**Acta de Constitución del Proyecto**

# Información del proyecto

## Datos del proyecto

| Empresa / Organización |  |
| --- | --- |
| Proyecto | Sistema de unidad territorial |
| Fecha de preparación | 03-09-2024 |
| Cliente |  |
| Patrocinador principal | Escuela de informática |
| Gerente de proyecto |  |

# Propósito y justificación del proyecto

| **Propósito del Proyecto:**  El propósito del proyecto **"Sistema Unidad Territorial"** es desarrollar una solución tecnológica que mejore la gestión de las juntas de vecinos, con especial énfasis en la organización de actividades, manejo de recursos y comunicaciones. Este sistema está orientado a resolver las necesidades de las juntas de vecinos, permitiendo una gestión más eficiente y efectiva en sus operaciones diarias.  **Justificación del Proyecto:**  En la actualidad, las juntas de vecinos enfrentan múltiples desafíos en términos de organización con ello la justificación del proyecto se basa en varios factores que resaltan la necesidad y beneficios de la renovación tecnológica:  **Obsolescencia Tecnológica:**  La obsolescencia tecnológica es un factor crítico en las juntas de vecinos, donde las herramientas actuales son insuficientes para satisfacer las necesidades contemporáneas de gestión y comunicación, además que en la actualidad, su sistema funciona a base de lápiz y papel.   * **Mejora de la Experiencia del Cliente:** * El sistema propuesto no solo mejorará la eficiencia de las operaciones internas de la junta de vecinos, sino que también optimizará la experiencia del usuario final. Los vecinos podrán interactuar con la junta de manera más sencilla y directa a través de una interfaz intuitiva, ya sea mediante un sitio web responsivo o una aplicación móvil. * **Automatización en sus procesos:** Esto facilitará la inscripción, la solicitud de certificados, la postulación a proyectos y la recepción de notificaciones, contribuyendo a una mayor participación y satisfacción por parte de la comunidad. |
| --- |

