

Sistema Contable FET

1 Belkis Roció Allaica Y., 2 Ing. Lenín Freire

FACULTAD DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN
LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN
ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
Campus Gustavo Galindo, Km 30.5 vía Perimetral
Apartado 09-01-5863. Guayaquil-Ecuador

1 ballaica@espol.edu.ec, 2 lfreire@espol.edu.ec

Resumen

El objetivo del proyecto es implementar un sistema contable que procese un volumen considerado de transacciones, debido al incremento de las mismas por parte de los deportistas de alto rendimiento y al incremento de eventos deportivos que se realizan por parte de la Federación Ecuatoriana de Tenis, de esta forma quedarían automatizados los procesos contables.

Una vez analizado el problema y el estudio de viabilidad se procedió a comprar un Sistema Contable que se ajustaba con las necesidades actuales de la institución, realizando ciertos ajustes.

De esta manera podemos concluir que al implementar el Sistema Contable-FET, se generó un mejor desempeño de las labores del área Contable – Financiera en cuanto a la realización de los procesos en forma automatizada, a su vez pueden obtener estados financieros confiables.

Palabras Claves: *automatización de transacciones, sistema contable, implementación.*

Abstract

The aim the Project is to implement an accounting system to process dealings, due to volume the accounting transactions produced by high-performance athletes and to increase sporting events by the Ecuadorian Federation of Tennis, thus accounting processes are automated.

After analyzing the problem and the feasibility study will proceeded to buy an accounting system that was in line with the current needs of the institution, making certain.

Thus we can conclude that is implemented the – FET Accounting System, improved performance of the work of the accounting department generated – financial in terms of performing automated processes in turn can get reliable financial statements.

Keywords: *automation of transactions, accounting system, implementation.*

1. Introducción

La Federación Ecuatoriana de Tenis de Campo (FET), es un organismo que planifica, dirige y ejecuta a nivel nacional el deporte del tenis de campo, impulsando el alto rendimiento de los deportistas.

La FET realizaba los registros de transacciones contables de forma manual, lo que causaba demora en la realización de cada transacción, acumulación de trabajo, pérdida de documentos, demora en presentar estados financieros y muchas veces no eran reales.

La FET necesitaba un sistema contable que pueda controlar las operaciones y suministrar información financiera de manera eficiente y eficaz.

El proyecto permitió la elaboración de una de las etapas fundamentales para el desarrollo o la compra de un sistema comercial, que sería el Análisis, etapa que recopila todos los requerimientos necesarios para describir técnicamente los procesos de la FET que presenten una necesidad informática.

Para lograr seleccionar el sistema contable se consideró la metodología del Ciclo de vida, considerando la investigación preliminar, análisis del proyecto y análisis de los requerimientos del software, siendo esta metodología fácil de implementar y permite observar la relación costo – beneficios.

2. Solución tecnológica implementada

2.1 Definición del proyecto

Para realizar el respectivo análisis se consideró la metodología del Ciclo de Vida para el desarrollo del sistema, siendo esta metodología fácil de implementar, la metodología comprende de las siguientes etapas:

- Investigación preliminar
- Análisis del problema
- Diseño de sistemas
- Prueba del sistema
- Implementación
- Mantenimiento

El proyecto tratará solo la fase de Investigación Preliminar, Análisis de Sistemas.

2.1.1 Investigación preliminar. La Federación Ecuatoriana de Tenis de Campo funciona desde el 28 de noviembre de 1967 en la ciudad de Guayaquil. Al partir del 2013 inicia el proyecto Gubernamental sobre el deporte de Alto Rendimiento.

El manejo de las transacciones contables y operacionales se las realizaba de forma manual, siendo por eventos o por participación de deportistas de Alto Rendimiento en torneos nacionales e internacionales, por lo cual no se tenía información al día y el trabajo se acumulaba en el área contable.

Luego de realizar el respectivo levantamiento de información se sugiere realizar una propuesta del análisis del sistema informático para facilitar el manejo y registros de las transacciones contables.

2.1.2 Análisis del proyecto. La Federación Ecuatoriana de Tenis desde el 2013 empezó a incrementar el volumen de transacciones contables, debido a eventos deportivos, cursos de entrenadores-árbitros y participación de deportistas de alto rendimiento a nivel nacional e internacional, por lo cual se incrementaron los procesos de compras generando las transacciones de cuentas por pagar, procesos de cobros, al tener más eventos deportivos se debió contratar más recursos humanos lo cual generó procesos de roles de pagos.

2.1.2.1 Diagnósticos. Los procesos que se realizan en la FET, nos permiten comprender las causas y efectos que producen los problemas que se presentan en cada transacción.

Tabla 1. Diagnóstico de cuentas por cobrar

Problema	Causa	Efecto
Elaboración de factura lenta	Registro de factura manual	Cientes inconformes
Pérdida de registro de venta	Falta control de la factura generada	Perdida del cobro

Tabla 2. Diagnóstico de cuentas por pagar

Problema	Causa	Efecto
Registro lento de compras de bienes o servicio	Registro de forma manual	Documentos en desorden
Pérdida de registro	Volumen de documentos	No hay valores reales de pagos

Tabla 3. Diagnóstico de contabilidad

Problema	Causa	Efecto
Dificultad en asientos - diario	Asientos - diarios no se hacen al instante	Contabilidad atrasada
Estados Financieros no disponibles	No se hacen de forma diaria los asientos	Insatisfacción de la Alta Gerencia.

