

UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE

Sistema de Gestión Presupuestaria

Edwin Roberto López Hinojosa
Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas
Universidad Técnica del Norte
Ciudadela Universitaria "El Olivo", Ibarra, Ecuador
e.roberto.lopez@gmail.com

Resumen

El proyecto fue concebido en base a la necesidad de automatizar e integrar la gestión presupuestaria de la Empresa Eléctrica Regional Norte con los diferentes sistemas destinados a la gestión de los recursos empresariales.

La investigación y análisis de modelos de gestión global (gestión colaborativa) y de marcos de trabajo sobre gestión empresarial se logró establecer la arquitectura empresarial base para el diseño e implementación del sistema de gestión presupuestaria.

El aspecto tecnológico se basó en el uso del PROCESO RACIONAL UNIFICADO (RUP por sus siglas en inglés) con el que se elaboraron los diferentes artefactos

El modelo propuesto en el proyecto incluye el diseño de sistemas informáticos partiendo de la planificación estratégica de la empresa y de los procesos que rigen las actividades de la misma. El sistema de gestión presupuestaria implementado coadyuva de manera eficaz a registro y control de los requerimientos presupuestarios y a mejorar sustancialmente el flujo de información desde las diferentes áreas hacia el departamento de presupuesto, facilitando de esta manera el control y gestión del presupuesto de la empresa.

Una conclusión importante de resaltar producto del desarrollo del presente proyecto es la necesidad de reemplazar las aplicaciones existentes en la EMELNORTE por aplicaciones que brinden las facilidades de control y gestión de los recursos empresariales.

Palabras Claves:

Proforma Presupuestaria, comprometimiento presupuestario, ejecución presupuestaria, ítem presupuestario.

presupuestario

Tabla de Contenidos

Tabla de Contenidos	ii
Tabla de Figuras	ii
1 Introducción	3
1.1 Definición del problema	3
2 Contexto Empresarial	4
2.1 Necesidades de los interesados y usuarios	5
3 Vista General del Producto	5
3.1 Perspectiva del producto	6
3.2 Gestión de Estratégica	7
3.2.1 Gestión de proyectos (plan operativo)	7
3.2.2 Tablero de comando	7
3.3 Gestión Presupuestaria	8
3.3.1 Proforma Presupuestaria	8
3.3.2 Control Presupuestario	8
3.4 Resumen de capacidades	8
3.4.1 Módulo de Gestión de proforma Presupuestaria	8
3.4.2 Módulo de Control y Ejecución Presupuestaria	9
3.4.3 Interfaz de Integración	10
4 Conclusiones	10
5 Recomendaciones	10
6 Trabajo Futuro	10
7 Referencias	11

Tabla de Figuras

Figura 1 Perspectiva del proyecto dentro del sistema de información integrado de la EMELNORTE	6
Figura 2 Perspectiva del sistema dentro de la suite de gestión empresarial	7

1 Introducción

La elaboración de la proforma presupuestaria se realiza en la actualidad en base a procesos manuales que dificultan la consolidación de requerimientos presupuestarios de todas las áreas de la empresa, Dichos procesos manuales se sustentan en la elaboración de documentos físicos y digitales que carecen de un formato unificado que finalmente impiden un flujo de información adecuado para el departamento de presupuesto.

Cabe mencionar que luego de un análisis realizado por el Centro de Cómputo, se pudo establecer que los sistemas que actualmente cubren las necesidades de información de las diferentes áreas de EMELNORTE presentan falencias o dificultades:

1.1 Definición del problema

El problema de	<p>No poseer un sistema integrado que administre los procesos de gestión de la Proforma Presupuestaria de EMELNORTE. Actualmente existen procesos independientes unos manuales otros automatizados que no logran dar una solución eficiente.</p> <p>No contar con un proceso automatizado e integrado para el control y ejecución presupuestaria</p> <p>Dependencia del usuario hacia los desarrolladores</p> <p>Aplicaciones carentes de integridad referencial.</p> <p>Aplicaciones construidas con tecnología de la cual no existe soporte</p> <p>Dificultad para el mantenimiento de las aplicaciones</p> <p>No existe contingencia para la tecnología que actualmente está en producción</p>
Que afecta a	<p>Todos los usuarios de los diferentes departamentos y unidades de EMELNORTE involucrados con los procesos de gestión de la Proforma Presupuestaria.</p> <p>Niveles operativo y directivo que requiere conocer y controlar el presupuesto asignado</p> <p>Personal técnico que tiene dificultad para mantener los sistemas en producción</p>

