



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
COMPUTACIONALES
LICENCIATURA EN INGENIERÍA DE SOFTWARE



Gerencia de proyectos de desarrollo de software

Proyecto Final
Optimización de la cadena de suministros para donaciones sociales

Integrantes:
Yinela Bryant (3-749-2108)
Diego Alvarado (8-997-1785)
José Navarro (3-752-387)
Donovan García (6-725-700)
Marjorie Rangel (8-997-138)

I Semestre

2024

Introducción.....	4
Acta de Constitución	5
del Proyecto	5
Información del Proyecto	6
Patrocinador / Patrocinadores.....	6
Propósito y Justificación del Proyecto.....	6
Descripción del Proyecto y Entregables.....	7
Requerimientos de alto nivel.....	7
Requerimientos del producto.....	7
Requerimientos del proyecto.....	7
Objetivos.....	8
Premisas y Restricciones.....	10
Riesgos iniciales de alto nivel	10
Cronograma de hitos principales.....	10
Presupuesto estimado	11
Lista de Interesados (stakeholders)	11
Requisitos de aprobación del proyecto	11
Asignación del Gerente de Proyecto y nivel de autoridad.....	11
Gerente de Proyecto.....	11
Niveles de autoridad	12
Personal y recursos preasignados.....	13
Aprobaciones	13
Plan de gestión de interesados	14
Planificación del equipo de trabajo.....	18

Documento de alcance.....	20
Definición del alcance	20
Matriz de requisitos	27
Estructura detallada del trabajo	32
Cronograma completo del proyecto	48
Presupuesto	52
Plan de Adquisiciones	54
Plan de Riesgos	57
Plan de calidad del proyecto	61
Plan de Comunicaciones.....	64
Lecciones aprendidas y cierre	66
Referencias	70

Introducción

La gestión adecuada de residuos y la sostenibilidad ambiental son cuestiones fundamentales en el mundo actual. En Panamá, se enfrenta un reto significativo debido a la baja tasa de reciclaje y la alta producción de desechos. Según datos del Ministerio de Ambiente, solo un 5% de los residuos se reciclan, mientras que el 95% restante termina en vertederos o se maneja de manera incorrecta. Esta situación no solo daña el medio ambiente, sino que también afecta la salud pública y genera problemas sociales, especialmente en las comunidades más vulnerables.

Nuestro proyecto, Optimización de la cadena de suministros para donaciones sociales, se ha concebido como una solución a este problema. Su meta es establecer una red de colaboración entre empresas, organizaciones y comunidades sin fines de lucro para reducir los desechos y redistribuir suministros esenciales. Entre estos suministros se encuentran ropa, útiles escolares y productos de higiene personal destinados a niños, niñas y adolescentes en situación de vulnerabilidad.

La iniciativa contempla la creación de una plataforma web que administrará el proceso de donación, facilitando la organización, clasificación y distribución de los recursos donados. Con esta plataforma, se busca optimizar el uso de los recursos disponibles y garantizar que lleguen de manera transparente a quienes más los necesitan.

Este proyecto cuenta con el apoyo de Casa Esperanza, una organización comprometida con mejorar la calidad de vida de las comunidades más necesitadas. Además, supermercados y proveedores logísticos colaborarán en la recolección y distribución de los productos donados.

El objetivo final es no solo reducir la cantidad de residuos, sino también mejorar la vida de muchos niños y adolescentes, proporcionándoles acceso a recursos básicos y promoviendo una mayor sostenibilidad en la gestión de desechos.



**Acta de Constitución
del Proyecto**

Fecha:04/07/2024

Información del Proyecto

Datos

Empresa / Organización	-
Proyecto	Optimización de la cadena de suministros para donaciones sociales
Fecha de preparación	04/07/2024
Cliente	Casa Esperanza
Patrocinador principal	Director de proyectos especiales de Casa Esperanza
Gerente de Proyecto	Yinela Bryant

Patrocinador / Patrocinadores

Nombre	Cargo	Departamento / División	Rama ejecutiva (Vicepresidencia)
Elizabeth Herrera	Director de proyectos especiales de Casa Esperanza	Directores de programas	Marta Méndez de Herron

Propósito y Justificación del Proyecto

El manejo de residuos en Panamá enfrenta serios desafíos, destacándose la baja tasa de reciclaje y la elevada generación de desechos. En la actualidad, solo se recicla el 5% de los residuos generados, mientras que el 95% restante se destina a vertederos o se maneja de manera inadecuada, según datos del Ministerio de Ambiente. La ciudad de Panamá produce aproximadamente 2,500 toneladas diarias de residuos sólidos, lo que agrava el problema. Esta situación tiene un fuerte impacto ambiental y social, ya que el manejo inadecuado de los residuos contamina el medio ambiente, afecta la salud pública y genera problemas sociales, especialmente en comunidades vulnerables. Ante esta problemática, surge la necesidad de implementar medidas efectivas y sostenibles para abordar el desperdicio de recursos y reducir su impacto ambiental y social. Este proyecto propone una solución que, además de promover la sostenibilidad al redirigir productos que de otro modo serían desechados, tiene como objetivo central ayudar a mejorar la situación de niños, niñas y adolescentes en situación de vulnerabilidad, proporcionándoles acceso a alimentos y recursos básicos.

Descripción del Proyecto y Entregables

Este proyecto consiste en la creación de una red de colaboración entre empresas, organizaciones y comunidades sin fines de lucro con el objetivo de reducir los desechos y redistribuir suministros. Los suministros incluyen ropa, útiles escolares y productos de higiene personal, destinados tanto a niños, niñas y adolescentes que ya son beneficiarios de las donaciones de Casa Esperanza como a otros de comunidades aledañas que aún no reciben ayuda.

El proyecto implica trabajar en conjunto con supermercados y otros proveedores para redistribuir productos en buen estado que de otra manera serían desechados. A través de esta colaboración, se busca maximizar el uso de los recursos y garantizar que los suministros lleguen a quienes más los necesitan. El entregable final del proyecto será una plataforma web diseñada para gestionar el proceso de donación. Esta plataforma facilitará la organización, clasificación y distribución de los suministros donados, asegurando una gestión eficiente y transparente de los recursos. Los otros entregables consisten en un plan logístico de entrega de víveres, un directorio de donantes, y directorio de r e c e p t o r e s d e d o n a c i o n e s .

Requerimientos de alto nivel

Requerimientos del producto

- La plataforma web debe contar con 4 roles (donante, administrador, logística y gerente de supermercado)
- La plataforma web debe permitir al administrador coordinar y comunicarse con los otros tres roles.
- La plataforma web debe permitir a los donantes, supermercados y proveedor logístico coordinar y gestionar el cronograma de entrega/recolecta de las donaciones.

Requerimientos del proyecto

- Se debe construir una plataforma web de monitoreo y coordinación de donaciones.
- Las donaciones deben ser inspeccionadas por un equipo designado antes de hacer la entrega a sus receptores.
- Las rutas de recolección y entrega deben estar basadas en la demanda y disponibilidad de recursos.

- Las donaciones de productos perecederos deben ser recolectadas en un camión refrigerado.
- Casa Esperanza debe establecer acuerdos de colaboración y distribución de responsabilidades entre las partes involucradas.
- Se debe realizar un sondeo de selección de receptores de las donaciones junto con la cantidad de dependientes.
- El equipo de trabajo debe realizar un monitoreo cada tres meses sobre el impacto del proyecto en las familias y la reducción de residuos por parte de los supermercados.
- Los voluntarios deberán ser capacitados por colaboradores de Casa Esperanza.
- Los camiones de entrega y servicios logísticos deberán ser subcontratados.

Objetivos

Objetivo	Indicador de éxito
Alcance	
Establecer una red de colaboración entre supermercados, comunidades locales y organizaciones sin fines de lucro para reducir los desechos	Reducción del porcentaje de desechos generados por los supermercados y otros proveedores
Suministrar a niños, niñas y adolescentes elementos básicos para mejorar la seguridad alimentaria y bienestar general.	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento en la cantidad de suministros redistribuidos a las comunidades. - Satisfacción de los receptores de donaciones medida a través de encuestas.
Cronograma (Tiempo)	
Cumplir con los plazos establecidos para cada fase del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> -Finalización de la fase de planificación y establecimiento de alianzas en 1 mes. -Desarrollo de la plataforma web en 3 meses. -Implementación del plan logístico y directorios en 2 meses. -Monitoreo y ajuste del proyecto de manera continua durante el primer año
Costo	

Objetivo	Indicador de éxito
Mantener los costos dentro del presupuesto asignado.	<ul style="list-style-type: none"> -Desarrollo de la plataforma web dentro del presupuesto. -Gestión eficiente de los gastos operativos para la logística de recolección y entrega de suministros. -Asignación adecuada del presupuesto para actividades de promoción y gestión de alianzas. -Mantenimiento y actualización de la plataforma sin exceder el presupuesto previsto.
Calidad	
Asegurar la calidad y transparencia en la gestión de donaciones.	<ul style="list-style-type: none"> -Implementación de mecanismos de transparencia y trazabilidad en la plataforma web. -Monitoreo constante del estado de los suministros para asegurar que estén en buen estado. -Evaluaciones periódicas de satisfacción de beneficiarios y donantes con resultados positivos.
Mantener la integridad y seguridad de la base de datos de historial de donaciones	-Implementación de mecanismos de transparencia y trazabilidad en la plataforma web.
Garantizar la calidad de los víveres y artículos donados	Controles de seguridad alimentaria que cumplan con los estándares establecidos.
Eficiencia en la redistribución de las donaciones.	Pruebas de entrega y pruebas de documentación con precisión en la redistribución efectiva.
Organización efectiva y eficiente de las rutas para la distribución de los artículos donados.	Cronometrar el tiempo que toma recorrer la ruta y eficiencia del tiempo recorrido, cumplimiento del cronograma de entrega.
Otros	
Capacitar al personal y voluntarios, y establecer procedimientos claros para el proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> -Finalización de la capacitación para voluntarios y personal. -Establecimiento y seguimiento de políticas y procedimientos claros. -Desarrollo y ejecución de una estrategia de comunicación efectiva que promueva la red de colaboración y atraiga más donantes.

