**Acta de constitución**

**del proyecto**

***Fecha: 11/09/2024***

**Tabla de contenido**

**Contenido**

[Información del proyecto 3](#_heading=h.3znysh7)

[Datos 3](#_heading=h.2et92p0)

[Propósito y justificación del proyecto 3](#_heading=h.1t3h5sf)

[Descripción del proyecto y entregables. 3](#_heading=h.otyk1pfqoxha)

[Requerimientos de alto nivel 3](#_heading=h.4d34og8)

[Requerimientos del proyecto 3](#_heading=h.2s8eyo1)

[Objetivos 3](#_heading=h.17dp8vu)

[Premisas y Restricciones 4](#_heading=h.3rdcrjn)

[Riesgos iniciales 4](#_heading=h.26in1rg)

[Cronograma de hitos principales 4](#_heading=h.bitnpdfj8eb5)

[Presupuesto inicial asignado 4](#_heading=h.lnxbz9)

[Personal y recursos pre asignados 5](#_heading=h.35nkun2)

[Aprobaciones 5](#_heading=h.1ksv4uv)

**Información del proyecto**

**Datos**

| **Empresa / Organización** | Junta de vecinos |
| --- | --- |
| **Proyecto** | Sistema Vecinal |
| **Fecha de preparación** | 11/09/2024 |
| **Gerente de proyecto** | Junta de vecinos |

**Propósito y justificación del proyecto**

Este proyecto propone una solución tecnológica que se adapte a la realidad de cualquier junta de vecinos de chile, dicho proyecto espera solucionar cualquier necesidad que pueda tener la directiva y los vecinos que residan en dicha junta de vecinos.

La solución desarrollada se espera que permita organizar actividades, proyectos, documentos y a los integrantes de la junta de vecinos.

**Descripción del proyecto y entregables.**

Construir un sistema que permita mejorar la gestión de la unidad territorial. Como requerimientos de alto nivel se espera que el sistema cumpla con las siguientes funciones:

Uso interno de la junta de vecinos:

* Manejo de inscripción de vecinos en la junta de vecinos.
* Manejo de solicitud y emisión de certificados de residencia.
* Manejo de postulación de proyectos vecinales.

(Esto es, las diligencias planteadas deben ser revisadas y aprobadas o rechazadas por el directorio o personal autorizado, los solicitantes deben recibir vía email la resolución).

* Envío de notificaciones y avisos a los habitantes de la unidad territorial vía aviso tipo afiche, email y/o WhatsApp.
* Publicación de noticias.

Uso público:

* Inscripción de vecinos en la junta de vecinos.
* Solicitud y emisión de certificados de residencia.
* Postulación de proyectos vecinales, pueden postular solo los miembros de la junta de vecinos.
* Solicitudes de los habitantes de la unidad territorial, canchas, salas, plazas, etc. esto se gestionará con un calendario.
* Inscripción de habitantes para actividades vecinales u otros, dependerá del cupo.
* Recepción de notificaciones y avisos a los habitantes de la unidad territorial vía aviso tipo afiche, email y/o WhatsApp.
* Visualización de noticias

El sistema puede ser un sitio Web responsivo y/o una App para celular, conectado a una base de datos.

Debe incluir atributos de usabilidad para que el directorio o personal asignado pueda gestionar el sistema sin necesidad de tener conocimientos informáticos.

**Requerimientos de alto nivel**

* Aplicación Web y/o Móvil: El sistema debe ser accesible tanto desde un navegador web como desde dispositivos móviles, utilizando un diseño responsivo o una aplicación dedicada.

* Gestión de Vecinos: El sistema debe permitir el registro y la gestión de los vecinos pertenecientes a la junta, incluyendo la actualización de sus datos personales y la posibilidad de emitir certificados de residencia.

* Postulación y Gestión de Proyectos Vecinales: Los vecinos deben poder postular proyectos comunitarios. El sistema debe permitir al personal autorizado revisar, aprobar o rechazar las postulaciones, y notificar a los postulantes sobre el resultado.

* Notificaciones y Alertas: El sistema debe ser capaz de enviar notificaciones y alertas a los vecinos a través de diferentes canales como correo electrónico y WhatsApp.

* Calendario de Gestión de Espacios Comunitarios: El sistema debe integrar un calendario que permita a los vecinos reservar y gestionar el uso de espacios comunitarios (canchas, salas, plazas, etc.).
* Publicación de Noticias: El sistema debe ofrecer la posibilidad de publicar noticias y comunicados dirigidos a los vecinos, accesibles tanto desde la web como la app móvil.

* Usabilidad para Personal No Técnico: El sistema debe ser fácil de usar para el personal de la junta de vecinos que no tenga conocimientos técnicos, permitiendo una gestión sin complicaciones.