# 

# Descripción del proyecto y entregables

| El proyecto **"Sistema Unidad Territorial"** tiene como objetivo desarrollar un sistema informático que mejore la gestión y organización de las juntas de vecinos. Esta solución tecnológica permitirá a las juntas de vecinos gestionar de manera eficiente las actividades, proyectos, y recursos, tanto para uso interno como para la interacción con los miembros de la comunidad.  **Características del Sistema:**  **Gestión Interna:**  **Inscripción y Gestión de Vecinos:** Facilita la inscripción de nuevos miembros y la administración de los registros existentes.  **Certificados de Residencia:** Permite la solicitud y emisión de certificados de residencia, que serán revisados, aprobados o rechazados por el personal autorizado.  Gestiona la postulación, revisión y aprobación de proyectos propuestos por los vecinos.  **Notificaciones y Avisos:** Envía notificaciones y avisos a los miembros de la comunidad a través de afiches digitales, correos electrónicos y mensajes de WhatsApp.  **Publicación de Noticias:** Permite la publicación de noticias relevantes para la comunidad en un formato accesible.  **Interacción Pública:**  **Solicitudes de Espacios Comunes:** Los vecinos podrán solicitar el uso de canchas, salas, plazas, etc., mediante un calendario gestionado por el sistema.  **Participación en Actividades:** Facilita la inscripción en actividades vecinales, gestionando cupos y confirmaciones.  **Acceso a Información:** Los habitantes podrán visualizar noticias y recibir notificaciones relevantes.  **Plataformas y Usabilidad:**  El sistema se desarrollará como un sitio web responsivo y una aplicación móvil (Android), conectada a una base de datos centralizada. Se pondrá especial énfasis en la usabilidad, permitiendo que el personal de la junta de vecinos gestione el sistema sin necesidad de conocimientos técnicos avanzados.  **Objetivo General:**  Mejorar la gestión de las unidades territoriales de las juntas de vecinos mediante el uso de una solución tecnológica integral y accesible, que cubra todas las necesidades operativas y de comunicación de estas organizaciones.  **Duración del proyecto:**  Este proyecto tiene una duración de 4 meses  Se detalla la planificación de los sprint para el proyecto, el cual se organiza en ciclos cortos, para garantizar la entrega continua de valor y adaptación constante a los cambios.  **Sprint 1**  **Duración y Fechas**: 22-08-24 a 05-09-24 (10 días hábiles)   * **Actividades**:   + Definición del Product Backlog   + Identificación y Priorización de Historias de Usuario   + Estimación de Esfuerzos   + Planificación del Sprint (Sprint Planning)   + Asignación de Tareas para el Sprint   + Daily Scrum Meetings   **Sprint 2**  **Duración y Fechas**: 06-09-24 a 10-10-24 (23 días hábiles)   * **Actividades**:   + Desarrollo Iterativo del Producto   + Implementación de Funcionalidades   + Revisión de los Criterios de Aceptación de Historias de Usuario   + Revisión de Código y Colaboración en Pares   + Daily Scrum Meetings   + Identificación y Evaluación de Riesgos (continuo)   **Sprint 3**  **Duración y Fechas**: 11-10-24 a 17-10-24 (05 días hábiles)   * **Actividades**:   + Ejecución de Pruebas Unitarias e Integración   + Revisión de Pruebas de Aceptación (User Acceptance Testing - UAT)   + Ajustes basados en el Feedback de las Pruebas   + Actualización del Backlog con Mejoras y Correcciones   + Daily Scrum Meetings   **Sprint 4**  **Duración y Fechas**: 18-10-24 a 24-10-24 (05 días hábiles)   * **Actividades**:   + Despliegue del Incremento en un Entorno de Pruebas o Producción   + Capacitación a Usuarios Finales   + Documentación del Uso del Sistema   + Revisión de la Retroalimentación del Usuario (Feedback Loop)   + Daily Scrum Meetings   **Sprint 5**  **Duración y Fechas**: 25-10-24 a 07-11-24 (7 días hábiles)   * **Actividades**:   + Monitoreo del Rendimiento y Uso del Sistema   + Identificación de Áreas de Mejora   + Incorporación de Mejoras en el Product Backlog   + Daily Scrum Meetings   **Sprint 6 Final**  **Duración y Fechas**: 08-11-24 a 26-11-24 (13 días hábiles)   * **Actividades**:   + Revisión Final del Proyecto y Confirmación de Entrega (Sprint Review)   + Documentación Final del Proyecto   + Evaluación Retrospectiva del Proyecto (Sprint Retrospective)   + Lecciones Aprendidas y Cierre Formal del Proyecto   + Daily Scrum Meetings   **Costos asociados:**  Dado que el proyecto es sin fines de lucro, no se incluirán márgenes de ganancia no obstante se mantiene un 20% adicional para la mitigación de riesgos.  A continuación, se presenta el desglose de los costos asociados al proyecto considerando los salarios, herramientas, y otros gastos.  **1. Costos del Equipo (96 días)**  Product Owner/PM/Equipo de desarrollo: $5.440.000  Equipo de desarrollo: $3.840.000  Scrum Master/Equipo de desarrollo: $5.120.000  Subtotal (Salarios del equipo): $14.400.000  **2. Costos de Herramientas**  Computadoras y Kits (3 unidades):  $800.000 x 3 = $2.400.000  Software y Herramientas de Desarrollo (licencias, servicios en la nube):  Aproximado: $500.000 (para herramientas de desarrollo como IDE, Firebase, y gestión de proyectos)  **3. Gastos Básicos**  Conexión a Internet, electricidad y otros gastos operativos:  Estimación mensual por 3.2 meses para un equipo de trabajo remoto:  $300.000 (aproximado para todo el equipo)  **4. Capacitación**  Cursos o talleres sobre tecnologías específicas (Ionic, Firebase, etc.):  Estimación: $300.000  **5. Mitigación de Riesgos (20%)**  20% adicional para cubrir riesgos asociados al proyecto:  20% del total estimado de salarios, herramientas, gastos básicos, y capacitación.  (14.400.000 + 2.400.000 + 500.000 + 300.000 + 300.000) x 20% = **$3.380.000**  **Resumen de Costos Totales**  **Conceptos:**   * Salarios del Equipo   $14.400.000   * Herramientas (computadores)   $2.400.000   * Software y herramientas   $500.000   * Gastos Básicos   $300.000   * Capacitación   $300.000   * Mitigación de Riesgos (20%)   $3.380.000   * Total del Proyecto   **$21.280.000** |
| --- |

