**Documento de requerimientos de software (ERS)**

***Sistema Unidad Territorial***

***Fecha: 29/08/2024***

**Tabla de contenido**

[1.](#_heading=h.3znysh7) Propósito 4

[2.](#_heading=h.2et92p0) Alcance del Software 4

[3.](#_heading=h.3rdcrjn) Referencias 5

[4. Funcionalidades del Software 5](#_heading=h.26in1rg)

[4.1 Funcionalidades principales 5](#_heading=h.1ksv4uv)

[5.](#_heading=h.1t3h5sf) Clases y características de usuarios 7

[6. Entorno operativo 9](#_heading=h.4d34og8)

[7.](#_heading=h.2s8eyo1) Requerimientos funcionales 10

[8.](#_heading=h.lnxbz9) Reglas de negocio 14

[9.](#_heading=h.2jxsxqh) Interfaces de software 15

[10.](#_heading=h.3j2qqm3) Requerimientos no funcionales 16

[11.](#_heading=h.4i7ojhp) Glosario 17

**Historial de Versiones**

| **Fecha** | **Versión** | **Autor** | **Organización** | **Descripción** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 29/08/2024 | **1.0** | **Alejandro villa** | **Departamento de Informática** | **Versión inicial del documento** |
| **17/10/2024** | **2.0** | **Alejandro villa** | **Departamento de Informática** | **Revisión final del documento y corrección ortográfico.** |

**Información del Proyecto**

| Empresa / Organización | Departamento de Informática y Telecomunicaciones de Duoc UC. |
| --- | --- |
| Proyecto | Sistema Unidad Territorial |
| Fecha de preparación | 29/08/2024 |
| Cliente | Municipalidad de San Bernardo |
| Patrocinador principal | Escuela de ingeniería informática DuocUC |
| Líder de Proyecto | Alejandro Villa |
| Gerente / Líder de Análisis de negocio y requerimientos |  |

**Aprobaciones**

| **Nombre y Apellido** | **Cargo** | **Departamento u Organización** | **Fecha** | **Firma** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Matías General** | **Analista** | **Escuela de ingeniería** | **02-09-2024** |  |
| **Alejandro Villa** | **Product Owner Project Manager** | **Escuela de ingeniería** | **17-09-2024** |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Propósito

Título: **Sistema Informático de Gestión y Administración de junta de vecinos**

Versión: **1.0.0**

El propósito principal de este documento es el de contener la información completa sobre las las funcionalidades como de las restricciones que tendrá el sistema a desarrollar, permitiendo a que este sea objeto de investigación y libre análisis por parte de los desarrolladores, así como el usuario final.

Se busca informar a estos sobre la estructura de la solución planteada, el esquema de desarrollo en completo detalle sobre lo que se realizará.

# Alcance del Software

El software tiene como objetivo principal mejorar la gestión y administración del centro de junta de vecinos o unidad territorial, facilitando y agilizando los procesos existentes mediante una solución informática. La plataforma permitirá a los usuarios realizar procedimientos como la inscripción a la junta de vecinos, la gestión de perfiles, la solicitud de certificados de residencia, la administración de proyectos vecinales, y la reserva de espacios comunes, todo a través de un sitio web y una aplicación móvil.

Para un análisis detallado y más información sobre los objetivos y requerimientos del proyecto, se recomienda consultar el Acta de Constitución de Proyecto.

# Referencias

Acá podrá encontrar documentos en los cuales se encuentran detalladas especificaciones a detalle de lo requerido y lo planteado a lo largo de este documento:

Acta de constitución de proyecto

Autor: Departamento de Informática y Telecomunicaciones de Duoc UC.

Planilla de requerimientos

Autor: Departamento de Informática y Telecomunicaciones de Duoc UC.

Informe de Presentación

Autor: Departamento de Informática y Telecomunicaciones de Duoc UC.

