**FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO DE SOFTWARE**

**1. Identificación del Producto**

* **Nombre del software:** Sistema de Facturación Electrónica
* **Fecha de creación:** 06/06/2024
* **Cliente:** ACEICAR
* **Responsable del desarrollo:** Johan zambrano, Jorge roa, John García

**2. Descripción General**

* **Objetivo del software:** Automatizar y gestionar la emisión, almacenamiento y validación de facturas electrónicas conforme a la normativa
* **Usuarios objetivos:** Administradores, cajeros, contadores y personal encargado de facturación.

**3. Requerimientos Funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE** | **DESCRIPCIÓN** |
| RF1 | el sistema debe permitir autentificar a los usuarios |
| RF2 | el sistema debe permitir agregar clientes  para aplicar el proceso de facturación |
| RF3 | el sistema debe contar con un módulo  permita registrar la información de los  clientes y proveedores |
| RF4 | el sistema debe permitir eliminar clientes |
| RF5 | el sistema debe visualizar reportes de los clientes |
| RF6 | el sistema debe permitir agregar vehículo al cliente asociado |
| RF7 | el sistema debe permitir eliminar vehículo |
| RF8 | el sistema debe permitir modifica vehículo |
| RF9 | : el sistema debe permitir guardar la factura |
| RF10 | el sistema debe visualizar reporte de la factura |
| RF11 | el sistema debe generar facturas en formato xml. de acuerdo con los  entandares y regulaciones del país |
| RF12 | el sistema debe permitir la integración con el sistema de inventario en la empresa para registrar automáticamente los productos y servicios vendidos en la factura |
| RF13 | el sistema debe ser capaz de calcular de manera automática los impuestos aplicables a cada transacción tales como el iva. |
| RF14 | el sistema debe permitir él envió  automático de la factura a los clientes por  el correo electrónico |
| RF15 | el sistema debe contar con un mecanismo  de firma digital que asegure la autenticidad e integridad de la factura electrónica |
| RF16 | el sistema debe llevar registro de los pagos recibidos de los clientes y de los  proveedores facilitando así la conciliación  de cuentas |
| RF17 | el sistema debe ser capaz de consultar y recuperar fácilmente la factura emitida o  recibida, así como su estado de pago para hacer el seguimiento adecuado de las  transacciones |
| RF18 | el sistema debe permitir la inclusión  detallada de los servicios realizados en la  factura electrónica, especificando el tipo de cambio de aceite, filtros cambiados u otros servicios adicionales realizados. |
| RF19 | debe ser capaz de registrar los productos específicos utilizados en el cambio de aceite, como el tipo de aceite, la marca y modelo del filtro, entre otros, para una facturación precisa. |
| RF20 | debe permitir la asociación de la factura electrónica con el vehículo al que se le realizó el servicio de cambio de aceite,  incluyendo detalles como la placa, modelo y número de identificación del vehículo. |
| RF21 | debe permitir especificar cualquier garantía asociada con el servicio de cambio de  aceite, como la garantía del producto utilizado o garantías adicionales ofrecidas por la empresa. |
| RF22 | debe ser capaz de incluir cualquier  descuento o promoción aplicada al servicio de cambio de aceite en la factura  electrónica, proporcionando transparencia en los precios para el cliente. |
| RF23 | debe permitir la inclusión de la información del cliente en la factura electrónica,  incluyendo datos de contacto y cualquier información fiscal necesaria para el  cumplimiento legal |

**4. Requerimientos No Funcionales**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NOMBRE | TÍTULO DEL REQUERIMIENTO | DESCRIPCIÓN |
| RNF1 | PROCESAMIENTO | procesamiento de datos muy rápido y eficaz |
| RNF2 | INTERFAZ | interfaz gráfica muy  amigable para el usuario |
| RNF3 | COMPATIBILIDAD | el sistema operativo debe ser de windows 8 en adelante |
| RNF4 | USABILIDAD | la impresión de la factura se genera por los usuarios |
| RNF5 | SEGURIDAD | plataforma debe cumplir con los estándares establecidos por las autoridades fiscales  para garantizar la integridad y la confidencialidad de  datos |
| RNF6 | TRANSACCIÓN | el sistema debe ser capaz  de manejar el volumen alto  y variables de transacciones de la facturación |
| RNF7 | DISPONIBILIDAD | ser capaz de escalar  fácilmente para manejar un  aumento en el volumen de transacciones sin  comprometer el rendimiento o la disponibilidad del  sistema |
| RNF8 | USABILIDAD | la interfaz de usuario del  sistema debe ser intuitiva y  fácil de usar |
| RNF9 | MANTENIMIENTO | el sistema debe ser modular  y estar bien documentado para facilitar su  mantenimiento y  actualización en el futuro |

**5. Requerimientos de Hardware**

* **Servidor:**
  + Procesador: Intel Xeon o superior
  + Memoria RAM: 16 GB mínimo
  + Almacenamiento: 500 GB SSD
  + Sistema operativo: Linux
* **Cliente (usuario):**
  + Procesador: Intel i3 o superior
  + RAM: 4 GB
  + Navegador: Chrome, Firefox o Edge actualizados

**6. Requerimientos de Software**

* **Backend:** Java
* **FrontEnd:** React
* **Base de Datos:** MySQL
* **Integraciones:** API para validación de facturas
* **Servidor Web:** Apache

**7. Estándares de Calidad (basados en NTC ISO 9000)**

* Trazabilidad de requisitos garantizada mediante control de versiones y pruebas.
* Documentación clara, accesible y actualizada.
* Control de cambios y versiones del producto.
* Validación y verificación del software en cada entrega
* Satisfacción de la cliente monitoreada mediante encuestas y retroalimentación.

**8. Seguridad y Respaldo**

* Encriptación de datos sensibles (SSL/TLS)
* Accesos mediante autenticación y roles
* Respaldo automático diario en la nube o servidor local