyectos, se contribuirá a definir las políticas de trabajo encaminadas a reducir la burocracia administrativa que gobierna a la EPN, así como a la mayoría de entidades públicas, ahorrando tiempo a los usuarios brindando un mejor servicio; actividades que proyectarán a la U.G.P como una entidad eficiente que ejecuta, gestiona, maneja los recursos financieros de los diferentes proyectos.

Para el planteamiento del manual se trabaja con un enfoque basado en el mejoramiento de los procesos, los mismos que:

- Le permitirán a la unidad centrarse en el usuario.
- Le permitirá a la organización predecir y controlar el cambio.
- Incrementar la competitividad de la organización, optimizando el uso de los recursos.
- Apoyar a la unidad al manejo de sus interrelaciones.
- Prevenir posibles errores.

- Le permitirá a la organización tener una referencia de sus costos de desperdicio.
- Se desarrollará sistemas de control para las diferente áreas.
- Se mostrará un enfoque de cómo se cometen los errores y la forma como se podría corregirlos.

1.6 HIPÓTESIS

- Con la identificación de los procesos se establecerán oportunidades de mejora para el manejo de los proyectos de investigación.
- Al realizar el análisis previo de La Unidad de Gestión de Proyectos se podrá encontrar en los procesos falencias que superen el margen de tolerancia estipulado por las Normas
- El diseño de un Manual de procedimientos Administrativos y Financieros orientará a la UGP hacia el mejoramiento continuo
- Mediante el levantamiento de los procesos se podrá identificar las tareas que generen demoras y que no aporten valor al proceso
- El diseño del Manual de procedimientos Administrativos y Financieros servirá para efectuar un seguimiento adecuado de los procesos de la U.G.P.

CAPITULO II.- MARCO TEORICO

En el presente Capítulo se presenta la información que respalda lo desarrollado en el Capítulo III y IV, se enfatiza los conceptos de aplicar a las organizaciones enfoques basados en procesos y de administrarlos bajo esta política; para ello es necesario identificar los procesos, diagramarlos, analizarlos y mejorarlos, así como de medir el desempeño y cumplimiento mediante indicadores.

2.1 GERENCIA DE PROCESOS

2.1 INTRODUCCIÓN

Con el desarrollo de la calidad en las organizaciones, en el siglo XX, se dio inicio a la concepción administrativa por procesos, y se incluyó como práctica dentro de la disciplina de la calidad; después de varias teorías administrativas que no dieron resultados fehacientes se orientó hacia la gerencia de los procesos organizacionales como pilar básico en la planeación, organización, dirección y control de las organizaciones.

El éxito de esta orientación hacia los procesos es adoptarla como una verdadera filosofía de administración; es esencial en la gestión y en el aseguramiento de la calidad.

Hoy en día se considera que la gerencia de procesos es una parte inherente al trabajo diario en las organizaciones y aparece como uno de los criterios esenciales para reconocer el óptimo desempeño de las organizaciones.

2.1.1 ENFOQUE BASADO EN PROCESOS

La orientación hacia los procesos forma parte de la cultura empresarial de las organizaciones, la cual establece una vía para organizar y gestionar la forma en que las actividades de trabajo crean valor para el cliente y para otras partes interesadas; si existe un buen manejo basado en una buena gerencia de los procesos los resultados son automáticos.

Muchas veces los procesos se encuentran fragmentados e invisibles por la estructura organizacional, que solo tiene en cuenta las líneas de responsabilidad, canales de autoridad, información, control; y no se preocupan por lo que se hace y como se hace las actividades.

La orientación hacia los procesos implica un énfasis en la forma como se realiza el trabajo en la organización.

Los procesos son el soporte de una organización para entregar valor a sus clientes; muchos de los cuales no siempre ven todo lo que está involucrado en el servicio; en consecuencia, a menudo se da menos prioridad e interés a los problemas que ocurren en los límites de las interfases que a las metas a corto plazo de las unidades.

Esto conlleva a la escasa o nula mejora para las partes interesadas, ya que las acciones están frecuentemente enfocadas en las funciones más que en el beneficio global de la organización.⁷

Uno de los problemas principales que tienen las organizaciones es la concentración de funciones, esto quiere decir que nadie es responsable del proceso completo y a su vez existen varios responsables por partes, perturbando así la competitividad de la

⁷ ISO 9000; Conjunto de documentos para la introducción y el soporte de la serie de Normas ISO 9000; Comprensión del enfoque basado en procesos, pag.4

organización y afectando la satisfacción del cliente que es un principio de calidad total.

El desempeño de una organización puede mejorarse a través del uso del enfoque basado en procesos. Los procesos se gestionan como un sistema, mediante la creación y entendimiento de una red de procesos y sus interacciones.

2.1.2 PROPÓSITO DEL ENFOQUE BASADO EN PROCESOS

El propósito del enfoque basado en procesos es mejorar la eficacia y eficiencia de la organización para lograr los objetivos definidos.⁸

La eficacia se mide fuera del proceso

La eficiencia se mide dentro del proceso

Se hace necesario explicar los términos eficacia y eficiencia:

Eficacia: Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

Eficiencia: Es la Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

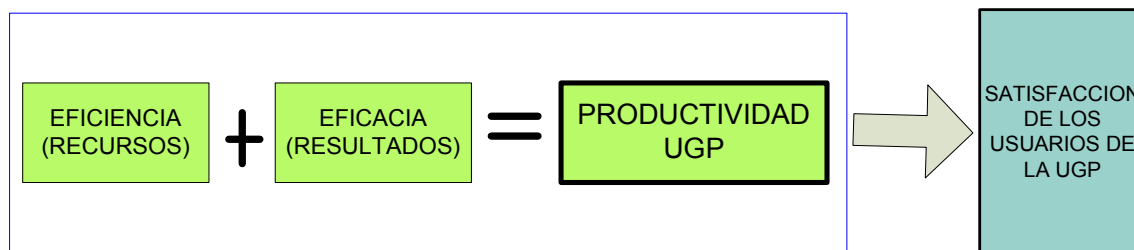
Como un sistema de Gestión de Calidad que es, el principal Objetivo de la Gestión por procesos es aumentar los resultados de la Empresa a través de conseguir niveles superiores de satisfacción de sus clientes o usuarios

Como consecuencia de lo antes mencionado la Unidad de Gestión de Proyectos debe incrementar su productividad para alcanzar la satisfacción del cliente o usuario como se lo denomina de ahora en adelante.

⁸ ISO 9000;Orientación sobre el concepto y uso del “Enfoque basado en procesos” para los sistemas de gestión, pag 2

La Productividad es poseer eficiencia y eficacia en los procesos que maneja la Organización; esto se resume en la Figura 2.1

Figura 2.1 Productividad vs. Satisfacción del Cliente



En el presente trabajo se ha decidido nombrar a los clientes como usuarios ; esto debido principalmente a que la Organización en la que se lleva a cabo el estudio es una Entidad Autónoma del Sector Público sin fines de lucro, que su principal función como Escuela Politécnica es la “investigación científica, la formación profesional y técnica, la creación y desarrollo de la cultura nacional y su difusión en los sectores populares, así como el estudio y el planteamiento de soluciones para los problemas del país, a fin de contribuir a crear una nueva y más justa sociedad ecuatoriana”⁹; la que llama a sus clientes como usuarios, es por eso que se consideran su contexto.

2.1.3 BENEFICIOS DEL ENFOQUE BASADO EN PROCESOS¹⁰

Los principales beneficios que brinda este enfoque se mencionan a continuación:

- Integra y alinea los procesos para permitir el logro de los resultados planificados.

⁹ Constitución Política del Ecuador , Art. 75

¹⁰ ISO 9000;Orientación sobre el concepto y uso del “Enfoque basado en procesos” para los sistemas de gestión, pag 2

- Capacidad para centrar los esfuerzos en la eficacia y eficiencia de los procesos, existiendo mayor conocimiento y control de los procesos.
- Proporciona confianza a los clientes y otras partes interesadas, debido a la reducción del plazo de servicio, mejora de la calidad del producto/servicio y al desempeño coherente de la organización.
- Transparencia de las operaciones dentro de la organización.
- Reduce costos y tiempos de ciclo a través del uso eficaz de los recursos.
- Mejores resultados, coherentes y predecibles. Conseguir un mejor flujo de información y materiales.
- Proporciona oportunidades para enfocar y priorizar las iniciativas de mejora. Mayor flexibilidad frente a las necesidades de los clientes.

2.1.4 CARACTERÍSTICAS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS

Una de las características del enfoque basado en procesos y su gestión es que permite:

- Analizar las limitaciones de la organización funcional vertical para mejorar la competitividad de la empresa.
- Reconocer la existencia de los procesos internos(relevantes)
 - Identificar los procesos relacionados con los factores críticos para el éxito de la empresa o que proporcionan ventaja competitiva.
 - Medir su actuación y ponerla en relación con el valor añadido agregado percibido por el usuario
- Identificar las necesidades de usuario externo y orientar a la Unidad hacia su satisfacción.
- Asignar responsabilidades personales a cada proceso.
- Establecer en cada proceso, indicadores de gestión y objetivos de mejora.
- Evaluar la capacidad del proceso para satisfacerlos.
- Mejorar de forma continua su funcionamiento global

- Medir el grado de satisfacción del usuario interno y externo, ponerlo en relación con la evaluación del desempeño personal.
- Estimular la participación del personal y la clarificación de sus responsabilidades debido a una mejor definición de procesos y tareas.

El Enfoque basado en procesos y gestionado bajo esta orientación hace que las organizaciones asimilen una nueva forma de administración; conocida como Administración por Procesos.

2.2 ADMINISTRACIÓN POR PROCESOS

En la Administración por procesos se concentra la atención en el resultado de los procesos, mejorando y controlando las tareas o actividades. Hay información sobre el resultado final y cada quien sabe como contribuye el trabajo individual al proceso global; lo cual se traduce en una responsabilidad con el proceso total y no con su tarea personal.

2.2.1 ELEMENTOS DE LA ADMINISTRACIÓN POR PROCESOS

La Administración por Procesos se considera como un sistema cuyos elementos principales son;

- Los Procesos,
- La coordinación, el control de su funcionamiento,
- La gestión de mejora;
- La cadena de Valor que genera,

2.2.1.1 LOS PROCESOS

Los Procesos son el conjunto de actuaciones, decisiones, actividades y tareas que se encadenan de forma secuencial para conseguir un resultado que satisfaga los requerimientos y expectativas del cliente o usuario; los cuales se clasifican en¹¹ :

- Procesos de Dirección o Estratégicos

Son procesos que brindan dirección a toda la organización, destinados a definir y controlar las metas, políticas y estrategias. Los responsables de este proceso son las Jefaturas. Se suelen referir a las leyes y normativas, aplicables al servicio y que no son controladas por el mismo. Son aquellos que proporcionan directrices a los demás procesos

- Procesos de Realización u Operativos

Son actividades que agregan valor al cliente, usuarios y consumidores, la razón de ser de la empresa. Generan salidas y tienen alto impacto sobre la satisfacción del cliente.¹²

- Procesos de Apoyo o Soporte

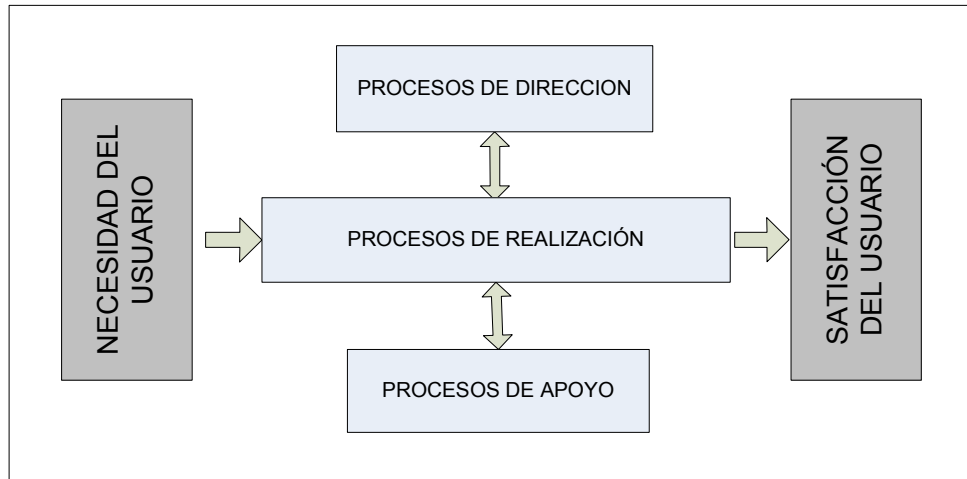
Son procesos de apoyo a los procesos de Dirección y realización. Son procesos responsables de proveer a la organización de todos los recursos necesarios, a partir de los mismos se pueden generar valor para los usuarios.

La Administración por Procesos es hacer compatible la mejora de la satisfacción del cliente con mejores resultados empresariales. En la Figura 2.2 se puede Observar el Mapa de procesos donde se muestra la interrelación y la jerarquía que cada uno de ellos tiene con relación al cliente o usuario.

¹¹ ZARATIEGUI, J. "La Gestión por Procesos: Su papel e importancia en la empresa". Economía Industrial. 1999.

¹² NAVARRETE, H. Mariño; Gerencia de Procesos, Identificación y Clasificación de Procesos, Pag. 37

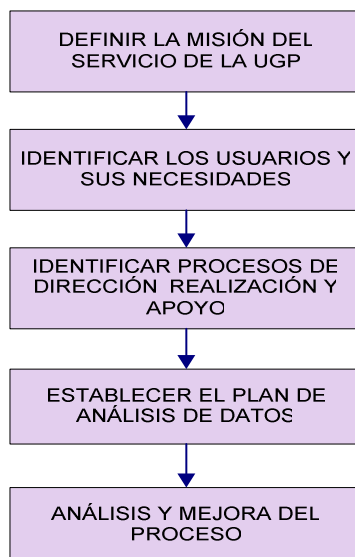
Figura 2.2 Mapa de Procesos



Es importante definir los procesos fundamentales del Servicio para ser considerado que un proceso debe ser:

- **Medible:** Se pueden incorporar medidas de valor tales como: tiempo, costo, calidad.
- **Adaptables:** Fáciles de cambiar, mejorar (reducir variaciones, prevenir errores)
- **Detectar con facilidad:** Detectar la problemática asociada a cada proceso.

La identificación de los procesos dentro de la organización es una tarea que debe realizarse en conjunto con todos los involucrados en el proceso, en la figura 2.3 se muestra los pasos propuestos que se necesitan para reconocer los procesos de la Unidad.

Figura 2.3 Pasos Propuestos para Reconocer los Procesos

2.2.1.1.1 Definir la misión del servicio.

La misión del servicio es establecer el objetivo principal al que se dedica la organización, la razón de ser de la Empresa, en este caso de la Unidad de Gestión de Proyectos. La misión de la Organización considera: que se hace (que se ofrece), como se hace (procesos), para quién se hace (usuarios)

2.2.1.1.2 Identificar usuarios y sus necesidades.

La identificación de los usuarios y sus necesidades es sumamente importante, ya que esta indicará el camino, enfoque, estrategias por el cual deba llevarse a la organización. El objetivo de cualquier organización es satisfacer las necesidades y requerimientos de los clientes o usuarios, en el Capítulo III se identifican los usuarios de la UGP.

2.2.1.1.3 Identificar Procesos

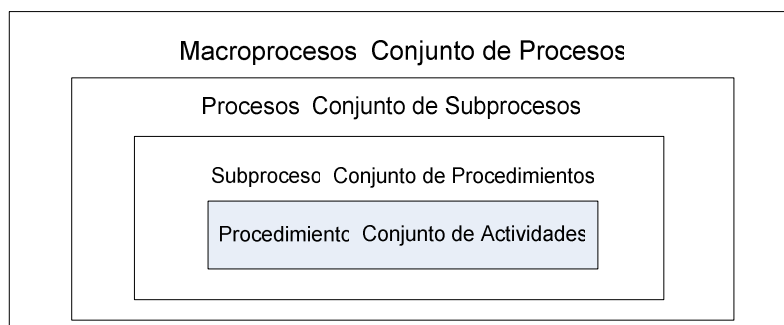
La identificación de los procesos requiere, en primer lugar, acordar un entendimiento común acerca de los procesos generales, en los que trabaja la organización. Esto puede realizarse analizando como se maneja el cliente desde que entra hasta que sale en sus interacciones con la organización o como se entregan los productos o servicios desde su diseño hasta que llega al consumidor.

Se trata de construir un mapa general de los procesos, con una visión panorámica de los mismos. Esta visión panorámica se lo realiza en función de la jerarquía de cada proceso.

2.2.1.1.3.1 Jerarquía de los Procesos

La Jerarquía de un proceso es el nivel en el cual se encuentra ubicado, ver figura 2.4, para una mejor perspectiva, entre ellos describimos los siguientes:

- Macro Proceso: conjunto de procesos vinculados por una política o punto de referencia común.
- Proceso: conjunto de subprocessos, el que genera un producto genérico para un cliente o usuario interno o externo a la unidad
- Subproceso: conjunto de procedimientos el que genera un producto o servicio específico dentro de un proceso.
- Procedimiento: conjunto de actividades

Figura 2.4 Jerarquía de los Procesos

Identificados los procesos de la Unidad u organización, se hace necesario plasmarlos de manera que estos sean de fácil entendimiento y didácticos al momento de su análisis, para ello se usa la diagramación, misma que se la puede realizar en varios paquetes informáticos. En el presente trabajo se utiliza la herramienta informática Microsoft Office Visio 2003.

2.2.1.1.3.2 Diagramación de los Procesos

Los Diagramas constituyen hoy en día una herramienta de gran importancia para entender el funcionamiento entre los procesos de la organización, representan las actividades que conforman un proceso

La diagramación de flujos se define como un método para describir gráficamente un proceso existente o uno nuevo propuesto mediante la utilización de símbolos, líneas y palabras simples, demostrando las actividades y su secuencia en el proceso.¹³

La diagramación de los procesos expresa gráficamente las distintas operaciones que componen un procedimiento o parte de este, estableciendo su secuencia cronológica

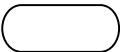

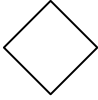

El propósito de los diagramas de flujo es tener una gráfica que los involucrados en la Unidad puedan comprender y utilizarlo con facilidad

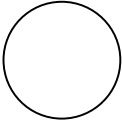





¹³ HARRINGTON J; Mejoramiento de los Procesos de la Empresa, Diagrama de Flujo, pag 96 y 103

- Se utilizan símbolos estándares que:
 - o Son ampliamente conocidos.
 - o Son ayudas de diseño.
- Indican la secuencia del proceso en cuestión, las unidades involucradas y los responsables de su ejecución.
- Representa el flujo de información de un procedimiento.
- Permite la visualización de las actividades innecesarias y verifica si la distribución del trabajo está equilibrada.
- Ayudan en la definición formulación, análisis y solución del problema.

En la construcción de un diagrama se usan símbolos estándares para mantener la consistencia entre los procesos, los utilizados en el presente trabajo se muestran en la figura 2.5

Figura 2.5 Símbolos Utilizados en la Diagramación de Procesos

Símbolo	Significado
	Círculo Alargado (Límites): Indicar el inicio y fin de un proceso.
	Rectángulo (Operación): Se usa para representar cualquier clase de actividad, evento o proceso determinado.
	Rombo (Decisión): Se utiliza para representar una condición. Plantea la posibilidad de elegir una alternativa para continuar en una u otra vía, incluye una pregunta clave.
	Círculo Pequeño (Conector): Representa un punto de conexión entre procesos. Se utiliza cuando es necesarios dividir un diagrama de flujo en varias partes, por ejemplo por razones de espacio o simplicidad; debe señalarse una referencia dentro del círculo, para distinguirlos de otros, la mayoría de las veces se utilizan números o letras.

	Círculo Grande (Inspección): Involucra una inspección por alguien diferente a quien desarrolla, adquiere una firma de autorización.
	Rectángulo Obtuso (Espera): Representa un retraso o demora, ya sea por congestionamiento, distancia o por espera de alguna provisión por parte de otra persona.
	Rectángulo con la parte inferior en forma de onda (Documentación): Representa una actividad en la cual se deben elaborar documentos que respalden la misma (factura, orden de compra, etc.)
	Flecha Ancha (Movimiento/Transporte) : Indica el movimiento del output entre locaciones
	Triángulo (Almacenamiento) : Muestra que el output se encuentra almacenado, esperando al cliente.
	Flecha (Sentido del Flujo): Indica el sentido y trayectoria del proceso de información o tarea.

Los diagramas ayudan a identificar las áreas en las cuales los procedimientos confusos interrumpen la calidad y la productividad.

2.2.1.1.4 Establecer el Plan de Análisis de Datos

El análisis de datos se lo realiza, primero dando directrices para la recolección de información, las mismas que pueden ser mediante entrevistas, cuestionarios, etc.

Levantada la información se plantea analizarla en función del valor agregado que esta genera para la organización.

Como parte del análisis se debe considerar los diagramas establecidos, los cuales muestran las interacciones con los diferentes procesos.

2.2.1.1.5 Análisis de Mejora

Este análisis está enfocado a buscar mecanismos para el Mejoramiento de los procesos, es decir se fundamenta en que los procesos de la organización produzcan el beneficio máximo.