# 4. Funcionalidades del Software

## 4.1 Funcionalidades principales

Los usuarios del sistema podrán llevar a cabo los siguientes procedimientos de manera digital:

* Inscripción y Gestión de Perfiles: Los usuarios podrán inscribirse en la junta de vecinos y gestionar sus perfiles personales, incluyendo la edición y actualización de la información registrada.
* Solicitud y Emisión de Certificados de Residencia: Los residentes podrán solicitar y obtener certificados de residencia de forma rápida y sencilla, eliminando la necesidad de procesos presenciales y reduciendo el tiempo de emisión.
* Gestión de Proyectos Vecinales: Los miembros de la junta de vecinos podrán postularse a proyectos vecinales, y el sistema permitirá la administración de dichas postulaciones de manera eficiente y transparente.
* Envío de Notificaciones: El sistema facilitará el envío de notificaciones importantes a los miembros de la junta, asegurando una comunicación efectiva y oportuna sobre eventos, avisos, y actualizaciones relevantes.
* Publicación de Noticias y Áreas de Interés: La junta de vecinos podrá publicar noticias y anuncios de interés general para la comunidad, manteniendo a los residentes informados sobre temas relevantes.
* Solicitud de Espacios Comunes: A través de un sistema de calendario, los usuarios podrán reservar espacios comunes, como canchas, plazas, y salas, mejorando la organización y el uso de estos recursos.
* Solicitud de Actividades: Se realizará en base a un sistema de calendario y cupos los usuarios que podrán registrarse a una actividad en particular, la aprobación o rechazo de la postulación se realizará de manera automática.

# Clases y características de usuarios

En esta sección se clasifican los usuarios que utilizaran el producto. La clasificación puede ser en función a la frecuencia de uso, grupo de funcionalidades utilizadas, privilegios de seguridad, nivel de experiencia y otros parámetros.

Se puede usar una lista para enumerar los usuarios tipo que utilizarán el software, describiendo las características de cada uno.

Para cada tipo de usuario, se pueden mencionar las funcionalidades del producto que le sean relevantes. Igualmente se puede hacer mención de cuales usuarios utilizan una mayor parte del sistema y con más frecuencia, para distinguirlos de usuarios ocasionales o que acceden a pocas funcionalidades.

| **Tipo de Usuario** | **Frecuencia de Uso** | **Funcionalidades Utilizadas** | **Privilegios de Acceso** | **Nivel de Experiencia** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Administrador** | Alta | Gestión global del sistema, administración de usuarios, configuración total del sistema, habilitar o deshabilitar la opción de uso de espacios públicos. | Acceso total a todas las funciones y configuraciones del sistema. | Avanzado - Experto |
| **Coordinador** | Media | Supervisión de secretarios, publicación de nuevos proyectos, solicitudes de deshabilitación de permisos para el uso de espacios comunes, contacto directo con el administrador, administrar noticias para la comunidad. | Aprobación de usuarios, supervisión de secretarios, publicación de proyectos. | Intermedio - Avanzado |
| **Secretario** | Media | Manejo de solicitudes de usuarios, manejo de solicitudes de proyectos y espacios públicos, comunicación con usuarios. | Acceso a documentos, solicitudes de usuarios y proyectos, manejo de espacios públicos. | Intermedio |
| **Usuario Registrado** | Media | Perfil personal, realización de solicitudes, acceso a contenidos y servicios de la junta de vecinos como solicitudes de espacios públicos, solicitud de proyectos y participación de actividades. | Acceso a servicios y funciones relacionadas con la interacción comunitaria. | Básico - Intermedio |
| **Usuario No Registrado** | Baja | Visualización de noticias públicas, solicitud de ingreso para ser parte de la junta de vecinos. | Acceso limitado a noticias públicas y funciones de registro. | Básico |

# 6. Entorno operativo

La solución se implementará en dos plataformas principales:

* Sitio Web: Accesible desde cualquier navegador, permitirá a los usuarios gestionar sus actividades relacionadas con la junta de vecinos desde una interfaz web intuitiva y amigable.
* Aplicación Móvil (Android 10 +): Diseñada para dispositivos Android, la aplicación móvil ofrecerá las mismas funcionalidades del sitio web, optimizadas para una experiencia móvil fluida y accesible en cualquier momento y lugar.