Premisas y Restricciones

- La compra de alimentos y otros recursos necesarios para las donaciones no está incluida en el proyecto y será responsabilidad de los donantes y supermercados.
- Las actividades de marketing fuera de las comunidades aledañas no están contempladas en el alcance del proyecto.
- El personal disponible para el proyecto está limitado a los recursos asignados inicialmente y no se puede aumentar sin la aprobación previa del cliente.
- La fecha límite de entrega del proyecto es noviembre de 2024 y no se puede modificar sin una justificación válida y la aprobación del cliente.
- El flujo de fondos mensual está sujeto al presupuesto acordado y no puede excederse sin la aprobación del cliente.
- La disponibilidad de maquinaria, incluidos camiones con equipo frigorífico para las entregas, es proporcionada por un subcontratista designado y está sujeta a la disponibilidad y capacidad del mismo.

Riesgos iniciales de alto nivel

- Desviaciones en el cronograma debido a cambios en requisitos.
- Problemas técnicos con la implementación de nuevas herramientas antes de la implementación.
- Errores en la planificación de las rutas de entrega.
- Fallos en la migración de la base de datos de donantes.

Cronograma de hitos principales

Hito	Fecha tope
Establecer arquitectura/roles de la plataforma	18/07/2024
Implementación de todas las funcionalidades de la plataforma	29/10/2024
Comienzo de ejecución del plan de incremento de donantes	24/08/2024
Finalización de la planificación de la clasificación de los suministros recibidos y del plan de redistribución de las donaciones.	17/07/2024
Contratación del proveedor de servicios logísticos	31/08/2024
Finalización de la definición de rutas y vehículos a utilizar y del cronograma de rutas.	26/07/2024

Presupuesto estimado

Presupuesto final de \$75,000.00 dólares

Lista de Interesados (stakeholders)

Nombre	Cargo
Elizabeth Herrera	Director de proyectos especiales de Casa Esperanza (Sponsor)
	Gerentes de Supermercados
	Proveedor de servicios logísticos
Yinela Bryant	Director de proyecto
	Vecinos y comunidad
	Receptores de donaciones
	Voluntarios
Marjorie Rangel	Analista logístico
Donovan García	Agente de calidad de donaciones
José Navarro, Diego Alvarado	Diseñador web/ Programador
José Navarro	Capacitador

Requisitos de aprobación del proyecto

- El plan logístico de entrega de víveres debe ser revisado y aprobado por el equipo de logística y el cliente antes de su implementación.
- La documentación de descripción y presupuesto debe reflejar con precisión los costos y los detalles del proyecto.
- Los cronogramas de entrega deben ser realistas y cumplir con las fechas acordadas con el cliente y los receptores.
- El directorio de donantes y los contactos de supermercados deben estar actualizados y completos antes de la fecha límite de entrega.

Asignación del Gerente de Proyecto y nivel de autoridad

Gerente de Proyecto

Nombre	Cargo
Yinela Bryant	Gerente de proyecto

Niveles de autoridad

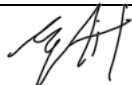
Área de autoridad	Descripción del nivel de autoridad	Grado
Decisiones de personal (Staffing)	El responsable tiene la autoridad para contratar, despedir y reasignar personal dentro del equipo, de acuerdo con las políticas de la organización.	Alta
Gestión de presupuesto y de sus variaciones	El responsable tiene la autoridad para asignar y redistribuir fondos dentro del presupuesto asignado, así como para aprobar gastos adicionales hasta un límite específico.	Moderado
Decisiones técnicas	El responsable tiene la autoridad para tomar decisiones técnicas clave que afectan el diseño y la implementación del proyecto, con la consulta de expertos cuando sea necesario.	Alta
Resolución de conflictos	El responsable tiene la autoridad para mediar y resolver conflictos dentro del equipo, buscando soluciones que se alineen con los objetivos del proyecto y las políticas de la organización.	Alta
Ruta de escalamiento y limitaciones de autoridad	El responsable debe escalar decisiones que excedan su nivel de autoridad a niveles superiores, siguiendo la	Moderado

	jerarquía establecida, y respetar las limitaciones impuestas por las políticas de la organización.	
--	--	--

Personal y recursos preasignados

Recurso	Rol
Software de gestión de proyectos	Director del proyecto
Plataforma de desarrollo web	Equipo de programadores
Materiales de marketing	Consultor de marketing
Servidores y almacenamiento en la nube	Equipo de programadores
Herramientas de pruebas	Equipo de programadores
Materiales para capacitación	Capacitador
Vehículos para distribución	Proveedor de servicios logísticos

Aprobaciones

Patrocinador	Fecha	Firma
Directora de proyectos especiales de Casa Esperanza	08/07/24	

Plan de gestión de interesados

Nombre del Proyecto: Optimización de la cadena de suministros para donaciones sociales			Director del Proyecto: Yinela Bryant			Fecha última actualización: 04/07/2024		Versión: 1.1
	Compromiso					Poder / Influencia	Interés	Estrategia
Interesado	Desconoce	Se resiste	Neutral	Apoya	Líder			
Directora de proyectos especiales de Casa Esperanza				X		A	A	Gestionar de Cerca
Supermercados Rey				X		B	A	Informar
Super99				X		B	A	Informar
Riba Smith				X		B	A	Informar
El Machetazo				X		B	A	Informar
Proveedor de servicios logísticos			X			B	B	Monitorear
Vecinos y comunidad	X			D		B	B	Monitorear

Receptores de donaciones				X		B	A	Informar
Directora del proyecto					X	A	A	Gestionar de Cerca
Voluntarios				X		B	A	Informar
Equipo de trabajo (Analista logístico, Agente de calidad de donaciones, Capacitador, Programadores)				X		A	A	Gestionar de cerca

Notas:

- **X:** Actual ; D: deseado
- **A:** Alto ; B: Bajo
- **Estrategias:** Gestionar de cerca (A-A); Mantener satisfecho (A-B); Informar (B-A); Monitorear (B-B)

1. Directora de proyectos especiales de Casa Esperanza

- Estrategia: Gestionar de Cerca

- Plan: Mantener reuniones periódicas para discutir el progreso del proyecto, obtener su retroalimentación y asegurar su participación activa en la toma de decisiones. Proveer informes detallados y actualizaciones constantes para mantenerla informada y comprometida.

2. Supermercados Rey, Super99, Riba Smith, El Machetazo

- Estrategia: Informar

- Plan: Mantener reuniones informativas. Asegurarse de que estén al tanto de los objetivos, logros y próximos pasos del proyecto, y proporcionarles toda la información necesaria para su apoyo continuo.

3. Proveedor de servicios logísticos

- Estrategia: Monitorear

- Plan: Mantener una comunicación abierta y regular, supervisar el desempeño y asegurar que sus servicios se alineen con las necesidades del proyecto. Realizar revisiones periódicas y ajustar las estrategias de logística según sea necesario.

4. Vecinos y comunidad

- Estrategia: Monitorear

- Plan: Realizar encuestas periódicas para recoger sus opiniones y preocupaciones, mantener canales de comunicación abiertos. Asegurarse de que el proceso de donación sea lo más fácil posible para el donante y acomodar el plan de marketing según el feedback dado.

5. Receptores de donaciones

-
- Estrategia: Informar
 - Plan: Proporcionar información regular de sobre las donaciones y cuando se harán.

6. Directora del proyecto

- Estrategia: Gestionar de Cerca
- Plan: Coordinar reuniones frecuentes para discutir el estado del proyecto, recibir su retroalimentación y asegurar su liderazgo activo. Compartir informes detallados y actualizaciones constantes para mantenerla informada y motivada.