2.2.1.2 LA COORDINACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

Identificados los procesos se debe delegar su respectivo responsable para su control y supervisión del proceso asignado, lo cual genera información sobre el resultado final y cada quien sabe como contribuye el trabajo individual al proceso global; lo que se traduce en una responsabilidad con el proceso total y no con su tarea personal.

2.2.1.3 LA GESTIÓN DE MEJORA

El mejoramiento de procesos tiene como finalidad disminuir la suboptimización en el lugar de trabajo; es decir reducir la actitud de interesarse solamente en lo que se está haciendo y en la forma como se les evalúa, este concepto se ha venido orientando como una estrategia para las empresas; la misma que nos garantiza el uso efectivo y eficiente de los recursos.

El mejoramiento significa buscar incesantemente maneras de hacer mejor el trabajo, y elevar la capacidad para entregar mejores bienes y servicios a nuestros clientes con el fin de satisfacer sus necesidades y expectativas o aún mejor, superarlas, fascinándolos. ¹⁴

El Mejoramiento en los procesos implica:

- a) Simplificación del proceso

¹⁴ H.J. HARRINGTON; Mejoramiento de los Procesos de la Empresa, Gerencia de Procesos, pag 46

- b) Aumentar la eficiencia
- c) Mejora de la eficacia,
- d) Reducción del tiempo de ciclo del proceso.
- e) Verificación de la eficacia de la mejora.

2.2.1.3.1.1 Fases del Ciclo de Mejoramiento:

Las fases del Ciclo de Mejoramiento son: Planear, Ejecutar , Estudiar, y Actuar , (P,E,E,A); se indica cada una de estas:

Planear.- Elaborar un plan para mejorar los procesos críticos, tomado en cuenta metas cuantitativas que permitan evaluar el objetivo de mejoramiento.

- Especificar el proceso
- Relacionar con los mapas de los procesos
- Recursos y documentación necesaria
- Establecer responsabilidades y su nivel de autoridad
- Establecer variables a medir el indicador de control (estándares)

Ejecutar.- El plan de acción, invertir en, capacitación y entrenamiento de las personas que conforman el equipo humano responsable del proceso, para lograr mejorar su desempeño.

Estudiar.- Los resultados obtenidos en la ejecución del plan de acción, examinando su efectividad; esta etapa permite lograr que el mejoramiento de los procesos se dé en una organización.

- Registrar las variables
- Registrar las desviaciones (problemas)
- Control estadístico de procesos
- Identificar Problemas actuales y potenciales (oportunidad de mejora)
- Análisis de Proceso

Actuar.- Adoptar el cambio estableciendo un nuevo procedimiento para el proceso.

- Acciones correctivas y preventivas

El Ciclo de mejoramiento es una metodología dinámica que puede ser desplegada dentro de cada uno de los procesos de la organización y sus interacciones.

Se puede lograr el mantenimiento y la mejora del desempeño del proceso mediante la aplicación del concepto del PEEA en todos los niveles dentro de una organización.

En el ciclo del mejoramiento establece la documentación necesaria, que cada proceso debe tener, esta documentación la constituyen los formatos, registros, manuales.

Para que la Unidad de Gestión de Proyectos pueda constituirse en un sistema de calidad debe incluir la documentación requerida, la que comprende lo siguiente:

- a) La declaración documentada de las políticas que deben regir a la Unidad, detalladas en el este trabajo y que consta en cada uno de los procedimientos establecidos en el Manual de Procedimientos.
- b) El manual de la calidad (que no es caso de estudio)
- c) Los procedimientos documentados requeridos que son parte del Manual de Procedimientos, detallados en el Anexo B.
- d) Los documentos requeridos por la Unidad para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos (Plan Operativo Anual, Manual de Funciones, formas, formatos y registros) detallados en el Anexo B de cada procedimiento

Control de Documentos

Los documentos requeridos se controlan de acuerdo a:

- a) La aprobación de los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión.

- b) La revisión y actualización de los documentos cuando sea necesario, someterlos a una nueva aprobación.
- c) Asegurarse de que se identifiquen los cambios y el estado de revisión actual de los documentos.
- d) Asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentren disponibles en los puntos de uso.
- e) Asegurarse que los documentos sean legibles y fácilmente identificables.
- f) Asegurarse de la identificación de los documentos de origen externo y que se controle su distribución.
- g) Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, aplicándoles una identificación adecuada en caso de que se mantenga por cualquier razón.

Control de los registros.

Los registros se establecen y mantienen para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos, así como de la operación eficaz de la Unidad. Los registros permanecen legibles, fácilmente identificables y recuperables.

2.2.1.4 LA CADENA DE VALOR

Uno de los beneficios que entrega el estudio de la Cadena de Valor es que en ella se enfatiza el estudio del valor agregado de los procesos, es por eso que a continuación se hace énfasis en este tema.

2.3 LA CADENA DE VALOR

Es una técnica original de M.Porter creada con el fin de obtener ventaja competitiva, que consiste en, identificar las actividades que se realizan en una institución, analizarlas y optimizarlas de tal manera que éstas puedan generar valor agregado

tanto para la organización como para el usuario. Es por eso que es necesario mencionar el Análisis del Valor Agregado.

2.3.1 ANÁLISIS DEL VALOR AGREGADO¹⁵

El valor agregado forma parte de aquel valor que se le añade al producto o servicio en cada una de las etapas del proceso.

A través del análisis de valor agregado se logra ser más productivos y competitivos en el mercado al cual pertenece la organización, por otra parte las organizaciones una vez levantados los procesos, deben proceder a mejorarlos para hacerlos más efectivos. Como resultado de la aplicación de esta técnica puede ser que las organizaciones crezcan dentro del mercado y hasta lleguen a ser líderes.

Permite clasificar las actividades que intervienen para ofrecer un producto o servicio, y ayuda a establecer la relación proporcional entre las actividades, las cuales se dividen en actividades de valor agregado y actividades de no-valor agregado.

El análisis de valor agregado es una herramienta para medir la eficiencia de los procesos.

El análisis de valor es una metodología sistemática que permite identificar y eliminar:

- Costos innecesarios de Fabricación o Realización de Servicios
- Actividades Innecesarias que no aportan Valor
- Latencia innecesaria (es el tiempo que se demora un sistema en responder a un evento)

¹⁵ Apuntes de Administración de Procesos” Ing. Maritza Rojas”

Hay que recalcar que el análisis no afecta la funcionalidad, duración o apariencia del producto o servicio

2.3.1.1 EVALUACIÓN DEL VALOR AGREGADO¹⁶

La Evaluación del Valor Agregado es un principio esencial en el proceso de modernización, estima cada actividad del proceso de la empresa para determinar su contribución a la satisfacción de las necesidades del cliente.

Tipos de Actividades

Actividades que Agregan Valor:

- **VAC-VAU:** Actividades de valor agregado para el cliente, usuario.
Son las actividades que generan valor para el cliente y por el cual está dispuesto a pagar
- **VAE:** Actividades de valor agregado para la empresa
Son las actividades que generan valor para la empresa y que es el resultado del beneficio ofrecido al cliente.

Actividades que NO Agregan Valor:

- **P:** Preparación
Son actividades que permiten estar listos para desempeñar una tarea
- **I:** Inspección
Actividades de revisión o de verificación de documento o de información que intervienen en el proceso
- **EE:** Espera
Tiempo inútil, no se desempeña ninguna actividad

¹⁶ Apuntes de Administración de Procesos” Ing. Maritza Rojas”

- **M:** Movimiento
Son actividades de movimiento de personas, información, materiales o cualquier otra cosa de un punto a otro
- **A:** Archivo
Son actividades que permiten el almacenamiento temporal o definitivo de la información, de los materiales y documentos que se utilizan en los procesos

Para el análisis se ha propuesto la utilización de un formato establecido¹⁷, ver Tabla 2.1, el cual facilita la interpretación del datos; el análisis completo se lo realizará en el Capítulo IV.

Tabla 2.1 Formato para Interpretación del Valor Agregado

	COMPOSICION DE ACTIVIDADES	No	Tiempo	%
VAU	Valor Agregado Usuario			
VAE	Valor Agregado Empresa			
P	Preparación			
D	Demora			
M	Movimiento			
C	Control			
A	Archivo			
TT	TIEMPO TOTAL			100%
TVA	TIEMPO DE VALOR AGREGADO			
IVA	INDICE DE VALOR AGREGADO			%

Los análisis realizados tendrán que ser revisados en un periodo establecido por la dirección o jefatura, lo cual conlleva a la necesidad de medir el cumplimiento de la gestión y objetivos , para ello es necesario plantear indicadores que permitan evaluar el desempeño.

¹⁷ Apuntes de Administración de Procesos” Ing. Maritza Rojas”

2.4 MEDIDORES E INDICADORES

Para poder controlar, mejorar o comparar cualquier proceso y conocer que esta sucediendo con él, se debe instituir medidores o indicadores que muestren el nivel de desempeño de dicho proceso.

2.4.1 PROPÓSITO DE USAR INDICADORES

- Evaluar el desempeño del proceso contra las metas de mejoramiento, permitiendo medir el grado de cumplimiento de las metas en relación con los resultados obtenidos.
- Establecer si el proceso es estable o no, para definir el tipo de mejoramiento requerido.
- Fijar el nivel de desempeño logrado para referencias comparativas de los procesos. Establecer sí el grado de mejoramiento obtenido es suficiente y sí el proceso sigue siendo suficientemente competitivo
- Establecer bases sólidas para identificar problemas o detectar oportunidades de mejoramiento.
- Facilitar la comunicación entre el dueño del proceso y quienes lo operan

2.4.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS INDICADORES

Un indicador debe ser:

- Medible
- Entendible
- Controlable

2.4.3 TIPO DE INDICADORES

- a) Indicadores de Eficacia.-** Mide el logro de los resultados propuestos, indica si se hicieron las cosas que se debía hacer, si se está trabajando en los aspectos correctos del proceso.
- b) Indicadores de Eficiencia.-** Mide el rendimiento de los recursos utilizados en las actividades ejecutadas dentro del proceso.
- c) Indicadores de Resultados.-** Se pretende medir la conformidad o no conformidad de la salida del proceso., mide la efectividad de satisfacer al cliente; para establecer adecuadamente estos indicadores hay que:
- Definir las salidas importantes del proceso.
 - Identificar los requerimientos válidos para tales salidas.
 - Desarrollar los medidores o indicadores de resultados.
- d) Indicadores de Proceso.-** con estos se pretende medir que está sucediendo con las actividades. Se establece puntos de control en los diagramas de flujo. Estos indicadores miden la variación existente en el proceso, para establecer adecuadamente estos indicadores hay que:
- Escoger puntos de Control en el Proceso
 - Decidir cómo medir cada punto de control para recolectar datos que puedan demostrar la variación actual de ese paso en el proceso.

Para cada indicador se debe hacer una descripción específica indicando la unidad de medida utilizada, la frecuencia de la medición y la Unidad Operacional, para ello se utilizará la Tabla 2.2

Tabla 2.2 Formato para Definición de Indicadores

Nombre del Indicador:	
Definición:	Indica el porcentaje de
Unidad de Medida	Porcentaje (%)
Frecuencia	Mensual, trimestral, semestral, anual
Unidad Operacional	% = ()
Responsable	

CAPITULO III.- ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Para el análisis de la Situación Actual, previamente se presenta la reseña histórica de la UGP, la misma que aportará con referencias y antecedentes, datos que servirán de base para el estudio planteado en este capítulo; se menciona la constitución y su estructura, así como el talento humano con el que cuenta y sus responsabilidades plasmados en el manual de funciones. Se realiza un análisis competitivo identificando los posibles competidores, usuarios y proveedores de la UGP. Se efectúa un análisis interno y externo, se describe el funcionamiento general de la Unidad

3.1 RESEÑA HISTÓRICA DE LA UGP

La Unidad denominada anteriormente Dirección de Proyectos y Prestación de Servicios, ahora llamada Unidad de Gestión de Proyectos- UGP, fue creada como una unidad de nivel de apoyo administrativo dependiente del Decanato de Extensión la misma que se estructuró y aprobó en el estatuto Politécnico desde el 28 de junio de 2001 bajo el Título VI: DEL GOBIERNO EN EL CAMPO DE LA EXTENSIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS CIENTÍFICOS TECNOLÓGICOS.

La Dirección de Proyectos no contaba con un reglamento que sustente su gestión, carecía de una estructuración definida y planificada, no tenía una delegación instaurada oficialmente, tanto así que ni siquiera existía la partida presupuestaria para el funcionamiento de dicha Unidad.

Los Estatutos de la Escuela sufren cambios estructurales, el 11 de marzo de 2003 la comunidad politécnica aprueba un nuevo estatuto, en el mismo que se suprime el

Decanato de Extensión y Prestación de Servicios Científicos y Tecnológicos y sus dependencias, entre ellas la denominada Dirección de Proyectos.

Hasta que dicho estatuto sea legalizado el rectorado expide el Normativo de Funcionamiento de las Unidades dependientes del Vicerrectorado, a partir de esa fecha el Vicerrectorado asume las funciones y obligaciones que tenían los Decanatos de Docencia y Bienestar Estudiantil; Investigación; Extensión y Prestación de Servicios, así mismo de la actual Dirección de Proyectos, hasta que dichos organismos dejen de existir

En segunda discusión, por Consejo Politécnico, en abril de 2003 y en forma definitiva, con sus reformas, se establece que “La Dirección de Proyectos tiene la responsabilidad de dar apoyo tanto en aspectos administrativos como en el manejo financiero, a fin de agilizar la aprobación y ejecución de proyectos” y que tal unidad inicia sus actividades de organización y asume bajo su responsabilidad el manejo financiero de los proyectos concertados por la EPN

En el Normativo para el Apoyo a la Presentación y Administración de los Proyectos y Trabajos de Extensión aprobado por Consejo Politécnico en junio 2003, asigna actividades específicas a la Dirección de Proyectos; aunque aún esta no consta en el estatuto como una unidad administrativa.

Se verifica que a partir de este periodo, dicha unidad ejecuta acciones de coordinación de los diferentes proyectos, así como el respectivo manejo financiero y administrativo de los recursos que fueron puestos a disposición de la Dirección.

El Rector de la EPN, el 22 de agosto de 2005, hace referencia a que Consejo Politécnico aprobará mediante la correspondiente resolución, la creación de la UNIDAD DE GESTION DE PROYECTOS, en reemplazo de la Dirección de Proyectos, y que dicha Unidad dependerá directamente del Rectorado; correspondientemente se expedirá el Reglamento de Funcionamiento con el fin de normar las actividades que deberán cumplir.

3.2 CONSTITUCIÓN ACTUAL DE LA UGP

La Escuela Politécnica Nacional como institución de nivel superior debe posibilitar la generación y transferencia de ciencia y tecnología, en función de la realidad nacional y la apertura económica a la que está sujeta; deberá por tanto programar su participación en el desarrollo científico y tecnológico con base en su capacidad institucional y de una unidad que posibilite un manejo administrativo y financiero ágil e independiente de la Administración centralizada

Consejo Politécnico en sesiones del 27 y 29 de septiembre del 2005 aprobó la creación de la Unidad de Gestión de Proyectos (UGP-EPN) así como el “Reglamento para el funcionamiento de la Unidad de Gestión de Proyectos de la EPN”, y el “normativo para la administración de los proyectos y trabajos de extensión de la EPN”.

Según el reglamento, la UGP tiene la responsabilidad de dar apoyo a la administración y al manejo financiero de proyectos, servicios y trabajos de investigación y extensión que se ejecutan a través de convenios y contratos, con el fin de agilizar su aprobación y ejecución.

La Unidad de Gestión de Proyectos (U.G.P.) es una unidad de apoyo administrativo dependiente del Rectorado, que tiene como Objetivos primordiales el coordinar con los departamentos y centros la prestación de servicios a la comunidad, eso es , la realización de trabajos específicos , asesorías, estudios, investigaciones, cursos de entrenamiento, seminarios y otras actividades que ofrece la Escuela Politécnica Nacional al sector público o privado, nacional o internacional, planificar, dirigir controlar y evaluar entre otros, los proyectos de consultoría y construcción de obra que ejecutan los departamentos y las unidades ejecutoras de proyectos temporales.

3.2.1 RESPONSABILIDADES DE LA UGP

La unidad de Gestión de Proyectos, según Art. 1, del Reglamento de la UGP, tiene la responsabilidad de:

- Dar apoyo a la administración y al manejo financiero de proyectos, servicios y trabajos de investigación y extensión que se ejecutan a través de convenios y contratos, con el fin de agilizar su aprobación y ejecución.¹⁸

Cabe señalar que los trabajos de extensión comprenden el cumplimiento de compromisos y obligaciones de la Institución con la colectividad e incluyen la asistencia técnica o consultoría, el asesoramiento, la prestación de servicios.

3.2.2 FUNCIONES DE LA UGP

Según el Reglamento de funcionamiento de la UGP, Art. 2, las funciones de dicha Unidad son:

- a)** Apoyar el manejo administrativo y financiero de los proyectos, servicios y trabajos de investigación y extensión que brinda la Politécnica, a fin de agilizar su ejecución;
- b)** Apoyar en la preparación de proyectos de extensión e investigación y sus presupuestos;
- c)** Realizar el seguimiento al cumplimiento de los cronogramas establecidos y apoyar en la liquidación financiera de los proyectos;

¹⁸ Reglamento para el Funcionamiento de la UGP, Art. 1

- d) Transferir con el director del proyecto a la Dirección Financiera de la EPN los fondos que le corresponden por participaciones, así como los saldos sobrantes de los proyectos, luego de su liquidación; y,
- e) Vigilar que se de cumplimiento a la ejecución del presupuesto de los proyectos y su flujo de caja. ¹⁹

3.3 ESTRUCTURA ORGÁNICA

La Unidad de Gestión de Proyectos dentro de la estructura Institucional pertenece al Nivel Ejecutivo; teniendo como máxima autoridad al Rector de la EPN.

En el siguiente detalle se muestra la Estructura de la EPN ²⁰ :

- NIVEL DIRECTIVO

- o **Consejo Politécnico :**
 - Comisión de Evaluación Interna,
 - Comisión de Vinculación con la Colectividad
- o **Consejo Académico :**
 - Comisión de Docencia
 - Comisión de Investigación y Extensión
- o **Consejo de Facultad**
- o **Consejo de Departamento**

- NIVEL EJECUTIVO

- o **Rectorado :**
 - Dirección de Auditoría Interna
 - Dirección de Asesoría Jurídica

¹⁹ Reglamento para el Funcionamiento de la UGP, Art. 2

²⁰ www.epn.edu.com

- Dirección de Planificación
 - Dirección de Relaciones Institucionales
 - Dirección Administrativa
 - Dirección Financiera
 - Dirección de Recursos Humanos
 - Secretaría General
 - **Unidad de Gestión de Proyectos**
 - Unidad de Gestión de la Información
- **NIVEL EJECUTIVO**
- **Vicerrectorado :**
 - Unidad de Admisión
 - Unidad de Desarrollo Curricular
 - Unidad de Bienestar Estudiantil y Social
 - **Decanato de Facultad**
 - **Subdecanato de Facultad**
 - **Jefatura de Departamento**
- **NIVEL CONSULTIVO**
- **Asamblea Politécnica**

3.4 BASE LEGAL

El funcionamiento de la UGP está normado principalmente por:

- Reglamento para el funcionamiento de la Unidad de Gestión de Proyectos de la EPN”, aprobado el 29 de septiembre del 2005.
- “Normativo para la Administración de los Proyectos y Trabajos de Extensión de la EPN, que se realizan, con el apoyo de la UGP”. Aprobado el 22 de noviembre del 2005.

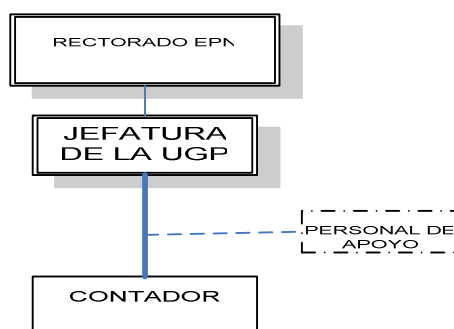
Además, como Unidad perteneciente a una Institución del Sector Público se encuentra regida, entre otras, por las siguientes disposiciones legales, estatutarias y normativas:²¹

- Ley de Educación Superior
- Reglamento a la Ley de Educación Superior.
- Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado y su Reglamento.
- Ley Orgánica de Administración Financiera y Control
- Estatuto de la Escuela Politécnica Nacional-October 2006
- Reglamento General de la Escuela Politécnica Nacional
- Resoluciones de Consejo Politécnico
- Resoluciones de Rectorado
- Normas de Control Interno
- Reglamento para Trabajos Especiales de Extensión que realizan los docentes.

