

## REFACCIONARIA PARA VEHICULOS PESADOS

### Proyecto No. 21

Una empresa dedicada a la venta y distribución de refacciones para maquinaria pesada, tracto camiones y autobuses busca una empresa desarrolladora de software para que le realice un nuevo sistema de software, ya que el que tiene en función no está soportando el crecimiento del proceso que maneja la empresa y presenta serias dificultades que no le permite atender con eficiencia a sus clientes.

Los procesos que le interesa a la empresa sean abordados por el desarrollo de un sistema son relacionados con el área de pedidos, la venta, facturación de sus refacciones (productos), control de existencias, la distribución de las mismas y el control de personal involucrado en los movimientos de los procesos antes mencionados. A continuación, se detalla acerca de los procesos descritos.

Para la empresa es muy importante el proceso del pedido para realizar la venta y facturación, ya que de esto depende principalmente la empresa y debido al gran mercado que tiene, por el crecimiento no quiere perder control de las existencias sobre los índices de venta que va teniendo la empresa. Además de contar con el registro de clientes a quienes factura regularmente.

Previo a la venta de las refacciones, los clientes tienen que realizar un pedido para que el área de almacén verifique sus existencias y pueda surtir sin contratiempo. En caso de no contar con lo suficiente para el pedido, se debería realizar la orden de compra para surtir incluyendo al proveedor que lo vende y poder cubrir lo solicitado.

Una vez cubierto el pedido y éste es pagado, pasara al área correspondiente para incluirlo en las diversas rutas de distribución correspondiente, ya que los clientes de la empresa son de la zona metropolitana de Guadalajara, al interior el estado y surte a los estados de Colima, Guanajuato, Michoacán y el Estado de México.

Para la empresa es muy importante tener un esquema de seguridad en el ingreso al sistema, cada empleado debe tener su propia cuenta para que se relacione con los distintos movimientos que pueda realizar. También es de suma importancia que el sistema se apegue a las políticas empresariales que tiene y a la imagen empresarial.

**Los datos de los empleados son:**

- ✚ Código de empleado
- ✚ Nombre
- ✚ Puesto

**Los datos de los artículos son:**

- ✚ Código del artículo
- ✚ Nombre del artículo
- ✚ Existencia
- ✚ Precio de venta
- ✚ Proveedor

**Los datos de entrega son:**

- ✚ Código del cliente
- ✚ Nota de Venta
- ✚ Ruta (1 a la 6)
- ✚ Costo de Gasolina
- ✚ Código empleado
- ✚ Viáticos
- ✚ Vehículo
- ✚ Horas aproximadas de traslado

**Los datos de los vehículos son:**

- ✚ Código de vehículo
- ✚ Marca
- ✚ Placas
- ✚ Capacidad
- ✚ Tamaño de Tanque de Diesel

**Los datos de la orden del pedido son:**

- ✚ Nota del pedido
- ✚ Código del cliente
- ✚ Cantidad de artículos
  - ✓ Código del artículo
  - ✓ Nombre del artículo
  - ✓ Cantidad de compra
- ✚ Código del empleado

**Los datos de los clientes:**

- ✚ Código del cliente
- ✚ Nombre
- ✚ Dirección
- ✚ Colonia
- ✚ CP
- ✚ Ciudad

- ✚ RFC
- ✚ Teléfono

**Los datos de la planeación de la entrega son:**

- ✚ Números de entregas
  - ✓ Factura
  - ✓ Código del cliente
  - ✓ Ruta
  - ✓ Hora de salida
  - ✓ Hora de llegada para la entrega
  - ✓ Total de mercancía
- ✚ Vehículo
- ✚ Total de la carga
- ✚ Cantidad de tanques de Diesel
- ✚ Hora de llegada a la empresa

Los cálculos que se deberán de realizar de acuerdo al área son los siguientes:

**Control de existencias donde:**

D1 Código del artículo

E1 Existencia actual

F1 Compra

G1 Salida

H1 Existencia actual

Ejemplo de los resultados

C	D	E	F	G	H
	Código de artículo	Existencia actual antes de la compra	Compra	Venta	Existencia actual después de la compra
1					
2	100	5	150	100	55
3	100	55	55	60	50
4	100	50	45	20	75
5	100	75	0	15	60
6	100	60	100	45	115
		Es la cantidad con la que comienza la empresa			(E2+F2)-G2
		=H2			
		Se va cambiando dependiendo de la existencia después de la compra			

### Control de pedidos donde:

D1 Nota del pedido

E1 Fecha del pedido

F1 Código del cliente

G1 Código del artículo

H1 Pedido

I1 Cantidad para comprar

### Ejemplo de los resultados

C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Nota de pedido	Fecha	Código del cliente	Código de artículo	Pedido	Existencia antes de la pedido	Existencia actual después del pedido	Cantidad requerida	Cantidad para compra
2	1	01/01/2025	1	100	150	100	-50	50	50
3	2	01/04/2025	8	101	15	60	45	No se requiere comprar	
4	3	03/01/2025	2	102	5	20	15	No se requiere comprar	
5	4	03/01/2025	19	103	3	15	12	No se requiere comprar	
6	5	05/01/2025	3	104	20	45	25	No se requiere comprar	
7	6	06/01/2025	15	106	15	80	65	No se requiere comprar	
8	6	06/01/2025		101	55	45	-10	10	10
9	7	06/01/2025	21	110	10	100	90	No se requiere comprar	
10	7	06/01/2025		103	4	12	8	No se requiere comprar	
11	8	09/01/2025	25	115	3	45	42	No se requiere comprar	
12	9	09/01/2025	14	102	7	15	8	No se requiere comprar	
13	10	14/01/2025	30	107	7	90	83	No se requiere comprar	
14	10	14/01/2025		105	20	70	50	No se requiere comprar	
15	11	16/01/2025	5	108	35	150	115	No se requiere comprar	
16	12	16/01/2025	4	100	10	0	-10	10	60
17	13	20/01/2025	16	100	5	0	-5	5	65
18	14	20/01/2025	26	104	3	25	22	No se requiere comprar	
19	15	20/01/2025	28	101	5	0	-5	5	15
20	16	20/01/2025	31	108	8	115	107	No se requiere comprar	
21	17	23/01/2025	7	109	6	50	44	No se requiere comprar	
22	18	23/01/2025	21	110	15	90	75	No se requiere comprar	
23	19	24/01/2025	30	110	4	75	71	No se requiere comprar	
24	20	24/01/2025	26	109	9	44	35	No se requiere comprar	
25	21	27/01/2025	20	101	4	0	-4	4	19
26	22	27/01/2025	21	108	9	107	98	No se requiere comprar	
27	23	27/01/2025	30	107	8	83	75	No se requiere comprar	
							=I2-H2		
							Se va actualizando la existencia		Se va actualizando la cantidad de compra

El objetivo al término de este proyecto es que la empresa tenga el control de la cantidad de los artículos, ventas, entregas y datos para facturación, así como el control de compras.