<p>El impacto de ello es</p>	<p>Falta de información consistente de la gestión presupuestaria</p> <p>Existen muchos controles y actividades manuales que no permiten una gestión eficiente de la Proforma Presupuestaria.</p> <p>Dificultad en el control del presupuesto en proyectos y obras de la empresa</p> <p>Dificultad en la consolidación de información presupuestaria para presentación a nivel directivo y entidades reguladoras</p> <p>Islas de información que dificultan la gestión en la empresa</p>
<p>Una solución exitosa debería</p>	<p>Solucionar los requerimientos internos de los involucrados en el proceso de gestión del presupuesto.</p> <p>Cubrir las necesidades de integración</p> <p>Automatizar los procesos de negocio críticos de la empresa</p> <p>Brindar información confiable sobre el manejo presupuestario de la empresa de manera fácil y oportuna</p> <p>Implementar una solución informática de calidad soportada por una metodología eficiente de desarrollo de software.</p>

2 Contexto Empresarial

La gestión presupuestaria dentro de las empresas Eléctricas está sometida a varios factores, dentro estos, los más importantes es la asignaciones presupuestarias recibidas por el Estado y los recursos generados por la actividad económica propia de la empresa.

Desde este punto de vista, el desarrollo del proyecto permite a EMELNORTE lograr los siguientes objetivos:

1. Conocer los requerimientos de cada área
2. Controlar las asignaciones presupuestarias para cada requerimiento
3. Controlar el uso de los recursos
4. Realizar un seguimiento de la proforma presupuestaria de acuerdo a la planeación estratégica de le EMELNORTE.
5. Obtener información confiable para la administración y para las entidades las cuales se debe reportar información presupuestaria.

Cabe anotar que existe un sistema de presupuesto cuyo diseño presenta ciertos inconvenientes con el cumplimiento de los objetivos del departamento de presupuesto y el área Financiera en General.

2.1 Necesidades de los interesados y usuarios

Necesidades	Prioridad	Inquietudes	Solución Actual	Solución propuesta
Diseñar un sistema que facilite la consolidación de información concerniente a la elaboración de requisitos de cada área y la elaboración de la pro forma presupuestaria.	Alta	El sistema debe consolidar la información para facilitar la elaboración de la pro forma	N/A	Desarrollar sistema de gestión presupuestaria que solucione este problema.
Implementar este sistema en el menor tiempo posible con el fin de ponerlo en producción para la elaboración de la pro forma del siguiente año.	Alta	En el mes de Septiembre se elabora la pro forma presupuestaria para el 2008.	Actualmente se elabora la pro forma manualmente.	Elaborar la pro forma presupuestaria para el 2010 utilizando el sistema ya implantado y en funcionamiento.
Elaborar el sistema utilizando herramientas que facilite y agilice su desarrollo.	Alta	Se debe utilizar las herramientas existentes o adquirir nuevo software de desarrollo.	N/A	Desarrollar el sistema utilizando la herramienta Oracle.
La interfaz del sistema debe ser fácil de manejar, cumpliendo con todos los requerimientos establecidos.	Alta	Cumplir con todos los requerimientos de los usuarios.	Desarrollo con la ayuda de los expertos en el área de presupuesto	Desarrollo con la ayuda de los expertos en el tema.

3 Vista General del Producto

Esta sección provee información a alto nivel de las funciones del sistema y de las interfaces con otras aplicaciones existentes.

