



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

SEDE GUAYAQUIL

CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**Proyecto de Titulación previa a la obtención del título de:
Ingeniero de Sistemas con Mención Telemática**

TEMA

**“Desarrollo e Implementación de una aplicación para la
administración de la Urbanización La Joya, etapa Murano y
control de alícuotas”**

AUTORAS:

Kelly Correa Anchundia
Jennifer Castro Ríos

DIRECTOR:

Phd. Adiel Castaño

Guayaquil-Ecuador

ENERO -2016

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos en primer lugar a Dios por sus bendiciones y por nunca dejarnos caer, a nuestros padres por su gran apoyo, amor y por ser pilares fundamentales en nuestras vidas, a nuestros profesores de la Universidad Politécnica Salesiana por sus grandes enseñanzas y ejemplos de perseverancia y en especial a los Ingenieros Miguel Quiroz y Adiel Castaño por su dedicación y colaboración en la elaboración del presente proyecto.

A todos ellos damos las gracias por sus consejos, por su paciencia y por su confianza, ya que gracias a ellos hemos podido culminar esta gran etapa en nuestras vidas y lograr alcanzar la meta anhelada.

A ellos damos gracias infinitas y dedicamos el presente proyecto de titulación.

DEDICATORIA

Dedico este proyecto principalmente a Dios por ser el mi mano amiga incondicional el pilar más importante en mi vida que gracias a sus bendiciones derramadas en mí no me dejó caer jamás y puede vencer todos los obstáculos que se me presentaron en el camino y así lograr culminar esta meta.

A mis padres señor Gabriel Correa Vivas y señora Amparo Anchundia Intriago por su gran amor, apoyo, enseñanzas y consejos que me ayudaron a salir adelante, a ser una persona con principios y valores y sobre todo me enseñaron a no rendirme jamás y luchar por mis objetivos e ideales siempre con humildad.

A mis hermanos por ser un gran ejemplo de superación porque ellos pudieron alcanzar la meta y yo no me podía quedar atrás.

A mi esposo señor Jefferson Hinope por apoyarme siempre y estar conmigo en los buenos y malos momentos y ayudarme a levantar cuando he caído.

A mi amiga Jennifer Castro Ríos por confiar en mí como yo en ella y darnos ánimo mutuamente para lograr culminar este largo camino que recorrimos juntas desde el pre-universitario.

Pero sobre todo quiero agradecerme a misma por mi empuje por mi coraje y valentía por demostrarle a los demás que si puede que con amor y fe todo se puede en esta vida y sobre todo para demostrarle a mi hija Khyara Hinope Correa que nunca fue un impedimento para que yo saliera adelante más bien fue mi fortaleza mi mayor bendición para lograr ser una mujer luchadora y una madre ejemplar.

Gracias infinitas a todos los que hicieron posible que pueda cumplir esta meta, los Amo.

KELLY CORREA ANCHUNDIA

DEDICATORIA

Esta dedicatoria la inicio agradeciéndole a mi padre Jehová por mantenerme con salud, y poder lograr uno de mis objetivos. Además por su infinito amor y llenarme siempre de bendiciones.

Dedico este proyecto principalmente a mis padres. Que han hecho de mí una excelente persona, inculcándome buenos sentimientos, hábitos y valores. Por el sacrificio que han hecho al darme los estudios, estoy muy agradecida porque lo he logrado gracias a ustedes, y ésta es la mejor recompensa que les puedo dar.

A mis hermanos, que siempre han estado junto a mí, apoyándome y motivándome a cumplir mi objetivo y no desistir.

A mi abuelita Zoila Mera Galarza que en paz descansa, quien compartió conmigo muchos momentos de felicidad. Y éste era uno más del cual ella quería disfrutar. Pero sé que esté donde esté, está muy orgullosa de mí y por eso se lo dedico con mucho amor.

A mi familia en general por compartir conmigo esta felicidad.

A mis maestros por todas sus enseñanzas, por confiar en mí e impulsar el desarrollo en mi formación profesional. A los Ingenieros Miguel Quiróz y Adiel Castaño por su apoyo ofrecido en este proyecto y por su tiempo compartido, muchísimas gracias.

A mis amigos lo que estuvieron ayudándome con sus conocimientos, apoyo y motivación en todo momento. Y en especial a mi amiga, hermana y ahora colega Kelly Correa por ser gran parte de este proyecto, ayudándonos mutuamente y haber logrado lo que quisimos hace algunos años atrás cuando nos conocíamos en el Pre.

JENNIFER CASTRO RIOS

RESUMEN

La urbanización “La Joya” etapa Murano en la actualidad presenta muchos inconvenientes en su administración, en cuanto al pago mensual de las alcúotas, ya que la mayoría de los habitantes no cumplen con el pago.

El reglamento interno de la urbanización indica: “Todo propietario de una vivienda que se encuentre construída dentro de una urbanización deberá cancelar un valor mensual para el cuidado de áreas verdes, seguridad, área social, aceras, etcétera”; reglamento que muchos propietarios y/o habitantes no cumplen.

El registro de pagos de alcúotas es otro problema para la urbanización, debido a que el control se lleva de forma manual; y, la persona encargada de ingresar los valores cancelados muchas veces no registra los pagos debido a la gran cantidad de ingresos que se efectúan. Afectando a los habitantes que han cancelado sus valores a tiempo.

Todos estos inconvenientes provocan un desbalance en los ingresos obtenidos mensualmente. Los cuales sirven para cubrir los gastos de los beneficios brindados a la urbanización.

Debido a la problemática tratada se desarrolló una aplicación web que permite una mejor administración de la urbanización y de los pagos de alcúotas efectuados por los habitantes.

Para desarrollar la aplicación se tomó en cuenta cada uno de los requerimientos planteados por el usuario obteniendo una aplicación muy dinámica, de fácil manejo y acceso. En el cual se implementó el framework basado en lenguaje PHP llamado CodeIgniter, que es de gran ayuda ya que tiene compatibilidad con MySQL, que es un Sistema Gestor de Base de Datos Relacional.

CodeIgniter usa el modelo MVC (Model View Control) que quiere decir que el código sigue el patrón Modelo, Vista, Controlador, logrando que el código sea fácil de leer para el desarrollador.

Para la correcta creación de la página Web se utilizó los siguientes lenguajes: CSS es un lenguaje utilizado en la presentación de documentos HTML el cual ayuda propiamente a

organizar la presentación y el aspecto de la página web. HTML 5 que es un lenguaje mucho más simple y completo que se adapta a todas las pantallas. GroceryCrud, librería propia de CodeIgniter que contiene los elementos necesarios para gestionar el CRUD, añadiendo, editando y mostrando datos; Javascript, ayuda a crear efectos atractivos y dinámicos en las páginas web; jQuery, es un framework Javascript.

La aplicación permite a los propietarios realizar las consultas de: los pagos efectuados, pagos pendientes, reporte de pagos realizados por mes y año, reservación de área social, ingreso de lista de invitados. Así como también, brindar mayor seguridad mediante la implementación de la aplicación móvil para el botón de pánico, realizada con Corona SDK que es una framework para el desarrollo de juegos y más aplicaciones para dispositivos android, iOS, blackberry y Windows Phone..

La aplicación web también cuenta con un Gestor de Contenidos para que solo pueda acceder el administrador del sistema, permitiendo acceder y manejar todo el contenido que va a ser publicado en la página web.

Como resultados de la implementación del presente proyecto se pretende mejorar el control administrativo de la urbanización la Joya etapa Murano, ofrecer mejores servicios así como la automatización de los pagos. Brindándole al usuario la comodidad de acceder a su cuenta y revisar sus valores desde cualquier lugar que se encuentre.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	V
ÍNDICE GENERAL.....	VII
CAPÍTULO 1.....	1
1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Introducción.....	1
1.2 Antecedentes.....	1
1.3 Justificación.....	3
1.4 Beneficiarios.....	4
1.5 Objetivos.....	4
1.5.1 Objetivo General.....	4
1.5.2 Objetivos Específicos.....	4
1.6 Alcance del proyecto.....	4
CAPÍTULO 2.....	5
2 CUERPO DEL PROYECTO.....	5
2.1 Problema.....	5
2.2 Formulación del problema.....	5
2.3 Análisis del problema y la solución.....	5
2.3.1 Requerimientos Funcionales.....	7
2.3.1.1 Modulo de Administración de Etapa.....	7
2.3.1.2 Módulo de Administración de Roles de Usuarios.....	7
2.3.1.3 Modulo de Administración de Parentesco.....	7
2.3.1.4 Módulo de Administración de Usuario.....	7
2.3.1.5 Modulo de Administración de Vivienda.....	8
2.3.1.6 Módulo de Administración de Propiedades.....	8
2.3.1.7 Modulo de Administración de Área Social.....	8
2.3.1.8 Módulo de Pago de Alícuotas.....	8
2.3.1.9 Módulo de Reservaciones.....	9
2.3.1.10 Módulo de Registro de Alarmas.....	9

2.3.2 Requerimientos No Funcionales.....	9
2.3.3 Requerimientos Externos.....	10
2.3.4 Diagrama de Actividades.....	10
2.3.5 Diagrama de Caso de uso.....	21
2.3.5.1 Representación Gráfica de Caso de Uso.....	21
2.4 Diseño Entidad Relación de la Base de Datos.....	35
2.5 Desarrollo e Implementación.....	36
2.5.1 Base de Datos.....	36
2.5.2 Lenguaje de Programación.....	36
2.5.3 Framework.....	37
2.5.4 Compatibilidad con dispositivos móviles.....	39
2.5.5 Web Server.....	39
2.5.6 Seguridad.....	40
2.5.7 Sistema Operativo.....	41
2.5.8 Arquitectura del Sistema.....	41
2.5.8.1 Cliente-Servidor.....	41
2.5.8.2 Modelo Vista Controlador.....	42
2.5.9 Diseño de la Aplicación Web.....	43
2.6 Pruebas.....	45
2.6.1 Pruebas de Integración.....	45
2.6.2 Pruebas de Seguridad.....	46
2.6.3 Pruebas de Sistema.....	48
RESULTADOS.....	51
CONCLUSIONES.....	52
RECOMENDACIONES.....	53
TRABAJOS FUTUROS.....	54
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	55
GLOSARIO.....	58
ANEXOS.....	61
Anexo A: Manual de Usuario.....	62
Anexo B: Manual de Implementación Aplicación Móvil.....	105

CAPÍTULO 1

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción

La urbanización la Joya etapa Murano es la novena etapa perteneciente al Conjunto Residencial La Joya. Está conformada por 400 casas y 2500 habitantes, cuenta con club social, piscina, áreas recreativas y deportivas totalmente equipadas.

Para el mantenimiento y cuidado del área social, cancha, piscina, aceras, guardianía, etcétera, la urbanización necesita recursos que cubran el mantenimiento de los beneficios brindados, los mismos que se obtienen mediante la realización de un pago mensual denominado “alícuotas” por parte de los propietarios de cada casa. Estos pagos son administrados por una directiva quienes son los responsables del dinero que ingresa y de rendir cuantas a los habitantes de la urbanización.

El ingreso de los pagos e información de la administración en la urbanización se lleva de manera manual en formato Excel, proceso que toma mucho tiempo en ingresar la información de los pagos, lo que nos lleva a la creación de la aplicación web que se adapte a todas las pantallas tanto para computadoras personales, escritorio y teléfonos móviles ayudándonos en la automatización de la información y lograr gestionar eficientemente el pago de las alícuotas, satisfaciendo las necesidades propuestas por los usuarios de la urbanización La Joya etapa Murano.

1.2 Antecedentes

A la hora de desarrollar la urbanización de un terreno, éste suele dividirse en varias entidades (polígonos, manzanas, parcelas, etc.) a fin de construir las viviendas y la infraestructura necesaria. Una urbanización requiere de electricidad, agua potable, recolección de residuos y transporte, entre otros servicios básicos para sus habitantes.

