Forma

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Entregable #2

Jean González / 8-1013-2377

Facultad de informática, electrónica y comunicación, Universidad De Panamá

33292 fundamentos de innovación informática

Profa. Yajaira Castillo

Junio, 2025

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre del Proyecto | Justificación Técnica y Social | Fases del Plan | Recursos Necesarios | Cronograma General |
| Recolección de Basura en San Miguelito | **Técnica**: se observa una insuficiencia en la frecuencia de recolección en ciertas zonas, una flota vehicular obsoleta o insuficiente, y la falta de implementación de tecnologías que permitan una gestión más eficiente y sostenible de los residuos. | Fase 1. Diagnóstico y Planificación: **Evaluación exhaustiva**: Análisis de las rutas actuales, volumen de residuos por sector, estado de la flota vehicular y puntos críticos de acumulación.  **Recopilación de datos**: Encuestas a la comunidad, entrevistas con personal del servicio de recolección y autoridades locales.  **Identificación de brechas**: Determinación de las principales deficiencias y oportunidades de mejora. | Recursos Humanos:  **Coordinador/a del Proyecto**: Responsable de la planificación, ejecución y supervisión general.  **Ingenieros/as Ambientales**: Para el diseño técnico de rutas y estrategias de gestión de residuos.  **Analistas de Datos**: Para la recopilación, procesamiento y análisis de información. | Diagnóstico y Planificación  4 semanas  1-4  Adquisición y Adecuación  8 semanas  5-12  Implementación y Operación  Continuo  13 en adelante  Evaluación y Sostenibilidad  Continuo  Desde la Fase 3  Expansión y Mejora Continua  Continuo  A partir del Mes 12 en adelante |
|  | **Social**: genera un impacto directo en la salud pública, la estética urbana y el bienestar general de la comunidad. Los residentes experimentan molestias por malos olores, riesgo de infecciones y una percepción negativa de su entorno. | Fase 2. Adquisición y Adecuación:  **Proceso de licitación y compra**: Adquisición de nuevos vehículos recolectores, contenedores y equipos de protección personal para el personal.  **Mantenimiento y reparación**: Reparación y puesta a punto de la flota vehicular existente que sea viable.  **Implementación de infraestructura**: Instalación estratégica de nuevos puntos de recolección y/o mejora de los existentes. | Recursos Materiales y Tecnológicos:  **Vehículos Recolectores**: Camiones compactadores de diferentes capacidades, vehículos de menor tamaño para zonas de difícil acceso.  **Contenedores de Basura**: Contenedores de diversas capacidades para uso público y privado.  **Equipos de Protección Personal (EPP)**: Uniformes, guantes, mascarillas, calzado de seguridad para el personal de recolección. |  |
|  |  | Fase 3. Implementación y Operación:  **Puesta en marcha de las nuevas rutas**: Inicio de la operación con los vehículos y rutas optimizadas.  **Monitoreo constante**: Supervisión diaria de la eficiencia de las nuevas operaciones, tiempos de recolección y satisfacción ciudadana.  **Ajustes operativos**: Realización de modificaciones en las rutas o frecuencias según las necesidades detectadas. | Recursos Financieros:  **Inversión Inicial**: Para la adquisición de vehículos, contenedores y software.  **Costos Operativos**: Combustible, salarios del personal, mantenimiento regular, disposición final de residuos.  **Fondos para Capacitación y Sensibilización**: Presupuesto para talleres, materiales educativos y eventos comunitarios. |  |
|  |  | Fase 4. Evaluación y Sostenibilidad:  **Recolección y análisis de datos**: Evaluación periódica de los indicadores de rendimiento (reducción de residuos, mejora de la limpieza, satisfacción ciudadana).  **Informes de progreso**: Presentación regular de resultados a las autoridades y la comunidad.  **Mantenimiento preventivo**: Establecimiento de un programa de mantenimiento continuo para la flota y equipos. |  |  |
|  |  | Fase 5. Expansión y Mejora Continua:  **Evaluación post-implementación**: Un año después de la implementación inicial, realizar una evaluación exhaustiva de los resultados a largo plazo, identificando éxitos y áreas de oportunidad.  **Expansión de servicios**: Considerar la expansión de servicios adicionales como programas de reciclaje, compostaje o recolección de residuos especiales, si la fase inicial es exitosa y hay demanda.  **Integración tecnológica avanzada**: Explorar la implementación de tecnologías más sofisticadas como la inteligencia artificial para la predicción de generación de residuos o sensores en contenedores para optimizar la recolección. |  |  |