3.5 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA UGP

La Figura 3.1 presenta la Estructura Orgánica según el “Reglamento para el funcionamiento de la Unidad de Gestión de Proyectos de la EPN”, aprobado el 29 de septiembre del 2005. Art.4.-

Figura 3.1 Organigrama Según el Reglamento Actual



Elaborado por: Lorena Arroyo

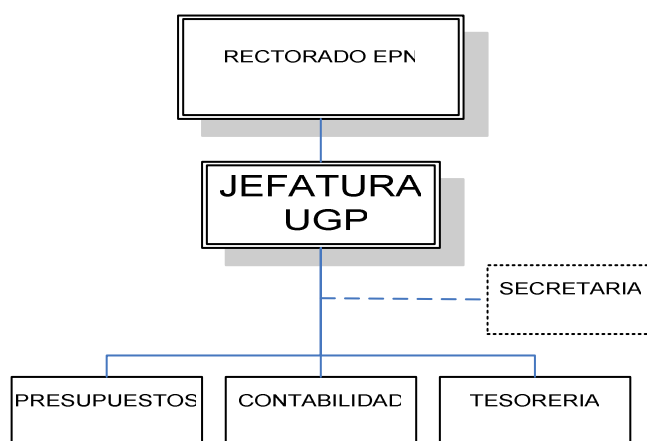
²¹ Examen Especial a la Gestión Administrativa y Financiera de la Dirección de Proyectos EPN, Base Legal, pag 2

Como se puede Observar en la Figura 3.1, esta estructura no se acoge a la disposición transitoria primera , que establece la coordinación que debe existir entre la UGP y la dirección financiera con el Sistema Integrado de Gestión Económica y Financiera (SIGEF), a través del módulo convenios .

El SIGEF institucional se encuentra parametrizado por módulos: de presupuestos, contabilidad y tesorería el mismo que obliga a manejar estos módulos por separados de acuerdo a la normativa de control interno, el cual señala que una misma persona no puede desempeñar varias funciones a la vez

En la figura 3.2 plantea una estructura más funcional y acorde a las necesidades operativas de la UGP.

Figura 3.2 Organigrama Planteado – U.G.P



Elaborado por: Lorena Arroyo

3.6 TALENTO HUMANO DE LA UGP

La UGP esta conformada por un destacado cuerpo humano que trabaja en función del buen desempeño organizacional, aportando con su talento, honorabilidad, responsabilidad, solidaridad y profesionalismo.

En la Tabla 3.1 se detalle el personal con el que cuenta la UGP para su funcionamiento, manteniendo el organigrama planteado.

Tabla 3.1 Recurso Humano -UGP

AREA	NOMBRES	NOMBRAMIENTO	FUNCIÓN	FORMACIÓN	DEDICACIÓN
ADMINISTRATIVA	Méndez Ciro	Prof. Principal	Jefe de la UGP	Ingeniero Civil Maestría en Hidráulica	T/C
	Arboleda Rocío	Oficinista 2	Secretaria	Bachiler en Contabilidad	T/C
PRESUPUESTO	Moncayo Wilson	Contador de Proyectos	Coordinador de Presupuestos	Economista / Maestría en Gerencia Empresarial, MBA. Especialista en Gestión de Proyectos	T/C
CONTABILIDAD	Gálvez Antonio	Asistente Profesional 1	Contador UGP	Ing.Ciencias Económicas y Financieras	T/C
TESORERIA	Arroyo Lorena	Ayudante de Laboratorio	Auxiliar de Contabilidad	Egresado- Ing. Empresarial	T/C
MENSAJERIA	Telenchana César	Aux. Servicios	Mensajería Limpieza	Primaria	½ T

Elaborado por: Lorena Arroyo

3.7 FUNCIONES DEL PERSONAL DE LA UGP

Es necesario que la UGP describa el conjunto de tareas que desarrolla cada empleado (a) en sus actividades cotidianas, estableciendo con claridad la responsabilidad y las obligaciones que cada uno de los cargos conlleva; para ello se plantea la estructuración de un Manual de Funciones, el cual deberá estar sujeto a actualizaciones anuales a fin de garantizar las responsabilidades y el cumplimiento de tareas.

3.7.1 MANUAL DE FUNCIONES

El Manual de Funciones, documento que respalda la estructura organizacional de la UGP, se elaboró enfocado a la descripción de puestos de cada departamento de la Unidad, asignando a cada cargo las funciones que les corresponden, requisitos que se necesitan para el desempeño de las funciones y las relaciones jerárquicas entre los diferentes puestos.

El manual de funciones deberá ser revisado, aprobado y divulgado a todo el personal de la UGP

El manual de funciones aporta a la realización del proyecto, ya que es indispensable que el Manual de Procedimientos desarrollado en el Capítulo IV, cuente con documentación que lo respalde y que contribuya a su mejora, entre ellos se cita el manual de funciones, ANEXO A, el cual aporta a la delegación e identificación del responsable del proceso y de las capacidades y aptitudes que debe tener para su selección.

3.7.1.1 PARTES DEL MANUAL DE FUNCIONES

El Manual de Funciones está organizado con el propósito de asignar responsabilidades y tareas a sus funcionarios, así como de formar una herramienta para la selección de personal de la UGP. Está conformado de la siguiente manera:

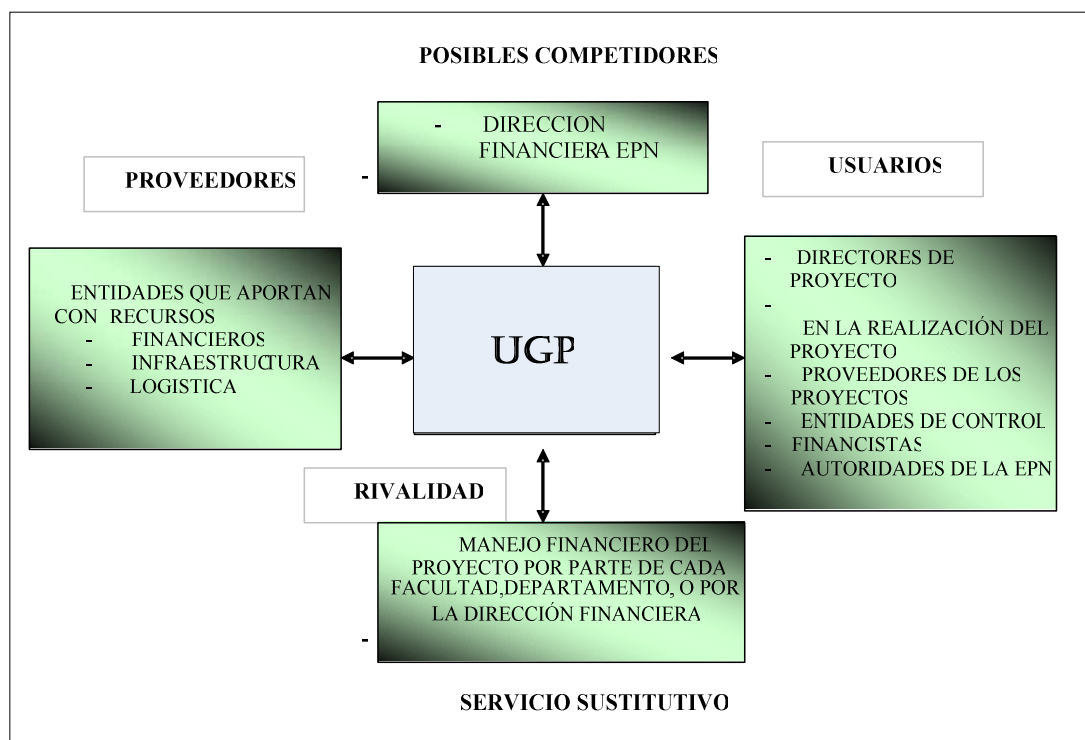
1. **ÁREA** .- Se especifica el ámbito de aplicación
2. **TITULO DEL CARGO**.- Describe el cargo de la persona dentro la Unidad
3. **FECHA DE ACTUALIZACIÓN**.- Fecha que servirá de referencia para posteriores revisiones y modificaciones
4. **REPORTA A**.- Identifica al jefe inmediato superior
5. **LIDERA A**.- Determina la responsabilidades con el resto de personal.

6. MISIÓN DEL CARGO.- Es fundamental este punto, ya que se identifica las responsabilidades en función de los objetivos establecidos
7. TAREAS TÍPICAS.- Describe en forma resumida las actividades que se deben realizar
8. CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO.- Especifica detalles del cargo
9. COMPETENCIAS.- Describe las habilidades que requiere el personal para el puesto.
10. PERFIL.- Muestra el nivel de preparación necesario para el puesto

3.8 ANÁLISIS COMPETITIVO DE LA U.G.P

El presente análisis está enfocado en cuatro ámbitos, detallados en la Figura 3.3, que se acogen a las necesidades y expectativas de la Unidad.

Figura 3.3 Fuerzas Competitivas de la U.G.P



Desarrollado en base a la Fuerzas Competitivas de Porter

La identificación de estas fuerzas es fundamental para definir el medio ambiente en el que se encuentra la organización, es por ello que identificaremos a cada uno de ellas:

3.8.1 USUARIOS

La UGP es una Unidad que está enfocada en las necesidades de los usuarios; siendo estos el principal motor de funcionamiento. Se ha identificado como usuarios a:

- **Directores de proyecto:** los cuales se encargan entre otras cosas de:
 - o Firmar el convenio, según el monto, con los financistas para su desarrollo.
 - o Definir claramente las necesidades de gasto de operación, (presupuestos, flujo de caja).
 - o Solicitar a la UGP las disponibilidades presupuestarias para el desarrollo del proyecto.
 - o Definir las especificaciones técnicas de los bienes a ser adquiridos., observando las normativas de la EPN.
 - o Participar en las evaluaciones del proyecto.
 - o Mantener informada a las Autoridades y Financistas de la ejecución del proyecto.
 - o Responsabilizarse del cumplimiento de las normas así como el resguardo de los bienes adquiridos.

- **Personal de Apoyo que trabaja en la realización del proyecto.**- constituyen el talento humano especializado, encargado de llevar a cabo el desarrollo el proyecto; entre ellos se tiene a: investigadores, asistente de investigación, becarios, etc.

- **Proveedores de los Proyectos.-** Constituyen todas las empresas nacionales e internacionales que proveen de insumos, materiales, equipos, etc. a los proyectos.

- **Entidades de control.-** Al ser parte de una Institución Gubernamental está sujeta al control de varios organismos:
 - o Contraloría General del Estado.
 - o Auditoría Externa
 - o Auditoría Interna de la EPN
 - o Dirección Financiera
 - o Dirección de Planificación.
 - o Dirección Jurídica

- **Financistas.-** Los proyectos se financian con aportes de la EPN y con aportes tanto de entidades Gubernamentales como de entidades No Gubernamentales y ONG, los cuales son los encargados de plantear los lineamientos y normativas para la ejecución del proyecto.

- **Autoridades de la EPN**

3.8.2 PROVEEDORES

Los proveedores de la Unidad de Gestión de Proyectos son los financistas, que aportan los recursos para la realización de los proyectos, entre los cuales se pueden mencionar algunos:

- FUNDACYT, ahora bajo la administración de SENACYT, que provee recursos del fondo CEREPS

- INIAP
- PETROECUADOR
- ONGS AMBIENTALISTAS
- Universidades, y centros de Educación Superior como contraparte:
 - Escuela Politécnica Nacional
 - Universidad Central
 - ESPE
 - Universidad Técnica del Norte
 - Universidad Técnica de Cuenca
 - Universidad San Francisco de Quito
- Organizaciones Internacionales como:
 - Comunidad Europea

Cabe destacar aquí que la situación Política del País ha repercutido en la asignación de recursos públicos-financieros, provenientes de los fondos CEREPS, para la ejecución de los proyectos, lo que ha provocando una suspensión de las asignaciones económicas; lo que repercute considerablemente a la Planificación y desenvolvimiento de la Gestión de la UGP.

3.8.3 POSIBLES COMPETIDORES

El mayor competidor es la Dirección Financiera de la EPN, ya que es la Unidad que maneja la mayoría de los recursos financieros; motivo por el cual estaría en capacidad para el manejo financiero de los proyectos

De ahí la importancia de brindar un servicio diferenciado con valor agregado para los usuarios.

Con la implementación del SIGEF en la UGP, se estrecho el vínculo financiero con la Dirección Financiera; es por ello que se resalta las ventajas y desventajas que esto ha conllevado a la Unidad

3.8.3.1 VENTAJAS DE RELACION DIRECTA CON EL DEPARTAMENTO FINANCIERO

La Relación de la UGP con Dirección Financiera tiene como ventajas:

- Control de las actividades financieras que realiza la UGP, permitiéndole generar estados reales de la contabilidad institucional.
- Integración institucional del nivel Ejecutivo
- Cumplir con los Requerimientos Legales que emite el Ministerio de Finanzas.

3.8.3.2 DESVENTAJAS DE RELACION DIRECTA CON EL DEPARTAMENTO FINANCIERO

La Relación de la UGP con Dirección Financiera tiene como desventajas:

- Quitar Autonomía Administrativa y Financiera a la UGP.
- Limitar las labores administrativas y financieras que realiza la UGP
- Restar Independencia operacional
- Propiciar desacuerdos en cuanto al manejo financiero de los recursos.
- No permitir la toma de decisiones operacionales.
- Manejar un sistema contable que no cumple con las necesidades de la UGP, obligando a llevar una contabilidad paralela para el control de los recursos financieros.
- Provoca desconfianza entre los docentes por falta de agilidad en el manejo administrativo financiero.

3.9 VALORES CORPORATIVOS DE LA UGP

- *Honestidad.*- Decencia y Moderación con todos los usuarios y con cada una de las transacciones que maneja la UGP valorizando la honradez y la transparencia.
- *Responsabilidad.*- compromiso moral de desempeñar a cabalidad cada una de las funciones para cumplir con todos los compromisos adquiridos , orientados siempre a la lealtad hacia la Institución y a la Unidad
- *Profesionalismo.*-Cultivo de la disciplina en cuanto a las relaciones con los usuarios y todos aquellos que intervienen en los procesos de la UGP, mostrando transparencia e imparcialidad.
- *Servicio a la Comunidad Politécnica.*-destinados a cubrir necesidades de la Comunidad Politécnica en su relación con medios u organismos externos.
- *Respeto.*- a las opiniones de los colaboradores y a su trabajo, a las sociedades en general, propiciando la igualdad de oportunidades.

3.10 ANÁLISIS FODA

Con la aceptación del Jefe de la Unidad de Proyectos y la participación del personal se ejecutó el análisis de las Fortalezas, Oportunidades Debilidades y Amenazas (F.O.D.A.)

El análisis FODA, es una herramienta que permitirá conformar un cuadro de la situación actual de la UGP, mediante la Matiz F.O.D.A (Tabla 3.2) se podrá obtener un diagnóstico que permita en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados.

Tabla 3.2 Matriz F.O.D.A

	<i>Positivas</i>	<i>Negativas</i>
<i>Exterior</i>	Oportunidades	Amenazas
<i>Interior</i>	Fortalezas	Debilidades

3.10.1 ANÁLISIS EXTERNO

El análisis realizado en la Tabla 3.3 muestran las Oportunidades y las Amenazas que tiene la UGP

Tabla 3.3 Análisis Externo

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apoyo a la investigación por parte del Gobierno Nacional ▪ Asignación de Proyectos por reconocimiento Institucional ▪ Avances Tecnológicos ▪ Impulsar proyectos de Investigación ▪ Interés de los Investigadores ▪ Financiamiento de los Proyectos de Investigación ▪ Alcanzar la confianza de los Investigadores para que formulen proyectos ▪ Descentralizar la Gestión Administrativa de Todos los proyectos autofinanciados ▪ Conocer y participar en las actividades de la EPN, respecto a lo que será la Política Nacional de SEMPLADES ▪ Asesorar en el campo económico financiero la formulación de proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inestabilidad Gubernamental ▪ Reorganización de los entes financieristas ▪ Burocracia Institucional ▪ Falta de Interés en la Investigación ▪ Falta de Motivación para emprender proyectos de Investigación ▪ Dependencia, descoordinación con el Departamento Financiero de la EPN ▪ Cambio de Software y Sistema Administrativo Financiero , SIGEF a eSIGEF ▪ Carencia de Normativa, ocasiona observaciones de los Organismos de Control ▪ Falta de capacitación al recurso humano de la UGP para el manejo del SIGEF ▪ Inestabilidad Financiera de los Financieristas

Elaborado por: Lorena Arroyo

3.10.2 ANÁLISIS INTERNO

El análisis realizado en la Tabla 3.4 indica las Fortalezas y Debilidades que tiene la U.G.P

Tabla 3.4 Análisis Interno

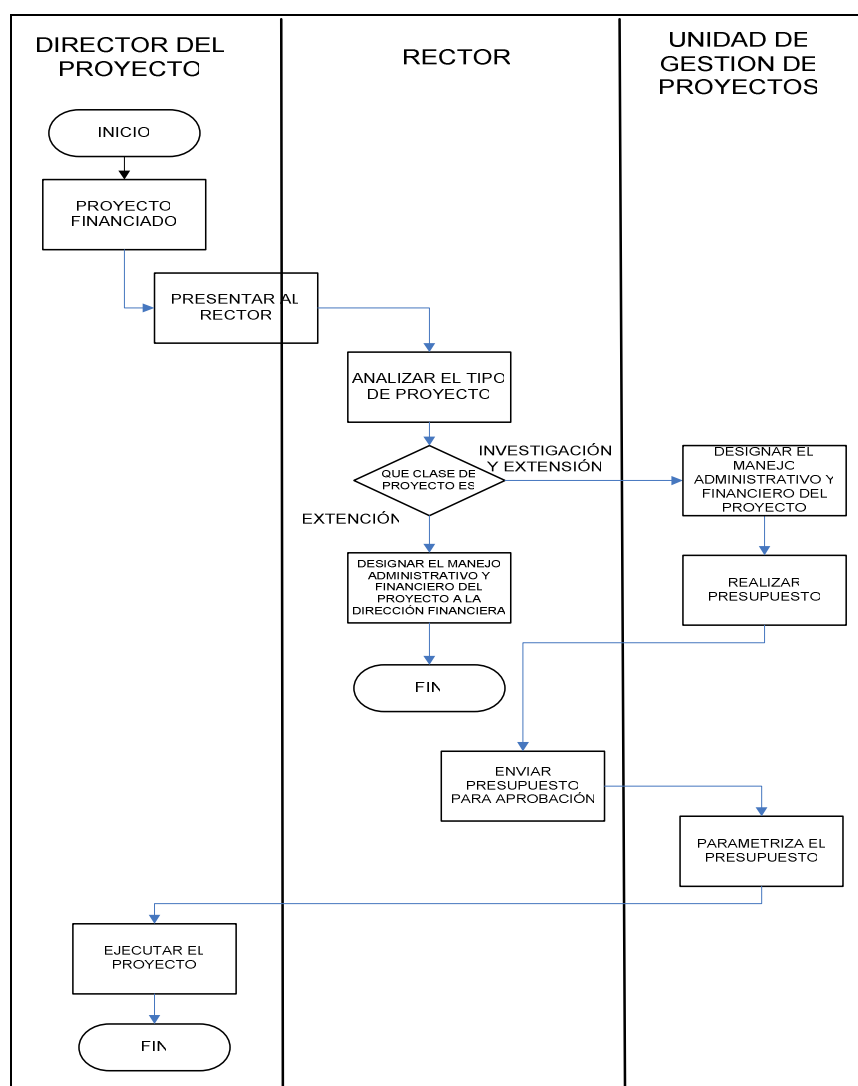
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ambiente de Trabajo Favorable ▪ Interrelación Oportuna con el usuario ▪ Organización funcional y sistemática ▪ Organización flexible a cambios ▪ Presta a ayudar a la unidades que requieran asesoramiento ▪ Rector como autoridad máxima de la UGP ▪ Reconocimiento de parte de la Institución a la Gestión que realiza la UGP ▪ Recurso Humano Calificado ▪ Respaldo Legal con el Normativo Interno y sus Reglamentos ▪ Respaldo Institucional 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comunicación Organizacional incipiente ▪ Demoras en el tiempo de pagos ▪ Limitación de recursos tecnológicos (red informática limitada) ▪ Falta de capacitación y entrenamiento específico al personal de la UGP ▪ Procesos no establecidos ▪ No se establece el trabajo en equipo como política interna de la UGP ▪ Carencia Organizacional de la Jefatura ▪ Falta de Identificación de funciones administrativas, carencia de un manual de funciones ▪ Inadecuada Distribución de la Infraestructura ▪ Limitación de Recursos Económicos para el funcionamiento de la UGP ▪ Inexistencia de una cultura de Planificación ▪ Normativa Interna poco desarrollada a las necesidades de la UGP ▪ Limitación de materiales de oficina para su funcionamiento ▪ El Perfil de la Jefatura no está acorde con funciones Administrativas ▪ El Sistema Contable Utilizado no cumple con todas las necesidades presupuestarias y contables que tiene la UGP ▪ Llevar una contabilidad paralela para la emisión de reportes requeridos que no brinda el sistema contable utilizado

Elaborado por: Lorena Arroyo

3.11 DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UGP

Para la Identificación de los Procesos Actuales de la Unidad, lo cual se desarrollará en el capítulo siguiente, es necesario primero plantear de manera macro un análisis de su funcionamiento, lo que se muestra en la Figura 3.4

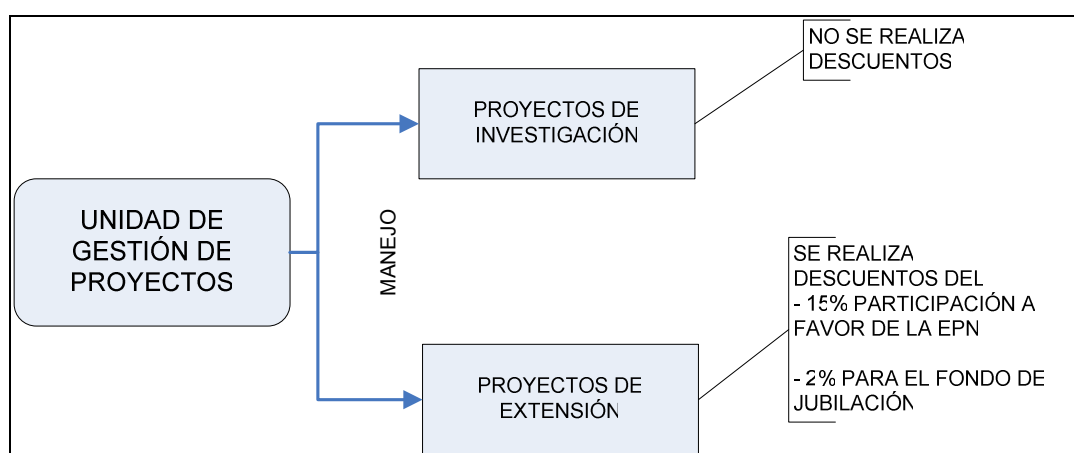
Figura 3.4 Manejo Organizacional



Elaborado por: Lorena Arroyo

La Gestión de la UGP consiste en manejar administrativa y financieramente los proyectos ya sean estos de Investigación o Extensión , los cuales se deben diferenciar por su repercusión financiera dentro de la EPN. A continuación se presenta en la Figura 3.5 la afectación financiera de cada uno de estos.