Residir en una urbanización es vivir en un ambiente agradable, con seguridad, áreas verdes y club social. Son variadas de las ofertas de las promotoras para la venta de casas en los proyectos habitacionales que se levantan en varios polos de desarrollo de la ciudad. Entre

hacer cotizaciones y buscar las formas de financiamiento, quien esté interesado en comprar una casa en una ciudadela cerrada, o un departamento en un condominio, debe tener presente que gozar de ese plus implica un pago de expensas mensuales al que se le denomina “Alícuotas”.

La guardianía, el mantenimiento de la piscina, los jardines y demás servicios son algunos de los gastos que cubren las alícuotas.

Pero, ¿cómo se calculan estos valores y por qué en unas ciudadelas se cancela más que en otras? César Terán, administrador general del conjunto residencial Villa del Rey, explica que el valor de las alícuotas es el resultado de dividir el valor mensual total de los gastos operativos, administrativos y de mantenimiento de la urbanización, para el número de villas [1].

Terán indica que el valor promedio suele ser de 30 dólares; sin embargo, este valor va directamente relacionado al número de villas de cada urbanización, donde haya menos casas el costo de la alícuota subirá. Ejemplo: en Arcadia, ubicada en la vía a la costa, con 92 solares, la expensa mensual es de \$ 90.

Los cobros empiezan con valores referenciales que les da la promotora, indica William Beltrán, administrador de La Marina, de Ciudad Celeste. Luego, el presupuesto general con el que se manejarán lo dispone la asociación de propietarios, coinciden las administradoras de Arcadia, Silvia Solís, y de Cataluña, Yessenia Avellán [2].

Los gastos que cubren estos valores están destinados a los pagos de la compañía de seguridad, que es el 65 % del presupuesto, servicios básicos, sueldos y salarios, SRI, IESS, mantenimientos en general y para cualquier imprevisto, explica Mayra Troya, administradora de la etapa Murano, de la urbanización “La Joya”.

Para evitar números en rojo, las administraciones buscan mecanismos y aplican estrategias para asegurar el pago a tiempo de las expensas, que en la práctica deben ser cubiertas los primeros días del mes.

Para lograr un pago puntual de las alícuotas, es importante que la administración mantenga un excelente nivel de comunicación con todos los residentes, informando en lo posible de forma mensual los gastos en los que se han invertido los fondos de la urbanización.

Uno de los problemas más comunes en las urbanizaciones es el no pago de las llamadas alícuotas, ocasionando atrasos en los pagos de servicios básicos de áreas comunes, pago a guardianes, personal de limpieza y falta de mantenimiento del bien raíz. Esta situación se repite en muchas urbanizaciones e inmuebles con régimen de propiedad horizontal y son todos sus copropietarios (los que están al día y en mora) los que pierden. Cuando adquirieron su casa, departamento u oficina a los precios elevados de hoy, nunca pensaron que en lugar de revalorizarse el inmueble, con el paso del tiempo este tiende más bien a devaluarse.

1.3 Justificación

El uso de aplicaciones hoy en día está siendo muy requerido por los usuarios a nivel mundial debido a la gran demanda. Así como también el uso de las aplicaciones móviles del uso de Smartphone, puesto que se encuentran disponibles en cualquier momento y lugar, permitiendo así la realización de muchas transacciones de manera rápida y efectiva.

Un gran porcentaje de urbanizaciones en el país manejan el pago de alícuotas y llevan el control del mismo en aplicaciones Office dificultando así el buen control y administración de los pagos.

Este es el caso de la urbanización La Joya etapa Murano quien lleva el control de sus propietarios y del pago de alícuotas en Excel. Por lo cual se desarrolla una Aplicación que sirve en el control de los procesos y ayuda a generar eficiencia administrativa y operativa además de conocer el número de alícuotas generadas de un cliente específico, el valor, las alícuotas cobradas y pendientes de cobrar. Previniendo atrasos en los pago de servicios básicos, guardianía, etcétera, los cuales generan cobro de intereses por mora de las misma, que afecta a los propietarios de la Urbanización.

La seguridad también es un tema muy importante en la urbanización La Joya etapa Murano ya que en los últimos años se han reportado gran cantidad de robos en la misma y conflictos entre vecinos.

Mediante el diseño e implementación de la aplicación móvil buscamos de una forma rápida y eficaz aliviar este tipo de situaciones que se presentan en la urbanización “La Joya”.

1.4 Beneficiarios

Los beneficiarios serán todos los habitantes y Propietarios de casas de la Urbanización La Joya, etapa Murano, así como el personal administrativo y de seguridad.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Gestionar eficientemente el proceso de los pagos de las Alícuotas en la Urbanización La Joya etapa Murano mediante el desarrollo e implementación de una aplicación web.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Analizar la situación actual de la administración de alícuotas en la Urbanización para determinar los diferentes módulos que el sistema deberá contener.
- Crear una aplicación web de fácil manejo y acceso para gestionar el proceso de pagos mensuales de las alícuotas en la urbanización La Joya etapa Murano.
- Crear un botón de pánico mediante aplicación móvil para mejorar la seguridad de la urbanización.

1.6 Alcance del proyecto

El presente proyecto tiene como fin satisfacer las necesidades de los usuarios y administradores de la etapa Murano de la urbanización la joya mediante la creación de la aplicación web mejorando su administración en torno al manejo de la información del pago de las alícuotas, registro de usuarios, registro de villas, reservaciones de áreas sociales, registro de actividades privadas. Así como también la creación de la aplicación móvil para mejorar la seguridad en la Urbanización. Para lo cual se consideró la creación de diferentes módulos que facilitan el diseño y manejo de la aplicación.

CAPÍTULO 2

2 CUERPO DEL PROYECTO

2.1 El problema

Como se mencionó anteriormente en la urbanización La Joya etapa Murano existe una mala administración en el proceso de los pagos de las alícuotas debido a que se lleva una gestión de pagos muy desactualizada puesto que toda la información se maneja de forma manual. Es decir que la información se registra en Excel, lo que ocasiona que el control sea ineficiente e inseguro, provocando conflictos entre propietarios y administrativos de la urbanización.

2.2 Formulación del problema

¿Cómo gestionar eficientemente el proceso de los pagos de las Alícuotas en la Urbanización La Joya etapa Murano?

2.3 Análisis del problema y la solución

Análisis del problema

Las alícuotas son valores que deben ser cancelados cada mes por los propietarios de las viviendas. Pero dicho pago se realiza acercándose a las oficinas de administración y presentando el recibo de pago para luego ser ingresado en los registros de Excel por el personal administrativo. Lo que ocasiona retrasos en el control de alícuotas.

Muchas veces los ingresos de los recibos de pagos no son registrados a tiempo ocasionando malestar y disgustos a los habitantes. Debido a que se restringen los beneficios que brinda la ciudadela como la piscina, canchas, área social, etc.

La ciudadela maneja una alícuota fija, el problema de no saber el valor a cancelar es porque el propietario de la vivienda tiene la opción de cancelar parte o todo el valor de la alícuota y esto es constate. La mayoría de los propietarios no llevan un control de sus actividades de

pagos, ocasionando cierta desconfianza y provocando que los valores se vayan acumulando mes a mes.

Actualmente existe inestabilidad en el manejo administrativo, ya que poseen deudas con valores altos no cancelados. Y estos valores recaudados es la base primordial del mantenimiento de la ciudadela. De ello depende que el personal encargado tenga todo en orden como plantas, piscinas, canchas, y se encuentre en buen funcionamiento.

El control de ingresos de los usuarios a la urbanización es otro inconveniente ya que los guardias tienen los registros de habitantes impreso y cuando un habitante requiere ingresar a la urbanización tiene que dar sus datos lo que ocasiona demora en la búsqueda debido a la gran cantidad de hojas con registros de cada habitante de la urbanización.

Solución

En base al problema planteado y al análisis del mismo se desarrolló una aplicación web que brinde una mejor administración en la urbanización y el control de los pagos de alícuotas. Brindando todas las opciones para realizar una administración eficiente y poder darles respuestas a los habitantes de la urbanización; evitando así conflictos entre el personal administrativo y los residentes. Así mismo se creó la aplicación la aplicación móvil que ayuda a mejorar la seguridad y tranquilidad de sus habitantes

La aplicación web, automatiza procesos que actualmente se realizan de forma manual. Además gracias a la aplicación se obtendrán resultados eficientes y confiables.

Los propietarios y/o habitantes estarán informados de sus valores vencidos o ya cancelados mediante la aplicación web.

La aplicación permite de manera moderna y amigable tanto a los habitantes como a la administración llevar el control de las alícuotas, revisar el calendario de la urbanización donde se muestra el uso de las áreas sociales. Y se la realiza de manera eficiente y de fácil uso.

2.3.1 Requerimientos Funcionales

Los requerimientos funcionales describen las funcionalidades que el sistema debe hacer para cumplir con las necesidades del usuario, los cuales están organizados en módulos que se detallan a continuación:

2.3.1.1 Módulo de Administración de Etapa

Permite crear, editar y eliminar una etapa de una Urbanización; configurar los valores a pagar por alícuota mensual, porcentajes de multa por atraso, así como los descuentos por pagos adelantados. El módulo es manejado por el administrador de sistema. Los campos con los que cuenta el módulo son: Nombre de la etapa, día límite de pago, día límite de descuento, valor fijo a pagar por alícuota, porcentaje de la multa por atraso, porcentaje de descuento por pago adelantado.

2.3.1.2 Módulo de Administración de Roles de Usuarios

Permite crear, editar y eliminar roles a los usuarios que tendrán acceso al sistema. El módulo es manejado por el administrador de sistema. La estructura de los campos con los que cuenta este módulo son: Identificador del Rol y Descripción del Rol.

2.3.1.3 Módulo de Administración de Parentesco

Permite crear, editar y eliminar los tipos de parentescos con los cuales se identificarán a los usuarios y habitantes de la etapa Murano. La estructura de los campos que posee este módulo son: Descripción del Parentesco y la fecha de creación del parentesco la cual aparece automáticamente al crear el parentesco que tendrá cada usuario y habitante de la Urbanización.

2.3.1.4 Módulo de Administración de Usuario

Permite crear y editar la cuenta de los usuarios que tendrán acceso al sistema y definir los roles de acceso, el módulo es manejado por el administrador de la etapa. La estructura de la cuenta de usuarios tiene los siguientes campos: Nombre de usuario, contraseña, confirmar contraseña, email, estado activo e inactivo, roles, nombres, apellido, teléfono, celular, cédula, parentesco.

2.3.1.5 Módulo de Administración de Modelos de Vivienda

Permite crear, editar y eliminar los modelos de vivienda con los que cuenta la urbanización la Joya de la Etapa Murano. Los campos con los que cuenta este módulo son: Nombre del modelo de la vivienda y Foto del modelo de la vivienda.

2.3.1.6 Módulo de Administración de Propiedades

Permite crear, editar y eliminar las propiedades y asignarles el usuario responsable de pago, dueño de la vivienda y los familiares que habitan en la misma.

El menú more de cada propiedad, cuenta con dos opciones que son: Propietario: Permitirá configurar cual va a ser el propietario de la vivienda y el responsable a pagar. En caso de que el propietario y el responsable de pago sean la misma persona, asignar en los 2 campos a la misma persona; Familiares: Esta opción permite crear familiares que vivan en esta vivienda. La estructura de una propiedad cuenta con los siguientes campos: Dirección de la vivienda, ubicación, modelo de la vivienda, Está ocupada?, color, manzana, villa.

2.3.1.7 Módulo de Administración de Área Social

Permite crear, editar y eliminar áreas sociales con las que cuenta la Etapa Murano para que el usuario pueda hacer las reservaciones de las mismas. El Área Social cuenta con los siguientes campos: Descripción del Área Social y Foto del Área Social.

2.3.1.8 Módulo de Pagos/Alícuotas

Permite crear, editar, realizar abonos, detallar convenios y pagos de las propiedades de la Etapa Murano ya sea de manera individual o general. Los campos que se visualizan son: Mes de la alícuota a generar, Año, Propiedad, Estado, Valor a cancelar, Convenio de pago.

Este módulo cuenta con el botón de Abonar donde el usuario podrá realizar un abono y se descontará automáticamente del valor que tiene pendiente de cancelar.