7. Voluntarios

- Estrategia: Informar
- Plan: Asegurarse de que comprendan su papel y la importancia de su contribución al éxito del proyecto.

8. Equipo de trabajo

- Estrategia: Gestionar de Cerca
- Plan: Coordinar reuniones frecuentes para discutir el estado del proyecto, recibir su retroalimentación. Compartir informes detallados y actualizaciones constantes para mantenerla informada y motivada.

Planificación del equipo de trabajo

Nombre del Proyecto: Optimización de la cadena de suministros para donaciones sociales		Director del Proyecto: Yinela Bryant	Fecha última actualización: 04/07/2024	Versión: 1.1	
ID	Rol	Funciones	Responsabilidades	Asignado a	Estado
E1	Director del proyecto	Liderar el equipo y coordinar actividades	Establecer y comunicar la visión general del proyecto, incluyendo los plazos, objetivos y recursos necesarios.	Yinela Bryant	C
E2	Diseñador web y programador	Crear el estilo estético, esquema de base de datos de la plataforma web, realizar pruebas de calidad y mantenimiento de la plataforma web	Desarrollar conceptos creativos y soluciones de diseño que cumplan con los requisitos y objetivos del proyecto. Además de la implementación de una base de datos robusta.	Diego Alvarado, José Navarro	P
E3	Analista Logístico	Creación y análisis del plan logístico de entrega de víveres y cadena de suministro o procesos de entrega	Comunicarse con el proveedor de servicios logísticos y supermercados para crear el cronograma de entrega, analizar datos de la cadena logística para identificar áreas de mejora.	Marjorie Rangel	P
E4	Capacitador	Orientación y capacitación de conocimientos tecnológicos especializados	Diseñar y coordinar programas de capacitación y desarrollo profesional para garantizar que los empleados que no son de tecnología adquieran	José Navarro	P

			las habilidades necesarias para manejar la plataforma web.		
E5	Agente de calidad de donaciones	Verifica y asegura la calidad de los donativos recibidos y establece el estándar de donaciones	Inspeccionar los donativos para garantizar que cumplan con los estándares de calidad y seguridad establecidos y desarrollar un plan de gestión para los voluntarios.	Donovan García	P

Notas:

Rol: nombre del rol

Funciones: Todo lo que concierne al rol

Responsabilidades: Todas las acciones y tareas específicas del proyecto

Asignado a: nombre de las personas asignadas

Estado: Contrato (C), Planta (P).

Documento de alcance

Definición del alcance

Fecha: 04/07/2024	Nombre del Proyecto: Optimización de la cadena de suministros para donaciones sociales		Versión 1.4
Director del Proyecto Yinela Bryant	Miembros del equipo <ul style="list-style-type: none">• José Navarro• Donovan García• Diego Alvarado• Marjorie Rangel	Interesados <ul style="list-style-type: none">. Supermercados (Rey, 99, Riba Smith, El Machetazo). Vecinos y comunidad. Proveedor de servicios logísticos. Receptores de donaciones. Voluntarios	
Patrocinador (Sponsor) Directora de proyectos especiales de Casa Esperanza			
Cliente Casa Esperanza			
Descripción del Producto o Servicio Antecedentes: El manejo de residuos en Panamá enfrenta serios desafíos, destacándose la baja tasa de reciclaje y la elevada generación de desechos. En la actualidad, solo se recicla el 5% de los residuos generados, mientras que el 95% restante se destina a vertederos o se maneja de manera inadecuada, según datos del Ministerio de Ambiente. La ciudad de Panamá produce aproximadamente 2,500 toneladas diarias de residuos sólidos, lo que agrava el problema. Esta situación tiene un fuerte impacto ambiental y social, ya que el manejo inadecuado de los residuos contamina el medio ambiente, afecta la salud pública y genera problemas sociales, especialmente en comunidades vulnerables. Ante esta			

problemática, surge la necesidad de implementar medidas efectivas y sostenibles para abordar el desperdicio de recursos y reducir su impacto ambiental y social. Este proyecto propone una solución que, además de promover la sostenibilidad al redirigir productos que de otro modo serían desechados, pretende ayudar a mejorar la situación de niños, niñas y adolescentes vulnerables, proporcionándoles acceso a alimentos y recursos básicos.

Objetivos:

1. Establecer una red de colaboración entre supermercados, comunidades locales y organizaciones sin fines de lucro para reducir los desechos y redistribuir alimentos, ropa, útiles escolares y otros elementos esenciales, promoviendo así la sostenibilidad y la solidaridad.
2. Suministrar a niños, niñas y adolescentes elementos básicos para mejorar su seguridad alimentaria y bienestar general.

Requerimientos del proyecto (de alto nivel)	Solicitado por	Importancia (A,M,B)
Se debe construir una plataforma web de monitoreo y coordinación de donaciones	Directora de proyectos especiales de Casa Esperanza	A
La plataforma web debe contar con 4 roles (Donante, Admin, Logística , Supermercado)	Director del proyecto	A
La plataforma web debe permitir al administrador coordinar y comunicarse con los otros tres roles.	Director del proyecto	A
La plataforma web debe permitir a los donantes ,supermercados y proveedor logístico sobre el cronograma de entrega/recolecta de las donaciones	Director del proyecto	A
Las donaciones deben ser inspeccionadas por un equipo	Directora de proyectos	A

designado antes de ser entregadas a sus receptores	especiales de Casa Esperanza	
Las rutas de recolección y entrega deben estar basadas en la demanda y la disponibilidad de recursos.	Representantes de los supermercados	M
Las donaciones de productos perecederos deben ser recolectadas en un camión refrigerado.	Representantes de los supermercados	A
Casa Esperanza debe establecer acuerdos de colaboración y distribución de responsabilidades entre las partes involucradas	Directora de proyectos especiales de Casa Esperanza	A
Se debe realizar un sondeo de selección de receptores de las donaciones, junto con la cantidad de dependientes, etc.	Directora de proyectos especiales de Casa Esperanza	A
El equipo de trabajo debe realizar un monitoreo cada 3 meses sobre el impacto del proyecto en las familias y reducción de residuos por parte de los supermercados	Representantes de los supermercados	M
Los voluntarios deberán ser capacitados por colaboradores de Casa Esperanza	Directora de proyectos especiales de Casa Esperanza	M
Los camiones de entrega y servicios logísticos deberán ser subcontratados	Directora de proyectos especiales de Casa Esperanza	M
Plazo de entrega del producto final: 6 meses (4 de diciembre 2024)		

Costo total del proyecto: 75,000 dólares


Beneficios (*financieros, participación de mercado, organizacionales, estratégicos, etc.*):

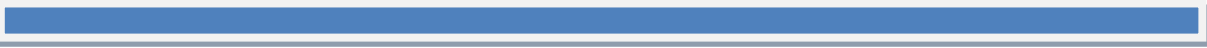
- Reducción de costos para supermercados al minimizar la eliminación de excedentes y desperdicios.
- Mejora de la imagen y reputación de supermercados y empresas asociadas al demostrar compromiso con la responsabilidad social y ambiental.
- Desarrollo de habilidades y experiencia en gestión de proyectos, logística y coordinación para el equipo involucrado.
- Posicionamiento como líder en iniciativas de sostenibilidad y responsabilidad social corporativa en el mercado local.
- Potencial para expandir el alcance y la influencia de Casa Esperanza al asociarse con empresas y comunidades locales en proyectos de impacto social y ambiental.

Entregables (*los resultados ya sea productos o servicios*)

Finales	Parciales	Fecha	Persona que Aprueba
Plan logístico de entrega de víveres	Contrato de servicios logísticos	Julio 2024	Director de proyecto
	Plan de mapeo de ruta	Julio 2024	Analista logístico, Representante de supermercados y Proveedor logístico

Directorio de donantes	Plan de incremento de donantes	julio 2024	Sponsor
	Reporte de migración del historial de donaciones	Julio 2024	Director del proyectp
Directorio y gestión de receptores de donaciones	Documento de criterios de calidad de donaciones	Julio 2024	Agente de calidad de donaciones
	Plan de redistribución de donaciones	Julio 2024	Agente de calidad de donaciones
Plataforma web de coordinación y seguimiento	Plan de desarrollo de la plataforma web	julio 2024	Director del proyecto
	Implementación de la plataforma web	Noviembre 2024	Director del proyecto
Criterios de aceptación (<i>condiciones a cumplirse para que el cliente acepte el entregable</i>) <ul style="list-style-type: none"> • El plan logístico de entrega de víveres debe ser revisado y aprobado por el equipo de logística y el cliente antes de su implementación. • La documentación de descripción y presupuesto debe reflejar con precisión los costos y los detalles del proyecto. • Los cronogramas de entrega deben ser realistas y cumplir con las fechas acordadas con el cliente y los receptores. • El directorio de donantes y los contactos de supermercados deben estar actualizados y completos antes de la fecha límite de entrega. 			
Exclusiones (<i>qué no se incluye en el proyecto</i>)			