Figura 3.5 Afectación Financiera - EPN



Elaborado por: Lorena Arroyo

3.11.1 PROCESO GENERAL DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UGP

La UGP se encarga del apoyo administrativo y financiero de los recursos con los que cuenta el proyecto, los cuales se ejecutan a través de convenios y contratos, con el fin de agilizar su aprobación y ejecución.

El proceso inicia con la llegada del usuario para solicitar la ejecución del trámite, la secretaria recibe los documentos, revisa e ingresa el trámite para luego direccionarlo a la Jefatura.

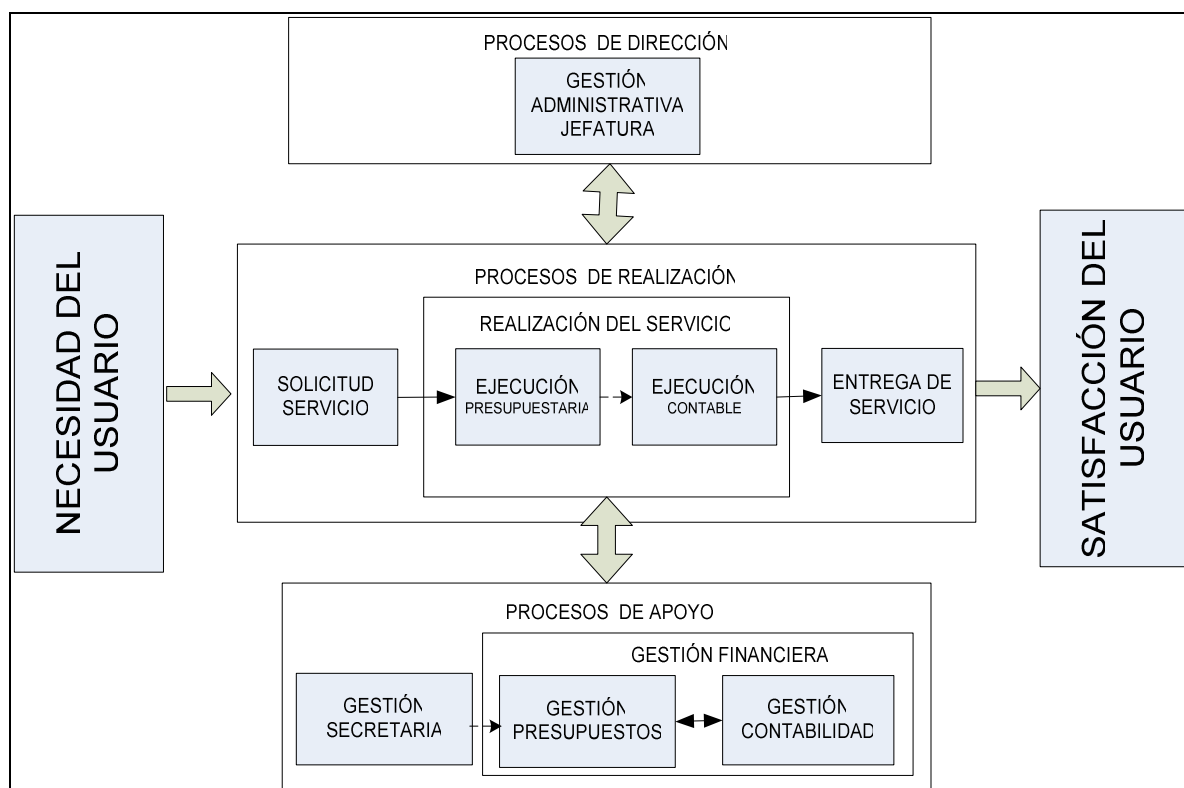
La Jefatura se encarga de aprobar si procede o no la transacción, solicitando la disponibilidad presupuestaria.

Presupuestos elabora el compromiso presupuestario para el devengado y envía el trámite a Contabilidad.

Contabilidad registra la transacción y realiza el pago solicitado mediante transferencia bancaria a través de tesorería

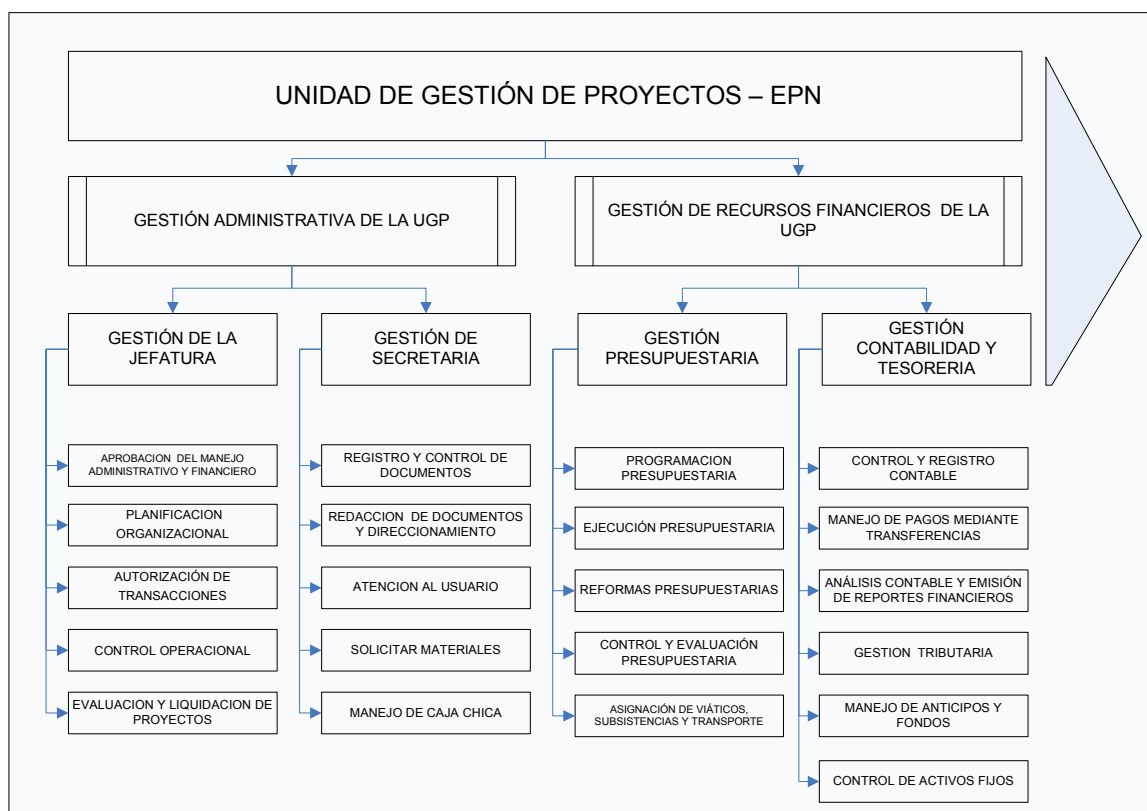
La Estructuración del funcionamiento se encuentra establecida en el mapa de procesos (Figura 3.6 y Figura 3.7), el mismo que propone un enfoque basado en procesos de Dirección, Realización y de Apoyo, el cual busca la satisfacción del usuario. En el presente proyecto de Titulación se propone el Manual de Procedimientos Administrativos y Financieros, formulado en el Capítulo IV, que contribuiría a la UGP a tener una Administración basada en Procesos.

Figura 3.6 Mapa General de Procesos de la UGP



Elaborado por: Lorena Arroyo

Figura 3.7 Mapa de Procesos UGP



Elaborado por: Lorena Arroyo

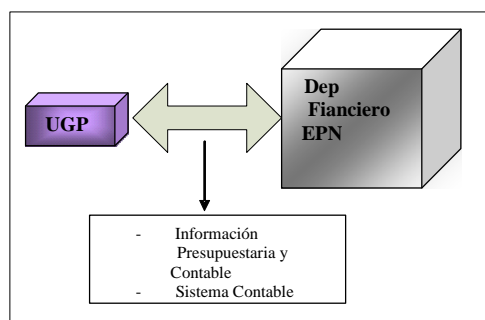
3.11.2 FUNCIONAMIENTO FINANCIERO DE LA UGP

La UGP se encarga del manejo de los recursos financieros de los proyectos de investigación y extensión a cargo de la Politécnica; éstos se manejan en una cuenta corriente del Banco Central de Ecuador, manteniéndose registros contables individualizados que permiten obtener reportes financieros de cada proyecto.

La Politécnica reconoce como proyectos de Investigación a los organismos tanto nacionales como internacionales, cuyo objeto primordial es el desarrollo científico y tecnológico requerido por los contratantes

La información financiera global de todos los proyectos de investigación que se ejecutan ha sido incorporada al Sistema Integrado de Gestión Económica y Financiera (SIGEF); sistema que fue implantado por la Dirección Financiera de la EPN por resoluciones enviadas del Ministerio de Economía y Finanzas, las mismas que se contemplan en el artículo 11 de la Ley Orgánica de Administración Financiera y Control vigente "En cada entidad y organismo se establecerá una sola unidad administrativa responsable de su gestión financiera total. La Unidad financiera será organizada según las características y necesidades de la entidad u organismo respectivo y dependerá directamente de la alta dirección". La UGP está directamente relacionada con el Departamento Financiero

Figura 3.8 Relación UGP- Departamento Financiero EPN



Elaborado por: Lorena Arroyo

La integración contable y presupuestaria actual coordina todas las transacciones que ingresan a la UGP, se las clasifica, sistematiza y se ordena para su debido registro; la misma que proporcionará información confiable y actualizada para uso de la máxima autoridad, nivel directivo, auditoría interna y externa, así como para los usuarios de la UGP.

CAPITULO IV.- DISEÑO DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROPUESTA DE MEJORAMIENTO

El presente capítulo muestra el desarrollo del manual de procedimientos administrativos y financieros, el mismo que se lo formuló mediante levantamiento de información recopilada e integrada de manera organizada y funcional.

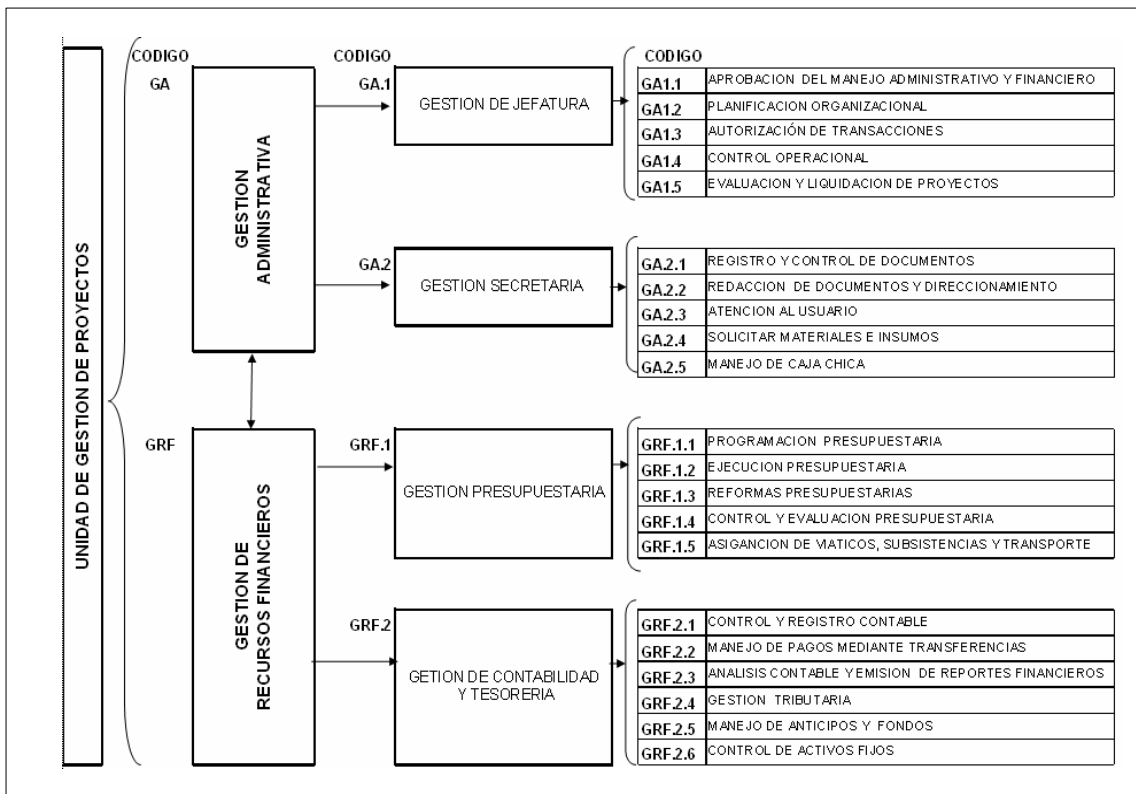
Se identifican los macroprocesos, procesos y procedimientos actuales de la UGP y se plantea propuestas de mejora para los procesos críticos encontrados durante el análisis del valor agregado.

4.1 DISEÑO DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS DE LA UNIDAD DE GESTION DE PROYECTOS

El diseño del Manual partió con una lluvia de ideas para la identificación de los Macro procesos y así poder estructurarlos de tal forma que se plantee una distribución organizada.

Al tener una estructura definida se pudo diferenciar entre procesos administrativos y financieros, los cuales tenían subprocesos y éstos a su vez actividades, esto se muestra en la Figura 4.1

Figura 4.1 Estructuración de Procesos para la UGP



Elaborado por: Lorena Arroyo

Con la identificación de macroprocesos, procesos y subprocesos, se procedió a la codificación de los mismos (tabla 4.1), los cuales se establecieron de forma alfanumérico, de la siguiente manera:

Tabla 4.1 Codificación de los Procesos de la U.G.P

MACROPROCESO PROCESO Subproceso	CODIGO
GESTION ADMINISTRATIVA	G.A.
GESTION DE JEFATURA	G.A.1
Aprobación del Manejo Administrativo y Financiero	G.A.1.1
Planificación Organizacional	G.A.1.2
Autorización de Transacciones	G.A.1.3
Control Operacional de la UGP	G.A.1.4
Evaluación Y Liquidación de Proyectos	G.A.1.5
GESTION SECRETARIA	G.A.2.
Registro y Control de Documentos	G.A.2.1
Redacción y Direccionamiento de Documentos	G.A.2.2
Atención al Usuario	G.A.2.3
Solicitar Materiales	G.A.2.4
Manejo de Caja Chica	G.A.2.5
GESTION DE RECURSOS FINANCIEROS	G.R.F
GESTION PRESUPUESTARIA	G.R.F.1.
Programación Presupuestaria	G.R.F.1.1
Ejecución Presupuestaria	G.R.F.1.2
Reformas Presupuestarias	G.R.F.1.3
Control y Evaluación Presupuestaria	G.R.F.1.4
Asignación de Viáticos y Subsistencias	G.R.F.1.5
GESTION DE CONTABILIDAD Y TESORERIA	G.R.F.2
Control y Registro Contable	G.R.F.2.1
Manejo de Pagos Mediante Transferencias	G.R.F.2.2
Análisis Contable y Emisión de Reportes Financieros	G.R.F.2.3
Gestión Tributaria	G.R.F.2.4
Manejo de Fondos	G.R.F.2.5
Control de Activos Fijos	G.R.F.2.6

Elaborado por: Lorena Arroyo

Con esta codificación se procedió al levantamiento de la información en cada área de la UGP

4.1.1 LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

En el levantamiento de la Información se pueden detectar limitaciones o divergencias en relación con otros puntos de vista o contenido de documentos, por ello es necesario recurrir a varias fuentes de información. Esta actividad exige mantener una relación constante con las fuentes de la información.

4.1.1.1 FUENTES DE INFORMACIÓN :

Las fuentes se establecieron de la siguiente manera:

- La base para el levantamiento de información es el personal directivo que maneja información valiosa y relevante.
- Las principales fuentes de información son los empleados de la UGP cuyas opiniones y comentarios son de gran ayuda, puesto que ellos tienen a su cargo las actividades rutinarias.
- Unidades de la EPN que manejan la parte legal, que son los encargados de hacer cumplir la normativa institucional.

4.1.1.2 RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN


El levantamiento de la información se la realizó mediante entrevistas personales con los funcionarios de las distintas áreas de la UGP, para conocer en forma global las funciones y actividades que se realizan en cada área. Con base en estas entrevistas se pudo definir la estrategia global para el levantamiento de la información.

La recopilación de Información se basó además en la selección y análisis de escritos que contienen datos de interés relacionados con el manual.

Los documentos legales con bases jurídico-administrativas aportaron datos y antecedentes valiosos para la recopilación de la información.

Se obtuvo información de las actividades que realizan mediante formatos planteados, como se indica en la Tabla 4.2, que ayudaron a la descripción de actividades y de tiempos empleados.

Tabla 4.2 Matriz para Recopilación de Información, en función de las Actividades de cada empleado de la UGP

	UNIDAD DE GESTION DE PROYECTOS - EPN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		PAGINA 1 DE 1		
			REVISIÓN No. 00		
	MACROPROCESO: PROCESO: SUBPROCESO:	CODIGO	FECHA DE ELABORACION		
			DD	MM	AA
No	ACTIVIDAD	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	DEPARTAMENTO	RESPONSABLE	TIEMPO EMPLEADO
1					
2					
3					
4					
N					

4.1.1.3 INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN

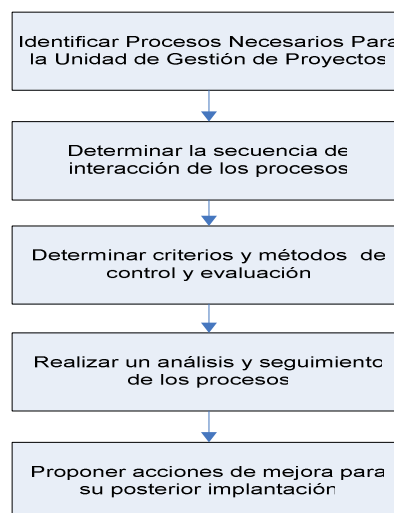
Recabados los elementos preliminares para llevar a cabo el manual, se debe preparar el documento de partida para concretarlo, en el cual se establecerá la áreas de estudio, su codificación, definición del orden secuencial de las actividades de cada área, sistematización de datos, representación grafica el mismo que deberá ser depurado conforme a las recomendaciones y viabilidad existente.

Conjuntamente se realiza un estudio o examen crítico de cada grupo de datos que se integraron con el propósito de conocer características y comportamiento, sin perder de vista su interacción interna con el ambiente, para obtener un diagnóstico que refleje la realidad operativa.

4.1.2 IDENTIFICACION DE LOS PROCESOS ACTUALES DE LA UGP

La Identificación de Procesos Actuales se realizó de acuerdo a fases de retroalimentación de información, facilitadas por el personal que conforma la UGP; el mismo que necesitó del seguimiento y evaluación para poder sistematizar un enfoque ordenado y lógico de procedimientos. La figura 4.1 muestra la cronología de la identificación de los procesos, para luego proceder a la descripción de los procesos identificados dentro de la UGP.

Figura 4.2 Identificación de los Procesos



4.1.3 PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

Se han identificado dentro de la UGP Procedimientos Administrativos que se describen a continuación:

- Gestión Jefatura
- Gestión Secretaría

4.1.3.1 GESTIÓN DE JEFATURA

La Gestión de la Jefatura es primordial para el funcionamiento efectivo de la UGP, la cual vela por la operatividad, el cumplimiento de las leyes, reglamentos y demás normatividad, así como de la promoción organizacional.

La Gestión de la Jefatura está estructurada por subprocesos que se mencionan a continuación:

4.1.3.1.1 Aprobación del Manejo Administrativo y Financiero Identificar Procesos

La aprobación de los proyectos de investigación y extensión de la Escuela Politécnica Nacional están sujetos a factores que no son controlados por la UGP; la viabilidad de aprobación de un proyecto está en función de las decisiones económicas y legales de los financistas.

Es por eso que la Gestión de la Jefatura en cuanto a la aprobación del Manejo Administrativo y Financiero tiene como propósito ratificar la administración de los proyectos de investigación y extensión de la EPN, que han sido previamente aprobados, de acuerdo a los lineamientos establecidos por las autoridades y financistas.

