

# Sistema de Finanzas

  

## Propuesta

  

## Asesoramiento y Desarrollo del Sistema

**Preparado por**

Grupo SINET Sociedad Anónima

**Requerimiento de**

Ing. Cristhian Casados

Exeltis

## Tabla de Contenido

Tabla de Contenido	2
Antecedentes	3
Problemas Actuales	4
Solución Propuesta	5
Requerimientos Operacionales	7
Requerimientos de Hardware	7
Requerimientos de Software	7
Recursos Humanos:	8
Notas de los requerimientos operacionales	8
Metodología de trabajo	9
Costos del Sistema	10
Precio Final del Sistema	10
Garantía del Sistema	11

## Antecedentes

Exeltis es una de las principales farmacéuticas de Guatemala, Centro América y El Caribe. Actualmente con presencia en 7 países de la región, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá y República Dominicana. La empresa cuenta con aproximadamente 100 empleados en Guatemala, además cuenta con el área de Finanzas. Esta área se encarga de llevar el control de las requisiciones de compras, liquidación de gastos y mercadeo, así como también la generación de un estado de resultados para todas las compañías internas que tiene Exeltis.

Actualmente los empleados encargados de esta área llevan dicho control en hojas de cálculo, utilizando Microsoft Excel, con frecuencia mensual.

Este proceso viene siendo tedioso y volátil, es decir les toma mucho tiempo ingresar los datos en hojas de Excel y realizar fórmulas matemáticas para calcular los datos correctos en forma mensual para cada compañía y por cada línea dentro de la empresa.

## Problemas Actuales

El hecho de manejar el control de requisiciones y liquidaciones de gastos en hojas de Excel, presenta los siguientes inconvenientes:

- Replicar cada mes la plantilla con las fórmulas necesarias para el cálculo de los gastos de cada empleado dentro de cada compañía y línea de la empresa.
- Preparar diferentes hojas con los datos necesarios por cada país.
- Error humano al colocar las fórmulas en la plantilla de Excel.
- Los libros de Excel generados deben de ser almacenados por separado en algún dispositivo masivo, debe ser clasificado y almacenado bajo restricción.
- Se corre el riesgo de que cualquier empleado tenga acceso a esta información ya que no está siendo almacenada en una base de datos y ningún sistema autoriza o deniega su uso de lectura o modificación de la misma.
- La inexistencia de un sistema que simplifique los procesos hace que los resultados que se buscan lleguen en más tiempo, y en consecuencia a esto la demora en la toma de decisiones.

El hecho de manejar la generación de un estado de resultados empresarial en hojas de Excel, presenta los siguientes inconvenientes:

- Replicar cada mes una serie de plantillas con las fórmulas necesarias para el cálculo de los gastos de cada empleado dentro de cada compañía y línea de la empresa.
- Preparar diferentes hojas con los datos necesarios por cada país.
- Obtener los datos de diferentes fuentes: Comercial, Marketing, etc.
- Error humano al colocar las fórmulas en las plantillas de Excel.
- Generación errónea de los resúmenes por país presentados a los Gerentes por país.
- Los libros de Excel generados deben de ser almacenados por separado en algún dispositivo masivo, debe ser clasificado y almacenado bajo restricción.
- Recopilación en forma manual de todos los libros de Excel para la generación de un reporte anual y del comparativo.
- Se corre el riesgo de que cualquier empleado tenga acceso a esta información ya que no está siendo almacenada en una base de datos y ningún sistema autoriza o deniega su uso de lectura o modificación de la misma.
- La inexistencia de un sistema que simplifique los procesos hace que los resultados que se buscan lleguen en más tiempo, y en consecuencia a esto la demora en la toma de decisiones.

## Solución Propuesta

Esta solución se basa en el análisis a partir del requerimiento inicial tomando mediante una reunión con la encargada de las áreas respectivas. Además de el anuncio de la compra y puesta en marcha de un servidor Windows con SQL Server que será administrado por el cliente, la empresa Exeltis.

Grupo SINET, pone a su disposición el desarrollo en conjunto de un sistema computarizado conformado por 4 módulos:

1. **Requisiciones**
2. **Liquidación de Gastos**
3. **Liquidación de Mercadeo**
4. **Estado de Resultados**

**Grupo SINET tiene experiencia previa del trabajo con Estados de Resultados para empresas como Novartis, por lo que el desarrollo será más entendible para nosotros.**

El sistema que desarrollar tiene las siguientes características generales:

- Acceso Web interno: mediante la construcción de un sistema web, cuyas páginas puedan ser accedidas desde un navegador Web, desde cualquier computador con acceso a la red interna de la empresa.
- Control de acceso a la información: mediante la configuración de usuarios y permisos a ciertas funcionalidades del sistema web.
- Acceso transversal al sistema, para que de este modo usuarios de áreas diferentes de la empresa puedan entrar y colaborar subiendo las fuentes de datos necesarias para la generación de información de otras áreas.
- Carga y registro del presupuesto asignado por país.
- Generación de documentos PDF con Firma Digital: la firma digital es la técnica o método criptográfico que se implementa para garantizar la vigencia e integridad de un documento; estos algoritmos generalmente se basan en la aplicación de una función. HASH al documento y luego aplicar un algoritmo de firma que puede estar basado en llaves privadas y públicas. Esta Firma digital será realizada mediante Certificados SSL, este certificado deberá ser comprado por la empresa cliente, Exeltis, para propósitos de este desarrollo se podrá usar un certificado autofirmado.
- Carga de cotizaciones en formato Imagen, PDF o Excel, así como sus vencimientos.
- Alerta en la página Dashboard para los vencimientos de cotizaciones.
- Generación del reporte del total de requisiciones en el Mes.
- Ingreso de Tipos de Liquidaciones.
- Creación del flujo, con las etapas o fases necesarias por las que pasa una liquidación de gastos.

- Permitir Validar o Rechazar una liquidación, No se permitirá la modificación en algunas fases o etapas configuradas.
- Permitir la carga de una nueva liquidación a partir de una ya existente. Esto significa, buscar por ejemplo una en estado Rechazada y crear una nueva a partir de los mismos datos, para agilizar el proceso y dejar en historial la anterior.
- Permitir el ingreso de archivos adjuntos como Facturas.
- Configurar las Compañías, Líneas, Productos de la Empresa Exeltis.
- Altas, Bajas y Modificaciones de Proveedores.
- Manejo del Tipo de Cambio Dólar, QTZ como parámetro a nivel Sistema.
- Generación de reportes, como el reporte de Saldos de los países.
- Carga de archivos Excel del listado de los proveedores
- Carga de archivos Excel del listado de los productos
- Configuración de la Organización Jerárquica: Empresa, Compañías, Líneas, Departamentos
- Carga de las Ventas brutas realizadas en el mes por proveedor y por producto.
- Carga de las Marcas y Presentaciones de los productos.
- Generación de reportes y exportación a Excel.

## **ESTADOS DE RESULTADOS**

- Altas, Bajas y Modificaciones de las Compañías y Líneas dentro del sistema.
- Altas, Bajas y Modificaciones de los tipos de gastos.
- Altas, Bajas y Modificaciones de los centros de costos.
- Altas, Bajas y Modificaciones de los Países.
- Creación y asociación de cuentas contables para el reporte de gastos.
- Creación de periodos (mensuales).
- Apertura y Cierre de periodos.
- Altas, Bajas y Modificaciones de Usuarios del sistema.
- Roles y Permisos del **sistema**.
- Ingreso del Número de Empleados por país.
- Registro de bitácora (historial) del número de empleados por país.
- Carga mensual del archivo de Excel de gastos generado desde SAP para su procesamiento en el sistema.
- Carga mensual de los gastos de Marketing, Personales y Otros Gastos.
- Carga mensual del presupuesto (budget) asignado.
- Distribución en base al número de empleados por país para la Generación del reporte de Gastos por País.
- Alertas de números negativos en las distribuciones generadas.
- Registro de bitácora (historial) del reporte Gastos por País.
- Carga mensual del archivo de Excel de ventas por cliente generado desde SAP para su procesamiento en el sistema.
- Permitir realizar ajustes manuales al reporte de Gastos por País.
- Registro de bitácora para los ajustes manuales del reporte.
- Exportación a Excel de cualquier reporte generado.

- Generación y Cálculo del EBITDA (Earning Before Interests, Taxes, Depreciations and Amortizations)
- Carga de los porcentajes de Incoterms por líneas y por mes.
- Cálculos Acumulados Year-To-Day (YTD) por país.
- Cálculos Comparativos: Actual / Presupuesto / Año Anterior.
- Cálculos Comparativos de los Acumulados YTD.
- Carga de la Venta mensual por Producto / Tipo de Producto para la generación del reporte de Pérdidas y Ganancias (P&L).
- Generación del reporte de Pérdidas y Ganancias (P&L) por Proyecto.
- Registro de bitácora del reporte de P&L por Proyecto.
- Permitir realizar ajustes manuales al reporte P&L por proyecto.
- Generación del reporte de Pérdidas y Ganancias (P&L) para Pharma e Institucional.
- Registro de bitácora del reporte de P&L Pharma e Institucional.
- Permitir realizar ajustes manuales al reporte P&L Pharma e Institucional.

## Requerimientos Operacionales

### Requerimientos de Hardware

- Servidor:
  - CPU Intel Core i-3 o superior.
  - Memoria RAM de 4 GB o superior
  - Disco duro de 250 GB o superior.
  - Red 10/100 Mbps mínimo.
- Cliente:
  - CPU Intel Core 2 DUO o superior.
  - Memoria RAM de 2 GB o superior.
  - Disco Duro de 40 GB o superior.
  - Red ethernet o Wifi.

