

### **Ejemplo 1: Empresa de deportes**

El proyecto consiste en el desarrollo de un nuevo sistema de gestión de los artículos deportivos de una empresa del sector de ventas de deportes a clientes tanto a mayoristas como a minoristas. El sistema gestionará los artículos que forman parte de sus catálogos, así como las bases de datos que recogen datos tanto estadísticos, empresariales como de nóminas, plantillas de personal, etc. La empresa consta de varios departamentos centralizados, un almacén central y de diversas sucursales de ventas repartidas en distintos países. Cada sucursal de ventas dispone de un almacén regional que suministra los pedidos de los clientes a los países que conforman una región determinada, siendo el almacén central el que abastece al resto de almacenes.

El proyecto debe proporcionar una propuesta para el desarrollo de todos los subsistemas implicados en la gestión de artículos deportivos y bases de datos departamentales. Estos subsistemas se pueden diferenciar en siete grandes bloques:

a) Gestión de Ventas, incluyendo:

- Procedimiento de venta de productos vía operadoras de teléfono.
- Procedimiento de venta mediante la atención de comerciales a domicilio.
- Procedimiento de venta mediante el sistema online, vía web.

b) Gestión de Almacenes, incluyendo:

- Gestión de nuevos pedidos.
- Reserva de stock para la preparación de pedidos.
- Gestión de incidencias de stock.
- Gestión de pedidos para envío.
- Gestión de consultas de estado de pedidos.
- Cancelación de pedidos solicitados por el cliente.

c) Gestión de Envíos, incluyendo:

- Gestión de envío de pedidos pendientes.
- Gestión de recibos.

d) Departamento de Recursos Humanos.

- Gestión de la plantilla y asignación de destino de trabajo.

e) Departamento de Logística.

- Gestión del almacén centralizado de la compañía (reposición de stocks y reabastecimiento de los distintos almacenes).

f) Contabilidad y Facturación.

- Gestión de contabilidad y facturación, es decir, todo aquello que englobe cobro de pedidos pendientes, gestión de nóminas y comisiones, facturación a clientes según modalidad de pago, etc.

g) Departamento de Marketing

- Confección de catálogos de productos, políticas de ventas y realizar las distintas ofertas sobre los productos.

## **Ejemplo 2: Empresa de transportes:**

El proyecto consiste en el desarrollo de un sistema de gestión para una empresa de autobuses que se dedica al transporte regional, nacional e internacional de viajeros. Las necesidades de esta empresa son la gestión de viajes, trabajadores y venta de billetes. Para ello se identifican los requisitos que ha de satisfacer el sistema para cubrir las necesidades de la empresa:

- **Gestión de trayectos**

Se ha de gestionar la asignación de autobuses a trayectos, de forma que no sean incompatibles entre sí por los horarios. Cada trayecto puede tener una o más paradas y cada parada debe tener un horario a cumplir de llegada y salida. El sistema da la posibilidad de asignar uno o varios autobuses a cada trayecto. Los autobuses pueden tener asignados uno o varios conductores, según la longitud del trayecto. Los conductores tienen un límite de horas de conducción al día y a la semana, de la que se debe llevar un registro.

- **Gestión de viajes**

Se ha de gestionar la venta de billetes. Un billete para un viaje se compone de una parada origen y una parada destino, pudiendo haber paradas intermedias en caso de que haya que realizar trasbordo de un trayecto a otro, e indicando en todos los casos fecha/hora de salida y de llegada y el autocar que lo realiza. Los viajes pueden ser únicamente de ida ó de ida y vuelta obteniendo con este último un descuento proporcional al precio. Además, el cliente puede elegir una categoría por ejemplo entre normal, confort y cualquier otra que la empresa decida pudiendo ser el precio distinto en cada una de las mismas. El sistema debe gestionar la cancelación de billetes. Un viaje tiene un precio base, más un sobrepeso por los extras que el cliente haya contratado como por ejemplo la categoría. El precio base se calcula por la suma de los precios de los tramos. Esto implica que cada tramo tiene asignado un precio. No podrán realizarse más compras de viajes que las plazas de que disponga el autobús.

- **Gestión de Registros**

**De usuario:** Un usuario podrá registrarse a través de la página web o a través de un comercial que realice la operación. Para ello facilitará sus datos personales. Por cada billete comprado por un usuario registrado, la empresa podrá asignar a su cuenta una determinada cantidad de puntos que dependerá de la promoción del momento. Los clientes han de poder canjear sus puntos por descuentos en viajes de acuerdo con las reglas de la promoción. Una vez gastados, los puntos se restarán de su cuenta. Serán algunos viajes los que, al comprar los billetes, otorguen puntos a sus clientes. Si estos no están registrados y rehúsan hacerlo, no se aplicará la acumulación de puntos asociada a la compra del billete. A petición del cliente, se le podrá dar de baja del servicio.

**De autobuses:** Los autobuses dispondrán de un historial con la información relativa a su mecánica (incluido el consumo), y características. Además se llevará un control de los problemas mecánicos que ha tenido con los costes económicos respectivos en reparaciones. También deben pasar una serie de revisiones.

**De empleados:** Se llevará un control de los empleados, para lo que se almacenarán sus datos personales e información relativa a su contrato. Cada empleado lleva asociado un historial con los periodos de tiempo que el empleado no ha trabajado por causas debidamente justificadas, como pueda ser una baja de cualquier índole. Además, se tendrá un historial diario de la hora a la que han entrado a trabajar y la hora a la que han salido. Las horas entre la entrada y la salida que superen las horas contratadas se considerarán horas extra siempre que estén debidamente justificadas. Se deberá llevar un registro de las horas de conducción de cada conductor, para evitar que se conduzcan más horas de las debidas. El salario de los empleados se calcula como un sueldo base más la cantidad que se estime por horas extra. Estos sueldos no tienen por qué ser los mismos en todas las categorías. El sueldo base de los conductores es relativo a las horas de conducción.

- **Gestión de contabilidad y estadística**

El software debe proporcionar información fiable para poder ser utilizado por el sistema de contabilidad externo, al igual que para el sistema de estadística, también externo. El contable y los directivos necesitarán acceso total al software.