3.1 Perspectiva del producto

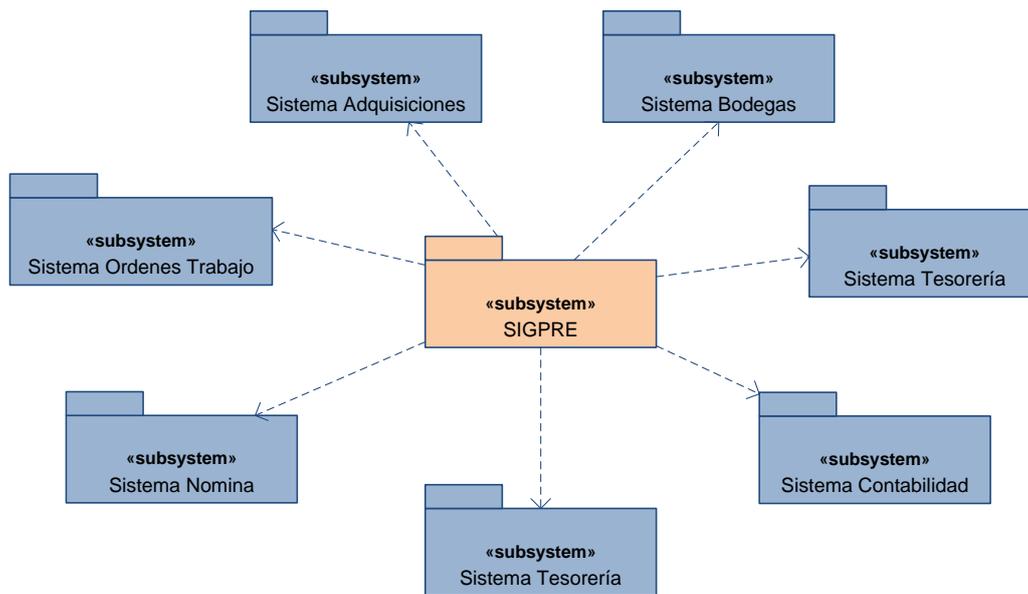


Figura 1 Perspectiva del proyecto dentro del sistema de información integrado de la EMELNORTE

El proyecto SIGPRE contempla el desarrollo de la Gestión de la Proforma Presupuestaria, el Control y Ejecución del Presupuesto y las interfaces para los sistemas a desarrollarse en el proyecto de desarrollo del sistema ERP para EMELNORTE

La figura 1 muestra la muestra cómo el proyecto SIGPRE encaja dentro de la macro arquitectura del sistema de información integrado de la EMELNORTE.

Cabe mencionar que el presente producto es la primera parte de una suite de gestión empresarial. Se puede observar de manera general la estructura e interrelación de los módulos que forman parte del sistema de gestión presupuestaria