# Requerimientos funcionales

| RF-N° | Nombre del Requerimiento | Actores Relacionados | Descripción corta del requerimiento | Criterio de Aceptación |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| RF-01 | Administrar cuentas de usuario | Administrador | Administra todas las cuentas en el sistema, con la capacidad de crear, modificar, eliminar y deshabilitar cuentas de usuarios. | El administrador puede crear, editar, desactivar o eliminar cuentas de usuario.  Los cambios deben reflejarse de inmediato en la base de datos y ser visibles para los usuarios. |
| RF-02 | Administrar espacios públicos | Administrador | Administra todos los espacios públicos en el sistema, con la capacidad de crear, modificar, eliminar y deshabilitar. | El administrador puede crear, editar, o eliminar espacios públicos del sistema. |
| RF-03 | Administrar proyectos | Administrador | Administra los proyectos de la junta de vecinos, con la capacidad de crear, eliminar, modificar y deshabilitar proyectos según sea necesario. | El administrador puede crear, modificar, eliminar y deshabilitar proyectos, y los cambios deben reflejarse inmediatamente en el sistema. |
| RF-04 | Administrar Roles | Administrador | Modifica cuentas para asignar o revocar el rol de coordinador y secretario. | El administrador puede asignar o revocar roles de coordinador y secretario a los usuarios, y los cambios deben actualizarse y reflejarse de inmediato en el sistema. |
| RF-05 | Administrar Actividades | Administrador | Administra las actividades de la junta de vecinos, con la capacidad de crear, eliminar, modificar y deshabilitar las actividades según sea necesario. | El administrador puede gestionar actividades creando nuevas con detalles como nombre, fecha y lugar; modificando las existentes; eliminando las irrelevantes; y deshabilitando temporalmente aquellas en pausa. Los cambios deben reflejarse de inmediato en el sistema. |
| RF-06 | Gestionar proyectos | Coordinador | Gestiona proyectos vecinales, permitiendo crear, modificar y deshabilitar proyectos. | El coordinador tiene la capacidad de crear nuevos proyectos, especificando detalles como nombre, fecha y lugar. También puede actualizar la información de proyectos existentes y deshabilitarlos temporalmente. Todos los cambios realizados se reflejan de inmediato en el sistema. |
| RF-07 | Gestionar espacios públicos | Coordinador | Gestiona los espacios públicos, permitiendo crear, modificar y deshabilitar espacios para su utilización. | El coordinador gestiona espacios públicos al crear nuevos espacios con nombre, ubicación y capacidad, modificar información de espacios existentes y deshabilitarlos temporalmente, asegurando que todos los cambios se actualicen de inmediato en el sistema. |
| RF-08 | Gestionar actividades | Coordinador | Gestiona las actividades, permitiendo crear, modificar y deshabilitarlas. | El coordinador tiene la capacidad de gestionar actividades al crear nuevas con detalles como nombre, fecha y lugar, modificar actividades existentes y deshabilitarlas temporalmente. Los cambios realizados se reflejan de inmediato en el sistema. |
| RF-09 | Gestionar noticias | Coordinador | Crea, modifica, elimina y publica noticias en el portal. | El coordinador gestiona noticias creando, actualizando y eliminando contenidos, así como publicándose para su visibilidad en el portal. Todos los cambios se actualizan instantáneamente en el sistema para que los usuarios los puedan ver. |
| RF-10 | Gestionar cuentas de usuario de supervisores | Coordinador | Modifica cuentas para asignar o revocar el rol de secretario. | El coordinador puede asignar o revocar el rol de secretario en las cuentas de usuario, con los cambios reflejándose de inmediato en el sistema y en las cuentas afectadas. |
| RF-11 | Gestionar solicitud de registro de usuario nuevo | Secretario | Gestiona las solicitudes de nuevas cuentas de usuario, pudiendo aceptarlas o rechazarlas | El secretario revisa y gestiona las solicitudes de registro, aprobándolas o rechazándolas con notificación, y actualizando los cambios inmediatamente en el sistema y la base de datos. |
| RF-12 | Recepcionar  solicitudes de espacios públicos | Secretario | Recibe solicitudes para utilizar espacios públicos. | El secretario administra las solicitudes de espacios públicos pendientes, con la capacidad de aceptarlas o rechazarlas. Al aceptar, actualiza la disponibilidad y notifica al usuario; al rechazar, envía una notificación con el motivo. Todos los cambios se actualizan de inmediato en el sistema. |
| RF-13 | Gestionar solicitudes de espacios públicos | Secretario | Gestiona las solicitudes de espacios públicos, pudiendo aceptarlos o rechazarlos | El secretario gestiona las solicitudes de espacios públicos pendientes, pudiendo aceptarlas o rechazarlas. Al aceptar, actualiza la disponibilidad del espacio; al rechazar, envía una notificación con el motivo. Todos los cambios se actualizan de inmediato en el sistema. |
| RF-14 | Administrar solicitudes de espacios públicos. | Secretario | Administra los espacios públicos solicitados, asignando los días y horarios disponibles para su uso. | El secretario gestiona las solicitudes de espacios públicos aceptadas al asignar días y horarios disponibles. Al realizar una asignación, el sistema se actualiza de inmediato y el usuario es notificado. Se asegura que no haya sobreasignación de espacios en el mismo horario. |

