

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



## FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

## CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

### INFORME TÉCNICO

#### TEMA:

Proyecto de Gestión de Recursos Empresariales – ERP.

Sistema de Planeamiento– UTN.

#### APLICATIVO:

Módulo de Planeamiento y Evaluación Integral – PEI

**AUTORA:**

Angélica Elizabeth López Andrade

**DIRECTOR:**

Ing. Carpio Pineda

**Ibarra – Ecuador**

**2012**

# Planeamiento y Evaluación Integral

Angélica López Andrade

*Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas, Universidad Técnica del Norte*

*Ibarra, Ecuador*

angeles\_al4@hotmail.com

**Resumen.** *El Módulo de Planeamiento y Evaluación Integral es una herramienta informática que permite que la institución pueda proyectar en el tiempo el cumplimiento de sus objetivos mediante el aprovechamiento de sus características y cualidades, visualizar su avance en cuanto a la ejecución de las actividades y el presupuesto contribuyendo de esta forma al desarrollo y productividad de la Universidad Técnica del Norte, es decir, es un proceso integral que propone ver hacia el futuro, aplicando reglas basadas en la razón institucional para lograr un proyecto de calidad con resultados excelentes y con esto poder brindar soluciones a nuevos problemas que se presenten.*

## I. INTRODUCCIÓN

EL MÓDULO DE PLANEAMIENTO Y EVALUACIÓN INTEGRAL – PEI como parte del sistema ERP – UTN, permite la automatización de los proceso de formulación, elaboración, aprobación y seguimiento de los Planes Estratégicos y Operativos. El Plan Estratégico de Desarrollo Institucional de la UTN se basa en los objetivos y metas del Plan Nacional de Desarrollo; el Plan Operativo Anual - POA es realizado de acuerdo al instructivo metodológico presentado por SENPLADES y a las Directrices Presupuestarias definidas por el Ministerio de Finanzas.

Cabe mencionar que el módulo PEI sirve como base al Sistema de Costeo Basado en Actividades - ABC, además este va a interactuar con el Sistema de Gestión Presupuestaria entre otros módulos que también forman parte del Sistema ERP con el fin de contar con un sistema centralizado para toda la Universidad.

## II. CONTENIDO

### A. Alcance

El Sistema permite a los funcionarios del Departamento de Planeamiento y Evaluación Integral de la UTN, la sistematización en la elaboración de los planes estratégicos y operativos, así como también el cumplimiento de metas y objetivos planificados, con el seguimiento y control de las actividades y de los recursos humanos y materiales que intervienen en el desarrollo de un proyecto. Como consecuencia de este control es posible conocer en todo momento qué problemas se producen y resolverlos de manera inmediata.

El proceso de planeación y seguimiento de proyectos permiten alcanzar los objetivos y cumplir con las metas establecidas por los Centros de Costo de la UTN.

El plan estratégico permite alinear mejor la gestión universitaria con las metas institucionales propuestas.

### B. Posicionamiento

A partir de los procedimientos ya establecidos en el Departamento de Planeamiento y Evaluación Integral, este sistema permitirá a la Universidad automatizar las actividades relacionadas a la elaboración de planes institucionales, seguimiento y evaluación de proyectos, brindando así confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, gracias a interfaces gráficas y amigables, con acceso rápido a consultas de su planificación.

El sistema también permite a cada Centro de costo ingresar a las utilidades del sistema a través del Web, de forma rápida y sencilla y sin necesidad de intermediarios.

### C. Definición del problema

<b>El problema de</b>	Realizar manualmente los procesos de elaboración de los planes institucionales y seguimiento de proyectos.  Pérdida de información debido al trasapeleo.
-----------------------	--

	<p>Duración total para dar a un proceso como finalizado.</p> <p>Correspondencia entre lo planificado y el presupuesto asignado para ello.</p> <p>Cumplimiento con estándares del CONESUP y CONEA.</p>
<b>Afecta a</b>	<p>Todos los Centros de Costo de la Universidad Técnica del Norte que contribuyen al desarrollo integral de la institución.</p>
<b>El impacto asociado es</b>	<p>Existen procesos manuales que retrasan el tiempo del proceso (el registro de los planes, presentación de proyectos por parte de los Centros de Costo de la UTN).</p> <p>Escasa información sobre el progreso de un determinado proyecto desde su formulación hasta su culminación para su completo control y seguimiento.</p> <p>Relación distante entre la planificación y el presupuesto.</p>
<b>Una solución adecuada sería</b>	<p>Implementar una solución informática de calidad para automatizar el proceso de Formulación de Planificación Estratégica y Operativa, Ingreso y Aprobación de Requerimientos, la Ejecución y Seguimiento de la Planificación a través de interfaces amigables y sencillas que solucionen los requerimientos internos desde cualquier punto de la red WAN.</p> <p>Cubrir las necesidades de integración con los sistemas existentes.</p>

Fuente: Propia

**Tabla 1.** Definición del Problema

#### ***D. Vista General del Producto***

El Sistema de Planeamiento - UTN, el Módulo de Planeamiento y Evaluación Integral, está desarrollado para automatizar el proceso de Elaboración, Aprobación, Ejecución y Seguimiento de Planes Estratégicos y Operativos, eliminando procesos manuales y asegurando que su formulación sea en base a las necesidades reales de los Centros de Costo que conforman la institución.