<ul style="list-style-type: none"> • La compra de alimentos y otros recursos necesarios para las donaciones no está incluida en el proyecto y será responsabilidad de los donantes y supermercados. • Las actividades de marketing fuera de las comunidades aledañas no están contempladas en el alcance del proyecto. 	
Restricciones (<i>personal y maquinarias disponibles, fecha límite de entrega, flujo de fondos mensual, cultura organizacional, etc.</i>) <ul style="list-style-type: none"> • El personal disponible para el proyecto está limitado a los recursos asignados inicialmente y no se puede aumentar sin la aprobación previa del cliente. • La fecha límite de entrega del proyecto es junio de 2024 y no se puede modificar sin una justificación válida y la aprobación del cliente. • El flujo de fondos mensual está sujeto al presupuesto acordado y no puede excederse sin la aprobación del cliente. • La disponibilidad de maquinaria, incluidos camiones con equipo frigorífico para las entregas, es proporcionada por un subcontratista designado y está sujeta a la disponibilidad y capacidad del mismo. 	
Supuestos El tiempo de entrega del producto supone que hay dos programadores. La creación de la plataforma tomará de 3 meses.	
Director del Proyecto: Yinela Bryant	Firma 
Interesados: Supermercados (Rey, 99, Riba Smith, El Machetazo) Casa Esperanza Vecinos y comunidad	Firmas



Proveedores de servicios logísticos	
Receptores de donaciones	
Voluntarios	
Director del proyecto	

Matriz de requisitos

Id	Sub ID	Descripción del requisito	Versión	Estado actual	Última fecha estado registrado	Criterios de aceptación	Nivel de complejidad
1	1	Se debe construir una plataforma web de monitoreo y coordinación de donaciones	1	solicitado	10/05/2024	La plataforma web debe estar completamente funcional y accesible para los cuatro roles especificados.	El proyecto tiene un nivel de complejidad medio-alto debido a la integración de múltiples roles y funciones dentro de la plataforma, así como la gestión logística y de inspección de donaciones.
1	1.1	La plataforma web debe contar con 4 roles (Donante, Admin, Logística, Supermercado).	1	solicitado	10/05/2024	Todos los roles deben poder coordinarse y comunicarse efectivamente a través de la plataforma.	
1	1.2	La plataforma web debe permitir al administrador coordinar y comunicarse con los otros tres roles.	1	solicitado	10/05/2024		

1.2	1.2.1	La comunicación se debe dar principalmente por un calendario/cronograma interactivo al que todos los roles tendrán acceso, para que un evento de entrega se registre debe ser aprobado por los roles involucrados. Además, contará con mensajes directos.	1	solicitado	10/05/2024	El calendario/cronograma interactivo debe permitir la aprobación de eventos de entrega por los roles involucrados.	
1	1.3	La plataforma web debe permitir a los donantes, supermercados y proveedor logístico sobre el cronograma de entrega/recolecta de las donaciones.	1				

2	2	Las donaciones deben ser inspeccionadas por un equipo designado antes de ser entregadas a sus receptores.	1	solicitado		El equipo de inspección debe estar bien definido, con criterios de aceptación claros para cada tipo de donación.	
2	2.1	Se deberá conformar el equipo de inspección además de los criterios de aceptación dependiendo del tipo de donación	1				
3		Casa Esperanza debe establecer acuerdos de colaboración y distribución de responsabilidades entre las partes involucradas.	1	En proceso		Se deben establecer acuerdos de colaboración y distribución de responsabilidades entre las partes involucradas.	

4	4	Se debe realizar un sondeo de selección de receptores de las donaciones, junto con la cantidad de dependientes, etc.	1	Solicitado		Deben realizarse sondeos de selección de receptores de donaciones y monitoreos trimestrales del impacto del proyecto	
5	5	El equipo de trabajo debe realizar un monitoreo cada 3 meses sobre el impacto del proyecto en las familias y reducción de residuos por parte de los supermercados.	1	Solicitado		El informe debe proporcionar métricas cuantitativas y cualitativas sobre el efecto de las donaciones en la calidad de vida de las familias.	
6	6	Los voluntarios deberán ser capacitados por colaboradores de Casa Esperanza.	1	Programado		Todos los voluntarios deben completar con éxito el programa de capacitación diseñado por los colaboradores de Casa Esperanza.	
7	7	Los camiones de entrega y servicios logísticos deberán ser subcontratados.	1	En proceso		Se deben firmar contratos con empresas de transporte y logística para subcontratar los servicios de camiones de entrega.	

7	7.1	Las rutas de recolección y entrega deben estar basadas en la demanda y la disponibilidad de recursos.	1	Solicitado		Debe haber un sistema de monitoreo continuo para evaluar la eficiencia de las rutas y realizar ajustes según sea necesario.	
7	7.2	Las donaciones de productos perecederos deben ser recolectadas en un camión refrigerado	1	Solicitado		Se debe verificar la temperatura adecuada de los camiones refrigerados antes de cargar las donaciones.	

Para una mejor visualización visite el siguiente enlace: https://utpac.sharepoint.com/:x/s/1SF141-GPDS-2024-GPDS.1SF141.GRUPO_03/EVcmavbeZjIMgcX31O_M2aoBLhU0iWWtVKOFdz1e4lwZZQ?e=yOILsa

Estructura detallada del trabajo

1. Plataforma web de coordinación y seguimiento
 - 1.1. Plan de desarrollo de la plataforma web.
 - 1.1.1. Definir roles e interfaces dentro de la plataforma web.
 - 1.1.2. Definir requisitos funcionales y no funcionales.
 - 1.1.3. Definir tecnologías y herramientas a utilizar.
 - 1.1.4. Establecer la arquitectura de la plataforma web.
 - 1.2. Implementación de la plataforma web.
 - 1.2.1. Desarrollar la planificación.
 - 1.2.2. Desarrollar el código
 - 1.2.3. Realizar pruebas de calidad.
 - 1.3. Plan de capacitaciones de usuarios para utilización de la plataforma web.
2. Directorio de donantes.
 - 2.1. Reporte de migración del historial de donaciones.
 - 2.1.1. Migrar base de datos de donantes existentes
 - 2.2. Plan de incremento de donantes.
 - 2.2.1. Analizar negocios potenciales y dispuestos a participar.
 - 2.2.2. Mercadeo en comunidades aledañas.
3. Directorio y gestión de receptores de donaciones.
 - 3.1. Documento de criterios de calidad de donaciones.
 - 3.1.1. criterios de aceptación de donación.
 - 3.2. Plan de la redistribución de las donaciones.
 - 3.2.1. Planear clasificación de los suministros recibidos (comida, ropa, etc.).
4. Plan logístico de entrega de víveres.
 - 4.1. Contrato de servicios logísticos.
 - 4.1.1. Investigar proveedores de servicios logísticos en el área
 - 4.1.2. Analizar precios y propuestas
 - 4.1.3. Definir cláusulas y completar el contrato
 - 4.2. Plan de mapeo de ruta.
 - 4.2.1. Establecer rutas y vehículos a utilizar.

Diccionario del EDT

Los PT son 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 2.1.1, 2.2.1, 2.2.2, 3.1.1, 3.2.1, 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.2.1

Inicio de Tareas Nivel 1.1	Plan de desarrollo de la plataforma web.
Código del EDT	1.1.1
Paquete de Trabajo	Definir roles e interfaces dentro de la plataforma web
Descripción	Identificar y definir los roles de usuarios y las interfaces de usuarios necesarios dentro de la plataforma web.
Responsable	Diseñador web y programador
Hitos	Definir de roles Definir de interfaces
Recursos de personal asignados	Director de proyecto
Otros recursos	Microsoft Office
Entradas	Documentación de requisitos
Salidas	Roles e interfaces para desarrollar
Actividades asociadas	Definición de permisos personalizables.
Costo estimado	300.00
Criterios de calidad	Los roles e interfaces cumplen con la definición de los requisitos.
Criterios de Aceptación	El informe muestra el plan de desarrollo de manera clara y correcta.

Inicio de Tareas Nivel 1.1	Plan de desarrollo de la plataforma web.
Código del EDT	1.1.2
Paquete de Trabajo	Definir requisitos funcionales y no funcionales.

Descripción	Identificar y definir los Requisitos funcionales y no funcionales necesarios dentro de la plataforma web.
Responsable	Sponsor, director del proyecto
Hitos	Definir de requisitos funcionales Definir de requisitos no funcionales
Recursos de personal asignados	Diseñador web
Otros recursos	Microsoft Office
Entradas	Entrevista con el sponsor
Salidas	Requisitos funcionales y no funcionales
Actividades asociadas	Definición de roles e interfaces.
Costo estimado	120.00
Criterios de calidad	Los requisitos cumplen con las necesidades del cliente.
Criterios de Aceptación	Todas las partes están de acuerdo con los requisitos especificados.

