

Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma (*e-learning*)



ASIGNATURA: Sistemas de Gestión Empresarial. Tema 1.

ALUMNO: Sandra Sanabrias Viller

CURSO: 2022 - 2023

- **Referencias a la utilización de un sistema ERP.**

La empresa que estamos observando es una promotora de viviendas. Para gestionar la información que se genera de su trabajo la empresa utiliza una aplicación software. **(Primera referencia, indicación de que utilizan un sistema ERP).**

Por un lado, la empresa compra terrenos que en un futuro utilizará para edificar sus promociones de viviendas o bien para vender nuevamente por lo que deberá conocer en todo momento de la cantidad de suelo disponible para planificar la construcción de una promoción futura o bien para una venta de terrenos, por lo que la gerencia de la empresa solicita informes de la cantidad de suelo disponible. Así, en el departamento técnico se utiliza una aplicación software tanto para informar la compra del nuevo suelo y las características del mismo. Será desde la misma aplicación, desde donde se generen los diferentes informes o listados que solicita gerencia u otros departamentos relacionados con los terrenos de los que dispone la empresa.

Como ya se ha comentado, la empresa promueve la construcción y venta de viviendas. Para ello crea un proyecto por cada promoción. En cada proyecto, se indica el terreno en el que se va a edificar, terreno que deberá formar parte de la base de datos previamente, el número de viviendas, trasteros, locales comerciales y garajes que se van a construir.

Además de informar los datos de la promoción, será necesario informar los datos de cada vivienda, garaje, trastero o local comercial, tales como número de finca registral, metros construidos, metros útiles, precio, etcétera. **(Por tanto, el departamento técnico, utiliza la aplicación para todo lo señalado anteriormente: compra del suelo y características, proyecto por cada promoción, datos de cada vivienda, garaje, trastero o local comercial, etc).**

La construcción de las viviendas se subcontrata con diferentes empresas con las que se tiene reuniones periódicas en las que los subcontratados van indicando el avance de la construcción de la promoción. La promotora registra el avance del proyecto pudiendo gestionar las posibles desviaciones en tiempo y en los costes de las mismas.

Para gestionar la información de la empresa los trabajadores acuden a la oficina diariamente donde registran la entrada y la salida de la empresa con un lector de huellas dactilares que se encuentra en la planta baja y que registra en la aplicación software dichos movimientos, de tal forma que cada empleado deja registrado el tiempo que pasa en la oficina diariamente. Estos empleados hacen uso de la aplicación software de la empresa para realizar sus respectivos trabajos. **(La aplicación, además de recopilar la información técnica, también recopila el tiempo de trabajo de cada empleado y, a su vez, sirve como plataforma de trabajo para estos mismos).**

En el departamento de compras, se encargan de la compra de materiales para la construcción de las viviendas, creando artículos y gestionando la entrada de materiales a los almacenes a través del registro de los albaranes y facturas de compra que se realizan a los diferentes proveedores que tiene la empresa. **(Este departamento utiliza la aplicación para dar de alta productos y controlar el stock, a través de sus compras, mediante facturas y albaranes).**

En el departamento de ventas, sin embargo, se realiza el registro de la venta de viviendas, garajes, trasteros y locales comerciales a los clientes. En cada factura se indica el cliente y lo que se vende indicando la promoción y las viviendas, garajes, trasteros o locales que adquiere y sus precios correspondientes. **(Este departamento gestiona a través de la aplicación la venta de las viviendas, trasteros, locales, etc.).**