2.3.1.9 Módulo de Reservaciones

Permite al habitante/ propietario crear, editar y eliminar una reservación de las áreas sociales de la etapa. La estructura de los campos que cuenta son: área social, fecha de inicio, fecha de fin.

2.3.1.10 Módulo de Registro de alarmas

Permite al administrador de etapa y guardia visualizar todas las alertas que han sido enviadas por los habitantes; y, al administrador le saber si estas fueron atendidas o no por los guardias de la Etapa Murano. Los campos que se pueden visualizar son: Comentario, fecha de creación, fecha de atención, estado, usuario, propiedad permitiendo la consulta de las alertas por filtro de búsqueda.

2.3.2 Requerimientos No Funcionales

Los requerimientos no funcionales son aquellos requerimientos que no se refieren directamente a las funciones específicas que proporciona el sistema, sino a las propiedades emergentes de éste, tales como:

Rendimiento:

- ✓ Tiempos en obtener respuesta por parte del sistema se encuentra de manera aceptable.
- ✓ Velocidad aceptable de acuerdo a los requerimientos de los usuarios del sistema para la navegación del sitio web.

Portabilidad:

- ✓ El sitio web muranoec.com es compatible con todos los navegadores de internet, con excepción del navegador Internet Explorer, el cual debe estar actualizado a una versión 11 o superior.
- ✓ Es un sistema portable ya que puede acceder desde cualquier dispositivo móvil.

Mantenibilidad:

- ✓ El sistema cuenta con el modelo Modelo Vista Controlador, el patrón de diseño se encuentra por capas, lo que facilita el mantenimiento del sistema.

Seguridad:

- ✓ El acceso será controlado por los correos electrónicos y contraseñas de los usuarios.

2.3.3 Requerimientos Externos

- ✓ El acceso al sistema será controlado por el correo electrónico de usuario y contraseña.
- ✓ El sistema define los roles de acceso y las funcionalidades de acuerdo al tipo de usuario.
- ✓ El sistema debe ser desarrollado utilizando herramientas de software libre.

2.3.4 Diagrama de Actividades

El diagrama de actividades se usa para mostrar de una manera simplificada lo que ocurre durante la operación de un proceso, es decir la transición de una actividad a otra. Un diagrama de actividades muestra un proceso de negocio o un proceso de software como un flujo de trabajo a través de una serie de acciones.

De acuerdo a los requerimientos del usuario y las funcionalidades del sistema se elaboró el siguiente diagrama de actividades, dividido por roles:

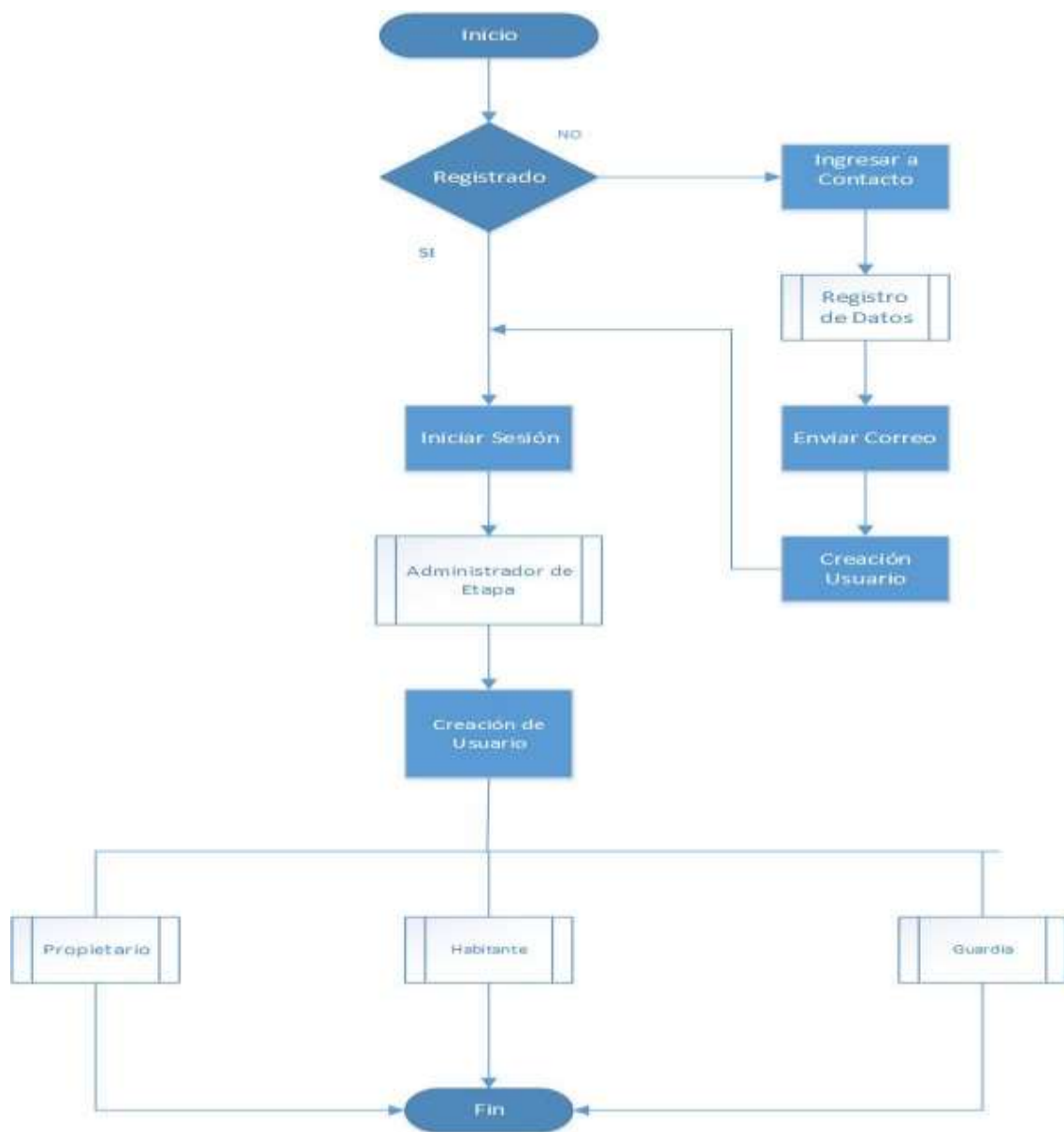


Figura 2.1 Diagrama de Actividades Inicio de Sesión

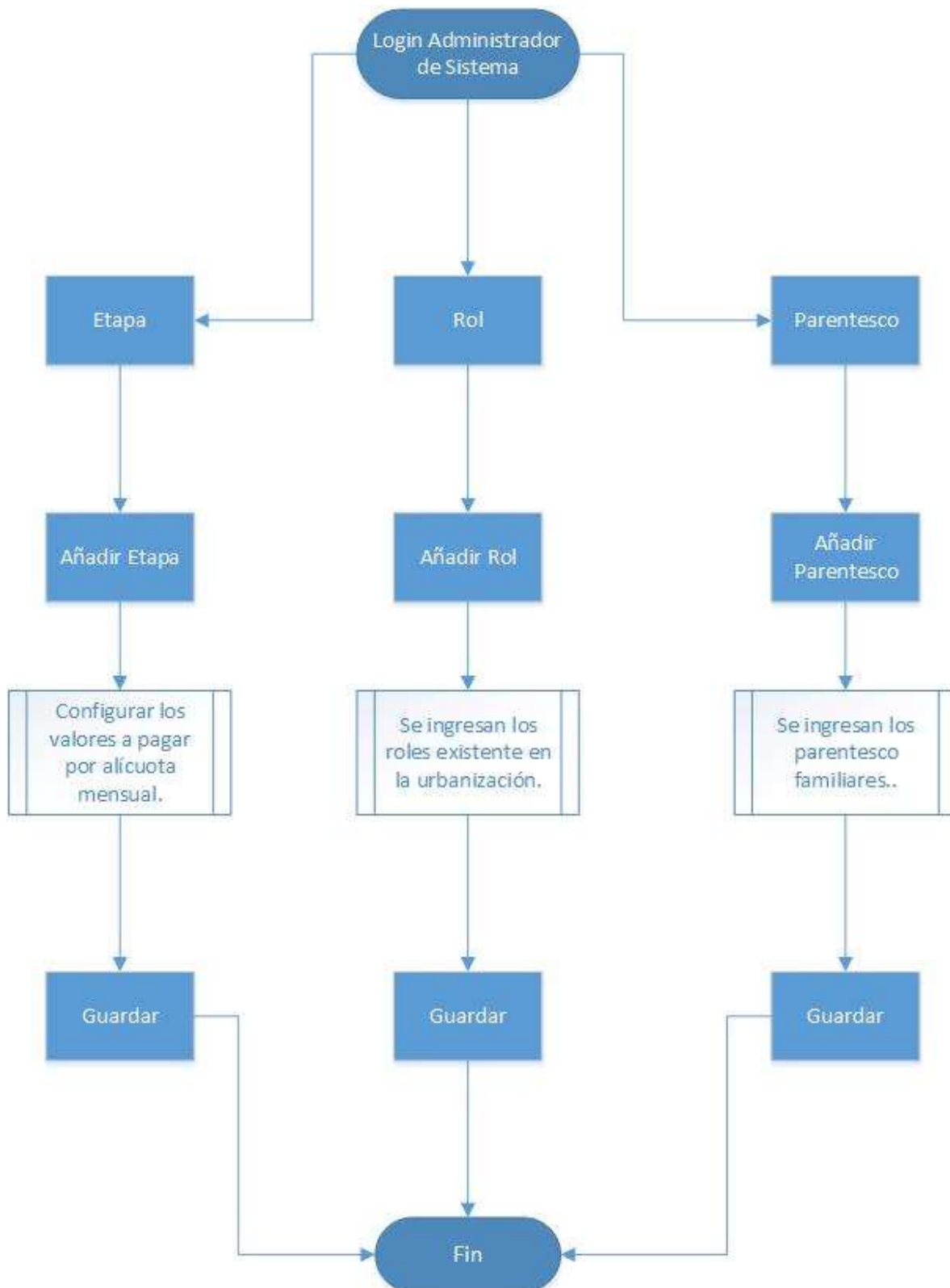


Figura 2.2 Diagrama de Actividades rol Administrador de Sistema

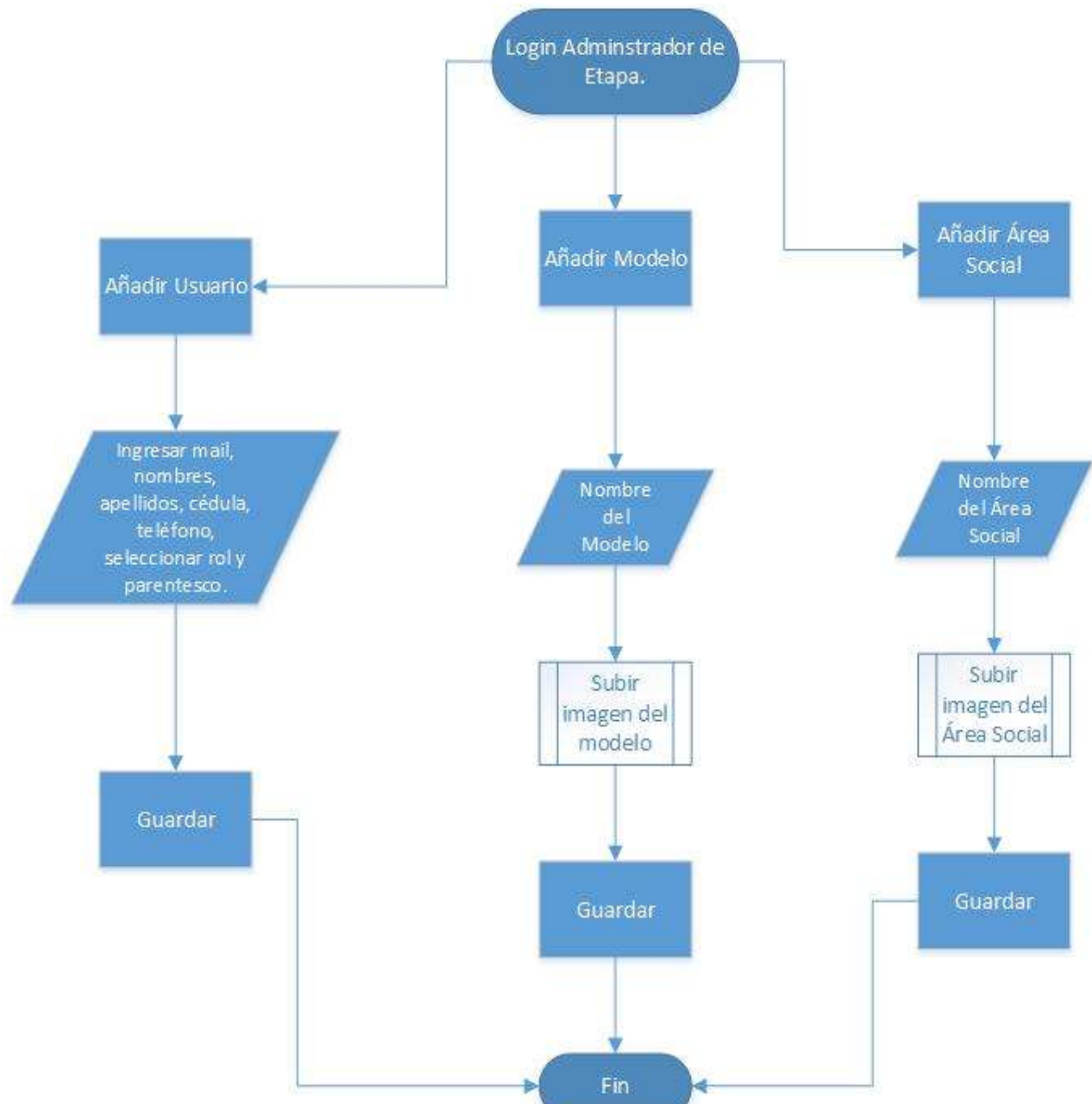


Figura 2.3 Diagrama de Actividades del rol Administrador de Etapa, administración de modelo, usuario, área social

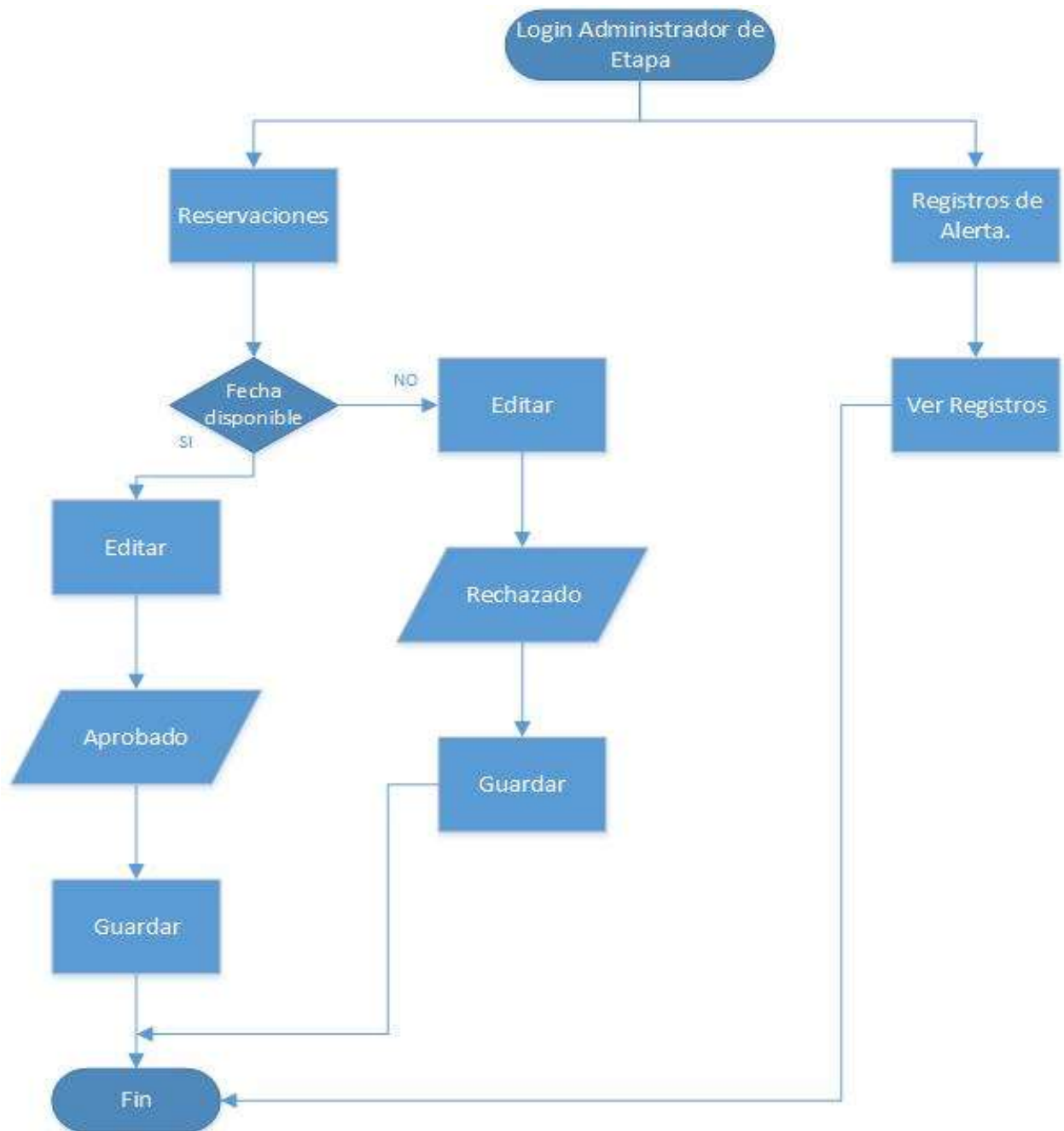


Figura 2.4 Diagrama de Actividades rol Administrador de Etapa, Reservaciones, Registro de alertas