**Fuente:** Propia  
Figura 1. Perspectiva del Producto

### ***E. Vista General del Proyecto***

A partir de los procedimientos ya establecidos en el Departamento de Planeamiento de la Universidad Técnica del Norte, y como parte del plan de automatización establecido por la Dirección de Informática, se determina la creación del Sistema de Planeamiento y Evaluación Integral de la UTN que permita mejorar la gestión de las actividades relacionadas con la Comunidad Universitaria.

En este módulo las principales actividades que se automatizan se definieron en base a información extraída de las diferentes reuniones que se han efectuado con los Stakeholders, estas actividades son las siguientes:

#### **1) Formulación de la Planificación**

- Definición del Modelo Institucional.
- Definición de Ejes Estratégicos a implementarse como pilares fundamentales de la planificación institucional.
- Definición de Perspectivas Institucionales a implementarse en la planificación institucional.
- Definición de Centros de Costo a realizar la planificación.
- Definición de responsables para cada Centro de Costo y asignación de niveles de aprobación.
- Vinculación del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional - PEDI con los objetivos y metas del Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno Nacional del Ecuador - PND.

#### **2) Elaboración de la Planificación Estratégica**

- Registro de la Planificación Estratégica de Desarrollo Institucional – PEDI de la Universidad Técnica del Norte.
- Registro de la Planificación Estratégica de los Centros de Costo de un nivel inferior al de la UTN (PEDI – UTN realizado) y así sucesivamente, jerárquicamente hablando. Esto es en forma descendente para realizar la vinculación con el Centro de Costo de nivel superior. Esto es la definición de misión, visión, objetivos estratégicos y acciones estratégicas.
- Elaboración del Cuadro de Mando Integral con la información ya ingresada por cada Centro de Costo.

### 3) **Elaboración de la Planificación Operativa**

- Registro de la Planificación Operativa Anual – POA mediante la definición de proyectos por cada Centro de Costo.
- Registro de actividades necesarias para el cumplimiento del proyecto.
- Vinculación del PEDI con el POA, a través del enlace del proyecto con la acción estratégica, para en lo posterior realizar el seguimiento del plan.
- Registro de requerimientos a partir del Sistema de Presupuesto (ítems del CPC) para cada actividad.

### 4) **Aprobación de la Planificación**

- Análisis técnico de la planificación realizada por la Comisión Administrativa.
- Registro de proyectos y requerimientos aprobados por la Comisión Administrativa.
- Generación de la Propuesta de Presupuesto de la Institución.
- Transferencia de requerimientos aprobados al Módulo de Gestión del Proceso de Formulación, Elaboración y Aprobación de la Proforma Presupuestaria.

### 5) **Ejecución de la Planificación**

- Registro periódico de avances de los proyectos, a través del cumplimiento de actividades.
- Registro de avance presupuestario a través de la ejecución presupuestaria de los requerimientos aprobados en la planificación en el Sistema de Presupuesto.

### 6) **Seguimiento de la Planificación**

- Análisis técnico del proceso de ejecución de la planificación, estableciendo el porcentaje de cumplimiento de cada Centro de Costo con los lineamientos establecidos por la Institución.

### 7) **Proyectos de Inversión**

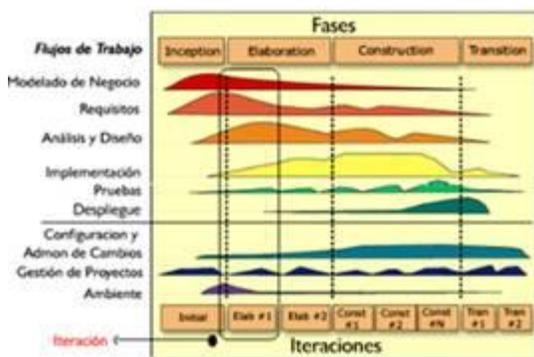
- Registro de información referente a proyectos de inversión por cada Centro de Costo.

### 8) **Integración con el Sistema de Presupuesto**

Registro de requerimientos necesarios para la planificación operativa, los cuales tienen asignadas la partida presupuestaria que permitirá la ejecución presupuestaria de la planificación.