* Base de Datos para Almacenamiento de Información: El sistema debe estar respaldado por una base de datos robusta que garantice la integridad, seguridad y accesibilidad de la información gestionada (vecinos, proyectos, espacios comunitarios, etc.).

* Seguridad y Privacidad: El sistema debe cumplir con medidas de seguridad para proteger la información de los vecinos, incluyendo el control de acceso, encriptación de datos sensibles y manejo seguro de las credenciales.

**Requerimientos del proyecto**

**Requerimientos funcionales:**

* Registro y gestión de vecinos:
  + El sistema debe permitir el registro de nuevos vecinos y la actualización de su información.
  + Los vecinos registrados deben poder acceder a un perfil personal y editar sus datos.
* Emisión de certificados de residencia:
  + Los vecinos deben poder solicitar certificados de residencia en línea.
  + La junta de vecinos debe poder revisar, aprobar y emitir certificados, que deben ser enviados por email o estar disponibles para descarga.
* Postulación y gestión de proyectos vecinales:
  + Los vecinos deben poder postular proyectos vecinales en línea.
  + La junta debe tener la capacidad de revisar, aprobar o rechazar proyectos y notificar a los vecinos mediante correo electrónico o notificaciones push.
* Gestión de espacios comunitarios (arriendo y uso):
  + El sistema debe incluir un calendario que permita la reserva de espacios comunitarios como canchas, salas y plazas.
  + Los vecinos deben poder consultar la disponibilidad de espacios y hacer reservas.
* Notificaciones y alertas:
  + El sistema debe enviar notificaciones y alertas a los vecinos por diferentes medios (correo electrónico, WhatsApp, o notificaciones push) sobre eventos, proyectos y noticias de la comunidad.
* Publicación de noticias:
  + El sistema debe permitir la publicación de noticias y avisos visibles para todos los vecinos.
* Panel administrativo para la junta de vecinos:
  + Debe existir un panel donde el personal autorizado de la junta de vecinos gestione las solicitudes de certificados, postulaciones de proyectos y reservas de espacios comunitarios.

**Requerimientos no funcionales:**

* Usabilidad:
  + El sistema debe ser fácil de usar tanto para los vecinos como para el personal de la junta, sin requerir conocimientos técnicos avanzados.
  + La interfaz debe ser intuitiva y adaptada a dispositivos móviles y escritorio.
* Disponibilidad:
  + El sistema debe estar disponible 24/7 para permitir el acceso de los vecinos en cualquier momento.
  + El mantenimiento y actualizaciones deben programarse fuera de las horas pico para evitar interrupciones.
* Rendimiento:
  + El sistema debe ser capaz de manejar múltiples solicitudes simultáneas sin afectar el rendimiento.
  + Las páginas y los formularios deben cargarse en menos de 3 segundos en condiciones normales.
* Seguridad:
  + El acceso a los datos personales y la información de los vecinos debe estar protegido por un sistema de autenticación segura (como usuario/contraseña o autenticación multifactor).
  + Los datos sensibles deben encriptarse en la base de datos y durante la transmisión.
* Escalabilidad:
  + El sistema debe ser escalable para manejar un aumento en el número de vecinos y de solicitudes conforme crezca la comunidad.
* Compatibilidad:
  + El sistema debe ser compatible con los navegadores más utilizados (Chrome, Firefox, Edge) y debe estar optimizado para dispositivos móviles (Android e iOS).
* Mantenibilidad:
  + El código del sistema debe seguir buenas prácticas de programación para facilitar el mantenimiento y futuras mejoras.
* Auditoría:
  + El sistema debe permitir el seguimiento y registro de todas las acciones realizadas por los usuarios y el personal de la junta (logs de auditoría).

### Requerimientos Técnicos

* Plataforma:
  + Debe ser una aplicación web responsiva y/o aplicación móvil.
  + El backend debe estar desarrollado en Django (o similar), y el frontend en tecnologías como HTML, CSS, Bootstrap, y JavaScript.
* Base de datos:
  + El sistema debe utilizar una base de datos relacional (como PostgreSQL o MySQL) para almacenar información de vecinos, proyectos, certificaciones, y demás datos relacionados.
* Hosting:
  + El sistema debe ser alojado en un servidor web seguro y confiable, con opciones de escalabilidad y alta disponibilidad.

