| Fases: | Duracion | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|----------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|
| Año 1: Planificación y Análisis | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
| Planificación y Análisis: | | | | | | | | | | | | |
| Reuniones con stakeholders | | | | | | | | | | | | |
| - Definición de necesidades | | | | | | | | | | | | |
| - Creación de documento | | | | | | | | | | | | |
| Análisis de Viabilidad y Estudio | | | | | | | | | | | | |
| del Entorno: Evaluación de | | | | | | | | | | | | |
| infraestructura | | | | | | | | | | | | |
| - Análisis de proveedores | | | | | | | | | | | | |
| - Estudio de aspectos legales | | | | | | | | | | | | |
| Diseño de la Arquitectura del | | | | | | | | | | | | |
| Sistema: | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| - Diseño técnico | | | | | | | | | | | | |
| - Diagramas de flujo | | | | | | | | | | | | |
| Año 2: Desarrollo del Sistema (12 | 2 meses |) | | | | | | | | | | |
| Red de Comunicación: | | | | | | | | | | | | |
| - | | | | | | | | | | | | |
| Implementación de sensores | | | | | | | | | | | | |
| - Configuración de red | | | | | | | | | | | | |
| - Pruebas de conectividad | | | | | | | | | | | | |
| Desarrollo del Servidor Central | | | | | | | | | | | | |
| y Bases de Datos: | | | | | | | | | | | | |
| Configuración de servidores | | | | | | | | | | | | |
| - Desarrollo de bases de datos | | | | | | | | | | | | |
| - Pruebas de rendimiento | | | | | | | | | | | | |
| Desarrollo del Módulo de | | | | | | | | | | | | |
| Machine Learning: - | | | | | | | | | | | | |
| Entrenamiento de algoritmos | | | | | | | | | | | | |
| - Ajuste de predicciones | | | | | | | | | | | | |
| - Pruebas de precisión | | | | | | | | | | | | |

| Usuario y Sistema de Alertas: Creación de la interfaz - Implementación de alertas | | | | | | | | | | | |
|--|----------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Año 3: Pruebas e Implementación | n (6 mes | ses) | | | | | | | | | |
| Pruebas Unitarias y de Integración: Pruebas de cada módulo - Pruebas de integración de módulos | | | | | | | | | | | |
| Pruebas en Entorno Controlado | | | | | | | | | | | |
| (Ciudad Piloto):Implementación piloto - Ajustes en función de pruebas - Monitoreo en tiempo real Capacitación de los Gestores de la Ciudad: - Talleres y capacitación para | | | | | | | | | | | |
| operadores | | | | | | | | | | | |
| Despliegue Completo del Sistema: - Implementación a nivel ciudad - Monitoreo inicial del rendimiento | | | | | | | | | | | |
| Año 4: Monitoreo y Mantenimiento (6 meses) | | | | | | | | | | | |
| Monitoreo y Ajustes Post- Implementación: - Supervisión del sistema - Corrección de errores y ajustes | | | | | | | | | | | |

| Mantenimiento y | | | | | |
|---------------------------------|--|--|--|--|--|
| Actualizaciones del Sistema: | | | | | |
| - Aplicación de actualizaciones | | | | | |
| - Mantenimiento de hardware y | | | | | |
| software | | | | | |