Tabla 4. Diagnóstico de nómina

Problema	Causa	Efecto
Inconvenientes en la realización de la nómina	Los cálculos son manuales	Demasiado tiempo en elaboración de nómina
No hay roles de pagos impresos	No hay información archivada	Molestias en los empleadas

2.2. Objetivo general

Realizar el análisis para la elaboración de una propuesta del sistema contable en la FET, que realice de una forma amigable el ingreso de las transacciones de cada operación y registros contables desde el 2013.

2.1.2 Objetivos específicos.

- Analizar de qué forma sería el sistema contable para el registro de cada transacción generada por los procesos de operación de la institución.
- Facilitar registro de transacciones que se genere por compra o venta de un bien o servicio, por nómina del personal.
- Tener estados financieros al momento y con información real y confiable.

2.3. Alcance del sistema

Se define los módulos que conforman el sistema contable de la institución, los mismos que fueron detectados durante el levantamiento de información:

- Cuentas por Cobrar
- Cuentas por Pagar
- Bancos
- Contabilidad
- Nómina
- Administración
- SRI
- Documentos Electrónicos

2.4. Análisis técnico económico

Es una herramienta importante donde podremos ver el comportamiento del mercado financiero en relación al sistema contable.

2.4.1. Estudio de viabilidad. Con el propósito de automatizar las transacciones que realiza la FET, se procede a realizar el análisis de los procesos que se realiza manualmente, por lo cual no se podían tener estados financieros confiables, para conocer la situación económica de la institución.

Se consideró los siguientes factores para analizar las respectivas alternativas de implementar el sistema contable:

- Factibilidad Técnica
- Factibilidad Económica
- Factibilidad Operativa

Factibilidad técnica. Se basa en la evaluación de la tecnología existente de la FET, también se destinó a recolectar información de componentes técnicos que posee la institución y la posibilidad de hacer uso de los mismos para la implementación del sistema propuesto.

Se evaluó los enfoques de **hardware y software.**

En cuanto al hardware, el servidor debe estar instalado el sistema propuesto debe cubrir los siguientes requerimientos mínimos:

- Procesador core I3
- 8 GB de memoria RAM
- Disco duro 100 GB 1TB
- Lector de memorias
- Tarjeta de Red
- Tarjeta de video
- Monitor LED 20 pulgadas
- Teclado
- Mouse
- Unidad de protección UPS
- Sistema operativo Windows 8

Analizando el hardware existente y considerando los requerimientos, la FET no requirió inversión para la adquisición de nuevos equipos, ni tampoco para repotenciar los existentes.

En lo referente al software se evaluó que no hay sistema contable que lleve las transacciones operacionales de la FET, por lo cual se descarta hacer mejoras en algún sistema, para lo cual el sistema debe cumplir con lo siguiente:

- Ingreso de usuarios con perfil de prioridades dentro del sistema.
- Sistema amigable
- Eficiencia y eficacia de los procesos
- Tener actualizada la base de datos
- Presentar estados financieros al día
- Facilidad de ingresos de los datos en cada proceso.
- Cumplimiento de requerimientos gubernamentales
- Aumento en la confiabilidad de información
- Disponibilidad de información apropiada
- Mejoras en la eficiencia del área bajo estudio
- Mejoras en planeación, control y uso de recursos

Factibilidad operativa. El impacto del Sistema Contable para la automatización de las transacciones de la FET será positivo, la implementación del sistema propuesto no representa cambios exagerados en los procesos principales, que se realizan durante la recepción de los documentos.

El sistema presentará una interfaz gráfica y amigable que solo requiere los conceptos de conocimientos previos, como estar familiarizados con una PC y la utilización de internet, evaluando al personal que utilizará el sistema, notamos que son personas capacitadas, quienes por sus estudios han utilizado PC con sus respectivos utilitarios.

Factibilidad económica. A continuación se presenta el estudio que dio como resultado la factibilidad económica para implementar el sistema propuesto.

Análisis costos-beneficio. Se determina los recursos para el desarrollo del sistema de forma interna o comprar un sistema comercial que cumpla con los requisitos requeridos, debido a que la institución contaba con el hardware necesario, no se requiere una inversión inicial.

A continuación se muestra el análisis de las dos opciones para el desarrollo del Sistema Contable.

Tabla 5. Análisis de las opciones

Opción	Costo	Ventajas	Desventajas
1	5,250.00	– Diseño personalizado	– Equipo de desarrollo genera inversión, debido a que la FET no tiene área de sistemas. – Precio alto
2	2,000.00	– Experiencia en el área – Precio accesible – Sistema completo	– Costo mantenimiento – Realizar ajustes

Beneficios tangibles. Por el sistema propuesto son:

- Reducción de costos en papelería y espacio físico.
- Disminución de riesgos en pérdida de documentos generados por transacciones.
- Mejor control del saldo por cobrar o pagar.