Inicio de Tareas Nivel 1.1	Plan de desarrollo de la plataforma web.
Código del EDT	1.1.3
Paquete de Trabajo	Definir tecnologías y herramientas a utilizar.
Descripción	Identificar y definir las herramientas y tecnologías necesarias para el desarrollo de la plataforma web.
Responsable	diseñador web
Hitos	Definir de Herramientas (software) Definir de tecnologías (hardware)

Recursos de personal asignados	Director de proyecto
Otros recursos	Microsoft Office
Entradas	Documento de requisitos y de la arquitectura
Salidas	Documento con tecnologías y herramientas a utilizar.
Actividades asociadas	Compra de tecnologías y suscripciones a herramientas necesarias.
Costo estimado	5,000.00
Criterios de calidad	Pruebas funcionales, de eficiencia y de accesibilidad
Criterios de Aceptación	Aprobación por parte del director de proyecto y del Sponsor.

Inicio de Tareas Nivel 1.1	Plan de desarrollo de la plataforma web.
Código del EDT	1.1.4
Paquete de Trabajo	Establecer la arquitectura de la plataforma web.
Descripción	Identificar y definir la estructura de la plataforma web.
Responsable	diseñador web
Hitos	Definir la estructura de la plataforma.
Recursos de personal asignados	Director de proyecto

Otros recursos	Apps de Office o similar Herramientas de UML
Entradas	Documento de requisitos. Documento de herramientas y tecnologías.
Salidas	Diagramas y diseño de la arquitectura de la plataforma web.
Actividades asociadas	Documentación de la plataforma web
Costo estimado	500.00
Criterios de calidad	Fácil de usar y comprensible para el usuario
Criterios de Aceptación	La estructura cuenta con todos os roles predefinidos y cumple con los requisitos.

Inicio de Tareas Nivel 1.2	Implementación de la plataforma web.
Código del EDT	1.2.1
Paquete de Trabajo	Desarrollar la planificación.
Descripción	División de tareas entre programadores, plan de acción para realizar estas tareas
Responsable	Diseñador web y programador
Hitos	Creación del plan de acción
Recursos de personal asignados	Director del proyecto
Otros recursos	Herramientas de desarrollo web y codificación.
Entradas	Plan de desarrollo de la plataforma web
Salidas	Plan de acción
Actividades asociadas	Capacitaciones a otros miembros del equipo.
Costo estimado	1,000.00

Criterios de calidad	Eficiencia, usabilidad, satisface los requisitos
Criterios de Aceptación	El plan de acción cumple con el tiempo estimado en el cronograma.

Inicio de Tareas Nivel 1 .2	Implementación de la plataforma web.
Código del EDT	1.2.2
Paquete de Trabajo	Desarrollar el código.
Descripción	Desarrollar el código descrito en el plan de la plataforma web
Responsable	diseñador web y programador
Hitos	Despliegue de la plataforma web.
Recursos de personal asignados	Director de proyecto.
Otros recursos	Herramientas de desarrollo web y codificación.
Entradas	Plan de desarrollo de la plataforma web
Salidas	Plataforma Web.
Actividades asociadas	Desarrollar la planeación de la plataforma web
Costo estimado	5,000.00
Criterios de calidad	Pasa las pruebas de caja blanca, negra, funcionalidad, accesibilidad y eficiencia

Criterios de Aceptación	Aprobación por parte del director de proyecto y del Sponsor.
-------------------------	--

Inicio de Tareas Nivel 1.2	Implementación de la plataforma web
Código del EDT	1.2.3
Paquete de Trabajo	Realizar pruebas de calidad
Descripción	Realizar las pruebas automáticas necesarias para evaluar la calidad.
Responsable	Diseñador web
Hitos	Evaluar las métricas obtenidas de las pruebas de calidad.
Recursos de personal asignados	Diseñador web.
Otros recursos	Plataformas de evaluaciones de calidad
Entradas	Plataforma web, documentación de la plataforma y documentación de herramientas a utilizar
Salidas	Evaluación de la calidad y mejoras en el código.
Actividades asociadas	Desarrollar el código
Costo estimado	1,000.00
Criterios de calidad	El informe muestra los resultados de las pruebas de manera clara y provee un análisis del estado de la plataforma web.

Criterios de Aceptación	Aprobación por parte del director de proyecto y Tipo de resultado de la prueba automatizada.
-------------------------	--

Inicio de Tareas Nivel 2.1	Base de datos de historial de donaciones
Código del EDT	2.1.1
Paquete de Trabajo	Migrar la base de datos de donantes existentes
Descripción	Crear una base de datos relacional. Migrar la base de datos existentes y mejorarlas.
Responsable	Diseñador web
Hitos	Levantar una base de datos relacional.
Recursos de personal asignados	Diseñador web.
Otros recursos	Plataformas de creación y gestión de base de datos
Entradas	Documentación de roles e interfaces.
Salidas	Base de datos relacional y anexada en la plataforma web.
Actividades asociadas	Actualización o parche de la plataforma.
Costo estimado	500.00
Criterios de calidad	Pruebas de integración de la base de datos.
Criterios de Aceptación	La base de datos cuenta con columna de auditoría, la información está protegida y formateada correctamente.

Inicio de Tareas Nivel 2.2	Plan de incremento de donantes.
Código del EDT	2.2.1
Paquete de Trabajo	Analizar negocios potenciales y dispuestos a participar.
Descripción	Investigar y analizar empresas y comunidades que puedan apoyar a la red de recolección de suministros. Con entrevistas y visitas al sitio.
Responsable	Director de proyecto
Hitos	Aumento del directorio de donantes.
Recursos de personal asignados	Analista logístico
Otros recursos	Teléfonos, computadoras y vehículos.
Entradas	Base de datos de donantes
Salidas	Lista de posibles “candidatos” a participar en nuestra red de recolección.
Actividades asociadas	Analizar el mercado.
Costo estimado	450.00
Criterios de calidad	El documento provee información de potenciales donantes, lo hace de manera clara y realista.
Criterios de Aceptación	Aprobación del Sponsor y director del proyecto.

Inicio de Tareas Nivel 2.2	Plan de incremento de donantes
Código del EDT	2.2.2
Paquete de Trabajo	Mercadeo en comunidades aledañas.

Descripción	Investigar las necesidades y preferencias de las comunidades aledañas.
Responsable	Director del proyecto
Hitos	Obtención de retroalimentación acerca de las necesidades.
Recursos de personal asignados	
Otros recursos	Teléfonos, computadoras y vehículos.
Entradas	Información recopilada sobre las comunidades aledañas
Salidas	Tipos de estrategias de marketing a utilizar.
Actividades asociadas	Análisis de mercado
Costo estimado	2000.00
Criterios de calidad	El plan de marketing se ajusta a las necesidades del cliente, es creativo, informativo e innovador.
Criterios de Aceptación	Contempla el plazo dado en el cronograma.

Inicio de Tareas Nivel 3.1	Comprobación de la calidad de la donación
Código del EDT	3.1.1
Paquete de Trabajo	Establecer criterios de aceptación de las donaciones
Descripción	Investigar y revisar el estado de las donaciones recibidas.
Responsable	Agente de calidad de donaciones
Hitos	Evaluar los estados de las donaciones.
Recursos de personal asignados	Voluntarios

Otros recursos	Útiles de almacenes de suministros.
Entradas	Donaciones
Salidas	Suministros para redistribuir
Actividades asociadas	
Costo estimado	350.00
Criterios de calidad	Existen estándares descritos para todos los tipos de donaciones, el manual está bien redactado y es entendible.
Criterios de Aceptación	

Inicio de Tareas Nivel 3.2	Plan de la redistribución de las donaciones
Código del EDT	3.2.1
Paquete de Trabajo	Planear la clasificación de los suministros recibidos (comida, ropa, etc.).
Descripción	Clasificar los suministros ya aprobados por calidad por tipos (ropa, comida, etc.) para analizar donde es necesario dicho suministro.
Responsable	Analista logístico
Hitos	Clasificar los suministros por tipos.
Recursos de personal asignados	Agente de calidad de donaciones
Otros recursos	Computadora y útiles de almacenes de suministros
Entradas	Suministros
Salidas	División de suministros por tipos
Actividades asociadas	

Costo estimado	200.00
Criterios de calidad	El plan contempla cada uno de los tipos de donaciones especificadas en los requisitos
Criterios de Aceptación	Aceptación del director del proyecto

Inicio de Tareas Nivel 4.1	Licitaciones de contratos
Código del EDT	4.1.1
Paquete de Trabajo	Investigar proveedores de servicios logísticos en el área
Descripción	Investigar los diferentes tipos de proveedores convenientes para nuestras funciones necesarias
Responsable	Director del proyecto
Hitos	Subcontratar los servicios de acarreos necesarios
Recursos de personal asignados	
Otros recursos	Computadora
Entradas	Tipos de vehículos a necesitar para la redistribución de los suministros
Salidas	Listado de posibles proveedores a subcontratar
Actividades asociadas	Procesos de contrataciones
Costo estimado	-
Criterios de calidad	Cumplimiento de las normativas del buen manejo y transporte de los diferentes tipos de suministros.