**Objetivos**

| **Objetivo** | **Indicador de éxito** |
| --- | --- |
| **Alcance** | |
| Mejorar la gestión de la unidad territorial de una junta de vecinos mediante el desarrollo de una solución tecnológica que facilite la organización y la comunicación entre vecinos y directivos. | Se reduce el tiempo de respuesta de la junta para emitir certificados y gestionar solicitudes en un 50%. |
| Desarrollar una aplicación web y/o móvil accesible para los vecinos | La aplicación debe ser funcional en al menos tres navegadores web. El % de los usuarios encuentran la interfaz fácil de usar, según encuestas de satisfacción. |
| La aplicación web será responsiva, accesible desde diferentes dispositivos, y contará con una versión móvil si es necesario. Incluirá funcionalidades para vecinos y administradores. | |
| Implementar una base de datos para la gestión de la información | La base de datos maneja un 100% de las interacciones de vecinos y directivos sin errores de integridad de datos. |
| Implementar un sistema de registro de vecinos | El sistema reduce en un 90% el uso de papel para la gestión de vecinos. |
| El sistema permitirá que los vecinos se registren de forma autónoma o asistida, almacenando sus datos de manera segura. | |
| Implementar un módulo de solicitud y emisión de certificados de residencia | El 100% de las solicitudes de certificados de residencia se emiten dentro de un plazo de 48 horas desde la solicitud. |
| Los vecinos podrán solicitar certificados de residencia a través del sistema, y la junta podrá emitirlos y enviarlos electrónicamente. | |
| Implementar un sistema de gestión y postulación de proyectos vecinales | Al menos el 60% de los proyectos vecinales aprobados se gestionan completamente a través de la plataforma. |
| Implementar un sistema de notificaciones y alertas | El 95% de las notificaciones y alertas enviadas a los vecinos son recibidas con éxito. |

**Premisas y Restricciones**

**Premisas:**

Disponibilidad de Tecnología: Se cuenta con acceso a tecnologías de desarrollo web y móvil, tales como frameworks (Django para el backend, Bootstrap para frontend) y bases de datos relacionales.

Colaboración de la Junta de Vecinos: Se asume que la junta de vecinos estará disponible para proporcionar información y feedback durante el análisis de requisitos y las pruebas.

Conectividad: Se espera que los usuarios cuenten con acceso a internet para usar la aplicación web o móvil.

Capacitación del Personal: Se asume que el personal de la junta de vecinos que utilizará el sistema recibirá la capacitación adecuada para gestionar la plataforma sin necesidad de conocimientos informáticos avanzados.

Compatibilidad Multiplataforma: Se espera que la mayoría de los vecinos utilicen dispositivos móviles o computadoras con sistemas operativos comunes (Windows, Android, iOS) para acceder a la aplicación.

Apoyo Continuo del Equipo de Desarrollo: El equipo de desarrollo estará disponible para realizar ajustes y soporte durante la fase de pruebas y posterior a la implementación.

Disponibilidad de Recursos: Se cuenta con los recursos humanos (equipo de desarrollo) y las herramientas tecnológicas (editor de código, plataformas de desarrollo, servicios de hosting) necesarias para el desarrollo del proyecto.

**Restricciones:**

Tiempo Límite: El proyecto debe completarse dentro de un plazo previamente establecido (aproximadamente 20 semanas), por lo que las fases de desarrollo y pruebas deben estar ajustadas a este marco temporal.

Presupuesto: No hay un presupuesto asignado para la adquisición de software adicional o infraestructura de hardware externa, lo que implica que deben utilizarse recursos open-source o ya disponibles.

Seguridad y Privacidad de los Datos: El sistema debe cumplir con la normativa chilena de protección de datos personales (Ley N° 19.628), asegurando que los datos de los vecinos estén protegidos de acceso no autorizado.

Acceso a Soporte Técnico: La junta de vecinos no tendrá un equipo de soporte técnico especializado, por lo que el sistema debe ser lo suficientemente robusto y fácil de mantener con conocimientos básicos.

Capacidades del Usuario Final: La interfaz debe ser intuitiva y simple, teniendo en cuenta que muchos de los usuarios podrían no tener altos conocimientos tecnológicos.

Alcance Geográfico: El sistema está destinado inicialmente a juntas de vecinos en Chile, por lo que debe adecuarse a las normativas locales y funcionar en zonas con conexión a internet limitada.

Rendimiento y Escalabilidad: El sistema debe manejar una carga moderada de usuarios simultáneos (en torno a cientos de vecinos) y debe estar preparado para escalar si es necesario, pero sin esperar una carga extrema desde el inicio.

Plataformas Soportadas: La solución debe ser compatible con los navegadores más populares (Chrome, Firefox, Safari) y sistemas operativos móviles (Android e iOS).

Disponibilidad de Personal para Pruebas: Los vecinos y directivos participantes en las pruebas del sistema podrían no estar disponibles continuamente, por lo que el cronograma de pruebas debe ajustarse a sus tiempos.