Beneficios intangibles. Propuestos son:

- Optimizar las actividades dentro de la FET, aumentando la productividad del personal.
- Control y seguimiento de las cuentas por pagar y cobrar.
- Flexibilidad al manejar gran volumen de información con rapidez y precisión.
- Mejor capacidad de búsqueda y actualización de información.
- Capacidad de registrar y almacenar automáticamente datos de registros contables de cada operación.

2.5. Análisis de requerimiento del sistema

La herramienta utilizada para lograr recopilar la información fue la entrevista debido a poco personal involucrado en llevar el registro de las transacciones.

La utilización de esta herramienta fue con el propósito de conocer las necesidades y problemas que se tiene con el manejo manual del registro de transacciones, con esta información se establece los procesos contables que realiza la FET:

- Cuentas por cobrar
- Cuentas por pagar
- Bancos
- Contabilidad
- Nómina
- SRI

Tabla 6. Análisis de procesos

Proceso	Actual	Propuesta
Registro de clientes y proveedores	No hay información real y actualizada	Utilizará base de datos de clientes y proveedores
Elaboración de factura por el servicio dado.	Se archiva el documento en físico	Se almacenará la transacción en base de datos.
Se recepta la factura por el bien o servicio	Se archiva el documento	Se almacenará la transacción en base de datos.
Conciliación bancaria	Proceso es manual, no hay certeza de lo real	Proceso automático con información de ingresos y egresos
Realización de nómina	Manualmente	Proceso automático, tablas de maestros
Generar asiento diario	No se realiza	Tomará información de cada transacción
Generar archivo para SRI	No se realiza	Archivos automatizados

Para el funcionamiento automatizado el sistema guardará toda la información que se genera en la respectiva base de datos, considerando la seguridad de

la información que se almacena. El Sistema Contable estará formado por los siguientes módulos que permiten realizar los procesos generando resultados eficientes mediante reportes y soporte de cada transacción.

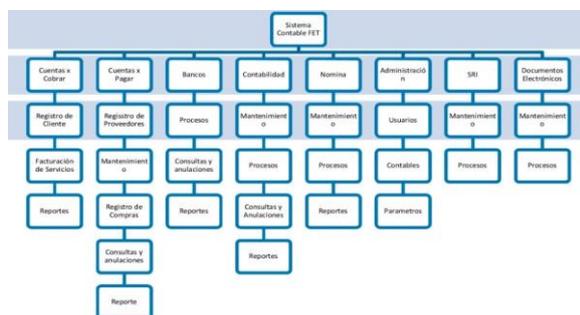


Figura 1. Diagrama jerárquico de procesos

3. Resultados

Una vez realizado el análisis del problema encontrado en la FET por realizar los procesos de forma manual, la institución se decide por la compra del Sistema Contable, ya construido que cumple con los requisitos indicados en el análisis y estándares solicitados por las normas tributarias indicadas por el SRI.

El sistema que la FET comprará se le deberá realizar pequeños ajustes en lo que se relaciona a los formatos de presentación de información y ciertos manejos de procesos generales de cuentas por cobrar, cuentas por pagar y procesos contables.



Figura 2. Sistema contable

4. Conclusiones

El proyecto contribuyó de una forma importante para identificar las dificultades que tenían las personas que realizaban las transacciones operacionales de forma manual.

Finalizado el análisis del proyecto, se puede indicar que es factible la compra de un sistema ya construido, considerando las características requeridas en los manejos de cada proceso que realiza la FET.

Es importante familiarizar a los usuarios del sistema con un entrenamiento previo al manejo del software.

5. Agradecimientos

Mi más sinceros agradecimientos a Dios, por haberme permitido realizar la tesis de grado y así cumplir mi sueño de obtener el título profesional.

También mi gratitud a todas aquellas personas que con su ayuda colaboraron en la realización del presente trabajo.

Un sincero agradecimiento a mi familia por su comprensión y paciencia.

6. Referencias

- [1] Sánchez Río Sergio, Ingeniería de Software, Unidad 1
<http://es.slideshare.net/SergioRios/unidad-13-analisis-de-requerimientos>
fecha de consulta julio 2015
- [2] Guzmán Martínez José y Abigail Díaz Sandra, Licenciatura en Ciencias de Computación.
<http://es.slideshare.net/CHEPELUIS/analisis-y-diseo-de-sistemabibliotecario?related=>
fecha de consulta julio 2015
- [3] Sistemas II – Ciclos de vida,
<http://es.slideshare.net/mmiutirla/ciclo-de-vida-de-los-sistemas-1397304?related=2>
fecha de consulta julio 2015
- [4] Tenstep, Definición del Alcance,
<http://www.tenstepgt.com/5.0.1Definicion%20del%20Alcance.php>
fecha de consulta 2015

Ing. Lenin Freire
Director del Proyecto
Fecha: Agosto 2015