# Objetivos

| **Objetivo** | **Indicador de éxito** |
| --- | --- |
| **Alcance** | |
| Desarrollar una aplicación web y móvil para juntas de vecinos, que permita gestionar actividades, reservar espacios, postular proyectos, recibir notificaciones, y emitir certificados. Utilizará Ionic, Angular, NodeJS, y Firebase, asegurando compatibilidad con dispositivos Android y navegadores web. | Este se medirá por el porcentaje de aprobación un 80% y de uso de la nueva plataforma, además del cumplimiento de estos requisitos, con cargas inferiores a 2 segundos, además del uso correcto tanto en Android y en navegadores web. |
| **Cronograma (Tiempo)** | |
| Sprint 1 | 22-08-24 a 05-09-24 (10 días hábiles) |
| Sprint 2 | 06-09-24 a 10-10-24 (23 días hábiles) |
| Sprint 3 | 11-10-24 a 17-10-24 (05 días hábiles) |
| Sprint 4 | 18-10-24 a 24-10-24 (05 días hábiles) |
| Sprint 5 | 25-10-24 a 07-11-24 (07 días hábiles) |
| Sprint 6 | 08-11-24 a 26-11-24 (13 días hábiles) |
| **Costos** | |
| Salarios del Equipo | $14.400.000 |
| Herramientas (computadores) | $2.400.000 |
| Software y herramientas | $500.000 |
| Gastos Básicos | $300.000 |
| Capacitación | $300.000 |
| Mitigación de Riesgos (20%) | $3.380.000 |
| Total del Proyecto | $21.280.000 |
| **Calidad** | |
| Experiencia del cliente | * El sistema ofrecerá una interfaz amigable y fácil de usar tanto en la aplicación móvil como en la versión web, asegurando que los usuarios puedan realizar sus gestiones de manera intuitiva y sin complicaciones. * Se implementarán pruebas de usabilidad en diferentes dispositivos y navegadores para asegurar una experiencia fluida. * La experiencia del cliente será medida a través de encuestas de satisfacción, con un objetivo mínimo de 80% de satisfacción. |
| Accesibilidad | * El sistema se diseñará para ser accesible a personas con poca experiencia tecnológica y adultos mayores, asegurando que puedan utilizar la plataforma sin dificultades. * Se adoptará un diseño minimalista y claro, evitando la sobrecarga de información. Los botones y opciones principales serán grandes y visibles, con un lenguaje sencillo que evite términos técnicos complejos. |
| Seguridad y Privacidad | * Se implementará Firebase Authentication para así garantizar un proceso de autenticación seguro, utilizando métodos de encriptación para proteger los datos de los usuarios. Toda la información personal estará protegida con medidas de seguridad robustas, cumpliendo con la normativa de protección de datos. |
| Cumplimiento Normativo | * Las soluciones deben cumplir con las regulaciones y normativas pertinentes, incluidos los requisitos de privacidad de datos y seguridad informática. |
| Escalabilidad y Crecimiento | * El sistema está diseñado utilizando Firebase y NodeJS, que permiten un escalamiento automático y sin interrupciones a medida que crece el número de usuarios y la carga de datos. Esto asegura que el sistema pueda soportar un aumento significativo en el uso sin afectar su rendimiento. La infraestructura basada en la nube permite que se añadan nuevas funcionalidades o recursos sin necesidad de modificaciones drásticas. |