## F. **Metodología RUP**

Para el desarrollo del proyecto se ha utilizado la metodología RUP, es decir un proceso iterativo e incremental, caracterizado por la realización en paralelo de todas las disciplinas de desarrollo a lo largo del proyecto.



Fuente:<sup>[1]</sup>

Figura 2. Fases y Flujos de Trabajo en Metodología Rational Unified Process (RUP)

Durante cada disciplina la mayoría de los artefactos son generados muy tempranamente en el proyecto pero van desarrollándose en mayor o menor grado de acuerdo a la fase e iteración del proyecto.

La figura anterior ilustra este enfoque, en ella lo ensombrecido marca el énfasis de cada disciplina (Workflow) en un momento determinado del desarrollo.

### III. CONCLUSIONES

- La implementación del Sistema de Planeamiento con el Módulo de Planeamiento y Evaluación Integral ha permitido incluir en el proceso a todos los Centros de Costo que forman la institución, a través de un trabajo masivo que permite contribuir con las expectativas de la institución mediante una planificación integral.
- Perform regular training process on the methodology used in conducting planning to have a much clearer picture of what will be done, especially to new users Cost Centers.
- La planificación es el paso inicial para el proceso presupuestario, ya que si se define con claridad lo que se va a realizar, se podrá optimizar los recursos en beneficio de la comunidad universitaria, de manera que el presupuesto institucional será mucho mejor aprovechado.
- La utilización de Oracle® como Base de Datos presta mayor seguridad de la información y rapidez en el acceso a la misma, de manera que es una herramienta de calidad con la que cuenta la Universidad Técnica del Norte.

### IV. RECOMENDACIONES

Al realizar la implementación del Sistema de Planeamiento, se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones que ayudarán al buen funcionamiento y desempeño del Sistema:

- Realizar un proceso de capacitación periódica sobre la metodología utilizada en la realización de la planificación para disponer de una visión mucho más clara de lo que se va a realizar, especialmente a los nuevos usuarios de los Centros de Costo.
- Al tener un sistema integrado es necesario cumplir con las actividades de acuerdo a fechas establecidas para seguir con su normal progreso, de forma que la planificación de paso a la gestión presupuestaria sin contratiempos y al resto de módulos permitiendo así la continuidad al proceso.
- Se recomienda socializar la planificación estratégica de la institución como guía y alineación para la elaboración de los diferentes Centros de Costo.

### REFERENCIAS

- [1] “RUP Etapa diseño”, 2007,  
<http://www.scribd.com/doc/395783/RUP-etapa-diseno>

## Publicaciones en Línea

- Jettee, Monografias.com. Planeación Estratégica. *Administración y Finanzas*. 1-2. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos7/plane/plane.shtml>
- Douglas A. Sánchez Vásquez, Monografias.com. (2000). El impacto de las tecnologías de la información en la planificación estratégica. *Administración y Finanzas*. 1-2. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos45/tecnologias-y-planificacion/tecnologias-y-planificacion2.shtml>
- Marysabel Moreno. (2009). IMPORTANCIA DE LA PLANIFICACIÓN EN EL PLAN EDUCATIVO. Recuperado de <http://portal.redvenezolana.net/foros/importancia-de-la-planificacion-en-el-plan-educativo>
- Jennifer Quiroz, Monografias.com. Manual de planeación estratégica institucional. *Administración y Finanzas*. 1-3. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos63/manual-planificacion-estrategica/manual-planificacion-estrategica.shtml>

## Otros

- Ing. Nelson Cevallos Bravo, DIRECCIÓN ESTRATÉGICA PARA GESTIONAR UNIVERSIDADES UTILIZANDO LA HERRAMIENTA “BALANCED SCORECARD”. Diapositiva1.ppt. Facilitada en conferencia dictada en la Universidad Técnica del Norte al Personal Administrativo.

**Modelo Institucional:** Tipo de institución que deseamos ser.

**Eje Estratégico:** Es un área fundamental o reto que afecta la razón de ser de la institución.

**Perspectivas:** Son puntos de vista a futuro de la institución, el BSC maneja cuatro perspectivas: la financiera, la del cliente, la de los procesos internos, y la de los recursos y capacidades.

**Cuadro de Mando Integral:** Llamado también BalacedScoreCard, es un modelo de gestión que traduce la estrategia en objetivos relacionados, medidos a través de indicadores y ligados a unos planes de acción.

[\[1\]](http://www.scribd.com/doc/395783/RUP-etapa-diseno) “RUP Etapa diseño”, 2007, <http://www.scribd.com/doc/395783/RUP-etapa-diseno>

**Workflow:** Flujo de trabajo.