

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

MODELADO Y AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS EMPRESARIALES

2024-2

Práctica 1

Para el caso Embotelladora de Gaseosas, se pide elaborar:

- a) El flujograma del proceso de preventa. (6 puntos)
- b) El flujograma del proceso de asignación de stock. (6 puntos)
- c) El flujograma del proceso de despacho y arqueo de productos. (8 puntos)

Caso Embotelladora de Gaseosas

La compañía EMBOTELLA S.A. se dedica a la producción y comercialización de bebidas gaseosas y productos afines. La planta está ubicada en el Callao, junto con las oficinas de la parte administrativa. Actualmente, la planta está produciendo al 80% de su capacidad, y las ventas han aumentado en un 10% respecto al año pasado, por lo que existe un gran interés por parte de la alta gerencia de tener un mejor control de las ventas, debido a que no se cuenta con información oportuna.

La compañía no vende directamente al público, sino a distribuidores. Estos distribuidores pueden ser supermercados, grifos o tiendas (grandes, medianas y pequeñas) quienes hacen llegar el producto al consumidor final.

Debido a la gran cantidad de clientes con que cuenta la compañía (más de 5,000 sólo en Lima), estos son evaluados periódicamente y agrupados en rutas de venta en base a un proceso que se realiza al menos una vez al año. Todos los clientes de una ruta tienen a su cargo un vendedor, pudiendo dicho vendedor tener asignado una o más rutas. Los principales criterios para la formación de rutas son por un lado la ubicación física de los diferentes establecimientos comerciales y por otro su volumen de ventas anual.

Los vendedores deben visitar a todos los clientes de sus rutas en un periodo de no más de siete días. Para lograr esto, semanalmente cada vendedor junto con su supervisor elabora el cronograma de visitas de la semana, en donde se indican qué clientes deberán ser visitados en cada día, de forma que se garantice que se visite por lo menos una vez a todos los clientes de sus rutas.

El proceso de preventa se inicia con una reunión diaria de los vendedores junto con el resto de vendedores y su supervisor. En esta reunión se revisa el cumplimiento de las metas de venta, si existen promociones o productos que deben tratar de ofrecer con más fuerza a los clientes, así como otros detalles propios del giro del negocio. Una vez terminada la reunión diaria, que no toma más de treinta minutos, cada vendedor procede a imprimir su cronograma de visitas del día, en donde se especifica su plan de trabajo. Con la impresión del cronograma de visitas, el vendedor procede a visitar uno a uno a los diferentes clientes indicados en dicho documento.

Cuando el vendedor llega a un local de un cliente, procede a realizar la preventa. La preventa consiste en la negociación que hace el vendedor con el cliente de los diferentes productos y promociones que la distribuidora está ofreciendo, pudiendo conducir esta negociación a una venta o no.

Una vez terminada la negociación y en el caso que el cliente haya decidido realizar alguna compra, el vendedor procede a registrar el pedido de venta. Para esto los vendedores cuentan con Tablets e impresoras portátiles. De esta manera ellos registran en el sistema de la Tablet el pedido del vendedor e imprimen dos copias de dicho pedido. Una de esas copias es entregada al cliente, mientras que la segunda queda para el archivo del vendedor. Es importante aclarar que el pedido queda almacenado en una base de datos instalada en dicha Tablet, para que cuando el vendedor haya terminado con toda su cartera de clientes y se haya acercado a las oficinas de la distribuidora, estos pedidos sean ingresados a través de un proceso en lote al sistema de EMBOTELLA S.A.

El proceso de asignación de stock inicia después que todos los vendedores hayan cargado sus pedidos de venta en el sistema, al realizarse la asignación de stock, que es una actividad que permite verificar qué pedidos pueden ser atendidos en función

de las existencias actuales de la distribuidora. Para la asignación de stock se consideran criterios como el volumen de venta del pedido, la condición de pago y la clasificación del cliente.

Una vez terminada la asignación de stock por el asistente de almacén, se procede generar el reporte de pedidos atendidos el cual es entregado a cada vendedor en donde se detallan los pedidos que no pudieron ser atendidos totalmente por motivos de falta de stock. Cada vendedor deberá revisar el reporte y en caso haya pedidos que no serán atendidos totalmente, el vendedor deberá registrar en el sistema de EMBOTELLA S.A. los pedidos donde procederá la venta parcial, así como los pedidos que deberán ser anulados. Esto dependerá de la negociación que pueda haber tenido el vendedor con cada uno de sus clientes.

Al final del día y en base a los pedidos de los clientes que serán atendidos total o parcialmente, el supervisor de venta utilizando el sistema de EMBOTELLA S.A. genera la ruta de reparto (no necesariamente coincide con la ruta de los vendedores). La ruta de reparto es la ruta que seguirán los camiones de la compañía para entregar a los clientes los productos pedidos el día anterior. Para armar la ruta de reparto, se debe tener en cuenta la proximidad de los clientes, la capacidad de cada camión y, naturalmente, los pedidos atendidos.

Después de lo anterior, el analista de contabilidad, para cada ruta de reparto definida, procede a la emisión e impresión de las facturas (una por cliente en original y dos copias) y de las correspondientes guías de remisión (también en original y dos copias), finalizando el proceso con la entrega y archivo de los documentos generados al responsable del área de transporte.

El proceso de despacho y arqueo de productos empieza cuando un **transportista** procede a **retirar del archivo los documentos impresos y archivados en el proceso anterior para que en base a lo detallado en cada uno de ellos proceda a cargar los camiones con los productos a trasladar.**

Una vez que están completamente cargados los camiones, salen a repartir, entregando a cada cliente además de los productos solicitados la factura y guía de remisión (original y dos copias de ambos documentos) los que son firmados por el cliente después de haber pagado el importe de la factura. Después de lo cual el transportista recibe el original y una de las copias firmadas de cada documento quien los archiva en una carpeta de forma temporal, mientras que la segunda copia es archivada por cliente.

Es importante notar que un cliente puede incrementar su pedido a última hora, es decir, puede haber solicitado diez cajas de gaseosas, pero en el momento de la entrega, decide cambiarlo incrementarlo a doce. En ese caso el transportista deberá generar una factura en el lugar. Asimismo, el transportista podría venderle (cobrándole en el acto) a un cliente que no había realizado pedido en la preventa. Para que lo anterior sea posible, se carga al transportista con un adicional de productos, aparte de los que inicialmente tiene que repartir. Similar al caso de los vendedores, el transportista cuenta con Tablets e impresoras que le permiten generar los documentos anteriores dejando una copia de dichos documentos al transportista mientras que el original y otra copia son firmadas por el cliente y entregada al transportista.

Una vez el transportista regresa a la oficina ejecuta también un proceso en lote para cargar los documentos que haya emitido durante su ruta, así como la información de todas las entregas realizadas. Después de lo anterior, retira de la carpeta donde archiva los documentos firmados por los clientes y los entrega al asistente de almacén quien procede a ejecutar el subproceso de arqueo (donde verifica los documentos recibidos, las botellas devueltas y el monto total en efectivo recaudado por las ventas entregadas y realizadas). En caso hubiera una diferencia en contra de la empresa, se procederá a generar un cargo al transportista, el cual será descontado de su pago a fin de mes.

Por último, una vez terminado el arqueo del transportista, los documentos son enviados al área de contabilidad para que sean archivados.

San Miguel, 9 de septiembre de 2024.