## UC-005 — Gestionar el reparto de camiones (Documento de Calidad)

**Escenario (Desempeño/Escalabilidad):** Gestor asigna lote de envíos (p. ej., 100–1000) a conductores; el sistema calcula rutas y distribuye.  
 **Medidas:** 100 envíos **p95 ≤ 5 s**; optimización reduce distancia media **≥ 15%** vs. asignación naive.

**Requisitos (NFR del UC):**

* **Desempeño:** cálculo y asignación de **≥ 100 envíos en p95 ≤ 5 s**; **≥ 1000 envíos en p95 ≤ 15 s**.
* **Escalabilidad:** soportar **≥ 100 acciones concurrentes de reparto** y **≥ 20 conductores activos** sin degradar p95 > 20%; consumo CPU ≤ 70%, memoria ≤ 75% en perfil objetivo.
* **Disponibilidad:** motor de ruteo con **SLO 99.5%**; **RTO ≤ 10 min**, **RPO ≤ 1 min**.
* **Seguridad:** solo roles “Gestor” y “Admin” pueden confirmar reparto; auditoría inmutable del algoritmo (parámetros/versión) por ejecución.

**Criterios de aceptación:** pruebas con datasets 100/500/1000; verificación de mejora **≥ 15%**; estrés con **100 acciones concurrentes** manteniendo p95 dentro de SLO.