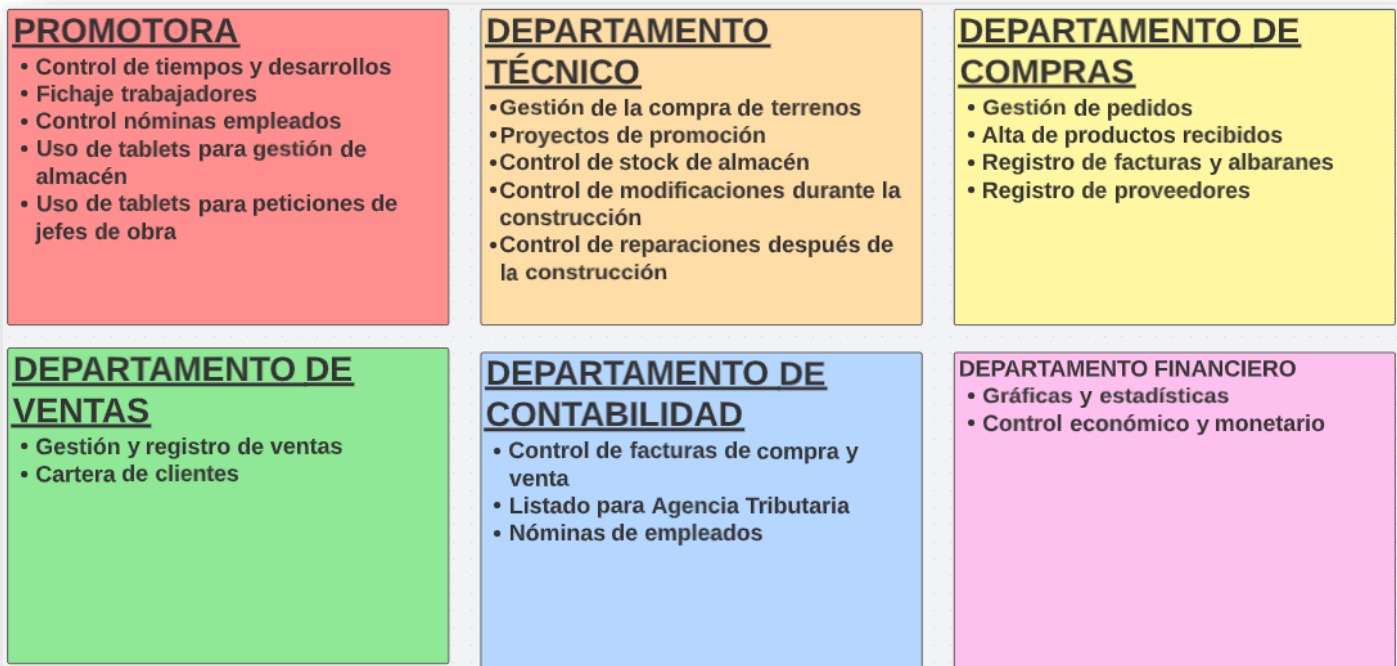
Existe un departamento técnico que se encarga de diferentes tareas además de la gestión de terrenos indicada anteriormente. Por un lado, gestionan el stock de materiales en el almacén, informando cada día los movimientos de salida de materiales para cada una de las promociones que se están construyendo en un momento dado atendiendo las peticiones de materiales que realizan los jefes de obra a través de tablets que se conectan a la aplicación de gestión de la información. Por tanto, cada vez que hay una solicitud de un jefe de obra, el personal del departamento técnico dará el visto bueno o no, y en su caso, al almacén llegará una orden de salida que el encargado de almacén ejecutará. En el almacén acceden a estas órdenes de salida de materiales utilizando diferentes tablets conectadas al software de gestión también. **(El departamento técnico se encarga también de controlar el stock de almacén, al cual tienen acceso también a través de la aplicación los jefes de obra con tablets, al igual que los trabajadores del almacén, que reciben órdenes de salida de material a través de dichas tablets y la correspondiente aplicación).**

Cada vez que se realiza una venta de viviendas, garajes, trasteros o locales comerciales se generan facturas de venta, como ya se ha comentado, al igual que ocurre con las facturas de compra cada vez que se realiza una compra de materiales. Estas facturas, de compra y de venta se registran en la contabilidad de la empresa a través del software de la empresa por parte del personal del departamento contable que utilizará dicha información para generar los diferentes listados que solicita la Agencia Tributaria para que la empresa tribute lo estipulado por la ley. Además, con esta información de las compras y de las ventas que se realizan a diario, el departamento financiero podrá tomar decisiones acerca de la necesidad de aportes económicos externos (entidades bancarias) para la construcción de nuevas promociones. **(El departamento de contabilidad controla las facturas de compra y venta y prepara los listados oportunos para tributar según la ley. Por otro lado, el departamento financiero puede tomar decisiones a través de los datos que muestre el ERP, puesto que tendrá gráficos y estadísticas seguramente en cuanto a ventas, ganancias, salidas, entradas, etc.).**

Dentro del departamento técnico, una de las atribuciones que también tiene es la realización de modificaciones en las viviendas durante su construcción, reflejando en el software de gestión de la empresa qué se realiza en cada vivienda y el importe de cada reforma generando las correspondientes facturas de venta también. **(Este departamento añade también al ERP las reformas que se añaden en las viviendas con sus correspondientes facturas).**

Por último, este departamento técnico, también se encarga de reflejar en la aplicación de gestión las diferentes reparaciones que se realizan en las viviendas una vez entregadas, dichas reparaciones se refieren a pequeños desperfectos que se han realizado en las viviendas porque los trabajadores no han realizado correctamente su trabajo. Por cada una de estas reparaciones se informa en la aplicación para tener controlado el coste de cada promoción al máximo detalle. **(En este caso, se refiere a lo mismo que en el apartado anterior, solo que el anterior se refiere a "durante la construcción" y este "después de la construcción", pero el fin es el mismo, registrar las reformas con sus correspondientes facturas).**

El personal de la empresa tiene su correspondiente sueldo que recibe a través de nóminas que se generan utilizando el software de gestión de la empresa. Para la creación de las nóminas, se tiene en cuenta los días y horas trabajados por cada empleado consultando la tabla que se rellena a cada momento con las entradas y salidas de cada empleado. Cada mes se generan dichas nóminas en un fichero que se envía al banco correspondiente para que realice las transferencias bancarias necesarias. Este tipo de gastos también se tienen en cuenta en el departamento contable y así junto con las ventas, las compras, las reparaciones y las reformas permiten, a través de la consulta de la información con diferentes informes y listados, a la gerencia de la empresa conocer en todo momento el estado de la empresa y con ello tomar las decisiones oportunas. **(Los trabajadores reciben nóminas que se realizan a través de la aplicación ERP y, dichos gastos, también son tenidos en cuenta a su vez por el departamento contable en la propia aplicación).**



- **Ventajas para la empresa al utilizar el ERP.**

Las principales ventajas de implementar un ERP en la empresa podrían resumirse en:

1. **Integración en una sola aplicación.**

Gracias a esto gran parte del trabajo de los empleados de esta empresa, a excepción de los obreros que hacen todo el trabajo de construcción, tiene su trabajo centralizado en dicha aplicación.