Licencias y Herramientas Limitadas: El proyecto dependerá de herramientas y frameworks que estén disponibles de manera gratuita o de bajo costo, debido a las restricciones presupuestarias.

**Riesgos iniciales**

**Riesgo:** Cambios en los requisitos funcionales y no funcionales durante el proyecto.

**Impacto:** Retrasos en el cronograma debido a la necesidad de realizar ajustes en el diseño o desarrollo.

**Mitigación:** Definir claramente los requisitos desde el inicio y establecer un proceso formal para gestionar cambios. Mantener reuniones periódicas con stakeholders para evitar sorpresas.

**Riesgo:** Falta de compromiso o disponibilidad limitada de la junta de vecinos para proporcionar feedback y participar en pruebas.

**Impacto:** Falta de alineación entre la solución desarrollada y las necesidades reales, lo que puede afectar la adopción del sistema.

**Mitigación:** Acordar un calendario con los tiempos específicos para reuniones y pruebas desde el principio. Establecer canales de comunicación efectivos para recibir feedback.

**Riesgo:** Limitaciones tecnológicas de los usuarios finales (vecinos).

**Impacto:** Dificultad para usar la aplicación, baja adopción del sistema y posible insatisfacción de los usuarios.

**Mitigación:** Diseñar una interfaz intuitiva y realizar pruebas de usabilidad con usuarios representativos antes del despliegue final.

**Riesgo:** Problemas de compatibilidad entre diferentes navegadores y dispositivos móviles.

**Impacto:** La aplicación podría no funcionar correctamente en ciertos dispositivos o navegadores, lo que afectaría su accesibilidad.

**Mitigación:** Realizar pruebas de compatibilidad a lo largo del desarrollo en diversos dispositivos y navegadores. Usar herramientas de desarrollo que aseguren la compatibilidad multiplataforma.

**Riesgo:** Falta de experiencia en la integración de frontend y backend.

**Impacto:** Problemas técnicos que podrían generar retrasos o fallas en la comunicación entre el frontend y el backend.

**Mitigación:** Capacitar al equipo en las tecnologías necesarias para la integración (Django, APIs) y realizar pruebas frecuentes para asegurar la correcta integración.

**Riesgo:** Problemas de seguridad y protección de datos.

**Impacto:** Exposición no autorizada de datos personales de los vecinos, lo que podría generar problemas legales y de reputación.

**Mitigación:** Implementar buenas prácticas de seguridad desde el inicio, como el uso de encriptación y control de acceso basado en roles. Realizar auditorías de seguridad antes del lanzamiento.

**Riesgo:** Problemas de rendimiento del sistema con una carga elevada de usuarios.

**Impacto:** Caídas del sistema o lentitud en la respuesta, lo que afecta la experiencia de los usuarios.

**Mitigación:** Optimizar la base de datos y el código desde el principio y realizar pruebas de estrés para identificar y corregir cuellos de botella.

**Riesgo:** Retrasos en la implementación y despliegue.

**Impacto:** No cumplir con los plazos establecidos, lo que afecta el cronograma general del proyecto.

**Mitigación:** Establecer un cronograma realista, con tiempos de contingencia, y mantener una gestión rigurosa del tiempo y recursos.

**Riesgo:** Problemas de escalabilidad.

**Impacto:** Dificultad para adaptarse a un mayor número de vecinos en el futuro o una expansión territorial.

**Mitigación:** Diseñar la arquitectura del sistema con la escalabilidad en mente, utilizando tecnologías que soporten el crecimiento.

**Riesgo:** Problemas de conectividad en áreas remotas o con poca cobertura de internet.

**Impacto:** Vecinos de zonas con mala conexión podrían tener dificultades para acceder al sistema.

**Mitigación:** Optimizar la aplicación para funcionar de manera eficiente con conexiones de baja velocidad y considerar funcionalidades offline si es necesario.

**Cronograma de hitos principales**

| **Hito** | **Fecha tope** |
| --- | --- |
| Éxito en ejecución de pruebas | Semana 14 |
| Despliegue y cierre del proyecto | Semana 16 |

**Presupuesto inicial asignado**

| Dentro del presupuesto inicial para el proyecto se tienen contemplados los siguientes recursos:   | **Recurso** | **Costo en CLP** | | --- | --- | | Django | 0 | | Python | 0 | | JS | 0 | | Google Firebase | Usaremos versiones gratuitas y si ocurren problemas de almacenamiento se verá si pagar por ello | | Bootstrap | 0 | | Host web | Se verá en etapas posteriores | |  |  | |  |  | |  |  | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

**Personal y recursos pre asignados**

| **Recurso** | **Departamento / División** |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Aprobaciones**

| **Patrocinador** | **Fecha** | **Firma** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |