

## Tareas

ID	Tarea	Estimación	Esfuerzo	Prioridad
<b>T01</b>	Setup repo	<b>8 h</b>	Bajo	Alta
<b>T02</b>	Detección HID (VID 0C2E, caché path, reconexión poll 1s)	<b>8 h</b>	Alto	Alta
<b>T03</b>	Lectura HID ASCII + buffer por \r (0x0D)	<b>6 h</b>	Alto	Alta
<b>T04</b>	Parsing 1D (Code128 + EAN/UPC) + validación checksum	<b>9 h</b>	Alto	Alta
<b>T05</b>	Emisión robusta a MIP Zeo: HTTP POST con cola persistente, reintentos exponenciales, timeout, autenticación OAuth 2.0, creación de endpoint en MIP	<b>13 h</b>	Alto	Alta
<b>T06</b>	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)	<b>6 h</b>	Medio	Alta
<b>T07</b>	Tests críticos (mock HID, parsing, reintentos, fallos de red)	<b>8 h</b>	Alto	Alta
<b>T08</b>	Scripts de servicio (Windows NSSM + Linux systemd)	<b>4 h</b>	Medio	Alta
<b>T09</b>	Documentación (README, .env.example, instalación, configuración MIP Zeo)	<b>4 h</b>	Medio	Alta
<b>T12</b>	Puesta en producción (1 puesto): despliegue remoto, configuración (JSON/ENV), verificación en campo	<b>2 h</b>	Alto	Alta
<b>T13</b>	Gestión de proyecto	<b>13 h</b>	Baja	Media