Este subproceso requiere del establecimiento de pautas que regularán los procesos

Este subproceso es el inicio de la labor organizacional de la UGP, ya que se compromete en la administración eficiente de los recursos asignados a un proyecto; para ello es necesario conocer el “Normativo para la administración de los proyectos y trabajos de Extensión de la EPN, que se realizan, con el apoyo de la UGP”

El mismo que en su parte principal establece lo siguiente:

Art. 1.- Los contratos serán aprobados y suscritos de acuerdo a las siguientes condiciones :

- a) Contratos de hasta U.S. \$ 10.000 aprueba y suscribe el Jefe de Departamento, previo informe favorable del Jefe de la Unidad de Gestión de Proyectos;
- b) Más de U.S. \$ 10.000 y hasta por la suma equivalente al 1.25 cien milésimas del Presupuesto General del Estado vigente, aprueba y suscribe el Rector, previo informe del Jefe de la Unidad de Gestión de Proyectos; y,
- c) Contratos mayores a la suma equivalente al 1.25 cien milésimas del presupuesto General del Estado vigente, aprueba Consejo Politécnico y suscribe el Rector, previo informe del Jefe de la Unidad de Gestión de Proyectos.

Art. 4. Para el apoyo en el manejo financiero de los proyectos y trabajos de extensión se debe considerar:

- a) El jefe del proyecto respectivo entregará a la Unidad de Gestión de Proyectos de la Escuela Politécnica Nacional el contrato firmado, el presupuesto y el flujo de caja aprobado por la autoridad competente y el comprobante de ingreso del monto acordado en el contrato, depositado en la cuenta de la Unidad de Gestión de Proyectos de la Escuela Politécnica Nacional para su administración;
- b) La Unidad de Gestión de Proyectos creará una contabilidad específica para cada Proyecto;

- c) El jefe del proyecto solicitará a la Unidad de Gestión de Proyectos de la Escuela Politécnica Nacional los recursos contemplados en el presupuesto y flujo de caja;
- a) La Unidad de Gestión de Proyectos en coordinación con el responsable del Proyecto seguirá las normas establecidas por la Escuela Politécnica Nacional y demás leyes tributarias y fiscales para realizar el desembolso de los recursos según el flujo de caja aprobado; y,
- b) El jefe del proyecto presentará informes técnico-económicos de trabajo al Rector, en períodos fijados por mutuo acuerdo.

4.1.3.1.2 Planificación Organizacional

La Planificación Organizacional constituye una herramienta imprescindible en la administración de la UGP que orienta a la Jefatura a programar actividades y delegar de responsabilidades para un óptimo desempeño. Además tiene la misión de proporcionar el marco de referencia para el establecimiento de objetivos, políticas coherentes con el propósito de la UGP.

La planificación promueve la participación activa y el desarrollo del personal involucrándolo en proyectos de mejora para la Unidad.

4.1.3.1.3 Autorización de Transacciones

La Autorización de Transacciones es el subproceso en el cual la Jefatura se encarga de aprobar la transacción para su respectiva gestión financiera, con el fin de asegurar los recursos manejados.

Constituye un subproceso de decisión y control, el cual tiene como objetivo vigilar que los recursos se apliquen de manera exclusiva para los fines del proyecto, los mismos que fueron considerados en los respectivos convenios o contratos.

4.1.3.1.4 Control Operacional

Es aquel subproceso que enfatiza la revisión y verificación de las actividades que son de la competencia de la UGP, para evaluar su rendimiento y desempeño organizacional.

El control operacional constituye una poderosa herramienta para la identificación de oportunidades de mejora. Es el seguimiento administrativo que la Jefatura realiza bajo su más estricta responsabilidad, a fin de que los recursos manejados sean apropiados a los gastos y que cumplan con lo establecidos en los convenios.

4.1.3.1.5 Evaluación y Liquidación de Proyectos

El subproceso de Evaluación de un proyecto se da en función de determinar el grado de cumplimiento que se ha alcanzado en la gestión, la misma que proporcionará una visión global del desempeño.

Evalúa los resultados del proyecto en cuanto al cumplimiento de tiempo, ejecución presupuestaria, satisfacción del usuario, etc.

La Evaluación será el preámbulo para emitir la liquidación del proyecto, en donde se especifica la culminación de las actividades.

4.1.3.2 GESTIÓN DE SECRETARÍA

La Gestión de Secretaría constituye un apoyo fundamental a la gestión administrativa de la Jefatura y de la Unidad, la cual se encarga de ser ente de comunicación entre la organización. La Gestión de Secretaría está estructurada por subprocesos que se mencionan a continuación:

4.1.3.3 Registro y Control de Documentos

El Registro y Control de Documentos describe los lineamientos que se necesitan para mantener un mecanismo de seguimiento de los trámites que son manejados por la UGP; así como de ser ente institutor del control interno. Este subproceso se lo realiza diariamente conforme ingresan los trámites para su gestión.

4.1.3.4 Redacción y Direccionamiento de Documentos

Este subproceso tiene como fin la representación ordenada, coherente y escrita de documentos informativos que maneja la Unidad, éstos corresponden a: oficios, memorandos, comunicaciones, informes; que la Jefatura u otro departamento dispone para hacer referencia a disposiciones establecidas.

Asi mismo la distribución y direccionamiento de dichos documentos que se la realiza con el propósito de agilizar la gestión administrativa-financiera.

4.1.3.5 Atención al Usuario

Este subproceso tiene como finalidad proporcionar orientación y asesoría a los directores, investigadores, personal de apoyo del proyecto, proveedores y todos aquellos involucrados con el proyecto, en lo concerniente a la Gestión que realiza la UGP , de manera cordial y veraz, satisfaciendo las necesidades de información con eficiencia y eficacia.

4.1.3.5.1 Adquisición de Materiales e Insumos

Este subproceso establece y describe los procedimientos que realiza la Secretaría en cuanto a la adquisición de materiales e insumos que necesita la UGP para su operatividad.

4.1.3.5.2 Manejo de Caja Chica

Este subproceso detalla la Gestión de Secretaría en cuanto al manejo de la Caja Chica asignado a la UGP para gastos menores y urgentes de la Unidad.

El Manejo de los fondos de Caja Chica se lo realizará de acuerdo a la Resolución Administrativa No 007-2007 del 3 de Agosto del 2007; en el cual se expide el Instructivo para la Administración, Manejo y Reposición de los Fondos Fijos de Caja Chica de la Escuela Politécnica Nacional.

4.1.4 PROCEDIMIENTOS FINANCIEROS

Se han identificado dentro de la UGP Procedimientos Financieros que se describen a continuación:

- Gestión Presupuestaria
- Gestión de Contabilidad y Tesorería

4.1.4.1 GESTION PRESUPUESTARIA

El proceso de Gestión Presupuestaria coordina, verifica, integra, maneja los presupuestos de los proyectos administrados por la Unidad de Gestión de Proyectos en forma efectiva.

La Gestión Presupuestaria está estructurada por subprocesos que se menciona a continuación:

4.1.4.1.1 Programación Presupuestaria

La Programación Presupuestaria es el resultado de un conjunto de actividades que realiza el área de Presupuestos de la UGP en el ámbito de sus competencias, para elaborar el presupuesto de cada proyecto, en función de la planificación y las directrices presupuestarias.

Es el subproceso que se refiere al análisis y programación de los presupuestos, encaminado a mejorar la eficiencia asignativa del gasto público.

La Programación Presupuestaria está delimitada por la Normativa de Presupuestos dada por el Ministerio de Finanzas; así como los principios de Contabilidad Gubernamental en cuanto a la clasificación de cuentas del sector público, la cual se coordina con la Dirección Financiera de la EPN a fin de realizar correctamente los enlaces presupuestarios.

4.1.4.1.2 Ejecución Presupuestaria

Comprende el conjunto de acciones destinadas a la utilización de los recursos humanos, materiales y financieros asignados en el presupuesto de cada proyecto con el propósito de obtener los bienes y servicios en la cantidad, calidad y oportunidad previstos en el mismo.

Tiene como finalidad optimizar el manejo de los recursos. La Ejecución Presupuestaria se realizará sobre la base de las políticas establecidas en el convenio, para el trabajo que realizan los docentes. El área de Presupuestos en el subproceso de Ejecución Presupuestaria deberá regirse al “Normativo para la administración de los proyectos y trabajos de Extensión de la EPN, que se realizan, con el apoyo de la UGP” Art. 2 y Art. 3.

4.1.4.1.3 Reformas Presupuestarias

Este subproceso describe las modificaciones durante el periodo de vigencia en las asignaciones iniciales presupuestarias, los mismos que deberán ser sustentadas.

Para los cambios y/o modificaciones presupuestarias, debe prevalecer el espíritu de las disposiciones establecidas en la Ley de Presupuesto vigente.

En la solicitud de reprogramación del presupuesto y/o reformulación, obligatoriamente deberán exponerse las razones y demás justificativos para la reprogramación solicitada.

4.1.4.1.4 Control y Evaluación Presupuestaria

Consiste en evaluar la ejecución presupuestaria, examinar la información para el análisis de resultados y definir las acciones correctivas que sean necesarias y retroalimentar el ciclo.

La Evaluación Presupuestaria se realizara de manera simultánea a la ejecución presupuestaria.

4.1.4.1.5 Asignación de Viáticos y Subsistencias

Establece los lineamientos en cuanto al cálculo y asignación de recursos económicos para viáticos y subsistencias de los participantes en los proyectos.

La Asignación de Viáticos y Subsistencias están regidas por Resoluciones de la sesión de Consejo Politécnico del 27 de Noviembre del 2007; en el cual se expide el Reglamento para el Pago de Viáticos y Subsistencias en el País

4.1.4.2 GESTION DE CONTABILIDAD Y TESORERIA

El Proceso de Contabilidad tiene a su cargo el registro, procesamiento, control, consultas y generación de informes sobre las operaciones contables de la UGP.

La información que proporciona la Gestión de Contabilidad sirve de referencia a la Jefatura, Financistas, Directores de Proyectos, Organismos de Control para orientar a la toma de decisiones y mostrar el aspecto financiero de cada proyecto manejado por la UGP.

El Proceso de Tesorería comprende el conjunto de principios, directrices, normas y procedimientos que intervienen en la recaudación de los ingresos y en los pagos que configuran el flujo de fondos de la UGP, así como en la custodia de las disponibilidades que se generen.

La Gestión de Contabilidad y Tesorería está estructurada por subprocesos que se menciona a continuación:

4.1.4.2.1 Control y Registro Contable

Tiene con objeto llevar eficientemente un histórico de las transacciones y que a su vez facilite el control de los recursos financieros. Se lo realiza diariamente ya que constituye el pilar fundamental para la gestión financiera de un trámite.

El Registro Contable deberá estar respaldado por los documentos necesarios, que sustenten el movimiento contable

Registro de Derechos Monetarios:

- Ingresos Tributarios
- Ingresos de Financiamiento
- Otros ingresos de la Organización

Registro de Obligaciones Monetarias:

- Pago de Servicios
- Transferencias a Instituciones
- Pago a Personal
- Adquisición de Bienes

Registro de Otros Movimientos Monetarios:

- Anticipos de Fondos
- Anticipos a Contratistas y Proveedores.
- Entrega de Fondos Rotativos

Registro de Ajustes Económicos:

- Ajustes o Reclasificaciones

4.1.4.2.2 Manejo de Pagos Mediante Transferencia

Tiene como propósito gestionar las solicitudes de pago de los diferentes proyectos, cancelando las obligaciones mediante transferencia bancaria. En el subproceso de pagos mediante transferencias, van a generar un archivo para el SPI (Sistema de Pagos Interbancarios) que tienen que subirlo a la página del BCE, las transferencias se realizan diariamente de acuerdo al flujo de trámites, hasta la hora establecida por el BCE, doce horas del medio día, pudiendo confirmar la transferencia de fondos pasadas las 24 horas.

Interviene en la recaudación de los ingresos y en los pagos que configuran el flujo de fondos, así como en la custodia de las disponibilidades que se generen.

4.1.4.2.3 Análisis Contable y Emisión de Reportes Financieros

El subproceso consiste en analizar el manejo contable, para que, éste sea racional, preciso y verídico; y así poder plasmarlos en los diferentes reportes financieros que detallan las acciones realizadas durante un periodo determinado y que son fuente básica de consulta para la conducción y toma de decisiones financieras, originando un manejo adecuado de los recursos financieros.

En los proyectos de investigación deberán presentar los informes financieros acorde a la utilización de los recursos ministrados por los financistas, de tal manera que cuando hayan cumplido con la comprobación de recursos equivalentes a una o varias ministraciones* otorgadas, estarán liberando las autorizaciones para el depósito de las subsecuentes ministraciones conforme al calendario correspondiente. El informe financiero reporta sobre la forma en que se aplicaron los recursos que, en apoyo al proyecto, le fueron depositados por el respectivo financista.

Los informes financieros se presentan conforme a la periodicidad establecida en el Convenio Específico del Proyecto, para así mantener el seguimiento de la aplicación de los recursos del concepto de gasto corriente otorgados para cubrir los gastos de operación para el desarrollo del proyecto, así como para controlar que los recursos depositados se utilicen de manera expedita.

4.1.4.2.4 Gestión Tributaria

La Gestión Tributaria recopila toda la información referente a las obligaciones con el Sistema de Rentas Internas, así como de su control y emisión de documentos de retención. El Reporte de los Impuestos Retenidos es presentado a la Dirección Financiera mensualmente, adjuntando respectivamente la documentación de soporte. La información tributaria se la integrara en el SITAC, manteniendo un

* Ministraciones: Entregas parciales de recursos económicos en función del grado de avance de un proyecto.

apropiado ingreso de datos para recopilación de información y declaración institucional de fondos.

4.1.4.2.5 Manejo de Anticipos y Fondos

Los fondos pueden ser: fondos rotativos, fondo de caja chica, viáticos y subsistencias, los mismos que son establecidos según las necesidades de los proyectos. La cuantía de los fondos va a depender de lo establecido por ley, mientras que los anticipos se los realiza de acuerdo a lo establecido por los proveedores según contratos establecidos.

El manejo de fondos conlleva además la administración de los reembolsos y liquidación de los mismos

4.1.4.2.6 Control de Activos Fijos

Este subproceso tiene como finalidad controlar los activos fijos adquiridos con fondos manejados por la Unidad de Gestión de Proyectos, para facilitar a su liquidación y si fuera el caso el traspaso o donación a la EPN. El control se lo realiza mediante constatación física y legalización de actas provisionales de entrega-recepción de Activos Fijos, en los que se hacen responsables de su custodia personal de apoyo de los proyectos.


Maneja además un registro de aquellos bienes que son controlados por el Departamento de Bienes de la EPN

4.1.5 ESTRUCTURACIÓN DEL MANUAL DE LA UGP

El Manual de Procedimientos Administrativos y Financieros de la Unidad de Gestión de Proyectos, el cual se encuentra en el Anexo B, se estructuró conforme a los

procesos establecidos; para su fácil aplicación y revisión se lo planteó de la siguiente manera (tabla 4.3)

Tabla 4.3 Formato Establecido para el Manual de Procedimientos

	UNIDAD DE GESTION DE PROYECTOS - EPN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		PAGINA 1 DE			
			REVISIÓN No. 00			
	MACROPROCESO :		CODIGO GA.2.2	FECHA DE ELABORACION		
	PROCESO: SUBPROCESO:			DD	MM	AA
<ol style="list-style-type: none"> 1. OBJETIVO 2. ALCANCE 3. POLÍTICAS 4. DEFINICION DE TEMINOS 5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO 6. RESPONSABLES 7. DOCUMENTOS RELACIONADOS 8. ANEXOS 9. FLUJO DEL PROCESO 						
ELABORADO POR: Lorena P. Arroyo Q.		REVISADO POR: Ing. Adrián Peña		APROBADO POR:		

Elaborado por : Lorena Arroyo

4.2 PROPUESTA DE MEJORAMIENTO

Para realizar una propuesta de mejoramiento es necesario realizar una Análisis del Valor Agregado para determinar los procesos críticos de la UGP.

4.2.1 ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO

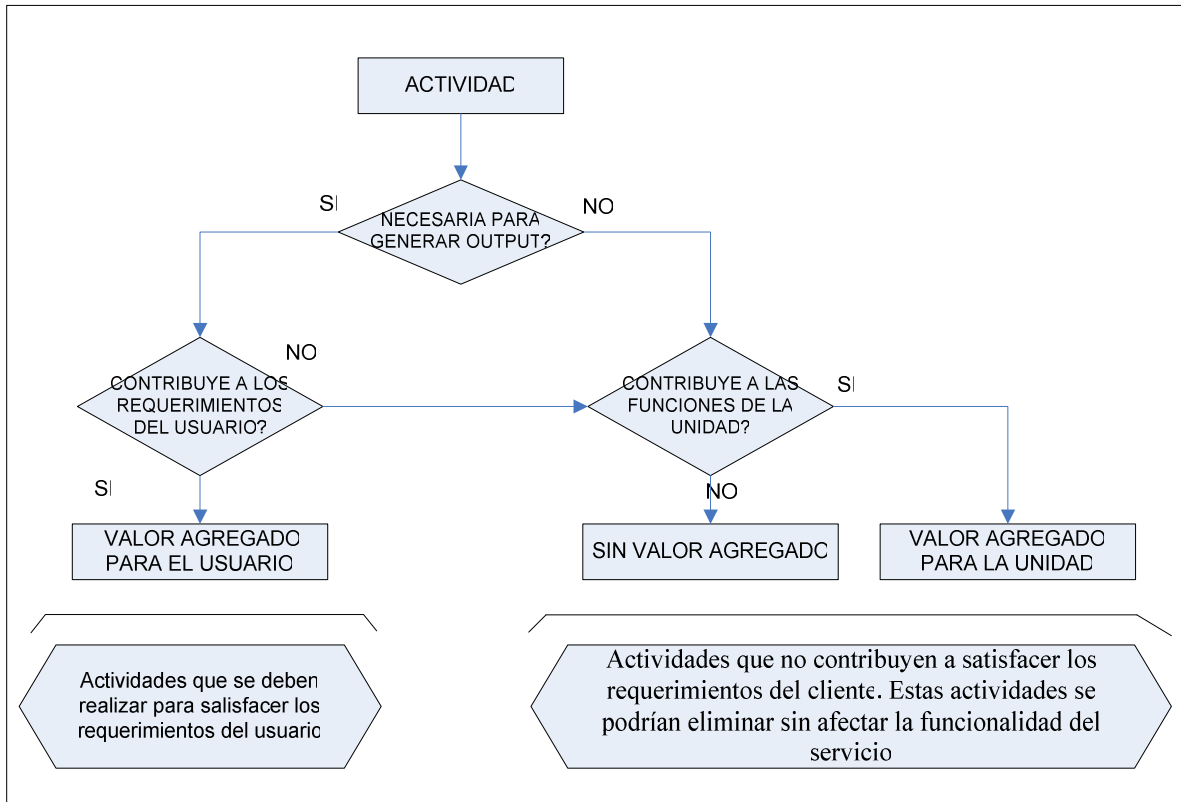
El análisis del Valor Agregado es la ponderación de cada actividad para determinar su aporte a la satisfacción de las expectativas que tiene el usuario; está en función del :

- Valor Agregado del Usuario (**VAU**).- Constituyen aquellas actividades que vistas por el usuario final son necesarias para proporcionar el producto del proceso, que en nuestro caso sería el servicio de Administración Financiera de los Proyectos.
- Valor Agregado para la Empresa (**VAE**).- Son actividades que la Unidad requiere, pero que no agregan valor desde el punto de vista de las ventajas para el usuario y ;
- Actividades Sin Valor Agregado (**SVA**).- Son aquellas actividades que no aportan nada al proceso ni a la satisfacción del usuario.

Es importante recalcar que para determinar si el proceso es eficiente, los resultados del análisis deben reflejar un nivel total de valor agregado (VAU+VAE) mayor o igual al 70%; este porcentaje se calcula tomando en cuenta el peso total asignado con relación al total de valor agregado; caso contrario si los resultados reflejan un nivel menor al indicado anteriormente significa que el proceso necesita una mejora o una reestructuración de acuerdo a la necesidad que se presente. A continuación en la Tabla 4.4 se presenta el formato para Analizar el Valor Agregado.

La metodología utilizada para la estandarización y ponderación del análisis del valor agregado se baso en la identificación de cada actividad y la relación que ésta tenga en la generación de output, (Ver figura 4.3)

Figura 4.3 Metodología utilizada para la estandarización y ponderación del análisis del valor



En la Tabla 4.5 se resume el análisis del valor agregado de la situación actual de la Unidad de Gestión de Proyectos, la misma que fue elaborada en base a los Anexos, del C al W; en ésta se pueden identificar las actividades poco eficientes que serán tomadas en cuenta para su revisión y propuesta de mejoramiento

La tabla 4.5 se diseño en base al análisis de cada proceso para medir su eficiencia. El objetivo del análisis consiste en:

- Eliminar dentro de los procesos identificados de la UGP, actividades que no agregan valor; entendiendo como valor, la percepción que tiene el usuario (interno o externo) sobre la capacidad del servicio de satisfacer su necesidades.

