

Implementación de un ERP para la empresa JLA Global Company

Julián David Castro Gil

Sharyk Forero Bejarano

Natalia María Cárdenas García

Jesús Armando Gómez Ramírez

Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones SENA

3102801, Análisis y Desarrollo de Software ADSO

Antecedentes y contexto	3
Objetivo general	4
Objetivos específicos	4
Alcance de la propuesta	4
Metodología y Enfoque Técnico	5
Tecnologías propuestas:	6
Costos y presupuesto	6
Resultados esperados	7
Conclusión	7

17 de marzo del 2025

Tabla de contenido

Resumen

La propuesta tiene como objetivo la implementación de un **Sistema ERP (Enterprise Resource Planning)** que permita a **JLA Global Company** gestionar de forma eficiente y centralizada todas sus operaciones, incluyendo la compra, ventas, y la gestión de documentos.

El ERP mejorará la toma de decisiones mediante un acceso rápido y transparente a la información en tiempo real, optimizando procesos operativos, reduciendo costos y mejorando la colaboración entre los diferentes departamentos de la empresa.

Antecedentes y contexto

La empresa JLA Global Company ubicada en el municipio de Chía y dedicada a la actividad de importación, se encuentra en una etapa de crecimiento, enfrenta desafíos significativos en la gestión de sus procesos internos debido a la falta de organización de estos.

Se realizó una entrevista informal para entender e identificar los procesos con los que cuenta la empresa en la actualidad y en qué sistema gestionan sus distintas operaciones,

Tras un análisis detallado de su situación, se identificó que las áreas más afectadas son la gestión estratégica y la gestión del sistema integrado de gestión (SIG).

Actualmente, la empresa utiliza un repositorio en la nube (Google Drive) para almacenar su información, lo cual resulta insuficiente para las necesidades organizativas y operativas de la compañía.

Este método carece de las funcionalidades necesarias para administrar y consultar la información de manera eficiente, lo que genera múltiples problemas como:

Falta de control centralizado: Los documentos se encuentran dispersos, lo que dificulta su localización y manejo.

Procesos manuales ineficientes: La ausencia de automatización aumenta la probabilidad de errores y retrasa las actividades críticas.

Limitada trazabilidad: No existe un sistema adecuado para realizar seguimiento a los pedidos y clientes, lo que impacta negativamente en las relaciones comerciales.

Toma de decisiones poco informada: La falta de reportes consolidados y accesibles limita la capacidad de análisis y de planificación estratégica.

Objetivo general

Desarrollar un sistema de información web denominado PANGEA que sirva como apoyo a los procesos de gestión documental y de seguimiento a las ventas para la empresa JLA Global Company.

Objetivos específicos

1. Desarrollar un módulo de gestión de usuarios para la Empresa JLA Global Company
2. Desarrollar un módulo de gestión documental para la Empresa JLA Global Company
3. Desarrollar un módulo de ventas para la Empresa JLA Global Company
4. Desarrollar un módulo de reportes para la Empresa JLA Global Company

Alcance de la propuesta

El módulo de gestión documental administrará los documentos internos de la empresa. Se podrán agregar, editar, eliminar e inactivar; también asociar un tipo de documento a un tipo de proceso (áreas de la empresa). Además, facilitará la búsqueda de estos ya que se va a contar con una barra de búsqueda y filtros.

El módulo de ventas va a gestionar los pedidos hechos por clientes y posibles clientes. Dichos pedidos se clasificarán en agendados, entregados, devueltos, cancelados. También permitirá registrar cotizaciones y hacerles un seguimiento a los prospectos de clientes.

Y por último la gestión de reportes en donde estos se podrán consultar tanto gráficos como impresos, estos servirán para la toma de decisiones del personal administrativo de la Empresa JLA Global Company.

Las operaciones en las que el sistema no va a intervenir son: En la gestión de nómina, en el control de existencias en almacén, en la atención al cliente, en la realización de facturas y del seguimiento y entrega de productos

Metodología y Enfoque Técnico

La implementación del ERP se llevará a cabo en **tres fases principales**:

- **Fase 1: Análisis de Requerimientos y Diseño**
 - Revisión de los procesos existentes en la empresa.
 - Diseño de la arquitectura del ERP y mapeo de flujos de trabajo.
 - Personalización del sistema según las necesidades de JLA Global Company.
- **Fase 2: Desarrollo e Implementación**
 - Desarrollo y configuración de los módulos principales: contabilidad, ventas, compras y recursos humanos.
 - Integración con sistemas de gestión documental para almacenar archivos relacionados con ventas, contratos, etc.
 - Pruebas de funcionamiento y validación de datos.
- **Fase 3: Capacitación, Soporte y Puesta en Marcha**

- Capacitación para los empleados en el uso del sistema.
- Soporte técnico inicial para resolver cualquier duda o inconveniente.
- Monitoreo post-implementación para asegurar el correcto funcionamiento del ERP.

Tecnologías propuestas:

- Node.js: Plataforma para ejecutar JavaScript en el servidor
- Express.js como Framework minimalista para manejar rutas, controladores y middlewares
- Base de datos: NoSQL MongoDB
- Uso de Fetch API para conectarse al backend y consumir las APIs
- Para el frontend usaremos CSS puro para personalizar los estilos de la interfaz, Nodemailer para email y WhatsApp bussines api

Costos y presupuesto

Concepto	Costo Estimado
Licencias del ERP (anual)	\$1.500.000
Desarrollo y personalización del sistema	\$29.000.000
Implementación en la nube, coste del dominio, coste del hosting (anual)	\$500.000
Total, Estimado	\$31.000.000

Resultados esperados

Sabiendo que esta idea de proyecto está orientada al desarrollo de una herramienta capaz de almacenar y organizar la información pertinente para el conocimiento o toma de decisiones en una empresa, con la implementación de este sistema se pretende:

- Organizar información de la empresa
- Facilitar la disponibilidad de la información
- Simplificar procesos del ente
- Facilitar el análisis de los datos

Conclusión

La implementación de un ERP en JLA Global Company optimizará los procesos operativos y administrativos, mejorando la eficiencia y reduciendo los costos. Este sistema integrado permitirá un mayor control sobre todas las operaciones, proporcionará información precisa y facilitará la toma de decisiones estratégicas. Se recomienda proceder con la implementación para que la empresa aproveche las ventajas competitivas de la automatización y la centralización de información.