

## Requerimientos funcionales

No.	Nombre	Descripción
1	Registrar un cliente	<p>El registro debe contener los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificador del cliente</li><li>• Nombre</li><li>• Apellido paterno</li><li>• Bonos compra totales</li><li>• Teléfono</li><li>• Dirección:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Calle</li><li>○ Número</li><li>○ Colonia</li><li>○ Código Postal</li><li>○ Ciudad</li><li>○ Estado</li></ul></li></ul>
2	Modificar cliente	Debe tener la opción de modificar los atributos del cliente.
3	Generar ticket	<p>Debe aparecer:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nombre de la tiendita</li><li>• Fecha y hora de compra</li><li>• Nombre del cliente</li><li>• Nombre de los artículos comprados</li><li>• Cantidad de cada artículo</li><li>• Precio del artículo por unidad</li><li>• Importe total de la compra</li><li>• Puntos de la compra</li><li>• Puntos totales del cliente</li></ul>
4	Registrar un artículo	<p>Los artículos deben tener:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificador del cliente</li><li>• Nombre del artículo</li><li>• Precio al público</li><li>• Precio del proveedor</li><li>• Cantidad total de existencia</li><li>• Cantidad de puntos que da el artículo por unidad</li></ul>
5	Modificar artículo	Debe tener la opción de modificar los atributos del artículo.

6	Realizar compra	<p>La compra debe solicitar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificador del cliente</li> <li>• Artículo a comprar</li> <li>• Cantidad</li> </ul> <p>Se debe verificar la existencia de la cantidad del producto a comprar. Se debe verificar los puntos del cliente para aplicar descuento si es posible.</p>
7	Cancelar compra	Se debe poder cancelar una compra y los productos cargados se regresarán al sistema.
8	Bonos de compra	<p>Generación de puntos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada artículo tiene un cierto número de puntos por unidad.</li> <li>• Dependiendo de la cantidad de compra de un artículo se multiplicará dicha cantidad de unidades por los puntos que da una unidad del artículo.</li> <li>• La suma total de los puntos de cada artículo con sus respectivas unidades serán los puntos generados en la venta.</li> </ul> <p>Uso de puntos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El máximo de puntos a cangear en una compra es de 1000.</li> <li>• El mínimo de puntos a cangear en una compra son 200.</li> <li>• Cada 200 puntos equivalen a un 3% de descuento en una compra.</li> <li>• Los porcentajes de descuento se suman (ejem. 3% + 3% + 3% = 9% de descuento en compra).</li> </ul>
9	Notificaciones de puntos	Se le enviará un mensaje al cliente con la actualización de puntos que tiene para poder usar en sus compras.
10	Menú	<p>Deberá desplegar un menú con las opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de cliente</li> <li>• Registro de artículo</li> <li>• Realizar compra</li> <li>• Salir</li> </ul>

#### Requerimientos no funcionales

No.	Nombre	Descripción
1	Guardar lista de clientes	Se debe guardar la información de los clientes al salir del programa.

2	Cargar lista de clientes	Se debe cargar toda la información relacionada con los clientes al iniciar el programa.
3	Guardar lista de artículos	Se debe guardar la información de los artículos al salir del programa.
4	Cargar lista de artículos	Se debe cargar toda la información relacionada con los artículos al iniciar el programa.
5	Interfaz gráfica	El programa deberá tener una interfaz gráfica usando librerías gráficas de Java.