A través de ella se gestiona y controla todo lo que he esquematizado justo en la imagen de arriba, a grosso modo, ya que no he entrado en materia, características, especificaciones, etc.

Gracias a los ERP se aúna todo en un mismo sistema, con una base de datos propia, en la que se recopila toda la información anteriormente citada. Esto permite que la empresa disponga de información en tiempo real, lo que se traduce en mejora de análisis y se evitan duplicidades.

Una plataforma ERP agiliza el proceso de colaboración entre trabajadores proporcionando acceso a los empleados a los datos que necesitan cuando los necesitan. Para ello, se proporciona una base de datos interdepartamental, donde la información de cada departamento se canaliza a una ubicación centralizada.

Esto permite actualizaciones del proyecto en tiempo real y una mejor comunicación en toda la empresa. Acceso a herramientas necesarias para tomar decisiones proactivas, lo que se traduce en mayor eficiencia y menores costos.

2. Automatización de procesos en la empresa.

No solo la aplicación nos va a permitir tener toda la información de la empresa centralizada y a golpe de click, sino que, además, nos permite tener mayor escalabilidad, puesto que los sistemas ERP son modulares y cada departamento podría tener su módulo, como en este caso, que podríamos contar con los siguientes módulos:

- Módulo Seguridad (Alta y baja de usuarios, etc).
- Módulo Clientes y Proveedores.
- Módulo Presupuestos.
- Módulo Compras.
- Módulo Ventas.
- Módulo Contabilidad y Administración.
- Módulo Cartera.
- Etc.

Cabe decir que la estructura modular es flexible, por lo que cada empresa puede seleccionar qué aplicaciones desea implementar en función de sus necesidades.

3. Seguridad y calidad de los datos.

Esta es una de sus mayores ventajas, puesto que los ERP proporcionan un único sistema de entrada, lo que hace que se eviten conflictos entre fuentes. Además, el sistema de base de datos del que se ejecuta el software ERP permitirá realizar copias de seguridad centralizadas de sus datos críticos y sensibles, tanto en sistemas locales como en la nube.

4. Eficiencia mejorada.

Un ERP reduce notoriamente el tiempo y los costos de las actividades diarias de una empresa. Esto puede eliminar procesos manuales repetitivos, además de que el sistema puede ayudar en la adopción y aplicación de procesos de mejoras prácticas.

Esto acompañado de tecnología de vanguardia, como sería la inteligencia artificial o la automatización de procesos permite administrar actividades comerciales como la previsión de la demanda, la generación de órdenes de compra, el traspaso de materiales entre almacenes, etc.

5. Servicio al cliente y proveedores.

Debido a que la información del cliente está centralizada y optimizada, las ventas se optimizan al 100%. A través del seguimiento y la información de un extremo a otro que ofrece el sistema ERP, se puede proporcionar una mejor interacción con el cliente desde la automatización del marketing hasta la fase final del servicio al cliente.

La mayoría de las suites ERP actualizadas también admiten la integración del comercio electrónico. Esto significa que la empresa podrá manejar mejor el procesamiento de pedidos basados en la web e interacciones con el cliente.

El proveedor se convierte en un socio estratégico que participará activamente en la mejora de la productividad de la empresa.

6. Procesos comerciales estandarizados.

Estos procesos brindan resultados consistentes que le permiten a la empresa mejorar continuamente la forma en que opera su organización y desarrollo del trabajo. Además, debido a que muchos procesos están automatizados, los errores y los costos se reducen considerablemente. Como resultado, hay menos fricción y mejor sinergia entre departamentos.

7. Cumplimiento regulatorio facilitado.

Los ERP ayudan en el cumplimiento normativo gracias a datos seguros y validados, combinados con informes integrados.

8. Mejor rentabilidad.

La automatización de actividades, la sencillez de la relación interdepartamental, con su correspondiente disminución de errores y la eliminación de duplicidades hace que se reduzcan muchísimo los costes, lo que se traduce en una mejora sustancial del rendimiento y de los beneficios que obtendrá la empresa.

NOTA: Al ser el primer trabajo y el primer contacto con la asignatura, no sabía muy bien cómo enfocar el trabajo, si más bien *“modo explícito”* o más *“modo general”*. Por ello, el primer apartado lo he realizado de forma más explícita, señalando en el propio texto y realizando un esquema a golpe de imagen, he subrayado en gris las referencias que hacen a la aplicación y en rosa he comentado. Sin embargo, el segundo apartado lo he hecho un poco más a modo general.

Un cordial saludo.

Sandra.