

Gestión y Planificación del Sitio Web Albergue “Huellitas Villa”

Integrantes:

Sebastian Oswaldo Velandia Botello

Ing: Fanny Casadiego Chiquillo

Facultad de Ingenierias y Arquitecturas

Universidad de Pamplona

Villa del Rosario

2025-2

1. Introducción

La gestión de proyectos de software consiste en planear, organizar, supervisar y controlar los recursos humanos y técnicos para alcanzar los objetivos de un sistema de información en el tiempo y costo establecidos.

En este caso, el proyecto consiste en desarrollar un sitio web para la gestión integral del albergue Huellitas Villa, con el fin de optimizar procesos como: registro de animales, adopciones, donaciones y gestión administrativa.

2. Factores de la gestión del proyecto

Los factores clave son:

- **Personal:** incluye al equipo de desarrollo (analistas, programadores, testers) y también a los usuarios finales (voluntarios y administradores del albergue).
- **Producto:** el sitio web que centraliza la gestión de animales, usuarios, donaciones y adopciones.
- **Proceso:** la metodología de desarrollo que se aplica (en este caso, se usará un enfoque ágil con sprints definidos en ProjectLibre).
- **Proyecto:** el conjunto de actividades organizadas en fases (planificación, análisis, diseño, construcción, pruebas y entrega).

3. Roles en el proyecto

Para el proyecto del albergue se identifican los siguientes roles:

- **Gestor superior:** Profesor/a y patrocinador del proyecto (control académico y validación).
- **Gestor técnico:** Estudiante líder del proyecto (coordinador de tareas y recursos).
- **Profesionales:** Equipo de desarrollo (analista, diseñador UI/UX, programador backend, programador frontend, tester QA).
- **Clientes:** Directivos o representantes del albergue Huellitas Villa.
- **Usuarios finales:** Personal del albergue (cuidadores, voluntarios) y público que consulta/adapta desde la web.

4. Organización del equipo de trabajo

La organización de un equipo de desarrollo de software puede adoptar distintos estilos:

- **Descentralizado democrático:** todos los miembros participan en la toma de decisiones.

- **Descentralizado controlado:** existe un coordinador que guía, pero las decisiones técnicas son compartidas.
- **Centralizado controlado:** un líder o gestor toma la mayoría de decisiones y los demás miembros ejecutan.

Para este proyecto, la estructura más adecuada es un **equipo descentralizado controlado**.

Justificación:

- El equipo es pequeño.
- Cada miembro aporta conocimiento especializado (backend, frontend, diseño, pruebas).
- La toma de decisiones se comparte en aspectos técnicos (ej. arquitectura, tecnologías), pero el gestor técnico (líder de proyecto) centraliza la planificación y el control de tiempos/costos.
- Se asegura orden y responsabilidad sin perder flexibilidad y creatividad.

De esta manera, se fomenta la colaboración sin caer en la dispersión, lo cual es clave para cumplir con los plazos y entregables.

5. Ámbito del producto

El ámbito del producto define qué se va a construir, en qué contexto funcionará y cuáles son sus objetivos principales.

5.1 Contexto

El Albergue Huellitas Villa es una organización que acoge animales abandonados o donados, fomenta la adopción responsable y gestiona donaciones. Actualmente sus procesos son manuales o dispersos, lo que dificulta el control y la trazabilidad.

El sitio web de gestión integral se integra en este contexto como una herramienta centralizada para:

- Administrar información de los animales.
- Registrar usuarios y voluntarios.
- Permitir donaciones en línea.
- Gestionar procesos de adopción.

5.2 Objetivos de información

- **Entradas:** registro de animales (nombre, especie, estado de salud), datos de usuarios/adoptantes, donaciones, solicitudes de adopción.
- **Salidas:** reportes de animales disponibles, historial de adopciones, confirmación de donaciones, estadísticas de gestión.

5.3 Función

El sistema debe permitir que los **usuarios externos** consulten y adopten animales, que los **usuarios internos** registren y gestionen la información, y que los **administradores** controlen todo el proceso de manera centralizada.

5.4 Rendimiento

- El sitio debe responder rápidamente a consultas de usuarios (tiempo de respuesta ≤ 3 segundos).
- Debe soportar al menos 10 usuarios concurrentes.
- Los procesos de donación y adopción deben ser seguros y confiables, garantizando la integridad de los datos.

6. Descomposición del problema y del proceso

Para garantizar que el proyecto se cumpla de manera organizada, el trabajo se divide en fases. Cada fase corresponde a un conjunto de tareas que ya fueron planificadas y organizadas.

6.1 Fases principales del proyecto

1. **Comunicación:**
 - Reuniones iniciales con el cliente (representantes del albergue).
 - Levantamiento de requisitos funcionales y no funcionales.
 - Aclaración de expectativas sobre el sistema.
2. **Planificación:**
 - Definición de recursos humanos y técnicos.
 - Elaboración del cronograma.
 - Estimación de costos (presupuesto en pesos colombianos).
3. **Análisis de riesgos:**
 - Riesgo técnico: dificultades con integración del sistema o bases de datos.
 - Riesgo humano: retrasos por carga académica del equipo.
 - Riesgo organizacional: cambios en las prioridades del albergue.
 - Mitigación: reuniones de seguimiento, respaldos de información y pruebas tempranas.
4. **Ingeniería y construcción:**
 - Diseño de la base de datos (modelo entidad-relación, PostgreSQL).
 - Desarrollo backend (Spring Boot).
 - Desarrollo frontend (HTML, CSS).
 - Implementación de login, registro, donaciones y gestión de animales.
5. **Pruebas:**
 - Verificación de módulos (unidad, integración y sistema).
 - Pruebas de usabilidad con usuarios simulados.
 - Validación de seguridad (login y donaciones).

6. Entrega:

- Documentación técnica y manual de usuario.
- Presentación final a la docente y a los usuarios del albergue.

7. Actividades complementarias

Además de las fases técnicas, la gestión del proyecto requiere actividades de apoyo:

1. Comprensión del problema y objetivos:

Antes de programar, todo el equipo debe tener clara la misión: ayudar al albergue a mejorar sus procesos de adopción, donación y registro de animales.

2. Motivación del equipo:

Se fomenta la participación activa en cada sprint. Cada integrante tiene roles definidos, pero también se busca colaboración transversal.

3. Seguimiento y control de calidad:

- Revisiones semanales del avance en el cronograma.
- Control de cumplimiento en tiempos y costos.
- Verificación de calidad del software frente a los requisitos.

4. Toma de decisiones conjuntas:

- Cambios de diseño o tecnología se discuten entre todos los miembros.
- El gestor técnico toma la decisión final para no afectar la planificación.

5. Evaluación de planificación real vs prevista:

- Se comparan los tiempos y costos planificados con los realmente ejecutados.
- Se documentan desviaciones y lecciones aprendidas para futuros proyectos.

8. Conclusión

La gestión de proyectos de software resulta fundamental para asegurar el éxito de un sistema como el Sitio Web del Albergue Huellitas Villa. A través de la planificación, organización del equipo, definición del ámbito del producto y descomposición del proceso, se logró estructurar un proyecto claro y ordenado que permite cumplir los objetivos establecidos.

En conclusión, la correcta gestión del proyecto no solo asegura el cumplimiento de los plazos y costos, sino que también garantiza la entrega de un producto útil, confiable y sostenible. El sitio web beneficiará directamente al albergue, ya que optimizará procesos de adopción, donación y registro de animales, promoviendo la transparencia y facilitando la labor de quienes trabajan por el bienestar animal.