Criterios de Aceptación	Aprobación del director de proyecto y del sponsor
Inicio de Tareas Nivel 4.1	Licitaciones de contratos
Código del EDT	4.1.2
Paquete de Trabajo	Analizar precios y propuestas
Descripción	Investigar las diferentes propuestas de los proveedores investigados
Responsable	Director del proyecto
Hitos	Subcontratar los servicios de acarreos necesarios
Recursos de personal asignados	
Otros recursos	Computadora y presentaciones
Entradas	Listados de posibles proveedores
Salidas	Proveedores a contratar
Actividades asociadas	Procesos de contrataciones
Costo estimado	100.00

Criterios de calidad	Cumplimiento de las normativas del buen manejo y transporte de los diferentes tipos de suministros.
Criterios de Aceptación	Aprobación del director de proyecto y del sponsor

Inicio de Tareas Nivel 4.1	Licitaciones de contratos
Código del EDT	4.1.3
Paquete de Trabajo	Definir clausulas y completar el contrato
Descripción	Establecer las diferentes cláusulas del contrato
Responsable	Analista logístico
Hitos	Subcontratar los servicios de acarreos necesarios
Recursos de personal asignados	
Otros recursos	Computadora y presentaciones
Entradas	Proveedores a contratar

Salidas	Contratación del proveedor
Actividades asociadas	
Costo estimado	406.00/semana
Criterios de calidad	Cumplimiento de las normativas del buen manejo y transporte de los diferentes tipos de suministros.
Criterios de Aceptación	Aprobación del director de proyecto y del sponsor

Inicio de Tareas Nivel 4.2	Cronogramas de rutas
Código del EDT	4.2.1
Paquete de Trabajo	Establecer rutas y vehículos a utilizar.
Descripción	Realizar una planificación que contenga las rutas eficientes de redistribución de los suministro y el tipo de vehículo a utilizar.
Responsable	Analista logístico
Hitos	Planear rutas de los vehículos. Definir el vehículo a utilizar dependiendo del suministro.

Recursos de personal asignados	Director de proyecto
Otros recursos	Computadora y equipos de oficina
Entradas	Registro de suministros a redistribuir y lugar de destinos
Salidas	Cronogramas de redistribuciones
Actividades asociadas	Retroalimentación de la base de datos para monitoreo de los suministros
Costo estimado	800.00
Criterios de calidad	Eficiencia de las rutas establecidas y cumplimiento del cronograma
Criterios de Aceptación	Aprobación del director de proyecto y del sponsor

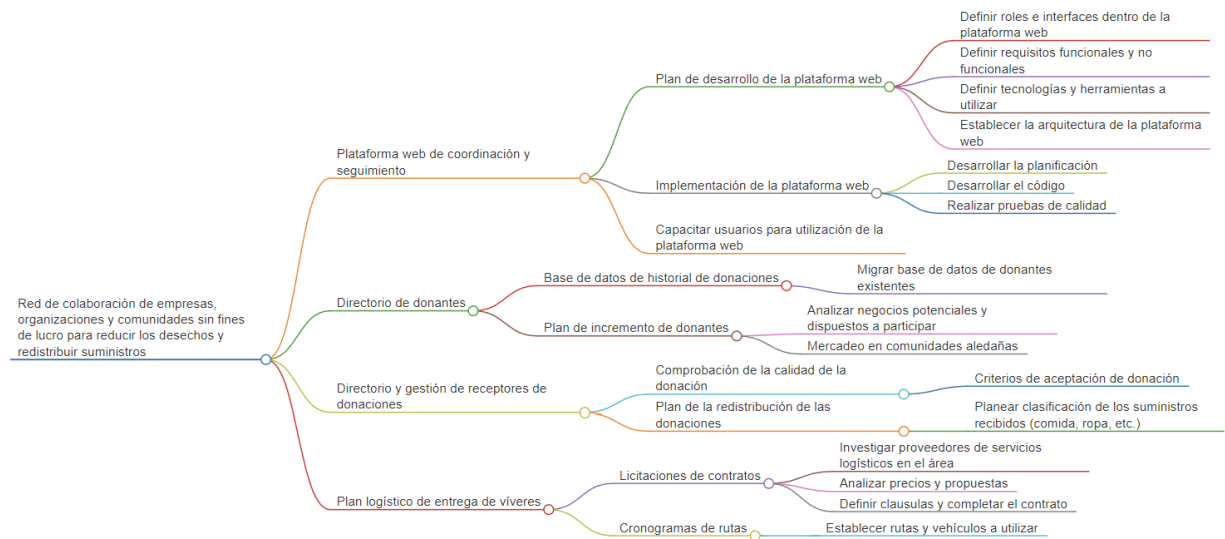


Ilustración 1. EDT

Cronograma completo del proyecto

*solo días hábiles (lunes a viernes)

Paquete de trabajo: Plataforma web de coordinación y seguimiento					
	Entregables	Duración Estimada	106 días		
ID.	Descripción las actividades	Actividades predecesoras	Duración	Fecha de inicio	Fecha de fin
1	Entregable 1 - Plan de desarrollo de la plataforma web		14	04/07/2024	18/07/2024
2	Definir requisitos funcionales y no funcionales	—	4	04/07/2024	09/07/2024
3	Definir roles e interfaces dentro de la plataforma web	2	3	10/07/2024	12/07/2024
4	Definir tecnologías y herramientas a utilizar	2	3	10/07/2024	12/07/2024
5	Establecer la arquitectura de la plataforma web	4	4	15/07/2024	18/07/2024
Hito	Establecer arquitectura/roles de la plataforma				18/07/2024
6	Entregable 2- Implementación de la plataforma web		86	19/07/2024	07/11/2024

7	Desarrollar la planificación	5	13	19/07/2024	06/08/2024
8	Desarrollo del código	7	60	07/08/2024	29/10/2024
Hito	Implementación de todas las funcionalidades de la plataforma				29/10/2024
9	Realizar pruebas de calidad	8	7	30/10/2024	07/11/2024
10	Entregable 3- Plan de capacitación de usuarios para el uso de la plataforma web	9	6	08/11/2024	15/11/2024

Paquete de trabajo: Directorio de donantes					
	Entregables	Duración Estimada	22 días		
ID.	Descripción las actividades	Actividades predecesoras	Duración	Fecha de inicio	Fecha de fin
11	Entregable 4 – Reporte de migración del historial de donaciones	—	2	04/07/2024	17/07/2024
12	Migrar base de datos de donantes existentes	4	2	15/07/2024	17/07/2024
13	Entregable 5 - Plan de incremento de donantes	—	20	04/07/2024	24/07/2024

14	Analizar negocios potenciales y dispuestos a participar	—	5	04/07/2024	10/07/2024
15	Mercadeo en comunidades aledañas	—	15	04/07/2024	24/07/2024
Hito	Comienzo de ejecución del plan de incremento de donantes				24/08/2024

Paquete de trabajo: Directorio y gestión de receptores de donaciones					
	Entregables	Duración Estimada	15 días		
ID.	Descripción las actividades	Actividades predecesoras	Duración	Fecha de inicio	Fecha de fin
16	Entregable 6 – Documento de criterios de calidad de donaciones	---	4	10/07/2024	15/07/2024
17	Establecer criterios de aceptación de estado de las donaciones	2	4	10/07/2024	15/07/2024
18	Entregable 7- Plan de la redistribución de las donaciones	---	11	10/07/2024	16/07/2024

19	Planear la clasificación de los suministros recibidos (comida, ropa, etc.)	2	5	10/07/2024	16/07/2024
Hito	Finalización de la planificación de la clasificación de los suministros recibidos y del plan de redistribución de las donaciones.				17/07/2024

Paquete de trabajo: Plan logístico de entrega de víveres					
	Entregables	Duración Estimada	28 días		
ID.	Descripción las actividades	Actividades predecesoras	Duración	Fecha de inicio	Fecha de fin
20	Entregable 8- Contrato de servicios logísticos		16	10/07/2024	31/07/2024
21	Investigar proveedores de servicios logísticos en el área	2	5	10/07/2024	16/07/2024
22	Analizar precios y propuestas	21	3	17/07/2024	19/07/2024
23	Definir cláusulas y completar el contrato	22	8	22/07/2024	31/07/2024
Hito	Contratación del proveedor de servicios logísticos				31/08/2024
24	Entregable 9- Plan de mapeo de ruta		12	10/07/2024	25/07/2024

25	Establecer rutas y vehículos a utilizar	2	12	10/07/2024	25/07/2024
Hito	Finalización de la definición de rutas y vehículos a utilizar y del cronograma de rutas.				26/07/2024