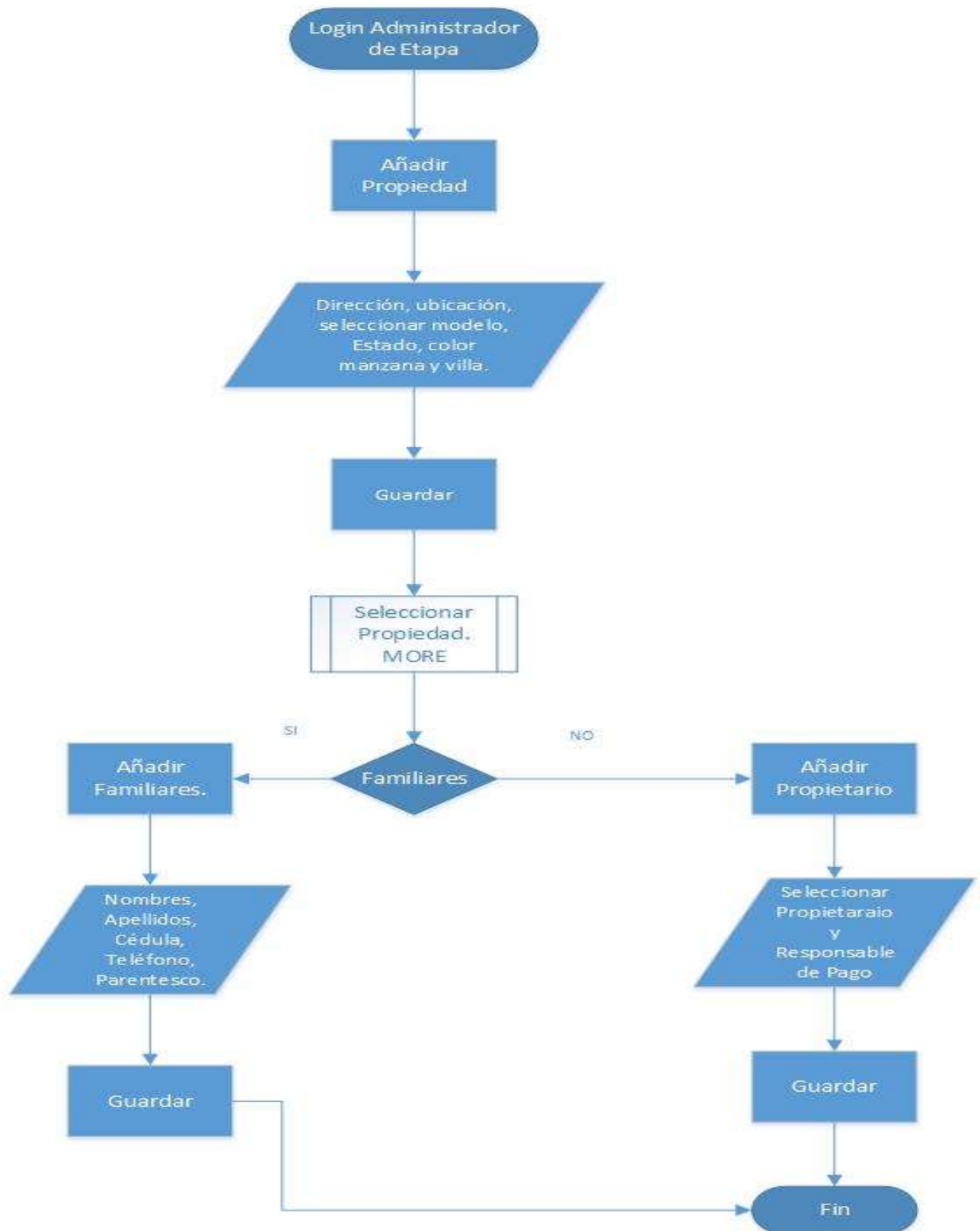


Figura 2.5 Diagrama de Actividades rol Administrador de Etapa, Propiedades

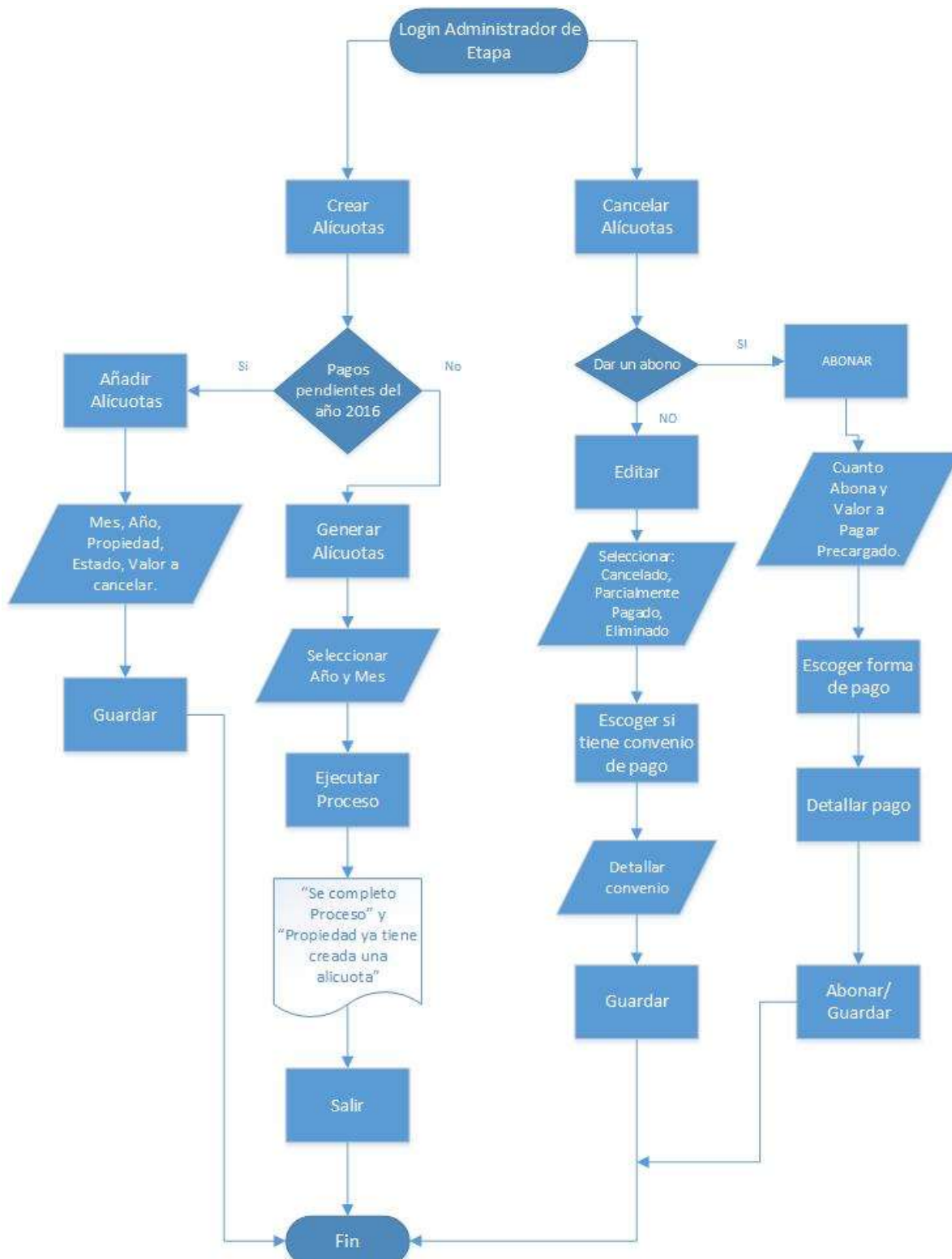


Figura 2.6 Diagrama de Actividades rol Administrador de Etapa, Pago/Alícuotas

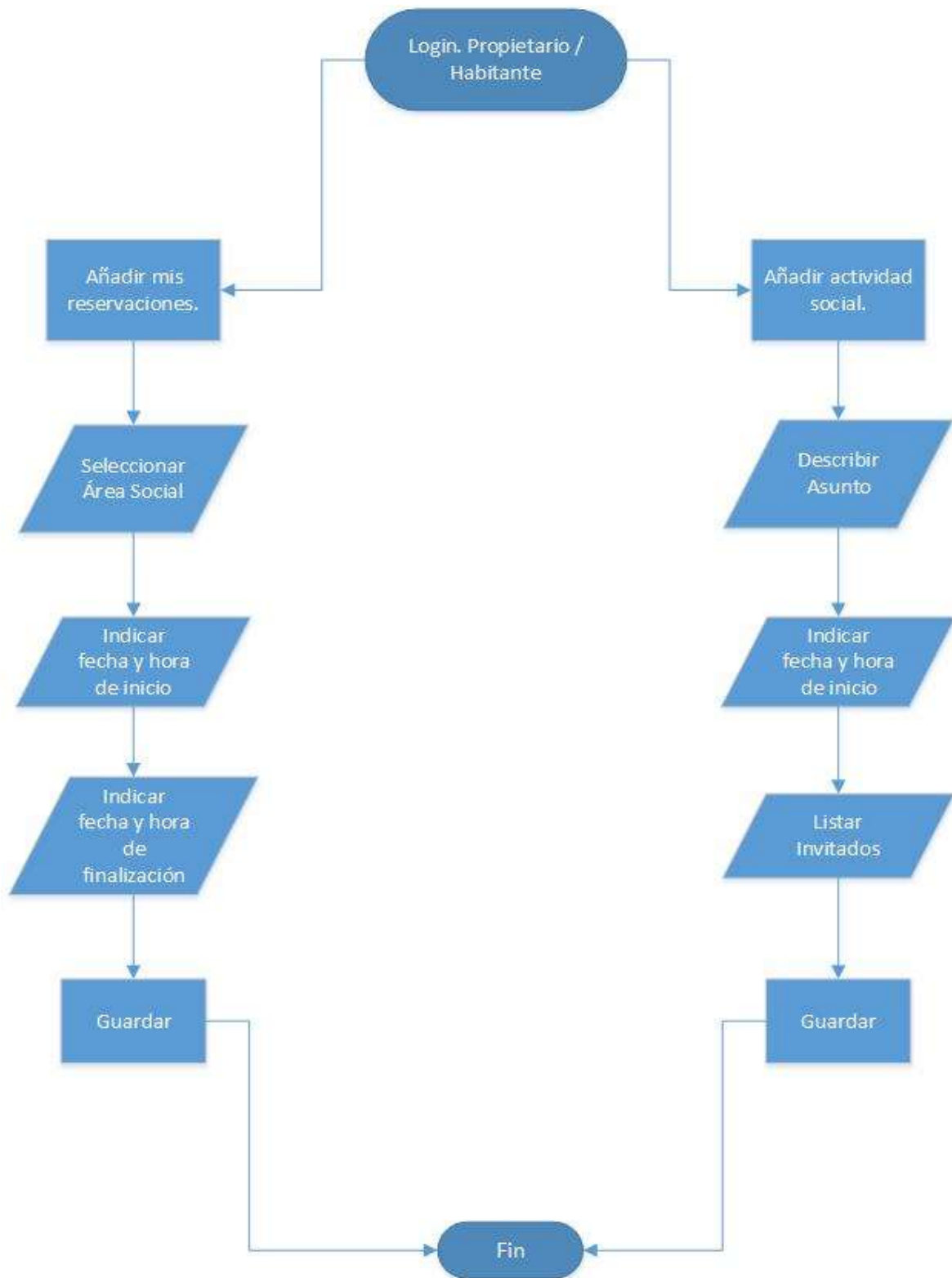


Figura 2.7 Diagrama de Actividades rol Habitante/Propietario, Reservas y Actividad Social

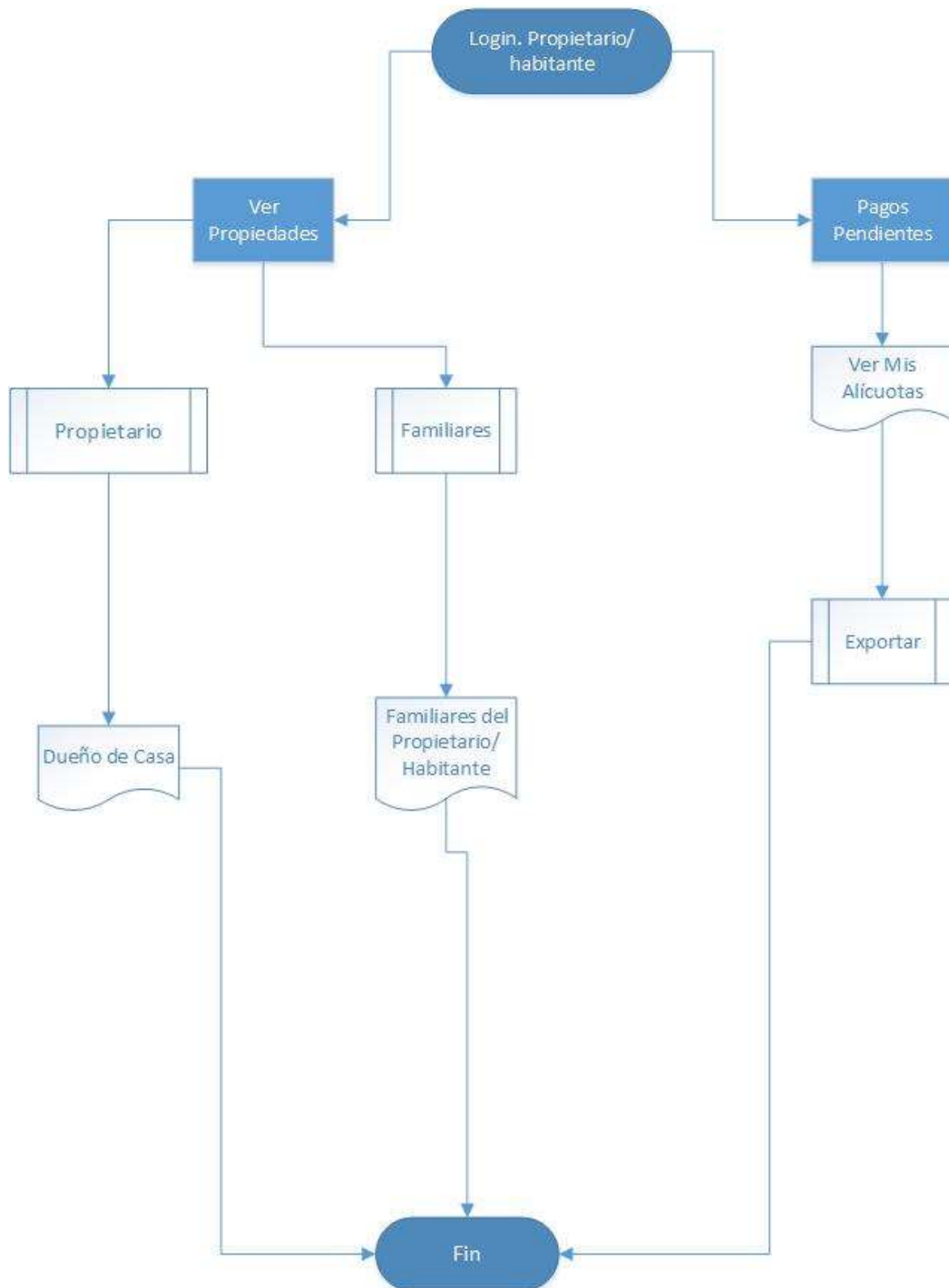


Figura 2.8 Diagrama de Actividades rol Habitante/Propietario, Ver propiedades y Pagos pendientes

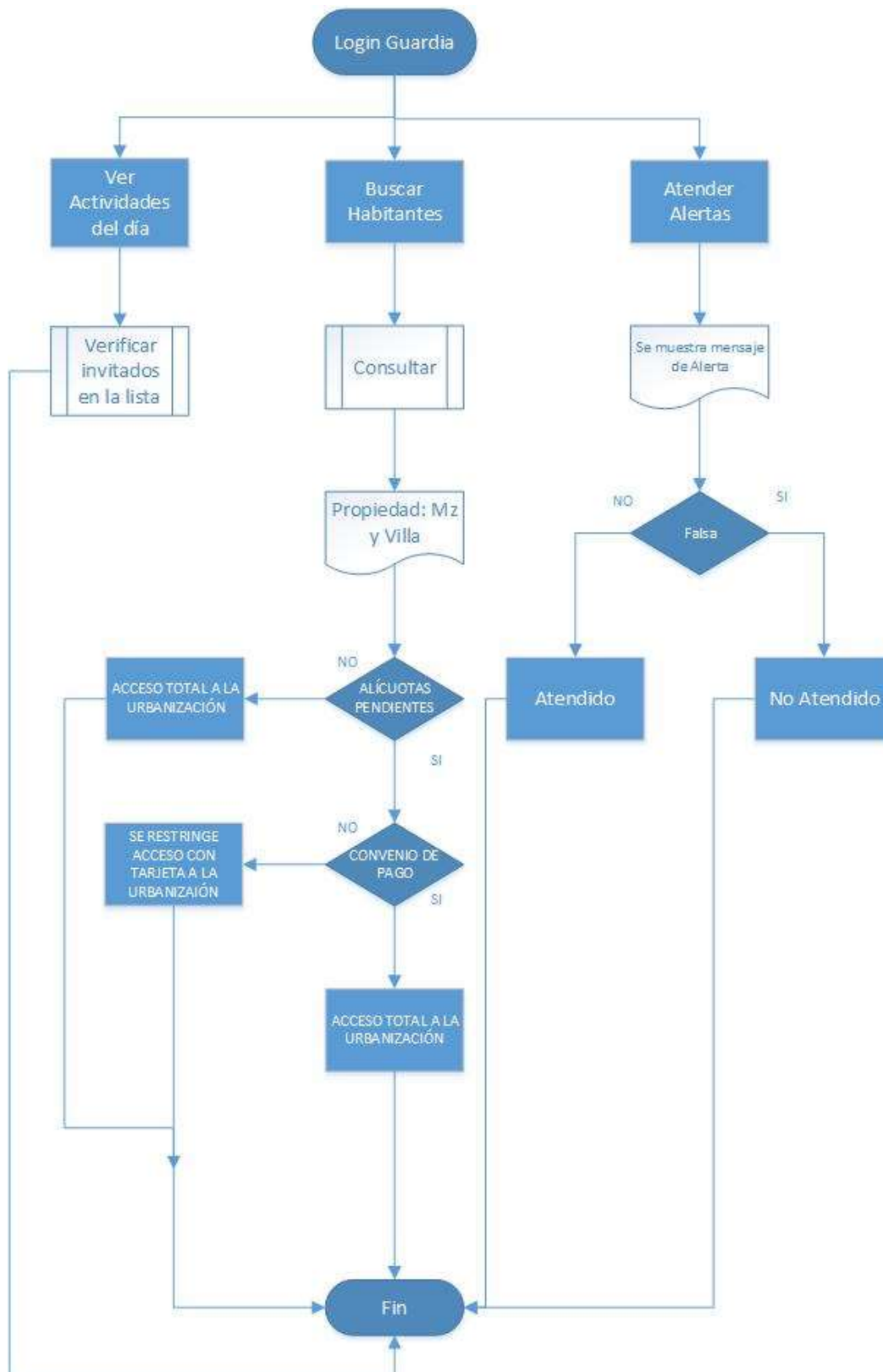


Figura 2.9 Diagrama de Actividades rol Guardia, Actividades del día, Buscar habitantes, Alerta

