



# Manual de Requerimientos

*Cristian Cuadrado Beltran, Universidad del Sinú, Cartagena, Colombia.,Cristian.cuadrado@unisinu.edu.co*

*Kenneth Morales Universidad del Sinú, Cartagena, Colombia email: [kennethmoraless@unisinu.edu.co](mailto:kennethmoraless@unisinu.edu.co)*

Recibido: Abril, 2024. Accepted: 20/04, 2024.

## Requerimientos Funcionales:

- 1. Registro de Envíos:**  
El sistema debe permitir el registro de nuevos envíos, incluyendo información como peso, dimensiones y fragilidad.
- 2. Clasificación de Envíos:**  
El sistema debe ser capaz de clasificar automáticamente los envíos en diferentes categorías, como paquete estándar, documento urgente y artículo frágil, según las características proporcionadas.
- 3. Cálculo del Costo de Envío:**  
El sistema debe calcular automáticamente el costo del envío en función del tipo de servicio y las características del paquete, como peso, dimensiones y fragilidad.
- 4. Gestión de Servicios de Envío:**  
El sistema debe permitir la gestión de diferentes servicios de envío, como estándar, urgente, express, etc., incluyendo la configuración de tarifas y restricciones.
- 5. Seguimiento de Envíos:**  
El sistema debe proporcionar la capacidad de realizar un seguimiento en tiempo real de los envíos, permitiendo a los usuarios rastrear su estado y ubicación.
- 6. Generación de Etiquetas y Documentación:**  
El sistema debe generar automáticamente etiquetas de envío y documentación asociada, como facturas y recibos, para cada envío registrado.
- 7. Gestión de Clientes y Destinatarios:**  
El sistema debe permitir la gestión de información de clientes y destinatarios, incluyendo datos de contacto y direcciones de entrega.
- 8. Reportes y Estadísticas:**  
El sistema debe ser capaz de generar reportes y estadísticas sobre envíos realizados, incluyendo datos como volumen de envíos, ingresos generados, tiempos de entrega, etc.

## Requerimientos No Funcionales:

- 1. Usabilidad:**  
El sistema debe ser intuitivo y fácil de usar para diferentes tipos de usuarios, con una interfaz de usuario clara y bien diseñada.

**2. Desempeño:**

El sistema debe ser capaz de manejar grandes volúmenes de envíos y usuarios concurrentes sin experimentar una degradación significativa del rendimiento.

**3. Seguridad:**

El sistema debe garantizar la seguridad de los datos confidenciales de los clientes y los envíos, implementando medidas de autenticación, autorización y cifrado de datos.

**4. Disponibilidad:**

El sistema debe estar disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, con una infraestructura robusta que minimice el tiempo de inactividad planificado y no planificado.

**5. Escalabilidad:**

El sistema debe ser escalable para adaptarse a un crecimiento futuro en la cantidad de envíos y usuarios, permitiendo una fácil expansión y adición de recursos según sea necesario.

**6. Mantenibilidad:**

El sistema debe estar diseñado de manera modular y bien estructurada, facilitando la realización de actualizaciones, correcciones de errores y mantenimiento regular.

**7. Interoperabilidad:**

El sistema debe ser compatible con otros sistemas y servicios externos, permitiendo la integración con proveedores de servicios de envío, sistemas de seguimiento, etc.

**8. Cumplimiento Normativo:**

El sistema debe cumplir con las regulaciones y normativas aplicables en el sector de transporte y logística, incluyendo leyes de protección de datos y regulaciones de seguridad.

**Clasificación según el método Moscow.**

1. Must (Debe tener):

- Registro de Envíos
- Clasificación de Envíos
- Cálculo del Costo de Envío
- Gestión de Servicios de Envío
- Seguimiento de Envíos

Estos son los elementos fundamentales para el funcionamiento básico del sistema. Sin ellos, el sistema no cumpliría su propósito principal de gestionar envíos de manera efectiva.

2. Should (Debería tener):

- Generación de Etiquetas y Documentación
- Gestión de Clientes y Destinatarios
- Reportes y Estadísticas

Estos requerimientos son importantes para mejorar la funcionalidad del sistema y la experiencia del usuario, pero su ausencia no impediría que el sistema cumpla con su propósito principal.

3. Could (Podría tener):

No hay requerimientos en la lista que califiquen como "Could".

3. Won't (No debería tener):

No hay requerimientos en la lista que califiquen como "Won't".