- Combinar aquellas actividades que no pueden ser eliminadas dentro del proceso y establecerlas de tal manera que puedan ser ejecutadas eficientemente.
- Mejorar las actividades restantes que no agregan valor

4.2.2.1 METODOLOGÍA APLICADA PARA EL ANALISIS DEL VALOR AGREGADO

Para realizar el Análisis del Valor Agregado partimos con el Flujograma del proceso, para obtener la secuencia de las actividades, luego, mediante el uso de la Matriz utilizada para la Recopilación de Información (tabla 4,2) , obtenemos los tiempos de cada actividad

Se ingresaron las actividades en el cuadro de Análisis de Procesos (tabla 4.4), siguiendo la secuencia de las mismas.

Se clasificaron las actividades utilizando la metodología planteada en la Figura 4.3, para luego colocar los tiempos de cada actividad.

Una vez que se ha completado la tabla, se contabiliza los datos por tipo de actividad, obteniendo así el número de actividades y el tiempo total por actividad.

Con los datos porcentuales del valor agregado para el usuario y del valor agregado para la Empresa, se calcula mediante sumatoria el índice de Valor agregado del proceso, cuantificado en porcentaje.

La tabla 4.5 expresa en forma resumida el análisis de cada proceso.

El Análisis del Valor Agregado para la Jefatura de encuentran en los Anexos C hasta el Anexo G.

El Análisis del Valor Agregado para Secretaría de encuentran en los Anexos H hasta el Anexo L

El Análisis del Valor Agregado para Presupuestos de encuentran en los Anexos M hasta el Anexo Q

El Análisis del Valor Agregado para Contabilidad y Tesorería encuentran en los Anexos R hasta el Anexo W

Tabla 4.4 Formato para Analizar el Valor Agregado

Tabla 4.5 Análisis del Valor Agregado de la Situación Actual de la UGP

4.2.2 PROPUESTAS DE MEJORAMIENTO DE PROCESOS

Se realizó un análisis de los procesos más críticos de la UGP, basándonos en el análisis del Valor Agregado de cada proceso (Tabla 4.5), se tomó como referencia el total del índice del valor agregado (VAU+VAE), todos aquellos que reflejan un nivel menor al indicador (70%) necesitan una mejora o una reestructuración de acuerdo a la necesidad de la UGP.

En la Tabla 4.6 se detalla los Procesos Críticos encontrados en el Análisis


Tabla 4.6 Procesos Críticos Encontrados en la UGP

MACRO PROCESOS	PROCESOS	SUBPROCESOS	VALOR AGREGADO USUARIO	VALOR AGREGADO EMPRESA	SIN VALOR AGREGADO	INDICE DE VALOR AGREGADO
GESTION ADMINISTRATIVA	GESTION DE JEFATURA	AUTORIZACIÓN DE TRANSACCIONES	52%	0%	48%	52%
		CONTROL OPERACIONAL	0%	51%	49%	51%
	GESTION SECRETARIA	REGISTRO Y CONTROL DE DOCUMENTOS	6%	15%	79%	21%
		SOLICITAR MATERIALES E INSUMOS	0%	33%	67%	33%
GESTION FINANCIERA	GESTION PRESUPUESTARIA	EJECUCION PRESUPUESTARIA	19%	26%	55%	45%
		ASIGANCION DE VIATICOS, SUBSISTENCIAS	7%	14%	79%	21%
	GESTION DE CONTABILIDAD Y TESORERIA	CONTROL Y REGISTRO CONTABLE	13%	27%	60%	40%
		GESTION TRIBUTARIA	10%	19%	71%	29%
		MANEJO DE ANTICIPOS Y FONDOS	39%	21%	40%	60%

4.2.2.2 MEJORAS EN LA AUTORIZACIÓN DE TRANSACCIONES

Este subproceso es realizado por la Jefatura, la cual se encarga de autorizar la tramitación de los pagos de los diferentes proyectos, mientras menos sea el tiempo que pase el trámite en cada departamento de la UGP beneficiará directamente al usuario. En la tabla 4.7 se observa el análisis comparativo simplificado del valor agregado actual versus el propuesto, el cual se representa en un diagrama de barras, ver gráfico 4.1, mostrando de forma más didáctica las mejoras estimadas

Tabla 4.7 Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para la Autorización de Transacciones

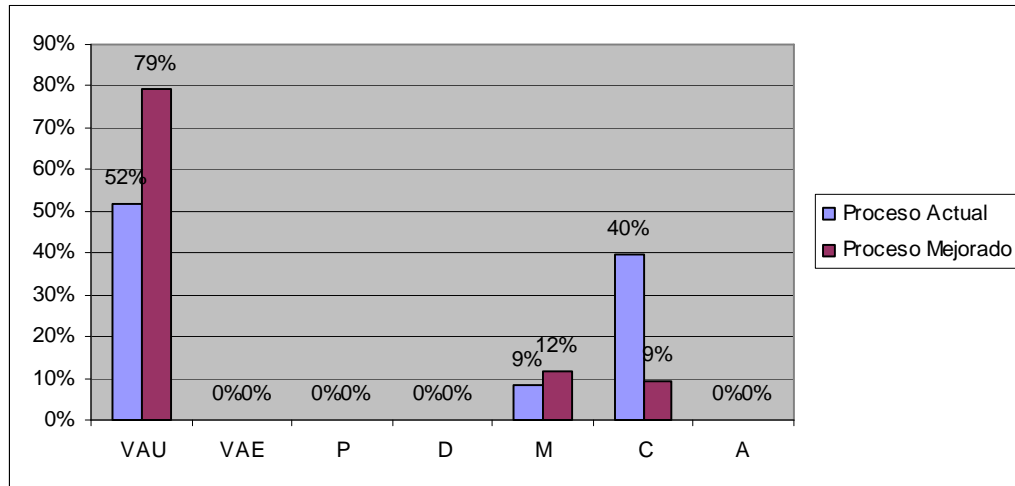
	UNIDAD DE GESTION DE PROYECTOS	ANALISIS COMPARATIVO DEL VALOR AGRADO
	MACROPROCESO: GESTION ADMINISTRATIVA	
	PROCESO: GESTIÓN DE JEFATURA	
	SUBPROESO: AUTORIZACIÓN DE TRANSACCIONES	

	COMPOSICION DE ACTIVIDADES	ACTUAL			PROPUESTO		
		No	Tiempo	%	No	Tiempo	%
VAU	Valor Agregado Usuario	2	30	52%	2	34	79%
VAE	Valor Agregado Empresa	0	0	0%	0	0	0%
P	Preparación	0	0	0%	0	0	0%
D	Demora	0	0	0%	0	0	0%
M	Movimiento	1	5	9%	1	5	12%
C	Control	2	23	40%	1	4	9%
A	Archivo	0	0	0%	0	0	0%
TT	TIEMPO TOTAL	5	58	100%	4	43	100%
TVA	TIEMPO DE VALOR AGREGADO	2	30		2	34	
IVA	INDICE DE VALOR AGREGADO		52%			79%	

DIFERENCIAS ENTRE EL PROCESO ACTUAL Y MEJORADO

No Activ.	Tiempo (min)	Valor Agregado Usuario (%)	Valor Agregado Empresa (%)	Indice de Valor Agregado (%)
-1	-15	27%	0%	27%

Gráfico 4.1 Diagrama de Barras del Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para la Autorización de Transacciones



4.2.2.1.1 Análisis de Datos

El número de actividades se redujo de 5 a 4, el tiempo de ciclo de 58 minutos se reduciría a 43 minutos, incrementándose el índice de valor agregado de 52% a 79%. Actualmente este proceso se lo realiza diariamente, lo que contribuye al mejoramiento de desempeño de la Unidad con respecto al tiempo estimado de tramitación de un pago, influenciando directamente en la satisfacción del usuario.

Los valores resumidos en la Tabla 4,7 se tomaron en base a las tablas del valor agregado de la situación actual (ver Anexo E) y la propuesta (ver Anexo E1)

Se observa que el tiempo en la revisión de documentos se disminuyó ya que previamente secretaría controla de manera más eficiente el proceso de registro y control de documentos, influenciando esto directamente en la agilización de revisión de documentos por parte de la jefatura.


4.2.2.1.2 Requisitos para el Cumplimiento de la Propuesta de Mejora:

Implantar un programa en red que permita la retroalimentación directa de información; ésto contribuirá a la reducción de tiempo de una actividad de control, que no genera valor agregado para la unidad ni para el usuario.

4.2.2.2 MEJORAS EN EL CONTROL OPERACIONAL DE LA UGP

Este subproceso es Realizado por la Jefatura, quien es responsable del buen funcionamiento de la Unidad de Gestión de Proyectos. La Tabla 4.8 indica este análisis comparativo.

Tabla 4.8 Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para el Control Operacional de la UGP

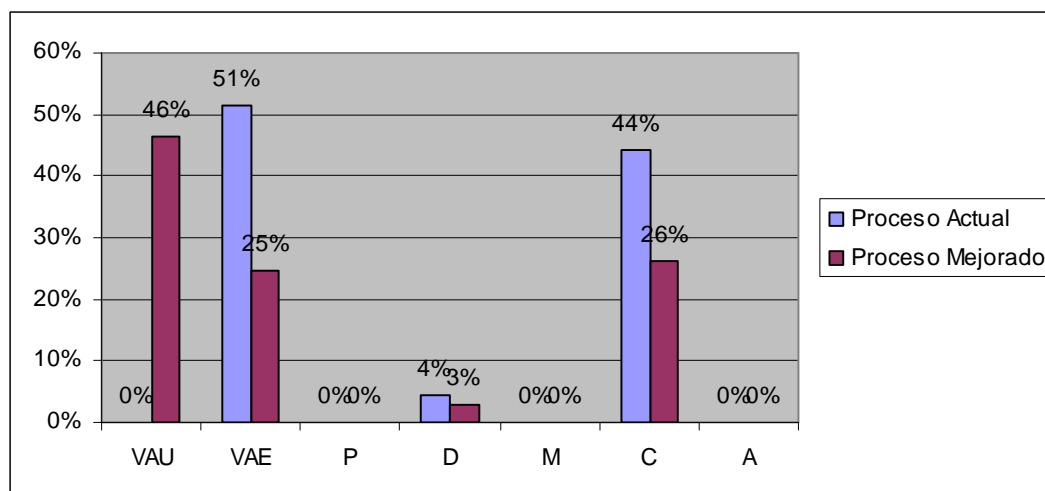
	UNIDAD DE GESTION DE PROYECTOS	ANALISIS COMPARATIVO DEL VALOR AGRADO
	MACROPROCESO: GESTION ADMINISTRATIVA	
	PROCESO: GESTIÓN DE JEFATURA	
	SUBPROCESO: CONTROL OPERACIONAL	

	COMPOSICION DE ACTIVIDADES	ACTUAL			PROPUESTO		
		No	Tiempo	%	No	Tiempo	%
VAU	Valor Agregado Usuario	0	0	0%	1	160	46%
VAE	Valor Agregado Empresa	3	175	51%	2	85	25%
P	Preparación	0	0	0%	0	0	0%
D	Demora	1	15	4%	1	10	3%
M	Movimiento	0	0	0%	0	0	0%
C	Control	2	150	44%	1	90	26%
A	Archivo	0	0	0%	0	0	0%
TT	TIEMPO TOTAL	6	340	100%	5	345	100%
TVA	TIEMPO DE VALOR AGREGADO	3	175		3	245	
IVA	INDICE DE VALOR AGREGADO		51%			71%	

DIFERENCIAS ENTRE EL PROCESO ACTUAL Y MEJORADO

No Activ.	Tiempo (min)	Valor Agregado Usuario (%)	Valor Agregado Empresa (%)	Indice de Valor Agregado (%)
-1	5	46%	-27%	20%

Gráfico 4.2 Diagrama de Barras del Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para el Control Operacional de la UGP



4.1.4.1.1 Análisis de Datos

En la tabla 4.8 se observa el análisis comparativo simplificado del valor agregado actual vs el propuesto, el cual se representa en un diagrama de barras, ver gráfico 4.2, mostrando de forma más didáctica las mejoras estimadas.

Con la propuesta mejoraría de tal forma que el número de actividades se redujo de 6 a 5, el tiempo de ciclo aumentó de 340 minutos a 345 minutos, pero esto proporciona un incrementándose del 20% en el índice de valor agregado de 51% a 71%. Actualmente este proceso se lo realiza quincenalmente y su optimización beneficiará a los usuarios de la UGP.

Los valores resumidos en la Tabla 4.8 se tomaron en base a las tablas del valor agregado de la situación actual (ver Anexo F) y la propuesta (ver Anexo F1)

En la propuesta de mejora se reduce el tiempo de Actividades que no agregan valor al proceso ya que la información se encuentra sistematizada y todos se encuentran laborando en un ambiente de trabajo en donde prima la retroalimentación de información.

Se redujo una actividad en el proceso, ya que a la vez que se realiza la supervisión de los proyectos manejados, se puede medir el cumplimiento de la gestión, aportando así valor agregado para la Unidad.

4.1.4.1.2 Requisitos para el Cumplimiento de la Propuesta de Mejora:

La información debe ser sistematizada y de conocimiento de todos los que forman parte de la Unidad de Gestión de Proyectos.


Debe mejorarse el ambiente de trabajo, propiciando el trabajo en equipo y sobre todo optimizar la comunicación entre departamentos.

4.2.2.3 MEJORAS EN EL REGISTRO Y CONTROL DE DOCUMENTOS

Este subproceso es realizado por la Secretaría de la UGP, la misma que se encarga de recibir toda la documentación para ser gestionada en la Unidad.

En la tabla 4.9 se observa el análisis comparativo simplificado del valor agregado actual vs el propuesto, el cual se representa en un diagrama de barras, ver gráfico 4.3, mostrando de forma más didáctica las mejoras estimadas.

Tabla 4.9 Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para El Registro y Control de Documentos

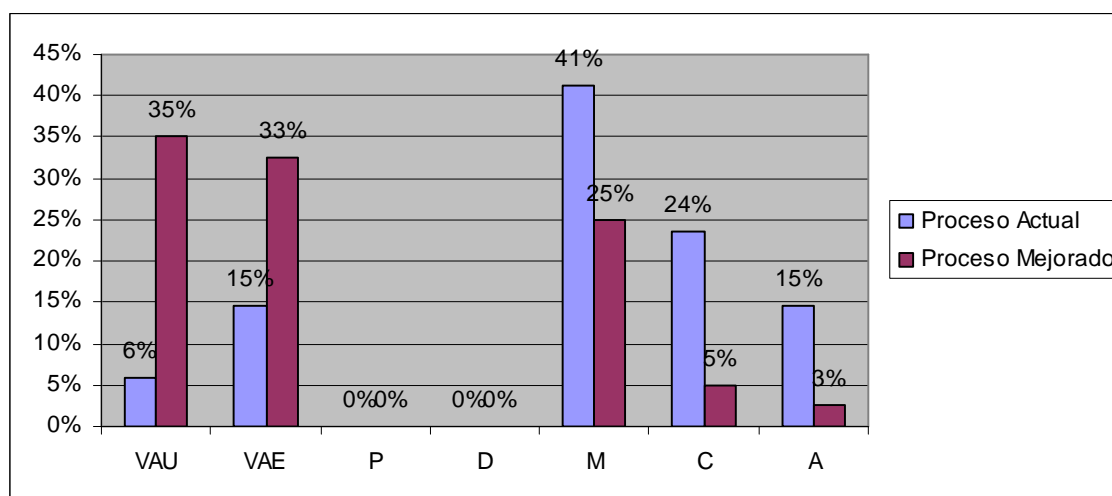
	UNIDAD DE GESTION DE PROYECTOS	ANALISIS COMPARATIVO DEL VALOR AGRADO
	MACROPROCESO: GESTION ADMINISTRATIVA	
	PROCESO: GESTIÓN SECRETARIA	
	SUBPROCESO: REGISTRO Y CONTROL DE DOCUMENTOS	

	COMPOSICION DE ACTIVIDADES	ACTUAL			PROPUESTO		
		No	Tiempo	%	No	Tiempo	%
VAU	Valor Agregado Usuario	1	2	6%	1	14	35%
VAE	Valor Agregado Empresa	1	5	15%	1	13	33%
P	Preparación	0	0	0%	0	0	0%
D	Demora	0	0	0%	0	0	0%
M	Movimiento	3	14	41%	2	10	25%
C	Control	3	8	24%	1	2	5%
A	Archivo	1	5	15%	1	1	3%
TT	TIEMPO TOTAL	9	34	100%	6	40	100%
TVA	TIEMPO DE VALOR AGRGADO	2	7		2	27	
IVA	INDICE DE VALOR AGRGADO		21%			68%	

DIFERENCIAS ENTRE EL PROCESO ACTUAL Y MEJORADO

No Activ.	Tiempo (min)	Valor Agregado Usuario (%)	Valor Agregado Empresa (%)	Indice de Valor Agregado (%)
-3	6	29%	18%	47%

Gráfico 4.3 Diagrama de Barras del Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para El Registro y Control de Documentos



4.1.4.1.3 Análisis de Datos

Con esta propuesta se mejoraría de tal forma que en número de actividades se reduce de 9 a 6, el tiempo de ciclo aumentó de 34 minutos a 40 minutos, pero esto proporciona un incremento notorio del 47% en el índice de valor agregado de 21% a 68%. Este proceso se lo realiza diariamente y es el eje fundamental para que los trámites ingresados se los realice en el menor tiempo posible, eliminando las demoras que produce tener un trámite estancado por falta de requisitos.

Los valores resumidos en la Tabla 4.9 se tomaron en base a las tablas del valor agregado de la situación actual (ver Anexo H) y la propuesta (ver Anexo H1)

Se propone que la Gestión de Secretaría llegue a ser el filtro principal, debido a que si se incrementa el tiempo en la revisión de documentos al momento de recibir la documentación disminuiríamos una actividad que no genera valor y sobre todo que contribuirá directamente al aumento del Valor agregado para el Usuario. La revisión de la Documentación deberá ser más exhaustiva y exigente, en cuanto al nivel del cumplimiento de los requerimientos administrativos, financieros, legales

Como se indica en el Anexo H se triplican el registro de información, lo que hace que se realicen actividades repetitivas que no aportan Valor Agregado ni a la Unidad ni al Usuario; es por eso que se propone:

4.1.4.1.4 Requisitos para el Cumplimiento de la Propuesta de Mejora:


Se propone la implementación de un sistema que permita el cruce de información y que permita tener un control del direccionamiento y del ingreso de cada documentación, restando así dos actividades innecesarias para el proceso.

4.2.2.4 MEJORAS EN LA SOLICITUD DE MATERIALES

Este subproceso es realizado por la Secretaría de la UGP, la misma que se encarga de vigilar que la unidad cuente con todos los materiales y suministros para el desenvolvimiento de las tareas

En la tabla 4.10 se observa el análisis comparativo simplificado del valor agregado actual vs el propuesto, el cual se representa en un diagrama de barras, ver gráfico 4.3 , mostrando de forma más didáctica las mejoras estimadas.

Tabla 4.10 Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para la Solicitud de Materiales y Suministros para la UGP

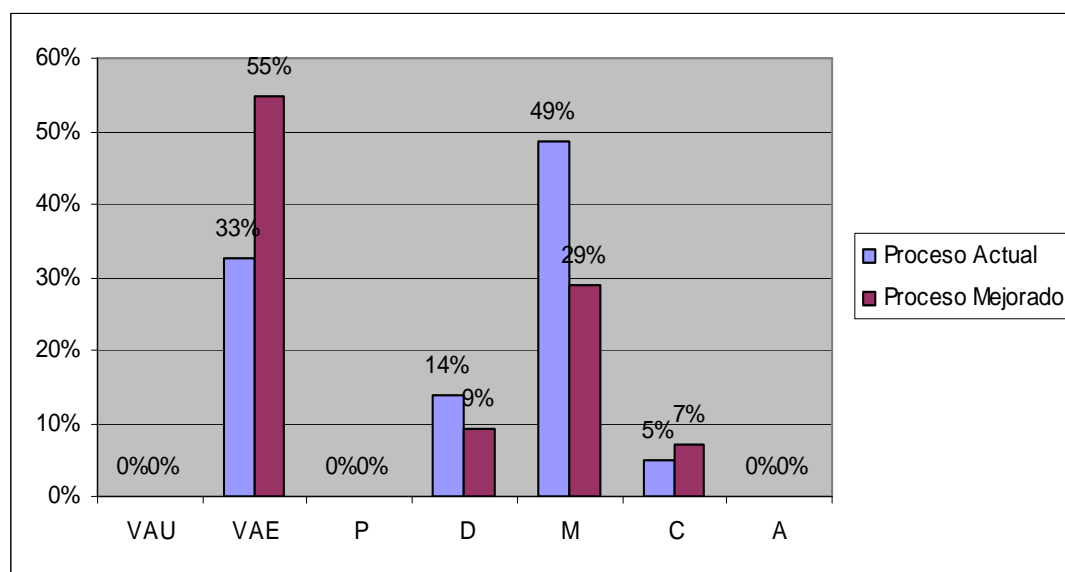
	UNIDAD DE GESTION DE PROYECTOS	ANALISIS COMPARATIVO DEL VALOR AGRADO
	MACROPROCESO: GESTION ADMINISTRATIVA PROCESO: GESTIÓN SECRETARIA SUBPROCESO: SOLICITUD DE MATERIALES	

	COMPOSICION DE ACTIVIDADES	ACTUAL			PROPUESTO		
		No	Tiempo	%	No	Tiempo	%
VAU	Valor Agregado Usuario	0	0	0%	0	0	0%
VAE	Valor Agregado Empresa	4	47	33%	4	47	55%
P	Preparación	0	0	0%	0	0	0%
D	Demora	1	20	14%	1	8	9%
M	Movimiento	2	70	49%	2	25	29%
C	Control	1	7	5%	1	6	7%
A	Archivo	0	0	0%	0	0	0%
TT	TIEMPO TOTAL	8	144	100%	8	86	100%
TVA	TIEMPO DE VALOR AGREGADO	4	47		4	47	
IVA	INDICE DE VALOR AGREGADO		33%			55%	

DIFERENCIAS ENTRE EL PROCESO ACTUAL Y MEJORADO

No Activ.	Tiempo (min)	Valor Agregado Usuario (%)	Valor Agregado Empresa (%)	Indice de Valor Agregado (%)
0	-58	0%	22%	22%

Gráfico 4.4 Diagrama de Barras de Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para la Solicitud de Materiales y Suministros para la UGP



4.1.4.1.5 Análisis de Datos

Como se indica en el gráfico existe un incremento substancial en el aumento del valor agregado para la Unidad, este proceso no tiene un porcentaje significativo en la satisfacción del usuario, debido que es más bien una parte interna de la UGP.