| RF-15 | Solicitar el listado de personas unidas a proyectos. | Secretario | Solicita el listado de las personas que postulan a un proyecto determinado. | El secretario puede solicitar un listado de las personas unidas a un proyecto al ingresar su nombre. El sistema devuelve una lista actualizada que incluye los nombres, contactos y estados de las postulaciones de los postulantes. |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| RF-16 | Verificar datos postulantes | Secretario | Verifica los datos del postulante en conjunto de documentación requerida. | El secretario revisa la documentación del postulante para confirmar que los datos sean correctos. El sistema registra el resultado de la verificación como aprobado o rechazado, y notifica al postulante sobre el estado de su solicitud. |
| RF-17 | Publicar listado de participantes a proyecto | Secretario | Publica en un listado los participantes aceptados a un proyecto determinado, indicando información sobre estado del proyecto y solicitud. | El secretario puede crear un listado de los participantes aceptados en un proyecto, que incluye detalles sobre el estado del proyecto y la solicitud de cada uno. Esta información debe ser accesible y visible para los usuarios. |
| RF-18 | Enviar listado de participantes de proyecto | Secretario | Se realiza envío de datos con documentación de los usuarios al municipio para postulación de proyectos. | El secretario selecciona un proyecto y genera un listado de participantes. El sistema envía la información y documentación al municipio, confirmando el envío exitoso y notificando al secretario sobre el estado del proceso. |
| RF-19 | Gestionar postulaciones a proyectos | Secretario | Se acepta o rechaza la solicitud a un proyecto en particular. | El secretario puede visualizar y gestionar las solicitudes de postulación, aceptándose o rechazando. Al aceptar, se notifica al postulante, y al rechazar, se envía una explicación del motivo. Todos los cambios se actualizan de inmediato en el sistema. |
| RF-20 | Efectuar petición de listado de participantes de actividades | Secretario | Realiza petición del listado de participantes de una actividad en particular. | El secretario solicita el listado de participantes de una actividad ingresando su nombre, y el sistema proporciona un listado actualizado con los nombres de los participantes, así como información sobre su estado de participación y datos de contacto. |
| RF-21 | Efectuar petición de espacios públicos. | Usuario Registrado | Realiza petición a espacios públicos para ser utilizados. | El sistema debe ofrecer un formulario para que el usuario ingrese los detalles de la solicitud de uso de espacios públicos, incluyendo el nombre del espacio, la fecha y la hora deseada. Al enviar la solicitud, se mostrará un mensaje de confirmación. La solicitud será registrada y estará disponible para que el secretario la revisen. Finalmente, el usuario recibirá una notificación sobre el estado de su solicitud, ya sea aceptada o rechazada. |
| RF-22 | Visualizar proyectos | Usuario Registrado | El usuario puede visualizar los proyectos habilitados para poder postular | El sistema mostrará una lista de proyectos habilitados para postulación con detalles como nombre, descripción y fechas relevantes. Los usuarios podrán filtrar o buscar proyectos según criterios específicos, y la interfaz será clara y accesible para facilitar la navegación. |
| RF-23 | Efectuar solicitud de proyectos. | Usuario Registrado | Realiza petición a proyectos habilitados. | El sistema proporcionará un formulario para que el usuario ingrese detalles de su solicitud, incluyendo el nombre del proyecto y la justificación. Al enviarla, se mostrará un mensaje de confirmación y la solicitud se registrará para revisión del secretario. El usuario recibirá posteriormente una notificación sobre el estado de su solicitud, ya sea aceptada o rechazada. |
| RF-24 | Visualizar actividades | Usuario Registrado | El usuario puede visualizar las actividades habilitadas para poder postular | El sistema debe mostrar una lista de actividades habilitadas para postulación, incluyendo detalles como nombre, descripción, fecha de inicio y cierre. Los usuarios podrán buscar y filtrar actividades por criterios específicos, y la interfaz debe ser clara y accesible para una fácil navegación. |