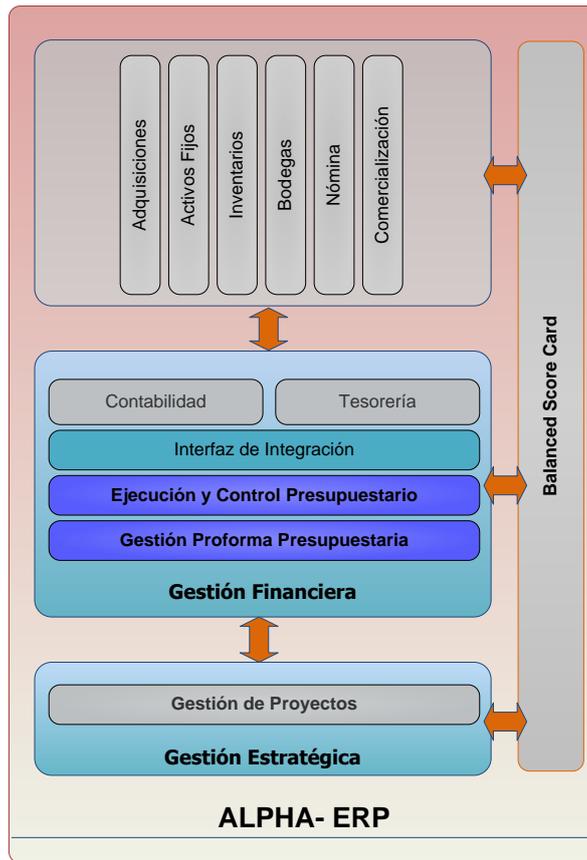


Figura 2 Perspectiva del sistema dentro de la suite de gestión empresarial

3.2 Gestión de Estratégica

La correcta gestión de los datos de la planificación estratégica constituye un aspecto fundamental para garantizar la coherencia de los procesos. Mantener una única codificación, evitar duplicidades y compartir la información relevante entre todas las áreas la empresa es uno de los objetivos del sistema. SIGPRE ayuda a organizar y centralizar los datos del plan estratégico facilitando que la información fluya con facilidad y rapidez entre todas las áreas implicadas en la elaboración de la proforma presupuestaria

3.2.1 Gestión de proyectos (plan operativo)

El modelo de gestión de la empresa se debe orientar a la realización de proyectos que cubran las necesidades de obras y demás aspectos administrativos de la empresa. La herramienta desarrollada permite gestionar los proyectos de manera integrada con el resto de la aplicación

Los requerimientos de presupuesto están asociados a cada actividad definida dentro de las fases de los proyectos.

3.2.2 Tablero de comando

El tablero de comando estratégico reúne toda la información vinculada al grado de cumplimiento de los objetivos estratégicos que se está proponiendo la empresa hacia adelante,. Es típica información de planificación y de gestión futura.

Es una herramienta útil para cualquiera de los niveles de decisión. La adecuada programación de salida de información dependerá de los destinatarios del informe y de su nivel así como de la función. La información es toda la necesaria para manejar la empresa en cualquier sector y a cualquier nivel.

3.3 Gestión Presupuestaria

3.3.1 Proforma Presupuestaria

Cada una de las áreas que conforma EMELNORTE tiene la obligación de estructurar su operación en base a proyectos. Con la información estratégica enlazada a los proyectos, fases y actividades, SIGPRE es capaz de manejar los datos de la proforma presupuestaria a nivel de detalle.

Los ítems presupuestarios requeridos en cada actividad proporcionan información valiosa a los niveles directivos y sobre todo al área financiera, la misma que, a través de su departamento de presupuesto es la encargada de gestionar los recursos provenientes del estado, de la misma empresa o de otras fuentes de financiamiento.

3.3.2 Control Presupuestario

Dentro de las características de SIGPRE, el control presupuestario permite gestionar los recursos de acuerdo al flujo de trabajo presupuestario, es decir cumple con los siguientes hitos:

- Certificación
- Asignación de recursos
- Comprometimiento
- Ejecución}

3.4 Resumen de capacidades

El Sistema de Gestión Presupuestaria, mejora el proceso de gestión presupuestaria, eliminando el problema de control y seguimiento de los recursos presupuestarios de EMELNORTE

- Eliminar el registro y elaboración manual de los requerimientos presupuestarios de las diferentes áreas
- Controlar la asignación, comprometimiento y ejecución presupuestaria

3.4.1 Módulo de Gestión de proforma Presupuestaria

Beneficios para el usuario	Características que lo soportan
Los tiempos de elaboración de la proforma presupuestaria se reducen.	El ingreso de información desde los diferentes departamentos será de forma sistematizada y ordenada. El personal del departamento de presupuesto tendrá una herramienta de análisis de los datos consolidados desde las diferentes áreas y departamentos.
Los usuarios departamentales contarán con una herramienta unificada.	Se evitará el uso manual de formatos y documentos no unificados.

Beneficios para el usuario	Características que lo soportan
Contará con información detallada	Oportunidad de mantener un control sobre los requerimientos de las áreas a un nivel de ítem presupuestario
Historial de desgloses	El usuario podrá registrar los desgloses de recortes o ajustes a la proforma presupuestaria.
Se tendrá alta disponibilidad.	El acceso al sistema a través de la Web permitirá a los usuarios un acceso inmediato desde cualquier punto de la intranet de EMELNORTE.
Facilidades para el análisis de la información.	A través de los diferentes reportes y funciones de consulta que brindará el sistema.