Los valores resumidos en la Tabla 4.10 se obtuvieron en base a las tablas del valor agregado de la situación actual (ver Anexo K) y la propuesta (ver Anexo K1)

Con la propuesta mejoraría de tal forma que el tiempo de ciclo disminuya de 144 minutos a 86 minutos, el índice de valor agregado tiene un incremento del 22%. Este proceso se lo realiza mensualmente dependiendo de las necesidades de la UGP.

4.1.4.1.6 Requisitos para el Cumplimiento de la Propuesta de Mejora:

Se propone gestionar el incentivo a la labor de la persona encargada de la mensajería, en cuanto a la planificación del tiempo de dedicación a la UGP, ya que ella es la encargada del retiro de los materiales solicitados y del envío de todas las autorizaciones para la entrega de materiales.

Este es un proceso que no puede mejorarse al nivel propuesto, ya que, la entrega y gestión de materiales que son utilizados por la UGP depende de la Gestión de la Dirección Administrativa de la EPN y de la Bodega Central.


4.2.2.5 MEJORAS EN LA EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA

Este subproceso es realizado por el coordinador de presupuestos de la UGP, el mismo que se encarga de ejecutar el compromiso presupuestario en función de la disponibilidad del presupuesto y del requerimiento del usuario.

En la tabla 4.11 se observa el análisis comparativo simplificado del valor agregado actual vs el propuesto, el cual se representa en un diagrama de barras, ver gráfico 4.4 , mostrando de forma más didáctica las mejoras estimadas.

Los valores resumidos en la Tabla 4.11, se tomaron en base a las tablas del valor agregado de la situación actual (ver Anexo N) y la propuesta (ver Anexo N1)

Tabla 4.11 Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para la Ejecución Presupuestaria

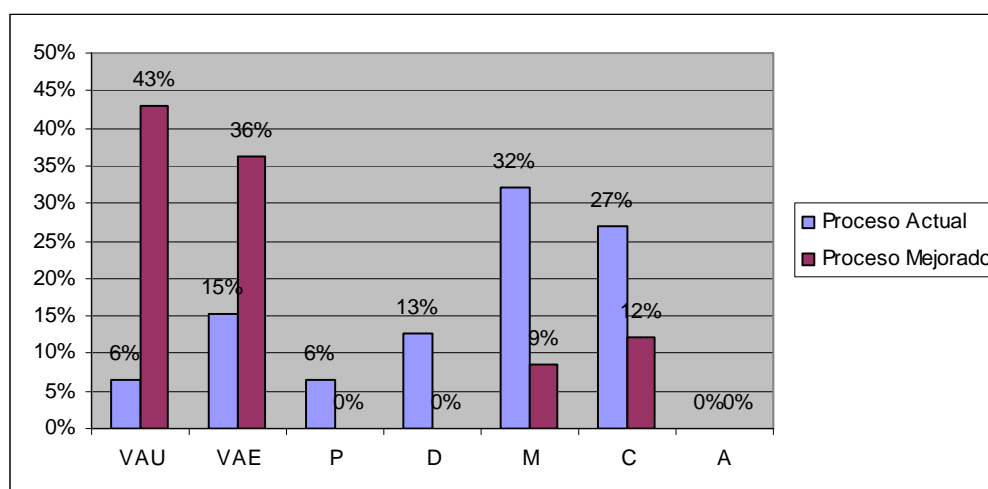
	UNIDAD DE GESTION DE PROYECTOS	ANALISIS COMPARATIVO DEL VALOR AGRADO
	MACROPROCESO: GESTION FINANCIERA	
	PROCESO: GESTIÓN PRESUPUESTARIA	
	SUBPROCESO: EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA	

	COMPOSICION DE ACTIVIDADES	ACTUAL			PROPUESTO		
		No	Tiempo	%	No	Tiempo	%
VAU	Valor Agregado Usuario	2	15	19%	3	25	43%
VAE	Valor Agregado Empresa	2	21	26%	2	21	36%
P	Preparación	0	0	0%	0	0	0%
D	Demora	0	0	0%	0	0	0%
M	Movimiento	2	35	44%	1	5	9%
C	Control	2	9	11%	1	7	12%
A	Archivo	0	0	0%	0	0	0%
TT	TIEMPO TOTAL	8	80	100%	7	58	100%
TVA	TIEMPO DE VALOR AGREGADO	4	36		5	46	
IVA	INDICE DE VALOR AGREGADO		45%			79%	

DIFERENCIAS ENTRE EL PROCESO ACTUAL Y MEJORADO

No Activ.	Tiempo (min)	Valor Agregado Usuario (%)	Valor Agregado Empresa (%)	Indice de Valor Agregado (%)
-1	-22	24%	10%	34%

Gráfico 4.5 Gráfico de Barras del Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para la Ejecución Presupuestaria



4.1.4.1.7 Análisis de Datos

Las actividades se reducen de 8 a 7, el tiempo de ciclo disminuya de 80 minutos a 58 minutos, el índice de valor agregado tiene un incremento del 45 % al 79%.

Se ha eliminado una actividad que produce movimiento de información innecesaria del departamento de presupuestos al departamento de contabilidad, ésto se debe principalmente a la falta de recursos tecnológicos informáticos con los que no cuenta la UGP.

En el estudio de los procesos de cada departamento se ha podido observar que este proceso es susceptible a ser un cuello de botella para la Unidad; es por ello que la propuesta de mejora enfatiza renovar la gestión de presupuestos en el proceso de ejecución presupuestaria

4.1.4.1.8 Requisitos para el Cumplimiento de la Propuesta de Mejora:

Para el cumplimiento de la propuesta de Mejora se plantea realizar un estudio de necesidades informáticas tecnológicas de cada departamento con el fin de equipar a la Unidad con los equipos necesarios para su buen funcionamiento.

La ejecución presupuestaria debe ser periódica, conforme al flujo de trámites que recibe el departamento, esto contribuirá a la disminución de tiempo de tramitación de un pago.


4.2.2.6 MEJORAS EN LA ASIGNACIÓN DE VIÁTICOS Y SUBSISTENCIAS

Este subproceso es realizado por el coordinador de presupuestos de la UGP, el mismo que se encarga de calcular los viáticos y subsistencias de las personas que realizan visitas de campo o necesitan trasladarse a algún sitio para desarrollar el proyecto y establecer la asignación presupuestaria respectiva.

En la tabla 4.12 se observa el análisis comparativo simplificado del valor agregado actual vs el propuesto, el cual se representa en un diagrama de barras, ver gráfico 4.5 , mostrando de forma más didáctica las mejoras estimadas.

Los valores resumidos en la Tabla 4.12 se tomaron en base a las tablas del valor agregado de la situación actual (ver Anexo Q) y la propuesta. (ver Anexo Q1)

Tabla 4.12 Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para la Asignación de Viáticos y Subsistencias

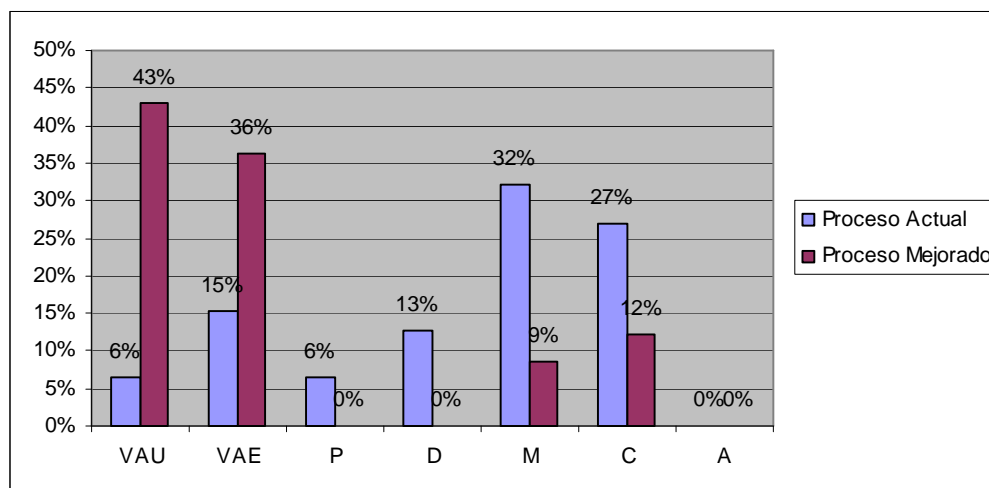
	UNIDAD DE GESTION DE PROYECTOS	ANALISIS COMPARATIVO DEL VALOR AGRADO
	MACROPROCESO: GESTION FINANCIERA PROCESO: GESTIÓN PRESUPUESTARIA SUBPROCESO: ASIGNACION DE VIATICOS Y SUBSISTENCIAS	

	COMPOSICION DE ACTIVIDADES	ACTUAL			PROPUESTO		
		No	Tiempo	%	No	Tiempo	%
VAU	Valor Agregado Usuario	1	5	6%	2	15	38%
VAE	Valor Agregado Empresa	1	12	15%	1	10	26%
P	Preparación	1	5	6%	1	2	5%
D	Demora	1	10	13%	1	4	10%
M	Movimiento	1	25	32%	0	0	0%
C	Control	2	21	27%	2	8	21%
A	Archivo	0	0	0%	0	0	0%
TT	TIEMPO TOTAL	7	78	100%	7	39	100%
TVA	TIEMPO DE VALOR AGREGADO	2	17		3	25	
IVA	INDICE DE VALOR AGREGADO		22%			64%	

DIFERENCIAS ENTRE EL PROCESO ACTUAL Y MEJORADO

No Activ.	Tiempo (min)	Valor Agregado Usuario (%)	Valor Agregado Empresa (%)	Indice de Valor Agregado (%)
0	-39	32%	10%	42%

Gráfico 4.6 Diagrama de Barras del Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para la Asignación de Viáticos y Subsistencias



4.1.4.1.9 Análisis de Datos

Con la propuesta, el tiempo de ciclo disminuye de 78 minutos a 39 minutos, el índice de valor agregado tiene un incremento del significativo del 42%.

En este caso al mejorar la ejecución presupuestaria va a incidir en el procedimiento de la asignación de viáticos y subsistencias, debido a que, después de su respectivo cálculo de valores, éste tiene el mismo tratamiento que el resto de pagos; se puede observar que se ha eliminado una actividad que produce movimiento de información innecesaria del departamento de presupuestos al departamento de contabilidad.

4.1.4.1.10 Requisitos para el Cumplimiento de la Propuesta de Mejora:

Al plantear el manual de procedimientos administrativos y financieros se cuentan con formatos establecidos para cada proceso; en este caso el formulario planteado para la solicitud de viáticos y subsistencias (ver Anexo No 21), al igual que el formato de informe de actividades (ver Anexo No 41), no solo ayudará a organizar de mejor

manera la información; sino que proporcionará a presupuestos una herramienta practica para el cálculo de valores de viáticos y subsistencias, produciendo ésto una reducción de tiempo del proceso.

4.2.2.7 MEJORAS EN EL CONTROL Y REGISTRO CONTABLE

Este subproceso es realizado por el departamento de Contabilidad de la UGP, el mismo que se encarga de registrar todos los pagos e ingresos en el Sistema.

En la tabla 4.13 se observa el análisis comparativo simplificado del valor agregado actual vs el propuesto, el cual se representa en un diagrama de barras, ver gráfico 4.6 , mostrando de forma más didáctica las mejoras estimadas

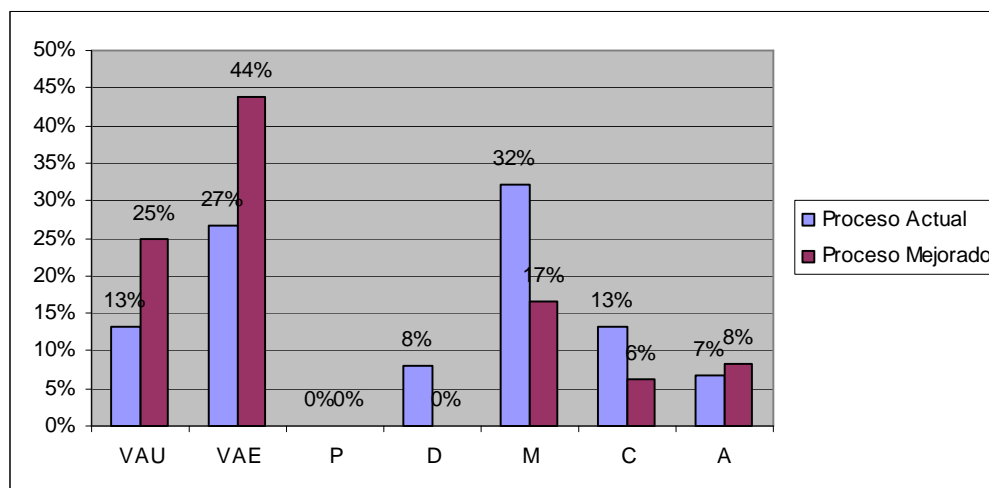
Tabla 4.13 Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para el Control y Registro Contable

		ACTUAL			PROPUESTO		
		No	Tiempo	%	No	Tiempo	%
VAU	Valor Agregado Usuario	2	10	13%	2	12	25%
VAE	Valor Agregado Empresa	3	20	27%	3	21	44%
P	Preparación	0	0	0%	0	0	0%
D	Demora	1	6	8%	0	0	0%
M	Movimiento	2	24	32%	2	8	17%
C	Control	1	10	13%	1	3	6%
A	Archivo	1	5	7%	1	4	8%
TT	TIEMPO TOTAL	10	75	100%	9	48	100%
TVA	TIEMPO DE VALOR AGREGADO	5	30		5	33	
IVA	INDICE DE VALOR AGREGADO		40%			69%	

DIFERENCIAS ENTRE EL PROCESO ACTUAL Y MEJORADO

No Activ.	Tiempo (min)	Valor Agregado Usuario (%)	Valor Agregado Empresa (%)	Indice de Valor Agregado (%)
-1	-27	12%	17%	29%

Gráfico 4.7 Diagrama de Barras del Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para el Control y Registro Contable



4.1.4.1.11 Análisis de Datos

Los valores resumidos en la Tabla No 4.13, se tomaron con base a las tablas del valor agregado de la situación actual (ver Anexo R) y la propuesta (ver Anexo R1)

La propuesta mejoraría de tal forma que el tiempo de ciclo disminuye de 75 minutos a 48 minutos, el índice de valor agregado tiene un incremento del 40% al 69% ; aún así no cumple con el índice establecido, lo que se recomienda que para su próxima revisión se tenga en cuenta este procedimiento. A si mismo se muestra que el número de Actividades se redujo de 10 a 9.

La propuesta de mejora planteada en la ejecución presupuestaria afecta directamente a la reducción de actividades de este proceso que no agregan valor, lo que genera una mayor agilización en control y registro contable; a si mismo los tiempos estimados en cada actividad se reducen ya que existe un ambiente de trabajo en donde prima la sistematización de información y la retroalimentación de información .

4.1.4.1.12 Requisitos para el Cumplimiento de la Propuesta de Mejora:

Para el cumplimiento de esta propuesta es necesario optimizar la propuesta de Mejora planteada en la Gestión de Secretaría en el proceso de registro y control de documentación, ya que este proceso afecta a la mayoría, es por eso que esa actividad se ha reconocido como eje primordial para la reducción de tiempo de tramitación.

Teniendo el proceso de control de documentos eficiente, se podrá reducir considerablemente el tiempo de revisión de documentos en la gestión de Contabilidad y en si el de registro y control contable.

En este caso se ha propuesto el aumento de tiempos en ciertas actividades, que permitirán realizar el proceso de manera más eficiente, con un enfoque basado en la eliminación de errores en la fuente.


4.2.2.8 MEJORAS EN LA GESTION TRIBUTARIA

Este subproceso es Realizado por el departamento de Contabilidad de la UGP, el mismo que se encarga de registrar todas las obligaciones tributarias adquiridas a través del desarrollo de los diferentes proyectos.

Los valores resumidos en la Tabla 4.14 se tomaron en base a las tablas del valor agregado de la situación actual (ver Anexo U) y la propuesta (ver Anexo U1).

En la tabla 4.14 se observa el análisis comparativo simplificado del valor agregado actual vs el propuesto, el cual se representa en un diagrama de barras, ver gráfico 4.7 , mostrando de forma más didáctica las mejoras estimadas.

Tabla 4.14 Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para La Gestión Tributaria

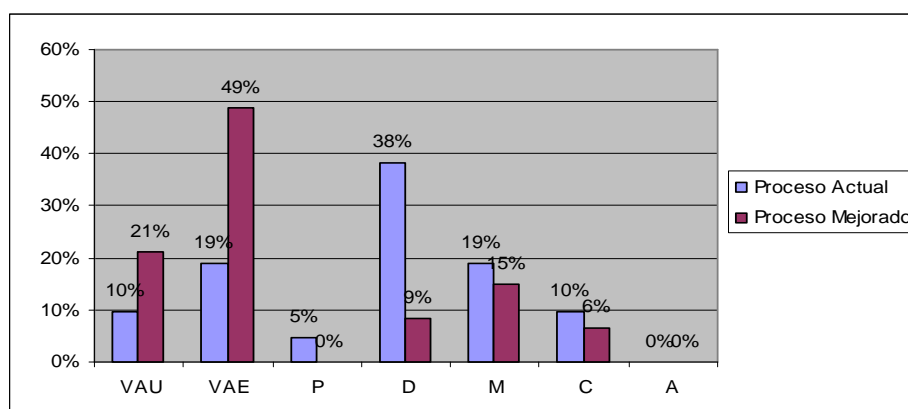
	UNIDAD DE GESTION DE PROYECTOS	ANALISIS COMPARATIVO DEL VALOR AGRADO
	MACROPROCESO: GESTION FINANCIERA	
	PROCESO: GESTIÓN DE CONTABILIDAD	
	SUBPROCESO: GESTION TRIBUTARIA	

	COMPOSICION DE ACTIVIDADES	ACTUAL			PROPUESTO		
		No	Tiempo	%	No	Tiempo	%
VAU	Valor Agregado Usuario	1	10	10%	1	10	21%
VAE	Valor Agregado Empresa	2	20	19%	2	23	49%
P	Preparación	1	5	5%	0	0	0%
D	Demora	1	40	38%	1	4	9%
M	Movimiento	1	20	19%	1	7	15%
C	Control	1	10	10%	1	3	6%
A	Archivo	0	0	0%	0	0	0%
TT	TIEMPO TOTAL	7	105	100%	6	47	100%
TVA	TIEMPO DE VALOR AGREGADO	3	30		3	33	
IVA	INDICE DE VALOR AGREGADO		29%			70%	

DIFERENCIAS ENTRE EL PROCESO ACTUAL Y MEJORADO

No Activ.	Tiempo (min)	Valor Agregado Usuario (%)	Valor Agregado Empresa (%)	Indice de Valor Agregado (%)
-1	-58	12%	30%	42%

Gráfico 4.8 Diagrama de Barras Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para La Gestión Tributaria



4.1.4.1.13 Análisis de Datos

Se puede observar que se reduce de 7 a 6 el número de actividades, así mismo que el tiempo de ciclo disminuya de 105 minutos a 48 minutos, el índice de valor agregado tiene un incremento del 29% al 70%.

Este proceso también se beneficia con la propuesta de mejoramiento en la gestión de secretaría en cuanto al control de documentos, así la gestión tributaria reduciría su tiempo en la revisión de facturas y devoluciones de las mismas.

Se ha eliminado de la actividad de respaldar las facturas.

4.1.4.1.14 Requisitos para el Cumplimiento de la Propuesta de Mejora:

Para el cumplimiento de la propuesta de mejora se propone que la actividad de respaldar las facturas mediante fotocopias sea realizada en origen, es decir, al momento de registrar los documentos en secretaría; esta persona se encargaría de respaldar las facturas, contribuyendo a que la gestión de contabilidad utilice ese tiempo en otras actividades de mayor relevancia.

Se plantea aumentar el tiempo en ciertas actividades para que ellas sean realizadas de manera eficiente y así eliminar actividades de rectificación que no aportan valor a la Unidad y que afectan la imagen institucional.

Es importante capacitar al personal periódicamente conforme se den los cambios tributarios que dictamina el Sistema de Rentas Interna.