| RF-25 | Postular a actividades | Usuario Registrado | El Usuario realiza solicitud para postular a una actividad en particular | El sistema debe ofrecer un formulario para que el usuario ingrese información sobre su postulación. Tras enviar la solicitud, se mostrará un mensaje de confirmación y se registrará para revisión. El usuario recibirá una notificación sobre el estado de su solicitud, ya sea aceptada o rechazada. |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| RF-26 | Efectuar solicitud de Certificados de residencia. | Usuario Registrado | Realiza petición de certificado de residencia. | El sistema debe ofrecer un formulario para que el usuario solicite un certificado de residencia. Al enviar la solicitud, el usuario recibe un mensaje de confirmación. La solicitud se registra en el sistema para revisión y el usuario es notificado sobre el estado de su solicitud, ya sea aceptada o rechazada. |
| RF-27 | Efectuar pago de documento | Usuario Registrado | Se realiza el pago del certificado de residencia solicitado. | El sistema debe permitir al usuario elegir el método de pago, procesarlo de forma segura y notificar al usuario cuando sea exitoso. El pago debe registrarse y vincularse con la solicitud del certificado, y el usuario debe recibir una confirmación del pago realizado. |
| RF-28 | Gestionar cambio de contraseña | Usuario Registrado | Se realiza cambio de contraseña del usuario. | El sistema permite al usuario ingresar su contraseña actual y la nueva, validando que cumpla con los requisitos de seguridad. Tras el cambio, se muestra un mensaje de confirmación y se notifica al usuario si el proceso fue exitoso o hubo un error. |
| RF-29 | Solicitar registro al sistema | Usuario No Registrado | El usuario no registrado solicita su registro al sistema. | El sistema debe ofrecer un formulario de registro para que el usuario ingrese los datos necesarios (nombre, correo, etc.). Tras enviar la solicitud, se enviará una confirmación al correo del usuario, y la solicitud será registrada para revisión por el secretario. |
| RF-30 | Visualizar notificas | Todos | Los usuarios pueden verlas noticias sobre la comunidad. | El sistema debe mostrar una lista de noticias actualizadas de la comunidad, con título, descripción y fecha de publicación. Los usuarios podrán acceder a más detalles de cada noticia al hacer clic en ella. |
| RF-31 | Gestionar solicitud de actividades | Sistema | Acepta o rechaza la solicitud de actividades de manera automática según cupo disponible. | El sistema verifica la disponibilidad de cupo antes de procesar una solicitud. Si hay espacio disponible, acepta la solicitud automáticamente; de lo contrario, la rechaza. Además, notifica al usuario de inmediato sobre el estado de su solicitud. |
| RF-32 | Recepcionar  solicitudes de certificado de residencia. | Sistema | Recibe solicitudes de certificados de residencia. | El sistema proporcionará un formulario para que el usuario ingrese los detalles necesarios para solicitar un certificado de residencia. Tras enviar la solicitud, se mostrará un mensaje de confirmación y se registrará en el sistema para su posterior revisión por el secretario. |
| RF-33 | Solicitar pago de documentos. | Sistema | Solicita pago para la emisión del documento solicitado. | El sistema debe enviar una notificación de pago tras procesar la solicitud del documento, incluyendo el monto y las instrucciones para realizar el pago. Además, debe confirmar la recepción del pago antes de emitir el documento solicitado. |
| RF-34 | Enviar el token a Transbank. | Sistema | Envía token a Transbank para procesar pago. | El sistema debe generar y enviar un token a Transbank después de confirmar la solicitud de pago, garantizando que la comunicación sea segura y cumpla con los estándares de protección de datos. Además, se debe recibir una confirmación de Transbank sobre el procesamiento del pago. |
| RF-35 | Recepcionar información de token. | Sistema | Recibe información sobre token, pudiendo ser aprobado o rechazado por sistema Transbank. | El sistema debe recibir información sobre el token de Transbank, que incluirá el estado de la transacción (aprobada o rechazada). Esta información debe ser registrada en el sistema, y el usuario debe ser notificado sobre el estado de su transacción. |
| RF-36 | Enviar certificado de residencia. | Sistema | Se realiza envío del documento de residencia al usuario a su correo electrónico. | El sistema debe enviar el certificado de residencia al correo electrónico del usuario y notificarle sobre el envío. Además, el certificado debe estar disponible en un formato accesible, como PDF, para que el usuario pueda leerlo fácilmente. |
| RF-37 | Ingresar al login | Todos los Roles | Como usuario registrado, quiero poder iniciar sesión en el sistema utilizando mis credenciales, para acceder a las funcionalidades que me corresponden según mi rol. | El sistema de inicio de sesión permite a los usuarios autenticarse con sus credenciales correctas y acceder a la interfaz asignada a su rol. Si ingresan credenciales incorrectas, reciben un mensaje de error y pueden reintentarlo. En caso de olvidar la contraseña, pueden recuperarla mediante correo electrónico. Tras tres intentos fallidos, la cuenta se bloquea temporalmente, notificando al usuario con instrucciones para desbloquearla. |
| RF-38 | Gestionar roles | Sistema | El sistema gestionará el acceso mediante roles | El sistema de gestión de roles permite a los administradores asignar y modificar roles de usuarios, garantizando que solo accedan a las funcionalidades relevantes para su perfil. Al iniciar sesión, los usuarios registrados solo podrán ver las opciones correspondientes a su rol. Cualquier modificación en los permisos de un rol se implementará de manera inmediata, y si un rol es eliminado o cambiado, los usuarios asociados se actualizarán automáticamente a los nuevos permisos. |