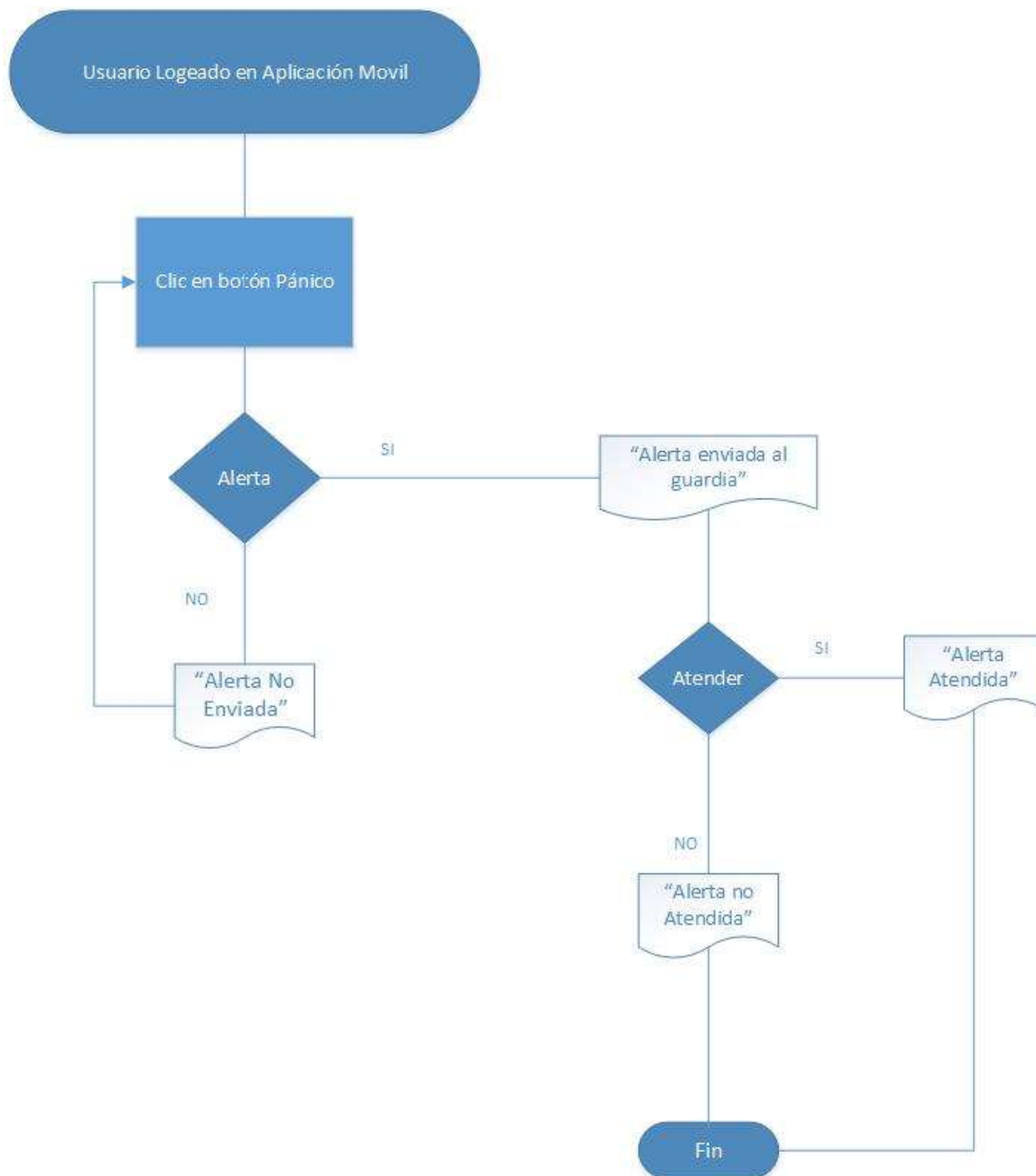


Figura 2.10 Diagrama de Actividades Aplicación Móvil

2.3.5 Diagrama de Casos de Uso

El modelo de casos de uso es una forma de diagrama de comportamiento UML mejorado que ayuda a describir los pasos o las actividades que deberán realizarse para llevar a cabo algún proceso. Los personajes o entidades que participarán en un caso de uso se denominan actores.

Los diagramas de casos de uso sirven para especificar la comunicación y el comportamiento de un sistema mediante su interacción con los usuarios y/u otros sistemas. O lo que es igual, un diagrama que muestra la relación entre los actores y los casos de uso en un sistema. Los diagramas de casos de uso se utilizan para ilustrar los requerimientos del sistema al mostrar cómo reacciona a eventos que se producen en su ámbito o en él mismo.

De acuerdo a la lista de requerimientos de los usuarios, se elaboraron los siguientes requerimientos funcionales del sistema:

2.3.5.1 Representación Gráfica de los Casos de Uso

En la figura 2.11 Se representa un modelo de casos de uso para la aplicación web Sistema de Administración de Alícuotas de la etapa Murano de la urbanización La Joya. La figura muestra que la aplicación web interactúa con 5 entidades externas tales como Administrador Sistema, Administrador Etapa, Propietario, Habitante y Guardia por el cual cada uno realiza sus respectivas acciones que se detallarán más adelante.

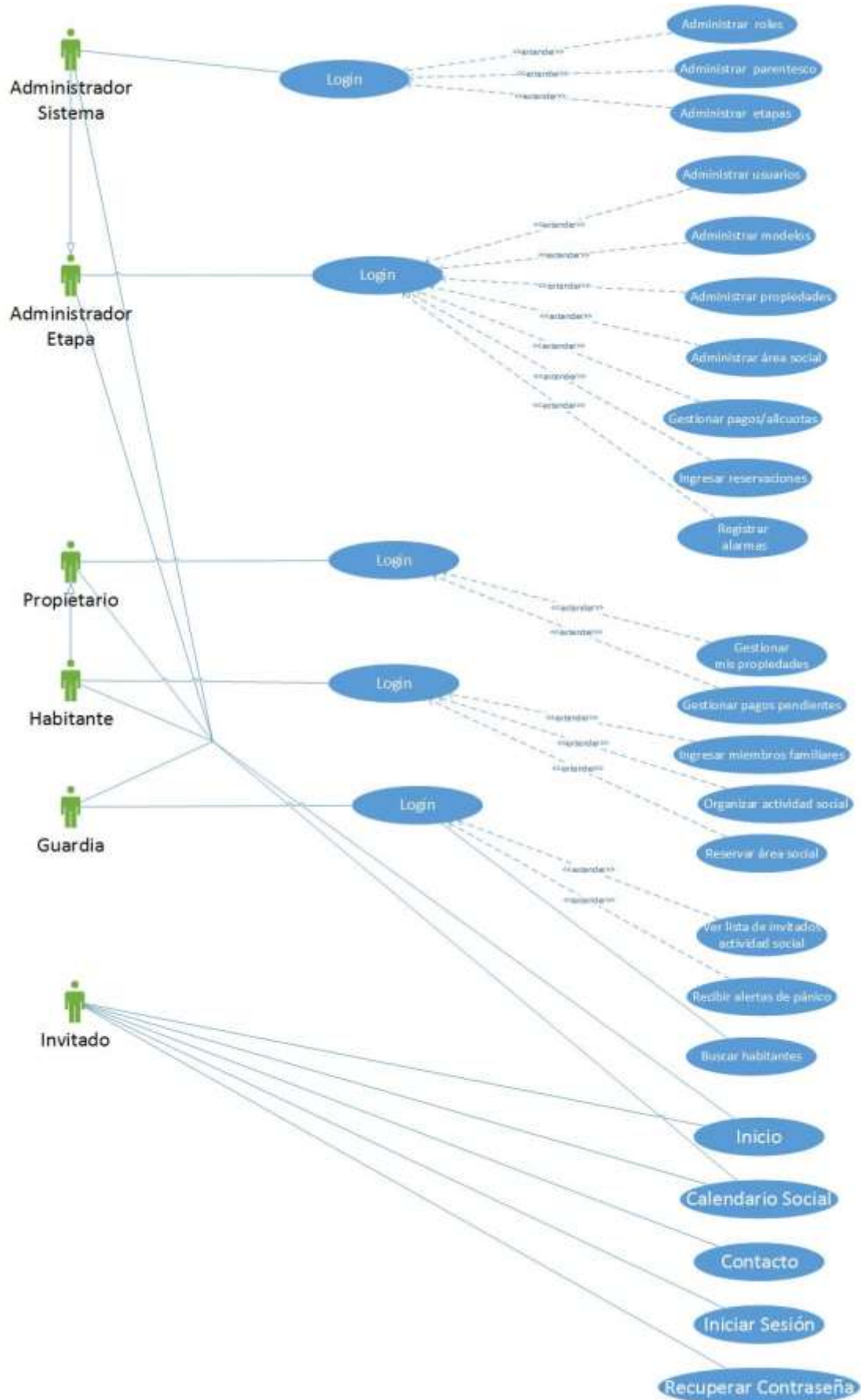


Figura 2.11 Diagrama General de Casos de Uso de la Aplicación Web

1.- Administrador del Sistema

El usuario es el encargado de crear y gestionar toda la información necesaria para que los otros roles pueda ejecutar sus tareas con normalidad, tales como la creación de parentescos, gestión y configuración de la información de pagos de la etapa, entre otros.

Etapas:

En la sección el administrador del sistema podrá crear etapas de la urbanización y configurar los valores a pagar por alícuota mensual, porcentajes de multa por atraso, así como los descuentos por pagos adelantados.

