

Tareas

ID	Tarea	Estimación	Esfuerzo	Prioridad
T01	Setup repo	6 h	Bajo	Alta
T02	Detección HID (VID 0C2E, caché path, reconexión poll 1s)	8 h	Alto	Alta
T03	Lectura HID ASCII + buffer por \r (0x0D)	6 h	Alto	Alta
T04	Parsing 2D (QR/DataMatrix) + validación checksum	9 h	Alto	Alta
T05	Emisión robusta a MIP Zeo: HTTP POST con cola persistente, reintentos exponenciales, timeout, autenticación OAuth 2.0, creación de endpoint en MIP	13 h	Alto	Alta
T06	Implementar observabilidad con OpenTelemetry (OTEL): métricas (lecturas/s, errores, latencia), trazas de escaneo → evento MIP Zeo, integración con stack Grafana de MIP Zeo (exporter OTLP/HTTP)	6 h	Medio	Alta
T07	Tests críticos (mock HID, parsing, reintentos, fallos de red)	8 h	Alto	Alta
T08	Scripts de servicio (Windows NSSM + Linux systemd)	4 h	Medio	Alta
T09	Documentación (README, .env.example, instalación, configuración MIP Zeo)	4 h	Medio	Alta
T12	Puesta en producción (1 puesto): despliegue remoto, configuración (JSON/ENV), verificación en campo	2 h	Alto	Alta
T13	Gestión de proyecto	13 h	Baja	Media