# Reglas de negocio

El sistema debe funcionar mediante una app instalable en plataformas Android. Este debe estar hecho sobre una Base de Datos que pueda administrar en forma eficiente los datos administrativos*/*Usuarios de la junta de vecinos dependiente. La base de datos debe manejar información actual e histórica del usuario, además de diversas actividades y proyectos.

Todos los usuarios que soliciten el registro en la junta de vecinos deben proporcionar documentación válida que será revisada por el secretario antes de la aprobación final por el Coordinador.

Los certificados de residencia solo pueden ser emitidos a usuarios registrados que hayan completado su perfil y proporcionado la documentación necesaria.

Los espacios comunes solo pueden ser reservados por usuarios registrados y las solicitudes deben ser aprobadas por el Secretario.

Todas las decisiones importantes, como la aprobación o rechazo de solicitudes y la publicación de noticias, deben ser notificadas a los usuarios afectados mediante correo electrónico y notificación en la app.

Las actividades vecinales tendrán un límite de participantes basado en el cupo disponible, y solo los primeros usuarios en registrarse podrán participar.

Cada usuario debe actuar dentro de los límites de su rol (Administrador, Coordinador, Secretario, Usuario Registrado, Usuario No Registrado), y no debe realizar acciones fuera de sus responsabilidades asignadas. El sistema asignará automáticamente permisos según el rol del usuario, impidiendo que realicen acciones fuera de sus competencias.

Los usuarios deben poder acceder al sistema desde diferentes plataformas (móvil, web) sin pérdida de funcionalidad o datos a excepción de los sistemas de administrador, coordinador y secretario ya que estos están únicamente operativos en la versión Web.

# Interfaces de software

Las bases de datos integradas a esta solución tendrán una arquitectura basada en Android y sistema web además del motor de base de datos utilizado será mediante Firebase en su última versión.

Para el modelado de la App se utilizará Angular usando el Framework Ionic bajo Angular utilizando HTML5, CSS3 para el estilo, y Node JS para la implementación de Scripts basados en TypeScrip, basándose en esto su arquitectura.

Se realizarán pruebas y se garantizará su operabilidad utilizando Android en sus últimas versiones disponibles para mercado común(Android 10+), además de diferentes browser como Chrome, Microsoft Edge, Opera.

