

## Ejemplo 4 Proveedores y partes

### SISTEMA DE CONTROL DE PROVEEDORES Y PARTES

La empresa PROVPAR.S.A. Dedicada a la venta de partes o materiales de ferretería y herramientas, desea llevar el control de su información para los proveedores, partes, pedidos y tipos de partes, para esto la empresa cuenta con una agenda de proveedores en donde guarda el rfc, nombre, teléfono, dirección, e-mail y calificación del proveedor, donde calificación es un número del 1 al 10 con el que nuestra empresa califica el servicio prestado por el proveedor, si una empresa tiene un servicio excelente tendrá una calificación de 10 y si es pésimo será de 0. La empresa también cuenta con una almacén de partes para cada parte se necesita la siguiente información: una clave, nombre, tipo de parte, existencia, color, stock mínimo, stock máximo, peso, cc y cv, donde stock mínimo es la cantidad mínima de este artículo que la empresa requiere en existencia es decir su existencia en almacén no debe bajar de esta cantidad, stock máximo es la cantidad máxima de artículos o partes que puede almacenar la empresa en su almacén, peso es el peso de la parte en kg y será un número entero, finalmente cc y cv son el costo que la empresa paga al proveedor por la parte y cv es el costo al que la empresa vende la parte. Para los tipos de parte la empresa tiene un catálogo con la siguiente información clave del tipo de parte y descripción el catálogo es:

Clave	Descripción
01	Material eléctrico
02	Material de plomería
03	Material de carpintería
04	Herramientas

El almacén también necesita llevar el control de los pedidos de partes que realiza a sus proveedores para lo que requiere clave del pedido, mes del pedido, clave del artículo o parte, clave del proveedor y cantidad solicitada, el mes del pedido es un número de 1 a 12, la cantidad solicitada es un numero entero. Los datos de clave de parte, clave de proveedor, clave de pedido son cadenas de 1 a 10 caracteres, el número de venta es un entero. Los pedidos se realizan cuando el stock (existencia) es menor o igual al stock mínimo y en ningún momento la existencia debe ser mayor que el stock máximo.

No se requiere que el sistema tenga un control de acceso con usuario y clave para los usuarios del sistema que serán todos los empleados de la empresa.

#### Restricciones de la información

La información tiene algunas restricciones, como el que la existencia de las partes no puedes ser negativa, la calificación de un proveedor está en el rango de 0 a 10, los pedidos no pueden rebasar el stock máximo de la parte que se solicita, el costo de venta (cv) no puede ser menor que el costo de compra (cc). Los colores de las partes están restringidos a negro, gris y blanco.

#### Salidas del sistema

#### Los procesos que se requieren para el sistema son:

- Crear pedidos

- Surtir pedidos
- Lista de proveedores ordenados por calificación
- Lista general de partes
- Lista de partes con existencia menor o igual al stock mínimo
- Lista de partes con existencia igual a stock máximo
- Lista de pedidos, sus partes y proveedores
- Lista de partes ordenadas por color
- Lista de partes por costo de venta
- Lista de margen de ganancia por cada parte de almacén
- Lista de pedidos por fecha
- Lista de pedidos por cantidad
- Lista de pedidos por costo de pedido
- Búsqueda de parte
- Lista de partes que proveen los proveedores con una calificación mayor que 8
- Lista de partes que proveen los proveedores con una calificación menor que 6
- Altas/Bajas/Cambios (ABC) de: Partes, Tipos de parte, Proveedores, pedidos

#### Procesos

**ABC** permite dar de alta eliminar y actualizar datos de las tablas correspondientes.

**Crear pedido.** Este proceso funciona de la siguiente forma, el usuario del sistema debe seleccionar esta opción por medio de un botón con el que el sistema deberá revisar toda la tabla de partes y en aquellos registros donde el la existencia sea menor o igual al stock mínimo, se deberá crear un pedido en la tabla pedidos con una cantidad igual a la necesaria para llenar el stock máximo, como los pedidos se controlan por mes, si en ese mismo mes se ha hecho un pedido que aún no se surte, no se crea un nuevo registro. El sistema permitirá al usuario seleccionar el proveedor al que se le realiza el pedido por medio de una lista de todos los proveedores que surten el tipo de parte.

**Surtir pedido.** El sistema deberá tener una opción para registrar el surtido de un pedido, para este caso, en el registro de pedido se debe anotar que este ya fue surtido, la fecha en que se surtió, y el costo del pedido, también se debe actualizar el stock de la parte.

**...Completar.**