### Requerimientos de Software

- Servidor:
  - Windows Server 2008 o superior.
  - Internet Information Services 7 o superior.
  - SQL Server 2008 Standard Edition o superior.
  - Net Framework 3.5 o superior.
  - ASP Net registrado en IIS.
  - Microsoft OLEDB for Excel 2007
  - Microsoft Excel 2007 o Superior
  - Certificados SSL para la generación de Firma Digital
  - Adobe PDF Writer

- Cliente:
  - Windows Vista o superior.
  - Internet Explorer 7 o superior.
  - Microsoft Excel 2007 o superior.
  - Cliente de Dominio de Windows
  - Adobe PDF Reader

## Recursos Humanos:

- Fase de Análisis:
  - 1 Analista de Sistemas (business analyst).
- Fase de Diseño
  - 1 Analista Programador Senior
- Fase de Desarrollo
  - 2 Analista Programador Senior
  - 2 Analista Programador Intermedio
- Fase de Implementación
  - 2 Analista Programador Intermedio

## Notas de los requerimientos operacionales

- Las licencias del software requeridos para el servidor y cliente corren del lado del cliente, en este caso la empresa Exeltis.
- Los costos del hardware corren del lado del cliente, en este caso la empresa Exeltis.
- Grupo SINET ayudará de ser necesario con las configuraciones de los softwares requeridos una vez ya instalados en el servidor del cliente.
- La implementación del sistema requiere la intervención de un recurso de la empresa cliente, Exeltis, para el ingreso inicial y configuración del sistema. Además de la aprobación de los casos de prueba necesarios.
- Se generarán los certificados SSL Autofirmados con el Internet Information Services, pero queda en responsabilidad de la empresa cliente, comprar sus certificados SSL empresariales para que su firma digital sea válida.
- Tiempo necesario para las reuniones de análisis y tomas de requerimientos específicas.



## Metodología de trabajo

Grupo SINET propone un desarrollo manejado a través de la metodología SCRUM, en la que se desarrolla en conjunto con personal del área encargada, manteniendo reuniones con los responsables, en las que se harán entrevistas para pulir los requerimientos y realizar una mejor solución.

Estas reuniones serán marcadas por un tiempo denominado Sprint, el cuál puede ser de 3 a 4 semanas. En cada reunión se listan los requerimientos y se concretan cuáles se van a construir en ese Sprint.

Desarrollamos lo priorizado, se despliega e implementada la parte acordada en ese Sprint. Y el cliente puede ir usando el sistema con las funcionalidades ya desarrolladas en ese Sprint, para poder ir avanzando con las pruebas del sistema.

De esta manera, no nuestro cliente no espera hasta finalizada la construcción para poder realizar las pruebas del sistema.

## Costos del Sistema

- Tiempo estimado de desarrollo del sistema
  - 3 meses
- Tiempo de implementación del sistema
  - 1 mes
- Costos

Sistema de Finanzas (4 Aplicaciones)			
Recurso	Salario	Meses	Total
1 Analista de Sistemas	Q7,500.00	2.00	Q15,000.00
1 Analista Programador Senior	Q12,000.00	3.00	Q36,000.00
1 Analista Programador Senior	Q12,000.00	3.00	Q36,000.00
2 Analista Programador Intermedio	Q16,000.00	3.00	Q48,000.00
TOTAL			<b>Q135,000.00</b>

## Precio Final del Sistema

**Taza de Cambio: Q.7.50 por USD\$1.00**

**Precio Final: Q. 135,000.00 + IVA    Precio USD\$. 18,000.00 + IVA**

## Forma de Pago

Tabla de Pagos Proyecto EXELTIS / SINET S.A.				
Total	\$ 18,000.00	Q 135,000.00	100%	
Anticipos	(+) IVA	(+) IVA		Fecha de pago
1	\$ 6,300.00	Q 47,250.00	35%	Firma de Contrato
2	\$ 3,960.00	Q 29,700.00	22%	30 dias despues de firma de contrato
3	\$ 3,960.00	Q 29,700.00	22%	60 dias despues de firma de contrato
4	\$ 3,780.00	Q 28,350.00	21%	Finalizacion del Proyecto

**Nota:** El anticipo será requerido una semana después de haber firmado el contrato entre empresas, Exeltis / Grupo SINET S.A., los siguientes 3 pagos 30; 60; y 90 días respectivamente.

## Validez de la Cotización

Grupo SINET S.A. Garantiza los costos de la cotización 30 días calendario luego de su entrega, los precios están protegidos y sujetos a interpretación si nos lo solicitaran.

## Garantía del Sistema

Grupo SINET asegura 1 mes de garantía del sistema, en el cuál se ayudará al usuario y se resolverá cualquier hallazgo encontrado como vulnerabilidad del sistema.

No se tomarán en cuenta los cambios de alcance dentro de esta garantía.



Lic. Rubén Ruíz  
Gerente Comercial  
Grupo SINET S.A.