# 

# Riesgos iniciales de alto nivel

| * **Falta de Experiencia Técnica:**   Riesgo relacionado con el uso de nuevas tecnologías como Firebase, Ionic, y Angular, en caso de que el equipo de desarrollo no tenga suficiente experiencia.  **Mitigación**: Programar capacitaciones técnicas y realizar pruebas piloto antes de la implementación completa.   * **Problemas de Compatibilidad:**   Riesgo de que la aplicación no funcione de manera óptima en todas las versiones de Android 10+ o en algunos navegadores web.  **Mitigación**: Realizar pruebas exhaustivas en diferentes dispositivos y navegadores desde etapas tempranas del proyecto.   * **Retrasos en la Implementación:**   Posibles retrasos en la ejecución de los 6 sprints, que podrían afectar la entrega del proyecto en el tiempo estimado.  **Mitigación:** Utilizar la metodología Scrum para gestionar de manera efectiva los plazos y tareas, y mantener reuniones de revisión constantes.   * **Seguridad y Protección de Datos:**   Riesgo de vulnerabilidades en el sistema que puedan comprometer la seguridad de los datos almacenados en Firebase.  **Mitigación:** Implementar auditorías de seguridad periódicas y aplicar las mejores prácticas de encriptación y control de acceso.   * **Falta de Participación de los Usuarios:**   Existe el riesgo de que los usuarios finales no utilicen la plataforma de manera activa, lo que afectaría la adopción del sistema.  **Mitigación:** Realizar campañas de comunicación y capacitación a los usuarios, así como ofrecer soporte técnico en las primeras etapas del uso.   * **Cambios en los Requisitos:**   Los stakeholders podrían cambiar los requisitos a medida que avanza el proyecto, lo que podría generar ajustes no planificados.  **Mitigación:** Mantener una comunicación constante con los stakeholders y aplicar control de cambios para ajustar los sprints cuando sea necesario. |
| --- |

# Cronograma de hitos principales

| **Hito** | **Fecha tope** |
| --- | --- |
| Implementación de infraestructura | Agosto 2024 |
| Generación Portal WEB | Octubre 2024 |
| Implementación APP Mobile | Octubre 2024 |

# Presupuesto inicial asignado

| El presupuesto Inicial asignado es de $ 21.280.000 (pesos). |
| --- |

# Lista de Interesados (stakeholders)

| **Nombre** | **Cargo** | **Departamento / División** |
| --- | --- | --- |
| Municipalidad de San Bernardo | Stakeholder | Municipalidad/Departamento de gestión. |
| Junta de vecinos | Sponsor/Stakeholder | Junta de vecinos/Departamento de gestión. |

# Asignación del gerente de proyecto y nivel de autoridad

## Gerente de proyecto

| **Nombre** | **Cargo** | **Departamento / División** |
| --- | --- | --- |
| Alejandro Villa | Product owner/Project manager | Departamento TI |

## Niveles de autoridad

| **Área de autoridad** | **Descripción del nivel de autoridad** |
| --- | --- |
| Product owner/Project manager | Product owner: Responsable de maximizar el valor del producto, gestionando el product backlog y priorizando que se desarrolla. Tiene una alta autoridad sobre las decisiones estratégicas del producto, pero no gestiona el equipo operativo.  Project manager: Responsable de la gestión integral del proyecto, incluye la planificación, gestión de recursos, cronogramas y riesgos. Tiene una alta autoridad en la gestión operativa y el cumplimiento de plazos y presupuesto, coordinando a todos los involucrados para asegurar el éxito del proyecto |

# 

# 

# 

# 

# Personal y recursos preasignados

| **Recurso** | **Departamento / División** |
| --- | --- |
| Alejandro Villa | * Product owner * Project manager |
| Matías General | * Scrum master/Equipo de desarrollo |
| Marcelo Madriaga | * Equipo de desarrollo |

# Aprobaciones

| **Patrocinador** | **Fecha** | **Firma** |
| --- | --- | --- |
| Junta de vecinos |  |  |