**Tabla de Contenido**

[1](#_heading=h.hhsf9ipax8qq) Objetivo 2

[2](#_heading=h.cpoei860bk2t) Estrategia 2

[2.1](#_heading=h.r4dh854waxam) Criterios de la estrategia 2

[2.2](#_heading=h.p7uqsla6c45p) Estrategia general 2

[2.3](#_heading=h.i2ltm5f4it92) Diseño Conceptual 2

[2.3.1](#_heading=h.nubcuaspi7lz) Módulos 2

[2.3.2](#_heading=h.s0z8dxsm2i9q) Funcionalidades asociadas 3

[2.4](#_heading=h.ef7zr16z2415) Estimación preliminar del proyecto 3

# Objetivo

Definir los lineamientos estratégicos para el desarrollo del proyecto, incluyendo criterios de diseño, metodología, módulos principales, funcionalidades asociadas y una estimación preliminar de tiempos y recursos.

# Estrategia

## Criterios de la estrategia

* Cumplimiento de requerimientos funcionales y no funcionales establecidos en el Acta de Iniciación.
* Uso de metodología ágil con entregas iterativas quincenales.
* Diseño modular que permita escalabilidad y fácil mantenimiento.
* Priorización de funcionalidades críticas en primeras fases: autenticación, recolección, geolocalización y reportes.
* Garantía de calidad mediante revisiones de código, pruebas unitarias y control de defectos.

## Estrategia general

El proyecto se ejecutará mediante un enfoque incremental, priorizando los módulos esenciales y agregando funcionalidades avanzadas en iteraciones posteriores.

La validación temprana se hará mediante prototipos funcionales que permitan pruebas continuas y retroalimentación de usuarios clave.

La arquitectura será basada en componentes reutilizables, con integración de APIs para geolocalización y generación de reportes.

## Diseño Conceptual

### Módulos

* **Módulo de Usuarios:** Registro, autenticación y administración de perfiles.
* **Módulo de Recolección:** Gestión de órdenes y asignación de recolectores.
* **Módulo de Geolocalización:** Seguimiento en tiempo real de rutas y vehículos.
* **Módulo de Reportes:** Visualización de métricas operativas y tiempos de entrega.

### Funcionalidades asociadas

| **Módulo** | **Funcionalidad** |
| --- | --- |
| Módulo de Usuarios | Permitir registro y autenticación de remitentes y recolectores para garantizar acceso seguro al sistema. |
| Módulo de Recolección | Crear y gestionar órdenes de envío, incluyendo información del paquete, dirección y asignación de recolectores. |
| Módulo de Geolocalización | Visualizar la ubicación en tiempo real de recolectores y optimizar rutas según proximidad y tráfico. |

## Estimación preliminar del proyecto

| **Ciclo 1** | | |
| --- | --- | --- |
| **Funcionalidad** | **Tamaño (LOC)** | **Tiempo (Horas)** |
| Registro y autenticación de usuarios | 450 | 18 |
| Gestión de órdenes de recolección y asignación de rutas | 700 | 28 |
| Geolocalización en tiempo real de recolectores | 900 | 36 |
| Generación de reportes y estadísticas operativas | 650 | 26 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| TOTAL | 2700 | 108 |

| **CONTROL DE CAMBIOS** | | |
| --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Descripción** | **Autor(es)** |
| 24-8-2025 | Inicio Definición Estrategia | LD |