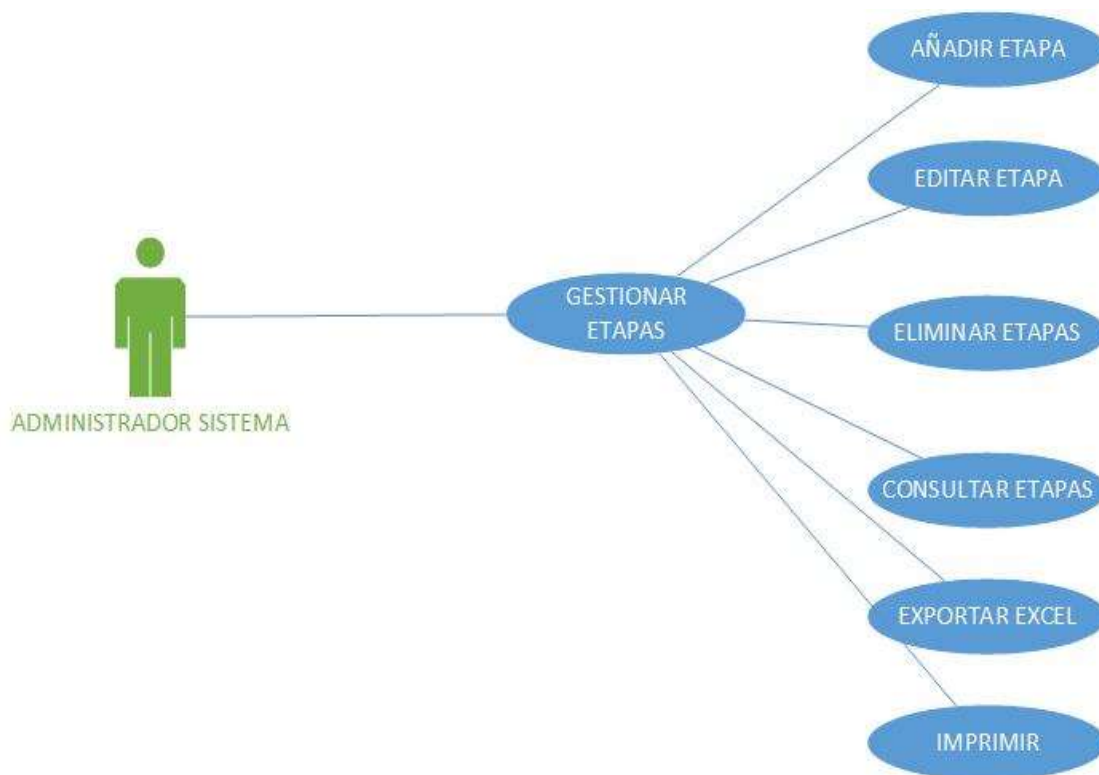


Figura 2.12 Caso de Uso Administrador del Sistema-Gestionar Etapas

Roles de Usuario:

En la sección el administrador del sistema podrá crear roles de usuario para que tengan acceso en el sistema.

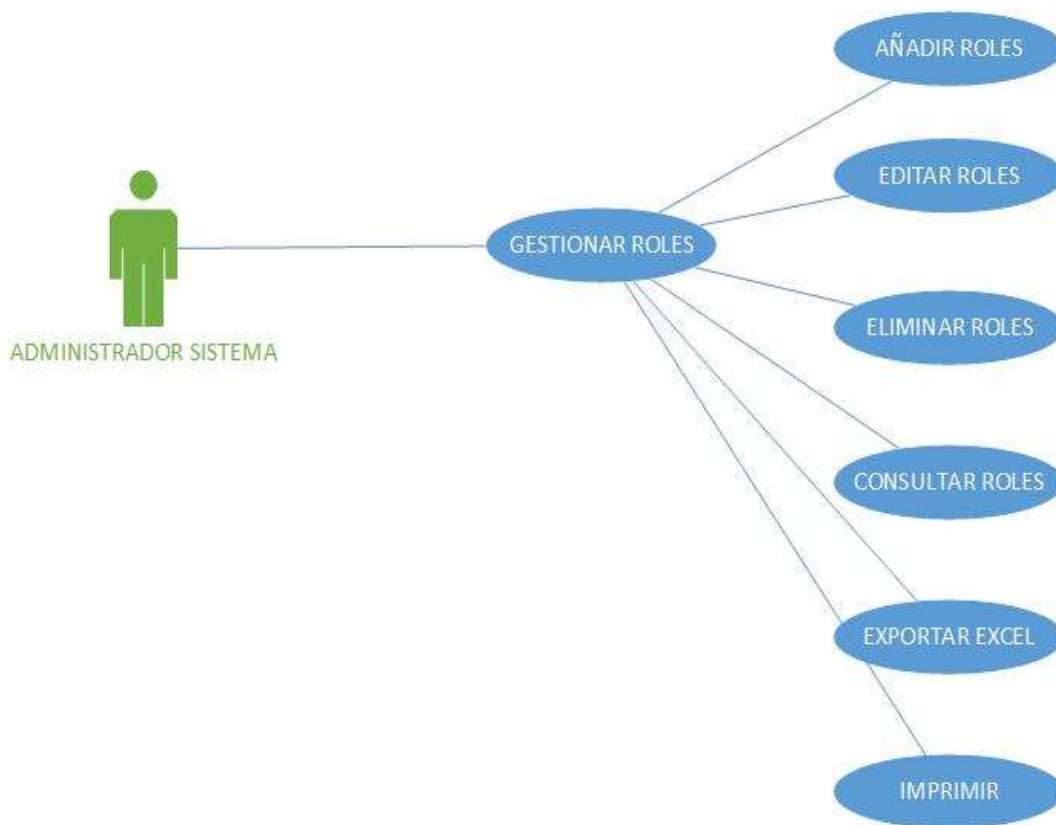


Figura 2.13 Caso de Uso Administrador del Sistema-Gestionar Roles de usuarios

Parentescos:

En esta sección el administrador del sistema puede crear los tipos de parentescos con los cuales se identifican a los usuarios y habitantes de la etapa Murano.

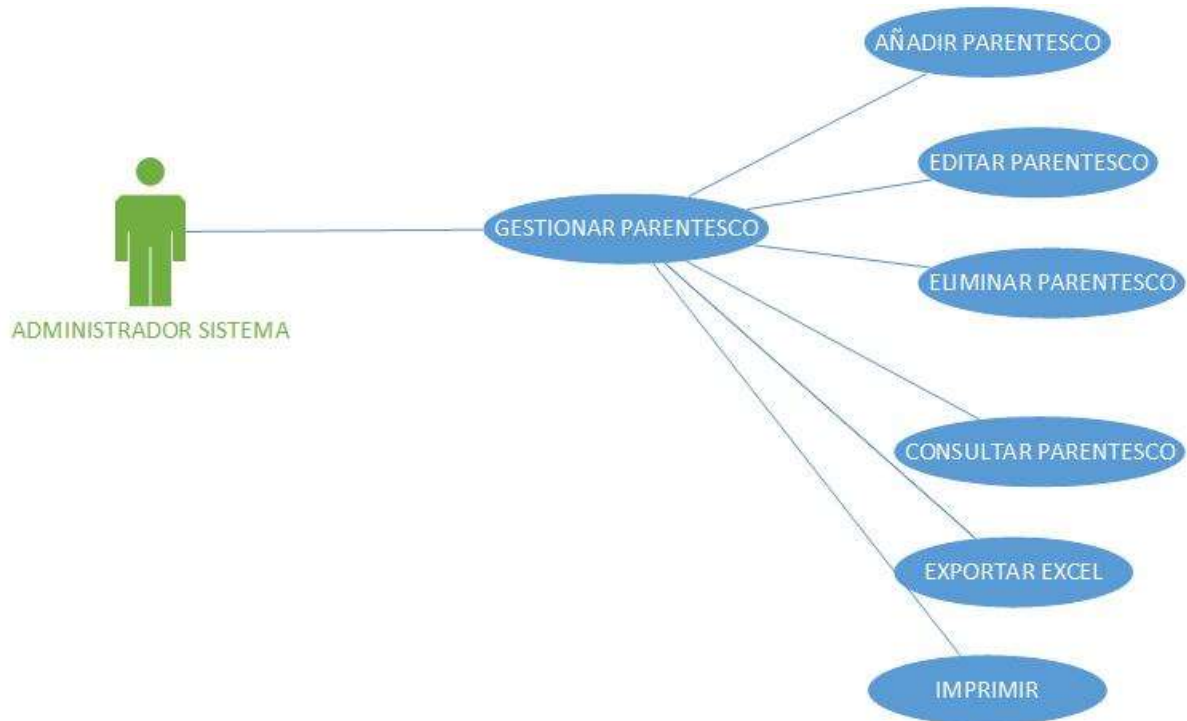


Figura 2.14 Caso de Uso Administrador Sistema-Gestionar Parentesco

2.- Administrador de Etapa

El usuario es el encargado de crear y gestionar toda la información necesaria de la etapa, tales como propiedades, habitantes, propiedades, reservaciones, guardias, etc.

Usuarios:

En la sección el administrador podrá crear los usuarios del sistema y definir los roles de acceso al sistema.

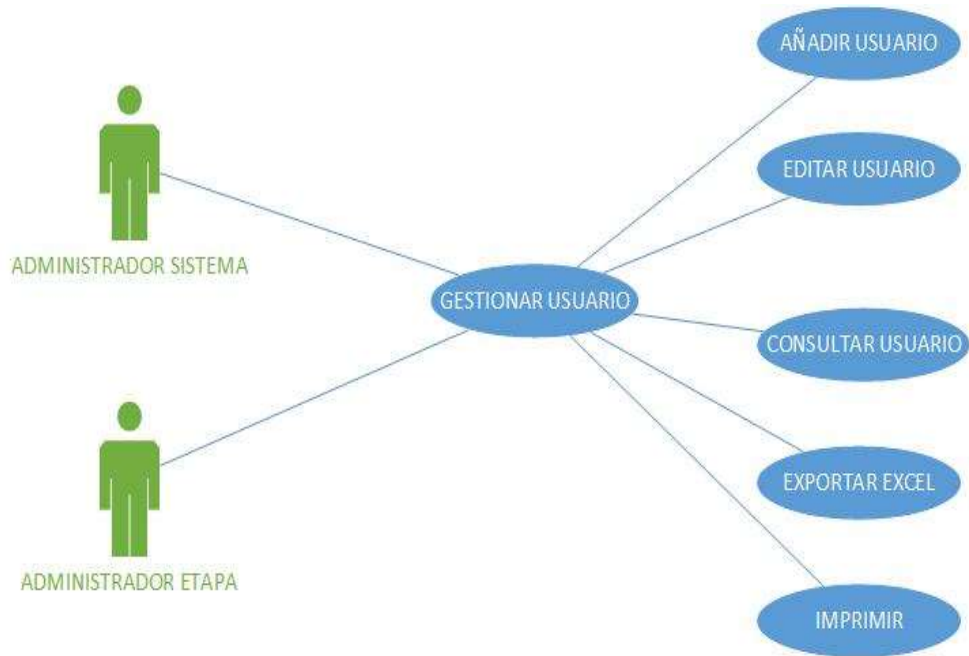


Figura 2.15 Caso de Uso Administrador de Etapa -Gestionar Usuarios

Modelos:

En la sección el administrador de la etapa sistema podrá crear los modelos de vivienda de la Etapa Murano.

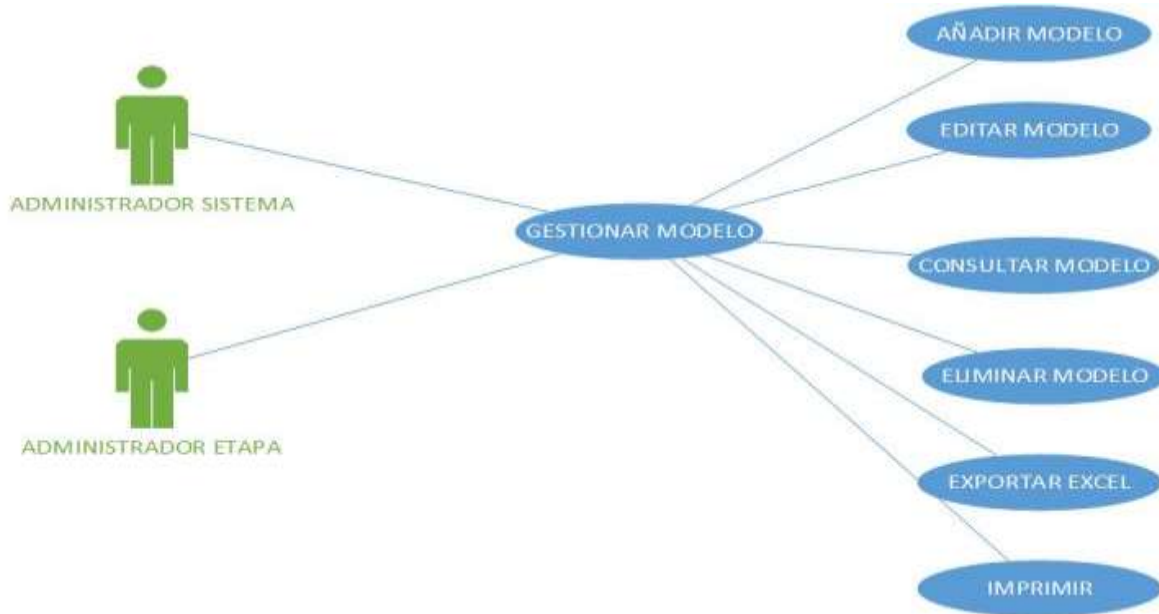


Figura 2.16 Caso de Uso Administrador de Etapa –Gestionar Modelos de Vivienda

Propiedades:

En la sección el administrador del sistema podrá crear las propiedades y asociarles el usuario responsable de pago, dueño de la vivienda y los familiares que habitan en la misma.