ENTREGABLES	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE			
Entregable 1 - Plan de desarrollo de la plataforma web																				
Entregable 2- Implementación de la plataforma web																				
Entregable 3- Plan de capacitación de usuarios para el uso de la plataforma web																				
Entregable 4 - Reporte de migración del historial de donaciones																				
Entregable 5 - Plan de incremento de donantes																				
Entregable 6 - Documento de criterios de calidad de donaciones																				
Entregable 7- Plan de la redistribución de las donaciones																				
Entregable 8- Contrato de servicios logísticos																				
Entregable 9- Plan de mapeo de ruta																				

Ilustración 2. Cronograma de entregables

Presupuesto

COSTOS DE RECURSOS HUMANOS O COSTOS DE PERSONAL			
Cargo/Rol	Tasa/Hora	Horas Trabajadas	Costo Total
Programadores	\$ 4.85	1664	\$ 8,100.00
Director de proyecto	\$ 8.00	1664	\$ 13,312.00
Agente de Calidad	\$ 5.00	1664	\$ 8,320.00
Analista logísticos	\$ 5.50	1664	\$ 9,152.00
Capacitador	\$ 5.00	1664	\$ 8,320.00
		Total	\$ 47,204.00

COSTOS DE LAS ADQUISICIONES	
Renglones	Costo
Herrmainetas a utilizar	\$ 5,000.00
Proveedor marketing (Linea B7)	\$ 2,000.00
Servidores rapidos	\$ 800.00
Proveedor de acarreo logísticos	\$ 14,400.00
Total	\$ 22,200.00
GASTOS	
Renglones	Costo
Viatico de transpote (100\$ x/mes)	\$ 800.00
Caja chica (150\$ x/mes)	\$ 1,200.00
Luz, Agua y Otros Servicios	\$ 2,500.00
Total	\$ 4,500.00

Presupuesto final de \$75,000.00 dólares.

Plan de Adquisiciones

Nombre del Proyecto: Optimización de la cadena de suministros para donaciones sociales	Director del Proyecto Yinela Bryant	Fecha última actualización: 04/07/2024	Versión 1.1
---	--	---	----------------------------------

Contrato/Compra	# EDT (Paquete de Trabajo- Entregable)	Tipo (F, R, T-M)	Monto B/.	Duración Días/semanas/mes es	Responsable	Riesgos ID
Microsoft 365 (compra)	Plataforma web de coordinación y seguimiento- Plan de desarrollo de la plataforma web	F	B./ 7.20 por persona	1 mes	Jose Navarro, Diego Alvarado	
Herramientas (computadoras y equipo de oficina) (compra)	Proyecto en general	F	B/. 5000.00	6 meses	Yinela Bryant	

Servidores Rápidos (contrato)	<ul style="list-style-type: none"> Plataforma web de coordinación y seguimiento- Plan de desarrollo de la plataforma web Directorio de donantes-Base de datos del historial de donaciones 	F	B./192.55	12 Meses	Jose Navarro, Diego Alvarado	3
Programadores (2) (contrato)	Plataforma web de coordinación y seguimiento- Plan de desarrollo de la plataforma web	T - M	B./ 8100.00	6 Meses	Yinela Bryant	03,02,05
Líneas B7 - Mercadeo (contrato)	Directorio de donantes- Plan de incremento de donantes	T - M	B./ 250.00	1 Mes	Yinela Bryant	04

Proveedor de servicios logísticos (contrato)	Plan logístico de entrega de vivieres-Licitaciones de contratos	T - M	B./406.00	1 Semana	Marjorie Rangel	08
Analista logístico (contrato)	Plan logístico de entrega de vivieres-Licitaciones de contratos	T-M	B/. 1000	1 mes	Yinela Bryant	
Agente de calidad de productos donados (contrato)	Directorio y gestión de receptores de donaciones-Plan de redistribución de las donaciones	F	B./ 350.00	1 Mes	Yinela Bryant	07

Plan de Riesgos

Nombre del Proyecto: Optimización de la cadena de suministros para donaciones sociales	Director del Proyecto Yinela Bryant	Fecha última actualización 02/07/2024	Versión 1.0
---	---	---	-----------------------

#	Riesgo identificado	Consecuencia	Categoría	Probabilidad	Impacto	Prioridad	Respuesta		Persona Responsable
							Estrategia	Acciones para cumplir la estrategia	
1	Desviaciones en el cronograma debido a cambios en requisitos	T, Q	D	A	A	A	M	Realizar revisiones frecuentes de requisitos y ajustar el cronograma según sea necesario. Establecer un proceso formal de gestión de cambios y comunicación con stakeholders clave.	Yinela Bryant (directora del proyecto)
2	Problemas técnicos con la implementación	T, Q	T	M	A	A	M	Realizar pruebas exhaustivas de las herramientas en un entorno controlado.	Diego Alvarado (Programador/ Técnico)

	de nuevas herramientas antes de la implementación .							Capacitar al equipo técnico en el uso y mantenimiento de las nuevas herramientas.	
3	Fallos en la migración de la base de datos de donantes debido a migración mal planificada o falta de pruebas previas	T , Q	T	M	M	M	M	Realizar copias de seguridad completas y pruebas de recuperación antes de la migración. Contar con soporte técnico disponible durante el proceso de migración.	José Navarro (Programador/ Técnico)
4	Usuarios no capacitados correctamente para la utilización de la plataforma web debido a la falta de formación adecuada para los usuarios	T , S	O	M	M	M	M	Realizar pruebas de conocimientos y plan de refuerzos para los involucrados en el manejo de la plataforma web.	Diego Alvarado (Programador/ Técnico)

5	Fallas de seguridad en la plataforma web debido a vulnerabilidades no detectadas o no parcheadas	S	T	M	A	A	M	Realizar pruebas de penetración a la plataforma web para detectar vulnerabilidades, parchear las vulnerabilidades e implementar medidas de seguridad como firewalls.	José Navarro (Programador/ Técnico)
6	Variaciones inesperadas en los costos de licitaciones de servicios logísticos debido a fluctuaciones del mercado o errores en la estimación de costos	C	N	M	A	A	M	Realizar un análisis detallado de mercado antes de las licitaciones. Negociar cláusulas de ajuste de costos y términos flexibles en los contratos.	Marjorie Rangel (Analista logístico)
7	Problemas de calidad en las donaciones recibidas debido a falta de control de	Q	Operacional	M	M	M	A	Implementar un proceso de control de calidad riguroso para evaluar las donaciones recibidas. Establecer comunicación clara y directa con los donantes para resolver problemas de calidad rápidamente.	Marjorie Rangel (Analista logístico)

	calidad en las donaciones								
8	Errores en la planificación de las rutas de entrega debido a falta de análisis detallado de datos históricos o tecnología inadecuada	T	E	M	M	M	M	Se debe implementar un enfoque basado en tecnología avanzada de gestión de rutas. Además, es crucial realizar un análisis detallado de datos históricos para identificar patrones y tendencias que puedan afectar las entregas, asegurando así una planificación más precisa y eficiente.	Proveedor de servicios logísticos

Notas:

- **Consecuencia:** tiempo, costo, calidad (**q**), seguridad
- **Categoría:** técnico, externo, dirección de proyectos, organizacional, negocio, otros
- **Probabilidad e Impacto:** Alto, Medio, Bajo
- **Prioridad:** Alta, Media, Baja
- **Estrategia:** Aceptar, Mitigar, Transferir, Evitar
- **Acción:** qué se realizará para implementar la estrategia



Plan de calidad del proyecto

Nombre del Proyecto: Optimización de la cadena de suministros para donaciones sociales	Director del Proyecto Yinela Bryant	Fecha última actualización 02/07/2024	Versión 1.0
--	---	---	-----------------------

EDT #	Entregable	Especificaciones	Método de Verificación	Criterio aceptación	Responsable
1	Entregable 1 - Plan de desarrollo de la plataforma web	Informe conteniendo los requisitos, definiendo los roles, tecnologías, herramientas y arquitectura a utilizar en la plataforma web.	Revisión del sponsor	El informe muestra el plan de desarrollo de manera clara y correcta.	Yinela Bryant (director del proyecto)
6	Entregable 2- Implementación de la plataforma web	Informe de la plataforma web con las funcionalidades especificadas funcionando	Pruebas de caja blanca, pruebas de caja negra, pruebas de penetración, pruebas de estrés, pruebas de código estático	Todas las pruebas muestran resultados positivos.	Equipo de programadores

EDT #	Entregable	Especificaciones	Método de Verificación	Criterio aceptación	Responsable
10	Entregable 3- Capacitar usuarios para utilización de la plataforma web	Manual de uso para usuarios finales.	Pruebas de Usabilidad, Pruebas de Conocimientos.	Todas las pruebas muestran resultados positivos.	Equipo de programadores
11	Entregable 4 - Base de datos de historial de donaciones	Base de datos conteniendo el historial de todas las donaciones recibidas y distribuidas, accesible a través de la plataforma web.	Pruebas de integridad de datos, Pruebas de recuperación de datos, Pruebas de seguridad de datos	La base de datos es accesible y segura, con registros completos y recuperables.	Equipo de programadores
13	Entregable 5 - Plan de incremento de donantes	Plan de marketing en comunidades aledañas.	Revisión del sponsor	El informe muestra un plan coherente, eficiente y de manera clara y ordenada. La promoción está alineada con la imagen e ideales de Casa Esperanza.	Director del proyecto