4.2.2.9 MEJORAS EN EL MANEJO DE FONDOS

Este subproceso es realizado por el departamento de Contabilidad de la UGP, el mismo que se encarga de manejar los fondos de caja chica, viáticos y subsistencias.

Los valores resumidos en la Tabla 4.15 se tomaron en base a las tablas del valor agregado de la situación actual (ver Anexo V) y la propuesta (ver Anexo V1)

En la tabla 4.15 se observa el análisis comparativo simplificado del valor agregado actual vs el propuesto, el cual se representa en un diagrama de barras, ver gráfico 4.8 , mostrando de forma más didáctica las mejoras estimadas.

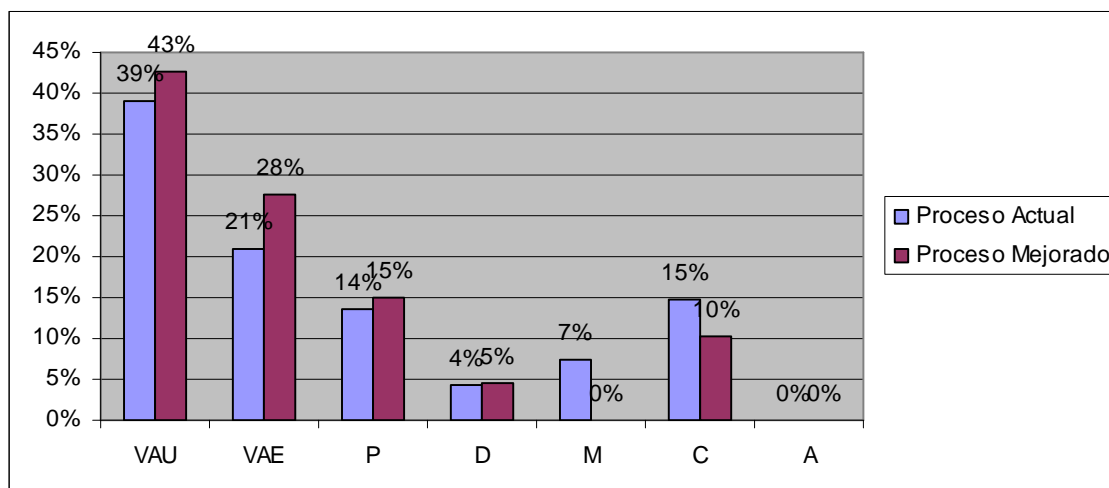
Tabla 4.15 Análisis Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para El Manejo de Fondos

		ACTUAL			PROPUESTO		
		No	Tiempo	%	No	Tiempo	%
VAU	Valor Agregado Usuario	2	37	39%	2	37	43%
VAE	Valor Agregado Empresa	2	20	21%	2	24	28%
P	Preparación	2	13	14%	2	13	15%
D	Demora	1	4	4%	1	4	5%
M	Movimiento	1	7	7%	0	0	0%
C	Control	2	14	15%	2	9	10%
A	Archivo	0	0	0%	0	0	0%
TT	TIEMPO TOTAL	10	95	100%	9	87	100%
TVA	TIEMPO DE VALOR AGREGADO	4	57		4	61	
IVA	INDICE DE VALOR AGREGADO		60%			70%	

DIFERENCIAS ENTRE EL PROCESO ACTUAL Y MEJORADO

No Activ.	Tiempo (min)	Valor Agregado Usuario (%)	Valor Agregado Empresa (%)	Indice de Valor Agregado (%)
-1	-8	4%	7%	10%

Gráfico 4.9 Diagrama de Barras del Comparativo del Subproceso Actual y Propuesto para El Manejo de Fondos



4.1.4.1.15 Análisis de Datos

Se disminuye el tiempo de ciclo de 95 minutos a 87 minutos, el índice de valor agregado tiene un incremento del 60% al 70%. Se muestra que el número de actividades se redujo de 10 a 9 actividades.

4.1.4.1.16 Requisitos para el Cumplimiento de la Mejora Planteada

Para el cumplimiento de la Mejora Planteada se deberá optimizar el proceso de ejecución presupuestaria, al mejorar la ejecución presupuestaria, es obvio que este procedimiento se verá beneficiado ya que se elimina una actividad innecesaria para el departamento de contabilidad, ésta agiliza el tiempo de liquidación o de reposición del fondo.

4.2.3 PERSPECTIVA DE LAS MEJORAS PLANTEADAS

El enfoque propuesto basado en procesos hace que las actividades realizadas dentro de la UGP se estructuren y se organicen de mejor manera optimizando todos los procesos .

Como se puede observar, la mejora de un proceso repercute mucho en el resto de procedimientos, esto se debe a que todos estos se encuentran interrelacionados, si las propuestas de mejoras se aplican simultáneamente, la gestión de la UGP se sistematizará de tal forma que se optimizará el tiempo y sobre todo generará la satisfacción del usuario y todos los involucrados.

Es importante que los procesos críticos sean revisados, optimizados y evaluados; pero también es fundamental que se realice revisiones de aquellos procesos que no fueron identificados como críticos y que al parecer no son de gran impacto en la satisfacción del usuario, es por ello que se hace necesario medir el cumplimiento de los objetivos planteados mediante indicadores

4.2.4 INDICADORES

El instrumento con el cual se mide el cumplimiento de los objetivos de los procedimientos será con base a indicadores de gestión administrativa y financiera, dados para cada proceso, esto constituirá un instrumento útil para la evaluación de la Gestión que realiza la Unidad de Gestión de Proyectos.

Para la determinación de los indicadores planteados se consideró la metodología mencionada en el Capítulo 2 (pag 32) y se estructuraron de la siguiente manera:

- Se Identificó los procesos que van a ser evaluados.
- Se etiquetó el indicador con un nombre que se ajuste a la interpretación.
- Se describió la definición de cada indicador
- Se determinó la Unidad de Medida; que es la manera como se expresa el valor determinado por el indicador (porcentaje, dólares, #trámites, etc.)
- Se estableció la frecuencia de medición; la misma que puede ser mensual, trimestral, semestral, etc.
- Se estableció la Unidad Operacional que es el ratio o método a emplear.
- Se estableció el responsable de medir la gestión y proponer acciones de mejora.

A continuación se detalla los indicadores propuestos:

4.2.4.1 INDICADORES PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA

4.2.4.1.1 Indicadores para la Gestión de Jefatura

Para La Gestión de Jefatura se presentan indicadores para evaluar su desempeño, los cuales se muestran en la tabla 4.15 a la tabla 4.18

Tabla 4.16 Indicadores de la Gestión Jefatura- Manejo Administrativo

Nombre del Indicador:	Manejo Administrativo
Definición:	Medir el porcentaje de Informes favorables que han sido emitidos para la firma de Sr. Rector de los Contratos aprobados conforme el Art. 1 del Normativo vigente con referencia a un estándar establecido
Unidad de Medida	Porcentaje (%)
Frecuencia	Semestral
Unidad Operacional	$\% = \left(\frac{IFE}{TP} \right) x 100$ <ul style="list-style-type: none"> • IFE: Número de Informes favorables emitidos • TP : Número Total de Proyectos
Responsable	Jefatura UGP

Tabla 4.17 Indicadores de la Gestión Jefatura- Capacidad de Respuesta UGP

Nombre del Indicador:	Capacidad de Respuesta
Definición:	Indica el porcentaje de efectividad en la tramitación de un pago con referencia a un estándar establecido
Unidad de Medida	Porcentaje (%)
Frecuencia	Mensual
Unidad Operacional	$\% = \left(1 - \frac{TTP - TE}{TE} \right) \times 100$ <ul style="list-style-type: none"> • TTP: Tiempo empleado en la Tramitación de un Pago • TE : Tiempo estimado
Responsable	Jefatura UGP

Tabla 4.18 Indicadores de la Gestión Jefatura- Promoción UGP

Nombre del Indicador:	Promoción de la UGP
Definición:	Mide el aumento o disminución porcentual de la cantidad de proyectos manejados por año.
Unidad de Medida	Porcentaje (%)
Frecuencia	Anual
Unidad Operacional	$\% = \left(\frac{NPM_n}{NPM_{n-1}} \right) - 1$ <ul style="list-style-type: none"> • NPM_n: Números de Proyectos Manejados del año en curso • NPM_{n-1} : Números de Proyectos Manejados del año anterior.
Responsable	Jefatura UGP

Tabla 4.19 Indicadores de la Gestión Jefatura- Cumplimiento Legal

Nombre del Indicador:	Cumplimiento Legal
Definición:	Es una medida que indica el porcentaje de cumplimiento de: <ul style="list-style-type: none"> - La normativa establecida para la Administración de los Proyectos y Trabajos de Extensión - Reglamento para el Funcionamiento de la Unidad Gestión Proyectos - Estatuto de la EPN.
Unidad de Medida	Porcentaje (%)
Frecuencia	Anual
Unidad Operacional	$\% = \left(\frac{NAOL}{NAR} \right) \times 100$ <ul style="list-style-type: none"> • NAOL: Número de Auditorías Observadas Legalmente • NAR : Número de Auditorías Realizadas
Responsable	Jefatura UGP

4.2.4.1.2 Indicadores para la Gestión de Secretaría

Para esta Gestión se establece el indicador nivel de control, el cual se muestran en la tabla 4.20.

Tabla 4.20 Indicadores de la Gestión de Secretaría- Nivel de Control de Documentación

Nombre del Indicador:	Nivel de Control de Documentación
Definición:	Indica el nivel de control de los documentos ingresados para su tramitación
Unidad de Medida	Porcentaje (%)
Frecuencia	Mensual
Unidad Operacional	$\% = \left(\frac{NTDI}{NTI} \right) \times 100$ <ul style="list-style-type: none"> • NTDI: Número de Trámites Devueltos Internamente. • NTI : Número de Trámites Ingresados
Responsable	Secretaría UGP

4.2.4.2 INDICADORES PARA LA GESTIÓN FINANCIERA

4.2.4.2.1 Indicadores para la Gestión de Presupuestos

Se presentan indicadores para evaluar el cumplimiento de Presupuestos, los cuales se muestran en la tabla 4.21 hasta la tabla 4.23.

Tabla 4.21 Indicadores para la Gestión Presupuestaria-Programación Presupuestaria

Nombre del Indicador:	Programación Presupuestaria
Definición:	Indica el porcentaje de efectividad en la parametrización de los presupuestos de cada proyecto.
Unidad de Medida	Porcentaje (%)
Frecuencia	Semestral
Unidad Operacional	$\% = \left(\frac{NPPS}{NPA} \right) \times 100$ <ul style="list-style-type: none"> • NPPS: Número de Proyectos Parametrizados en el Sistema • NPA : Número de Proyectos Aprobados
Responsable	Coordinador Presupuestario

Tabla 4.22 Indicadores para la Gestión Presupuestaria- Ejecución Presupuestaria

Nombre del Indicador:	Ejecución Presupuestaria
Definición:	Indica el nivel de ejecución presupuestaria de cada proyecto.
Unidad de Medida	Porcentaje (%)
Frecuencia	Semestral
Unidad Operacional	$\% = \left(\frac{RCP}{RR} \right) \times 100$ <ul style="list-style-type: none"> • RCP : Recursos Comprometidos por Proyecto • RR : Recursos Recibidos
Responsable	Coordinador Presupuestario

Tabla 4.23 Indicadores para la Gestión Presupuestaria-Capacidad de Respuesta Presupuestaria

Nombre del Indicador:	Capacidad de Respuesta Presupuestaria
Definición:	Indica el porcentaje de efectividad en la emisión del compromiso presupuestario de cada trámite con referencia a un estándar establecido
Unidad de Medida	Porcentaje (%)
Frecuencia	Trimestral
Unidad Operacional	$\% = \left(1 - \frac{TEC - TE}{TE} \right) \times 100$ <ul style="list-style-type: none"> • TEC: Tiempo de Emisión de Compromiso Presupuestario • TE : Tiempo estimado $\% = \left(\frac{NCR}{NRD} \right) \times 100$ <ul style="list-style-type: none"> • NCR: Número de Compromisos Realizados por cada Proyecto • NRD : Número de Requerimientos solicitados por el director del Proyecto.
Responsable	Coordinador Presupuestario

4.2.4.2.2 Indicadores para la Gestión de Contabilidad y Tesorería

Se presentan indicadores para evaluar el cumplimiento de la Gestión de Contabilidad y Tesorería , los cuales se muestran en la tabla 4.23 a la tabla 4.26.

Tabla 4.24 Indicadores para la Gestión de Contabilidad y Tesorería- Capacidad de Pagos

Nombre del Indicador:	Capacidad de Registros
Definición:	Indica la capacidad administrativa contable en cuanto a los registros que realiza la UGP
Unidad de Medida	Porcentaje (%)
Frecuencia	Semestral
Unidad Operacional	$\% = \left(\frac{NRD}{NTT} \right) \times 100$ <ul style="list-style-type: none"> • NRD: Número de Registros Contables Diarios • NTT : Número de Trámites Totales
Responsable	Contador- UGP

Tabla 4.25 Indicadores para la Gestión de Contabilidad y Tesorería- Cumplimiento de Pagos

Nombre del Indicador:	Cumplimiento de Pagos
Definición:	Indica el cumplimiento de la programación de caja establecida por cada proyecto
Unidad de Medida	Porcentaje (%)
Frecuencia	Trimestral
Unidad Operacional	$\% = \left(\frac{VPT}{VCT} \right) \times 100$ <ul style="list-style-type: none"> • VPT: Valor Pagado Trimestralmente • VCT : Valor Comprometido Trimestralmente
Responsable	Contador- UGP

Tabla 4.26 Indicadores para la Gestión de Contabilidad y Tesorería- Efectividad de Pagos

Nombre del Indicador:	Efectividad de Pagos
Definición:	Medir la efectividad de las transferencias bancarias realizadas a través del Sistema Interbancario de Pagos (SPI)
Unidad de Medida	Porcentaje (%)
Frecuencia	Mensual
Unidad Operacional	$\% = \left(\frac{NTR}{NTT} \right) \times 100$ <ul style="list-style-type: none"> • NTR: Número de Transferencias Rebotadas • NTT : Número de Transferencias Totales
Responsable	Contador- UGP

CAPÍTULO V.-CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

El análisis de la Situación Actual de la Unidad de Gestión de Proyectos mostró que dicha Unidad presenta falencias que superan el margen de tolerancia establecido, entre los procesos críticos encontrados se tienen: La Autorización de Transacciones, Control Operacional de la UGP, Registro y Control de Documentos, Solicitar Materiales e Insumos, Ejecución Presupuestaria, Asignación de Viáticos y Subsistencias, Control y Registro Contable, Gestión Tributaria, Manejo de Anticipos y Fondos.

La identificación de los procesos dentro de la Unidad de Gestión de Proyectos estableció oportunidades de mejora para el manejo administrativo y financiero de los proyectos de investigación y extensión.

El diseño del Manual de procedimientos Administrativos y Financieros de la UGP se orienta hacia el mejoramiento continuo, ya que éste se presenta como un manual funcional, flexible y práctico, que necesita continuamente ser revisado para optimizar sus procesos y actualizarlo conforme a los cambios que se den dentro de la Unidad y de la Escuela Politécnica Nacional.

El manual de Procedimientos Administrativos y Financieros realizado da la opción al usuario interno de poder realizar un seguimiento de los procesos, ya que su diseño

fue estructurado para ello, el mismo que facilita desarrollar un histórico de las revisiones efectuadas.

Mediante el Levantamiento de los procesos se pudo identificar las actividades que producían demoras y que no aportan valor a la Unidad ni al usuario, esto se pudo obtener gracias al análisis del valor agregado de los procesos

La Estructuración del Manual de Procedimientos mejorará el nivel Administrativo y Financiero de la Unidad de Gestión de Proyectos de la Escuela Politécnica Nacional, debido a que, muestra un enfoque basados en procesos que optimiza los recursos, promueve la productividad del servicio y esta orientada a la satisfacción del usuario.

El diagnóstico realizado a la Unidad de Gestión de Proyectos evaluó la Situación Actual del Departamento de Jefatura, Presupuestos , Contabilidad y Tesorería, la misma que dio pautas para plantear oportunidades de mejora.

Los procesos planteados están enfocados a la aprobación, ejecución, evaluación y liquidación de los proyectos de investigación y extensión que maneja la Unidad de Gestión de Proyectos de la EPN, los que contribuyen al fortalecimiento de la Gestión Administrativa y Financiera que la UGP.

Se concluye que el enfoque basado en procesos para el manejo de los recursos de proyectos de investigación y extensión permite que la UGP pueda eliminar los males comunes de las organizaciones gubernamentales, es decir reducir la burocracia existente y disminuir el tiempo de tramitación de pagos.

Se puede concluir que la sola identificación de los procesos dentro de la UGP, no soluciona todas las falencias administrativas y financieras que ésta presenta, ya que existen barreras interdepartamentales que, permanentemente obstaculizan su buen desempeño.

Actualmente la Unidad de Gestión de Proyectos no posee los recursos tecnológicos-informáticos necesarios para la realización de sus actividades y su óptimo desempeño, lo cual afecta productividad del servicio que se presta.

El cumplimiento e implantación del Manual de Procedimientos no es una labor individual y tan solo de responsabilidad de la Jefatura si no de todo el personal que conforma de la Unidad de Gestión de Proyectos, es por ello que se debe enfatizar el trabajo en equipo y la concientización de las labores asignadas para el cumplimiento de los objetivos.

El contar con el manual de funciones; no solo aporta de manera documentada al Manual de Procedimientos, si no que orienta a la Unidad hacia la correcta selección de personal.

La falta de documentación de los procesos hace que la UGP, tenga procedimientos con demasiados controles y que muchos de ellas tengan duplicidad de tareas las que además son innecesarias , afectando la agilidad en los procesos

El Contar con el Manual de Procedimientos permite aumentar la productividad del recurso humano, reduciendo el tiempo de producción del servicio para estar constantemente satisfaciendo necesidades y requerimientos de los usuarios.

El Manual de Procedimientos se ha diseñado de tal forma que sea de fácil entendimiento para quien lo use y sobre todo adaptable a los cambios estructurales de la Politécnica Nacional y del Ministerio de Finanzas.

Se puede concluir diciendo que se cumplió con los objetivos planteados en el presente trabajo.

5.2 RECOMENDACIONES

Se recomienda a la Jefatura de la UGP asegurar, que tanto la operación como el control de los procesos establecidos se den cumplimiento y sobre todo fomentar como principio la mejora continua, realizar el seguimiento, la medición y el análisis de los procesos, utilizando la técnica propuesta en este trabajo

Debe innovarse aquellos procesos que generen valor para el usuario y para la UGP y gestionar la eliminación de aquellos que son innecesarios, que son motivo de obstaculización de procesos y restan valor agregado, empezando por los definidos en este trabajo como procesos críticos.

Se recomienda que los responsables de los procesos establecidos en la UGP tengan la información necesaria para asegurar la calidad en la gestión de los procesos y no en la revisión de estos.

Gestionar los procesos establecidos de forma integrada, simultánea y orientadas sobre todo a la satisfacción del usuario

Se recomienda a la Jefatura de la UGP la estandarización de documentos, registros, formularios en función de los planteados en el manual de procedimientos administrativos y financieros, para un óptimo desempeño.

El Manual de Procedimientos deberá ser revisado y aprobado por el Sr. Rector del la EPN ya que la UGP es una dependencia del Rectorado.

Se recomienda a la UGP efectuar los cambios en forma integrada y sistemática para conseguir los resultados esperados.

El Manual de Procedimientos se ha diseñado de tal forma que sea de fácil entendimiento para quien lo use y sobre todo adaptable a los cambios estructurales de la Politécnica Nacional y del Ministerio de Finanzas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CADENA , Jaime. “Material de Apoyo en Gerencia de Procesos” – Ingeniería Empresarial
- MORA Antonio, Nuevas Herramientas de Gestión Pública, Editorial AECA, Barcelona 2004
- HARRINTONG, James; Mejoramiento de los procesos de la empresa, Editorial. McGraw Hill, Bogotá – Colombia
- PORTER, Michael, Ventaja Competitiva, Editorial Continental, México, 2000
- NAVARRETE, Hernando; Gerencia de Procesos 1er. Edición, Colombia, 2001.
- ROJAS, Maritza. Ingeniería en Procesos – Material de poyo de Ingeniería en Procesos
- JOHANSSON McHugh - PENDLEBURY Wheeler; Reingeniería de Procesos de Negocios, Ed. Limusa
- CONTRALORIA GENERAL DEL ESTADO; Diagramación de Procesos, Dirección de Capacitación-Manual del Participante 2007
- THOMPSON, Philip; Círculos de Calidad, Como Hacer que Funcionen, Ed. Norma. Bogotá
- DAVILA, Sandra; Cinco Momentos para hacer Reingeniería de Procesos, 1er Ed, Quito, 2001

- LÓPEZ Viñegla, “El Cuadro De Mando Integral y los sistemas de información para la gestión empresarial”, Editorial AECA, Madrid 2005
- LEY ORGANICA DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA Y CONTROL INTERNO
- Normas ISO 9001:2000
- ZARATIEGUI, J. La Gestión por Procesos: Su papel e importancia en la empresa. Economía Industrial. 1999.

En Internet se consultaron las siguientes direcciones Electrónicas

www.mef.gov.ec

www.senacyt.gov.ec

www.epn.edu.com.ec