3.4.2 Módulo de Control y Ejecución Presupuestaria

Beneficios para el usuario	Características que lo soportan
Capacidad de monitoreo del presupuesto de la empresa	Registro de Transacciones presupuestarias
Manejo de presupuestos de acuerdo a las necesidades de la empresa	Categorización de presupuestos
Control de presupuesto en cualquier momento	Periodos de tiempo parametrizables
Posibilidad de mantener control sobre aprobaciones de presupuesto	Manejo de roles de presupuesto que pueden ser entidades o personas
Manejo de presupuesto para proyectos, registrando presupuestos a nivel de actividad	Estructuras para el manejo de proyectos
Control de presupuesto comprometido y ejecutado	Manejo de tipos de transacciones presupuestarias
Historial de transacciones	Usuarios y sistemas registrarán los movimientos presupuestarios manteniendo un historial por cada uno de ellos y de acuerdo a cada ítem presupuestario
Se tendrá disponibilidad de datos reales.	Immediate access to real information
Facilidades para el análisis de la información.	Reportes de control y ejecución presupuestaria
Planificación presupuestaria	Manejo de escenarios presupuestarios que permitan realizar proyecciones de presupuesto

3.4.3 Interfaz de Integración

Beneficios para el usuario	Características que lo soportan
Información oportuna	Interfaz de integración para los diferentes sistemas
Alta disponibilidad	Transacciones en tiempo real
Integridad en la información	Movimientos presupuestarios automáticos en base a parametrización

4 Conclusiones

Contar con información detallada de los requerimientos presupuestarios para cada proyecto y en cada área de la empresa, resulta en un útil instrumento para predecir el rumbo de la empresa.

Con la información presupuestaria las diferentes áreas, tanto técnicas como administrativas, pueden controlar la distribución de los recursos.

Por otro lado, al registrar el plan estratégico en el sistema, los usuarios tienen la posibilidad de evaluar el cumplimiento presupuestario de cada uno de los objetivos estratégicos, para cada estrategia definida y por cada uno de los proyectos, fases y/o actividad.

La información requerida por tanto por la administración, directorio, junta de accionistas y entidades de control puede ser obtenida de manera veraz y oportuna evitando en gran medida el establecimiento de valores de acuerdo a criterios personales de las diferentes áreas pues no se contaba con la información detallada de los proyectos y sus requerimientos presupuestarios.

5 Recomendaciones

El sistema de gestión presupuestaria tiene varias fuentes de información, se puede registrar requerimientos de materiales, mano de obra, servicios y además se presupuesta los ingresos que la empresa va a tener durante el año en ejercicio. Debido a esta diversidad de fuentes de datos y a la complejidad que involucra manejarlos se establecen las siguientes recomendaciones con el fin de mejorar la gestión de los recursos empresariales.

- Establecer la arquitectura empresarial definiendo claramente los procesos que rigen las actividades de la empresa para de esta manera registrar información con valor agregado en el sistema presupuestario.
- Diseñar los módulos correspondientes al sistema de gestión empresarial de tal manera que puedan compartir y manejar las diferentes fuentes de información de acuerdo a una estandarización y en base al modelo de gestión empresarial propuesto en el presente trabajo.

6 Trabajo Futuro

A partir del presente proyecto, se pudo establecer el diseño e implementación básica de los siguientes sistemas:

- Organizacional
- Contabilidad
- Inventarios
- Recursos Humanos
- Pagos
- Proyectos y Tablero de Comando
- Compras

Los siguientes esfuerzos deben encaminarse a complementar el trabajo iniciado y llegar a implementar todo el sistema integrado de gestión empresarial.

7 Referencias

Ministerio de Finanzas del Ecuador, directrices Presupuestarias para el Año 2010, Quito 30 de Abril de 2009.

Haberkorn Ernesto, Gestión Empresarial con ERP, São Paulo: 2003. ISBN: 85.346.1230-7