## **REQUISITOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES**

**Requisitos Funcionales:**

RF1. El sistema permitirá la implementación de un tipo de cuenta, esta es, administrador.

RF2. El sistema permitirá a la cuenta de administrador, agregar la información del cliente cuyos datos deben ser cédula, nombre, teléfono.

RF3. El sistema permitirá a la cuenta administrador, modificar la información del cliente.

RF4. El sistema permitirá a la cuenta administrador, visualizar la información del cliente por cédula.

RF5. El sistema permitirá a la cuenta administrador, visualizar la información del cliente por cédula.

RF6. El sistema permitirá a la cuenta de administrador, agregar la información de los vehículos de la empresa cuyos datos deben ser modelo, marca, color, placa, tipo de vehículo.

RF7. El sistema permitirá a la cuenta administrador, modificar la información de los vehículos ingresados al sistema.

RF8. El sistema permitirá a la cuenta administrador, visualizar la información de los vehículos ingresados al sistema.

RF9. El sistema permitirá a la cuenta administrador, eliminar la información de un vehículo por placa.

RF10. El sistema permitirá a la cuenta administrador, asignar un operador a un vehículo disponible.

RF11. El sistema permitirá a la cuenta administrador, eliminar el operador asignado a vehículo.

RF12. El sistema permitirá a la cuenta administrador, agregar la información de un servicio cuyos datos deben ser id servicio, fecha del servicio, marca, modelo, color, placa, origen del servicio, destino del servicio, costo del servicio, cantidad de servicios, distancia del servicio.

RF13. El sistema permitirá a la cuenta administrador, generar reportes de la cantidad de servicios por un intervalo de tiempo.

RF14. El sistema permitirá a la cuenta administrador, asignar un servicio a un operador.

RF15. El sistema permitirá al operador, aceptar o rechazar el servicio asignado el cual enviará una notificación al usuario administrador mediante la aplicación móvil.

RF16. El sistema permitirá al operador, dar por finalizado el servicio el cual notificará al usuario administrador mediante la aplicación móvil.

RF17. El sistema permitirá a la cuenta administrador, calcular la distancia entre lugar de origen y destino.

RF18. El sistema permitirá a la cuenta administrador, listar los vehículos se encuentran con pico y placa.

RF19. El sistema permitirá a la cuenta administrador, listar que operadores están asignados a los diferentes administradores de grúas.

RF20. El sistema permitirá a la cuenta administrador, generar reportes del número de servicios realizados por operador.

RF21. El sistema permitirá a la cuenta administrador, generar reportes del número de servicios realizados por sector.

RF22. El sistema permitirá a la cuenta administrador, generar gráfica de barras de los servicios realizados por sector.

RF23. El sistema permitirá a la cuenta administrador, generar gráfica de barras de los operadores por tipo de licencia.

RF24. El sistema permitirá a la cuenta administrador, generar gráfica de barras del número de servicios solicitados por cliente.

RF25. El sistema permitirá a la cuenta administrador, generar gráfica de barras por tipo de vehículo.

RF3. El sistema permitirá la autenticación de usuario para ingresar al sistema, mediante el nombre de usuario y contraseña.

RF4. El sistema permitirá ingresar información de los proveedores, cuyos datos deben ser nombre, RUC, dirección y teléfonos.

RF5. El sistema permitirá a la cuenta de administrador la creación de categorías y subcategorías de productos.

RF6. El sistema permitirá a la cuenta de administrador la eliminación de categorías y subcategorías de productos.

RF7. El sistema permitirá a la cuenta de administrador el ingreso de productos cuyos datos deben ser nombre, detalle, precio unitario, cantidad (unidad de medida), y se le asignará un proveedor, una categoría y un código único (generado por el sistema).

RF8. El sistema permitirá a las cuentas de administrador y visitante la búsqueda directa por código de producto o búsqueda por navegación en las diferentes categorías y subcategorías.

RF9. El sistema permitirá a la cuenta de administrador crear una lista de los productos despachados

RF10. El sistema permitirá a la cuenta de administrador la generación de un reporte de los productos registrados en el sistema.

RF11. El sistema permitirá a la cuenta administrador la generación de un reporte de salida de productos registrando el o los códigos de productos, detalle, cantidad y fecha (dada por el sistema).

RF12. El sistema permitirá a la cuenta de administrador guardar los reportes generales y de salida.

RF13. El sistema permitirá a la cuenta de administrador exportar a formato PDF los reportes generados y la información de los productos para su posterior impresión.

RF14. El sistema permitirá la generación controlada de respaldos de toda la información en la nube, cuando el propietario o administrador lo necesiten.

RF15. El sistema deberá generar automáticamente los respaldos de toda la información en la nube cada 2 días.

RF16. El sistema debe mostrar notificaciones de los productos que tengan una cantidad inferior a 2.

RF17. El sistema permitirá a la cuenta de administrador realizar la restauración de información usando las copias de seguridad guardadas en la nube.

**Requisitos No Funcionales**

RNF1. El sistema tendrá un manual de usuario que permita el correcto manejo del software.

RNF2. El sistema tendrá una interfaz de usuario con la capacidad de agradar y satisfacer la interacción con el usuario.

RNF3. El sistema tendrá una codificación óptima y documentada que ayudará a su mantenimiento y reusabilidad.

RNF4. El sistema tendrá un modelo de programación que use la menor cantidad de recursos del ordenador en el que se trabaje.

RNF5. El sistema tendrá una capacidad de almacenamiento aproximada para 20 años de vida útil.

RNF6. El sistema deberá tener un tiempo de aprendizaje por usuario menor a 4 horas.