EDT #	Entregable	Especificaciones	Método de Verificación	Criterio aceptación	Responsable
16	Entregable 6 - Comprobación de la calidad de la donación	Informe de todos los víveres y artículos donados en cada entrega.	Controles de seguridad alimentaria.	Los informes de control de calidad cumplen con los estándares establecidos.	Agentes de calidad de productos donados
18	Entregable 7- Plan de la redistribución de las donaciones	Documentación de las redistribución de las donaciones.	Pruebas de entrega, Pruebas de Documentación.	Precisión de redistribución efectiva.	Agentes de calidad de productos donados
24	Entregable 9- Cronogramas de rutas	Informe de la organización efectiva y eficiente de las rutas para la distribución de los artículos donados, optimizando tiempo y recursos.	Cronometrar el tiempo que toma recorrer la ruta.	Eficiencia del tiempo recorrido, Cumplimiento del cronograma de entrega.	Proveedor de servicios logísticos

Director del Proyecto: Yinela Bryant	Firma 
Otros interesados (ej. Cliente)	Firmas 

Plan de Comunicaciones

Nombre del Proyecto: Optimización de la cadena de suministros para donaciones sociales	Director del Proyecto Yinela Bryant	Fecha última actualización 25/06/2024	Versión 1.0
---	---	---	-----------------------

#	Informe / Reunión	Frecuencia	¿Para quién?	¿Cuándo?	¿Dónde?	Responsable
1	Reunión con proveedores	Semanal	Proveedores/Director de proyecto	Lunes 9:00 AM	Zoom	Director de Proyecto
2	Reunión con equipo de trabajo	Semanal	Equipo de trabajo	Lunes 2:00 PM	Salón de reuniones de Casa Esperanza	Director de Proyecto
3	Reunión con supermercados donantes	Mensual	Gerentes de Supermercados	Jueves 1:00 PM	Zoom	Director de Proyecto
4	Reunión de evaluación de avance del código	Quincenal	Programadores	Viernes 10:00 AM	Zoom	Director de Proyecto

#	Informe / Reunión	Frecuencia	¿Para quién?	¿Cuándo?	¿Dónde?	Responsable
5	Reunión con Empresa de marketing	Quincenal	Equipo de Marketing	Miércoles 10:00 A.M.	Zoom	Director de Proyecto
6	Procedimiento Operativo Estandarizado	Diario	Equipos de trabajo	Cada vez que ocurra una situación inesperada	Correo Electrónico	Agentes de Calidad
7	Monitoreo de Impacto de Proyecto	Trimestral	Equipos de Trabajo	Viernes 11:00 AM	Salón de reuniones de Casa Esperanza	Director del proyecto

Lecciones aprendidas y cierre

Fecha: 8 / Julio / 2024		Nombre del Proyecto: Optimización de la cadena de suministros para donaciones sociales			
Fecha de conclusión del proyecto: 4 de diciembre de 2024					
Beneficios alcanzados: <ul style="list-style-type: none"> • Reducción del 20% en los desechos generado por los supermercados afiliados. • Redistribución de más de 10,000 productos a familias en situaciones de vulnerabilidad. • Establecimiento de una sólida red de colaboración entre supermercados y organizaciones sin fines de lucro. 					
Entregables finalizados : <ul style="list-style-type: none"> • Plataforma web de gestión de donaciones con funcionalidades completas. • Plan logístico de entrega de víveres. • Directorio de donantes y receptores de donaciones. • Capacitación de 50 voluntarios y personal de Casa Esperanza. 					
Encuesta de satisfacción (1: malo, 2: regular, 3: bueno, 4: muy bueno, 5: excelente) En el consenso:					
Objetivos: 4	Plazos: 3	Costo: 4	Calidad entregada: 5	Trabajo Equipo: 5	GENERAL: 4
Lecciones aprendidas (completar por los miembros del equipo) ¿Qué se hizo bien?					

- La plataforma web se desarrolló con todas la funcionalidades planificadas.
- La coordinación con los supermercados y el proveedor logístico fue efectiva.
- La capacitación de voluntarios fue exitosa, asegurando el manejo adecuado de las donaciones.

¿Qué se podría haber realizado mejor?


- El cronograma del proyecto podría haberse gestionado mejor para evitar retrasos en algunas fases.
- Se identificaron oportunidades para mejorar la comunicación interna del equipo para evitar malentendidos y duplicación de esfuerzos.
- Hubo desafíos técnicos iniciales con la plataforma web que podrían haberse mitigado con pruebas más exhaustivas antes de su lanzamiento.

Otros comentarios:

- La retroalimentación constante de los beneficiarios y donantes fue invaluable para ajustar y mejorar el proceso de redistribución.
- La participación de todos los interesados fue crucial para el éxito del proyecto.

Por medio de la presente expresamos nuestra conformidad sobre los entregables del proyecto, y damos por concluido el mismo.

Director del Proyecto (nombre y firma):

Yinela Bryant 

Equipo de trabajo: (nombres)

Marjorie Rangel

Diego Alvarado

José Navarro

Donovan García

Diego Alvarado

Para finalizar, este proyecto ha contribuido a solidificar los conocimientos que hemos adquirido durante nuestro periodo académico. La "Optimización de la cadena de suministros para donaciones sociales" no solo ha reforzado nuestra comprensión de la gestión de proyectos y el desarrollo de software, sino que también nos ha permitido aplicar estos conocimientos de manera práctica en un contexto real, abordando problemas críticos de sostenibilidad y ayuda social. Al trabajar en este proyecto, hemos podido integrar conceptos teóricos con habilidades prácticas, colaborando efectivamente como equipo y desarrollando una plataforma que tiene el potencial de generar un impacto positivo.

Yinela Bryant

El proyecto "Optimización de la cadena de suministros para donaciones sociales" ha sido una experiencia enriquecedora que me ha permitido aplicar y ampliar mis conocimientos en gestión de proyectos. Las lecciones aprendidas incluyen la importancia de una comunicación interna eficiente y la necesidad de pruebas exhaustivas para evitar problemas técnicos. Este proyecto no solo ha mejorado nuestras habilidades técnicas y de gestión, sino que también saca a relucir soluciones creativas que pueden tener un impacto positivo en la comunidad, demostrando el valor de las iniciativas sociales bien planificadas y ejecutadas .

José Navarro

Trabajar en este proyecto fue una experiencia enriquecedora que me permitió comprender y aplicar los principios de la gestión de proyectos, además de poder investigar sobre un problema que podemos ver en la vida cotidiana y encontrar posibles soluciones. Pudimos también aplicar conocimientos anteriores para poder integrarlos a nuestra propuesta del proyecto. En general, fue una buena experiencia, ya que no solo pudimos aprender y aplicar los conocimientos de la asignatura, si no que tuvimos que utilizar mucho la creatividad para poder llevar este proyecto a su fin.

Marjorie Rangel

Realizar el proyecto de "Optimización de la cadena de suministros para donaciones sociales" ha sido una oportunidad única para aplicar conocimientos teóricos en un entorno práctico. Diseñamos una solución innovadora para abordar problemas de

distribución de recursos y sostenibilidad, creando una plataforma eficiente para gestionar donaciones. Este proyecto destaca la importancia de la planificación estratégica y la implementación tecnológica en la resolución de problemas reales, facilitando la colaboración entre entidades para un impacto social positivo. Esta experiencia nos prepara para futuros desafíos y nos motiva a seguir desarrollando proyectos.

Donovan García

En conclusión, el proyecto "Optimización de la cadena de suministros para donaciones sociales" ha sido una experiencia valiosa y transformadora para todos los miembros del equipo. A lo largo del desarrollo del proyecto, hemos logrado aplicar y consolidar conocimientos adquiridos durante nuestro periodo académico. La colaboración efectiva y la integración de conceptos teóricos con habilidades prácticas nos han permitido diseñar una plataforma innovadora capaz de generar un impacto positivo en la comunidad, abordando problemas críticos de sostenibilidad y distribución de recursos. Además, ha sido una oportunidad única para experimentar la planificación estratégica y la implementación tecnológica en un contexto práctico, preparándonos para enfrentar futuros desafíos con confianza y motivándonos a continuar desarrollando iniciativas que beneficien a la sociedad.

Referencias

Prensa, & Prensa. (2021, May 17). MiAMBIENTE cumple con el Gran Día Nacional del Reciclaje a nivel nacional - MiAmbiente. MiAmbiente - Ministerio de Ambiente. <https://www.miambiente.gob.pa/miambiente-cumple-con-el-gran-dia-nacional-del-reciclaje-a-nivel-nacional/>