# Requerimientos no funcionales

* **Sistema Móvil (Usuario registrado/ Usuario no registrado):** El sistema móvil solo mostrara información referente a estos roles
* **. Sistema Web (Todos los usuarios/roles):** El sistema web podrá ser utilizado por todos los roles, además de limitar los accesos según corresponda cada rol.
* **Servidor Base de Datos (Sistema)**: La base de datos debe ser montado y administrado mediante Firebase
* **Formato Documentación (Sistema)**: La documentación será entregada en formato PDF con opción (Solo lectura)
* **Estructura PDF (Sistema)**: El PDF debe poseer fuente Arial 12, conteniendo la información personal del usuario, además de la fecha de emisión del documento, numero de documento y la firma del coordinador.
* **Base de datos (Administrador)**: La base de datos debe contener el registro de todos los usuarios registrados, eventos, proyectos y áreas de espacios comunes.
* **Interfaz (Todos los usuarios**): La interfaz debe ser amigable e intuitiva, debe poseer botones visibles y fáciles de encontrar para que los usuarios puedan navegar por el sistema.
* **Compatibilidad Móvil** :(**Todos los usuarios)** El sistema de ser compatible con las versiones más ocupadas de Android.
* **Diseño Interfaz (Cliente/Administrador):** La app debe los colores de la veterinaria, mostrando el logo de este en el inicio de la app
* **Usabilidad Interfaz (Cliente/Administrador)** El sistema debe ser eficiente y eficaz al momento de buscar lo solicitado o generar solicitudes.
* **Servidor (Sistema):** El servidor debe poseer una unidad de respaldo en caso de falla.

# Glosario

Descripción de términos y siglas necesarias para el entendimiento del documento de requerimientos de software.

**Esquema de desarrollo:** Este tipo de esquema parte de una idea central que se va desarrollando a partir de otros conceptos relacionados.

**Acta de constitución de proyecto:** Es un documento en el que se define el alcance, los objetivos y los participantes del proyecto.

**Servidor**: Es una aplicación en ejecución capaz de atender las peticiones de un cliente y devolverle una respuesta en concordancia.

**Navegadores:** Programas que permiten navegar por internet u otra red informática de comunicaciones.

**Base de datos:** Programa capaz de almacenar gran cantidad de datos, relacionados y estructurados, que pueden ser consultados rápidamente de acuerdo con las características selectivas que se deseen.

**SIE:** Es un Sistema de Información Empresarial generalmente cualquier tipo de sistema de computación que es de "clase enterprise".

**InputText:** El elemento input , teniendo el valor "text" en su atributo type , representa a un campo de entrada de texto.

**ComboBox:** Un cuadro combinado o cuadro de lista es un elemento de interfaces gráficas de usuario. Tradicionalmente, es una combinación entre una lista desplegable y un cuadro de texto.

**Sistema Operativo (S.O):** Un sistema operativo es el software principal o conjunto de programas de un sistema informático que gestiona los recursos de hardware y provee servicios a los programas de aplicación de software, ejecutándose en modo privilegiado respecto de los restantes.

**Windows server:** Windows Server es una marca para un grupo de sistemas operativos de servidores lanzados por Microsoft.

**Firebase:** Es un sistema de gestión de base de datos de tipo objeto-relacional, desarrollado por Google.

**HTML 5:** Es la quinta revisión importante del lenguaje básico de la World Wide Web, HTML.

**CSS:** CSS, en español “Hojas de estilo en cascada”, es un lenguaje de diseño gráfico para definir y crear la presentación de un documento estructurado escrito en un lenguaje de marcado.

**Node JS:** Node.js es un entorno en tiempo de ejecución multiplataforma, de código abierto, para la capa del servidor basado en el lenguaje de programación JavaScript, asíncrono, con E/S de datos en una arquitectura orientada a eventos y basado en el motor V8 de Google.

**Script:** En informática, un script, secuencia de comandos​ o guion​​​ es un término informal que se usa para designar a un programa relativamente simple.

**JavaScript:** JavaScript es un lenguaje de programación interpretado, dialecto del estándar ECMAScript. Se define como orientado a objetos, ​ basado en prototipos, imperativo, débilmente tipado y dinámico.

**HTTPS:** El Protocolo seguro de transferencia de hipertexto es un protocolo de aplicación basado en el protocolo HTTP, destinado a la transferencia segura de datos de hipertexto, es decir, es la versión segura de HTTP.

**HTTP:** El Protocolo de transferencia de hipertexto es el protocolo de comunicación que permite las transferencias de información en la World Wide Web.

**Interfaz:** Una interfaz se utiliza en informática para nombrar a la conexión funcional entre dos sistemas, programas, dispositivos o componentes de cualquier tipo, que proporciona una comunicación de distintos niveles, permitiendo el intercambio de información.