

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DEL TACHIRA**  
**DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN INFORMATICA**  
**SISTEMA DE INFORMACIÓN II**

**PROYECTO SISTEMAS DE INFORMACION II**  
**LAPSO 2017-1**

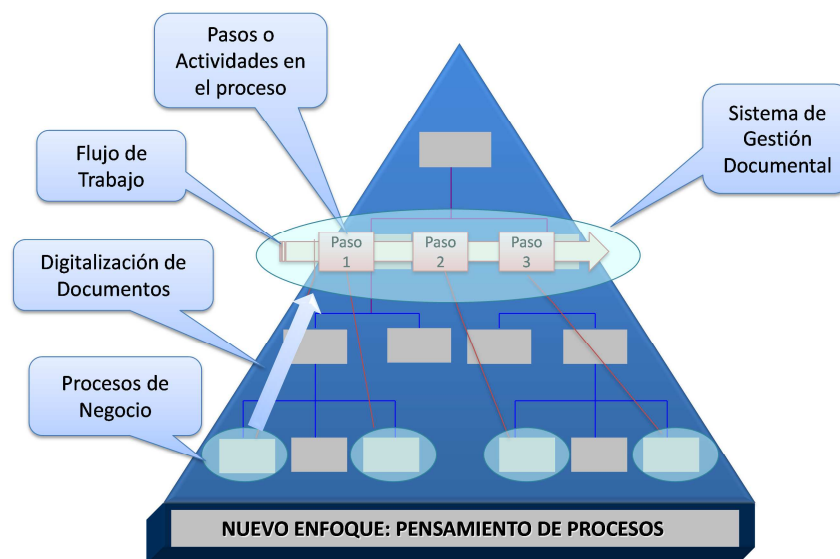
**Caso de Estudio: Sistema de Gestión Documental**

El Gerente de Desarrollo e Investigación de una empresa de software, Ing. Pedro Pérez, ha decidido desarrollar una aplicación gestión documental en ambiente Web que permite gestionar los objetos o documentos digitales asociados al negocio mediante expedientes electrónicos únicos que fluyen entre los procesos organizacionales a través de flujos de trabajos configurados para tal fin.

El propósito del sistema es:

- Gestionar los documentos del negocio en forma digital, utilizados en los diferentes procesos de negocio de manera oportuna, veraz, confiable y segura.
- Ofrecer una herramienta para la mejorar la eficiencia, efectividad y calidad de los procesos de negocio.
- Generar indicadores de eficiencia y productividad de los procesos involucrados en la gestión documental.

En la siguiente figura se muestra conceptualmente que es lo que se persigue con dicho sistema:



El Gerente de Desarrollo e Investigación expuso que las razones del desarrollo del proyecto estaban orientadas a crear ventaja competitiva generando un servicio diferenciado y de calidad a sus clientes; y a su vez, reducir costos operativos por gasto de papel y personal en la gestión de documentos que permita obtener mayores márgenes de ganancias. Igualmente expuso, que se dispone de 4.000.000 Bs para su desarrollo.

Las primeras reuniones se han resumido en un documento expresado en lenguaje natural, que recoge a grandes rasgos las actividades ejecutadas en el proceso negocio involucrado y de los requisitos del sistema construir. Este documento se presenta a continuación:

En la empresa piloto donde desarrollara el software realiza la gestión de documentos en forma manual de la siguiente manera:

1. La unidad funcional de correspondencia recibe y distribuye las comunicaciones y memorandos tanto internas como externas de la empresa.
2. La correspondencia es gestionada a través de mensajeros internos de la empresa destinados para tal fin, los mensajeros recorren las diferentes unidades funcionales y reciben los documentos a ser distribuidos a otras unidades funcionales dentro de la empresa o fuera de la misma. Para ello la unidad funcional origen llena una planilla de correspondencia utilizada por el mensajero donde se coloca el nombre de la unidad origen, el nombre de la unidad destino o ente externo en caso de que vaya dirigido fuera de la empresa, número del documento, el asunto del documento, fecha de salida y hora de salida con la firma de la unidad origen. El mensajero distribuye los documentos a las diferentes unidades funcionales destino y las mismas llenan en la planilla de correspondencia colocando la fecha de entrega, hora de entrega y la firma de la unidad destino.
3. En caso de que la correspondencia es dirigida a entes externos, la misma es distribuida por mensajeros motorizados externos, para lo cual el ente externo deberá colocar en la planilla de correspondencia la fecha de entrega, hora de entrega y la firma de recibida de la unidad de correspondencia del ente externo.

Para la aplicación se deberá considerar la siguiente funcionalidad:

1. Con el objetivo de garantizar la flexibilidad y efectividad del sistema, deberá permitir la administración de:
  - 1.1. Procesos de Negocio: Con esta funcionalidad podrá crear y mantener los procesos de negocio, para lo cual se podrá configurar dinámicamente los atributos de los procesos y la ruta del directorio del sistema operativo donde se va a almacenar los archivos e imágenes, a los cuales se les asignará los flujos de trabajos y los documentos digitales (Archivos e Imágenes). El proceso deberá contener un código de referencia, un nombre de proceso (Por ejemplo pagos, compras, etc.), descripción, la ruta donde se almacenará los documentos digitalizados y los datos del proceso (tipo de dato, nombre y tamaño).
  - 1.2. Flujos de Trabajo: A través de esta funcionalidad se podrá crear y mantener los flujos de trabajos donde se podrá crear las actividades o pasos del flujo, los tiempos de la actividad, las tareas a realizar y requisitos. Además, el flujo de trabajo se asocia a un proceso. El flujo de trabajo deberá contener un código de referencia, un nombre del flujo (Por ejemplo procesar requisiciones), responsable del flujo, descripción de las actividades (Por ejemplo, Revisar solicitud de requisición), tiempo de la actividad, tarea a realizar (Por ejemplo, Validar y justificar requisición) y requisitos a ser digitalizados.
  - 1.3. Unidades Funcionales: A través de esta funcionalidad se podrá crear y mantener las unidades funcionales o departamentos de la empresa por las cuales fluirán los expedientes electrónicos.
  - 1.4. Gestión de Usuarios: Con esta funcionalidad se podrá crear y mantener los usuarios del sistema, donde se podrá especificar los roles y perfiles para administrar un proceso y actualizarlo, consultar o incluir documentos digitales.
2. A través de esta funcionalidad se gestionará los expedientes electrónicos para los procesos configurados y asociarle los objetos o documentos digitales (archivos e imágenes) al mismo. Las especificaciones son las siguientes:
  - 2.1. Asignación de flujos de trabajo a los procesos configurados previamente.
  - 2.2. Generar expediente electrónico por proceso, para cada expediente a registrar se le asocia un código de referencia, la fecha del documento, ente emisor y receptor; igualmente, se podrá digitalizar los documentos u objetos del expediente y se le asocia uno de los flujos de trabajo configurados previamente para el proceso, y se inicia el recorrido del expediente por el flujo de trabajo.
3. Es necesario el procesamiento de los expedientes en los diferentes pasos o actividades del flujo de trabajo por parte de los usuarios responsables. Las especificaciones son las siguientes:
  - 3.1. Procesar buzón de expedientes electrónicos, donde los usuarios responsables de las actividades o pasos en el flujo de trabajo podrán consultar, revisar y procesar los expedientes electrónicos entrantes a su buzón para que los mismos sigan el flujo de trabajo preestablecido. Se podrán visualizar los expedientes electrónicos entrantes, pendientes por procesar y los procesados. El responsable de la actividad podrá visualizar los objetos digitalizados asociados al expediente.
4. Es necesario considerar reportes de productividad y efectividad de los responsables de procesar las diferentes actividades de los flujos de trabajo.