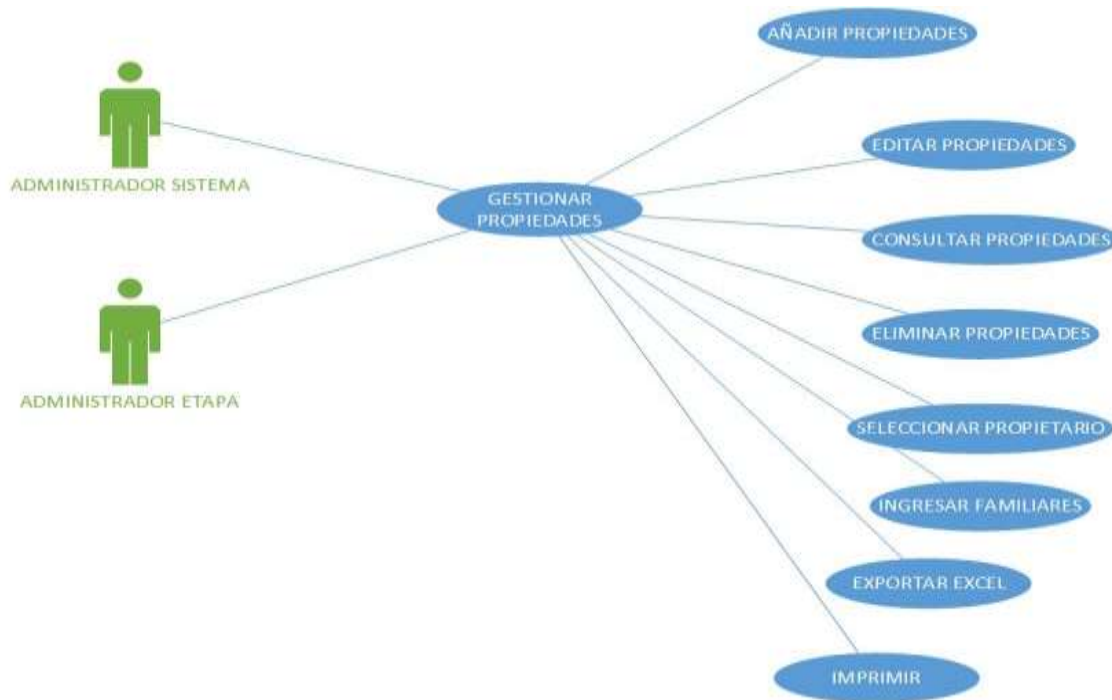


Figura 2.17 Caso de Uso Administrador de Etapa –Gestionar Propiedades

Área Social:

En la sección el administrador del sistema podrá crear las áreas sociales de la Etapa Murano.

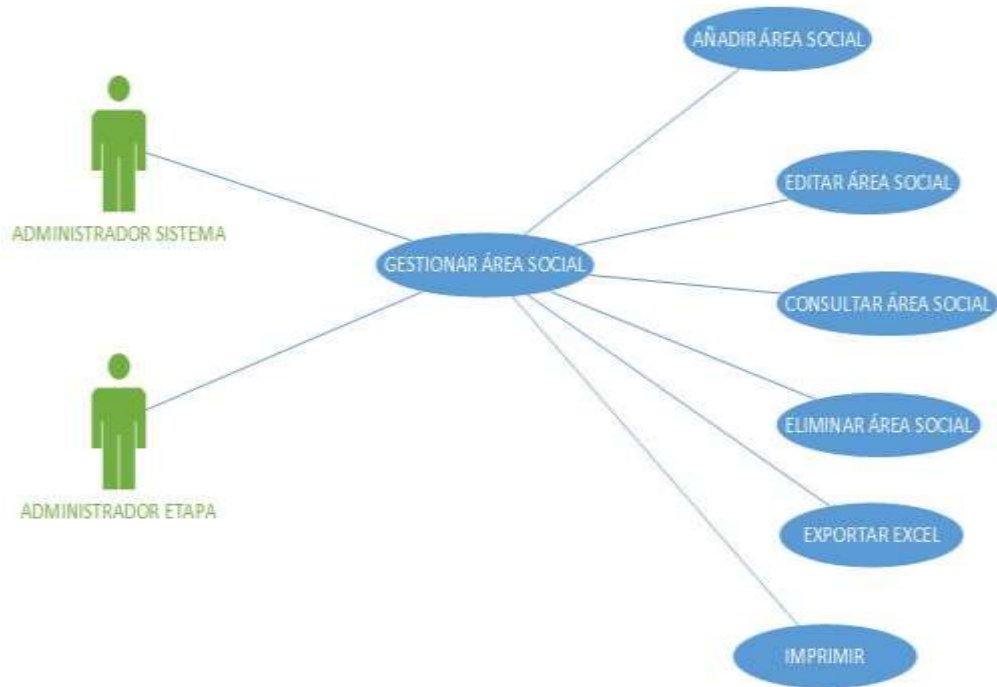


Figura 2.18 Caso de Uso Administrador de Etapa – Gestionar Área Social

Pagos/Alícuotas:

En la sección el administrador del sistema podrá crear, realizar abonos y pagos de las propiedades de la Etapa Murano.

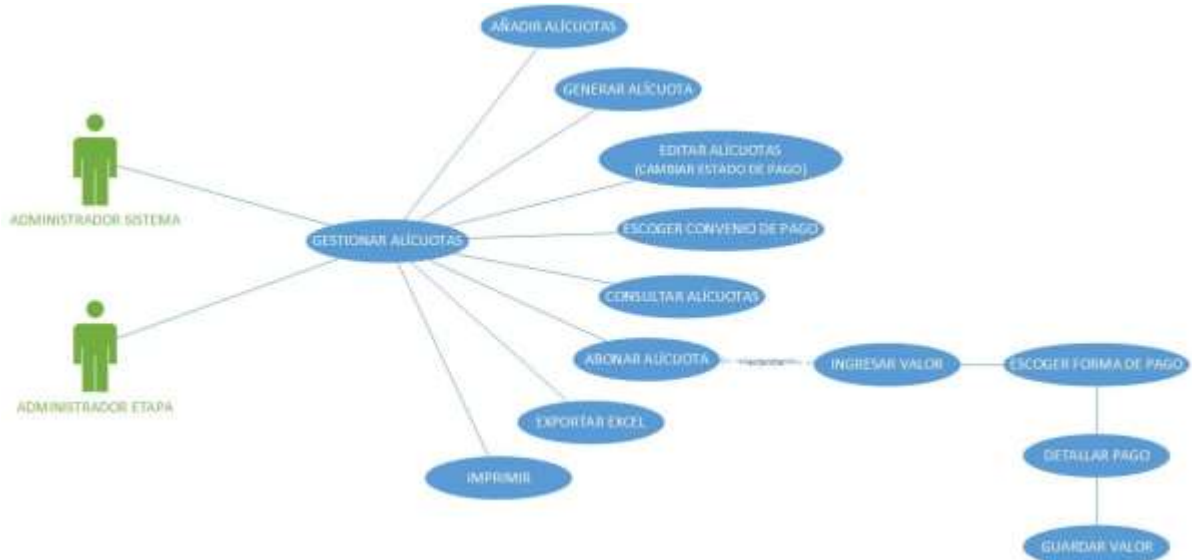


Figura 2.19 Caso de Uso Administrador de Etapa – Pago/Alícuotas

Reservaciones:

En la sección el administrador del sistema podrá aprobar o rechazar las reservaciones hechas a las áreas sociales de la Etapa Murano.

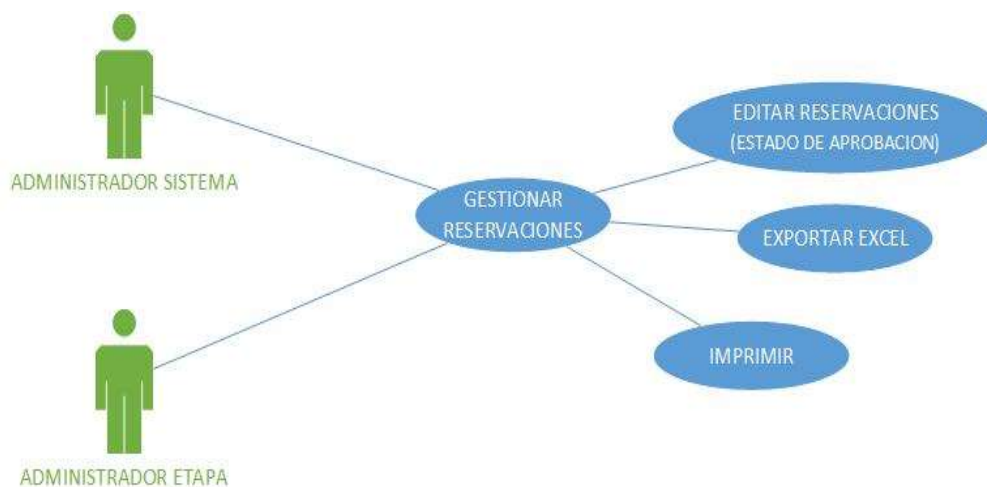


Figura 2.20 Caso de Uso Administrador de Etapa – Gestionar Reservaciones

Registro de alertas:

En la sección el administrador del sistema podrá revisar todas las alertas que han sido enviadas por los habitantes, y el si estas fueron atendidas o no por los guardias de la Etapa Murano.

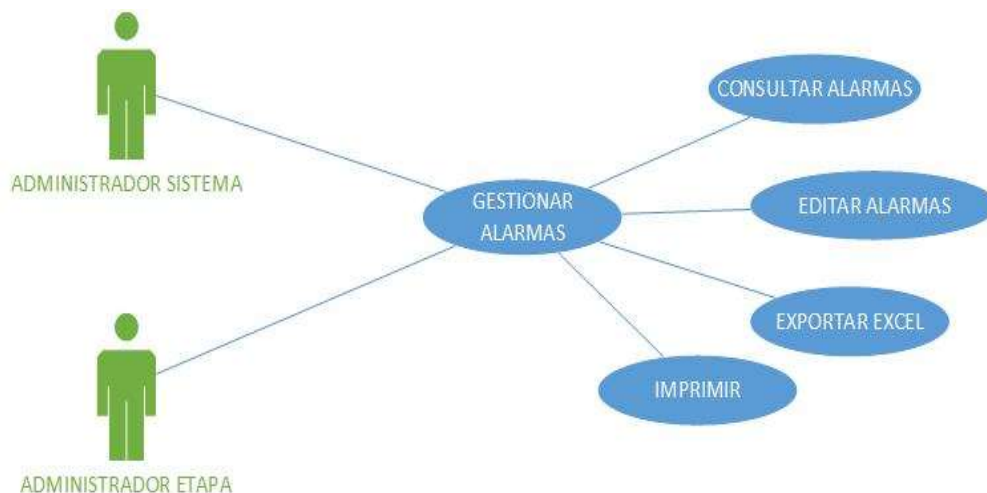


Figura 2.21 Caso de Uso Administrador de Etapa –Gestionar Alarma

3.- Propietario/Habitante

El usuario de tipo propietario/habitante es aquel que realiza el pago de las alcúotas de la propiedad, así como quien se encarga de hacer las reservaciones de las áreas sociales.

Mis Propiedades:

En la sección el propietario o el habitante pueden ver la información de las propiedades que tienen.

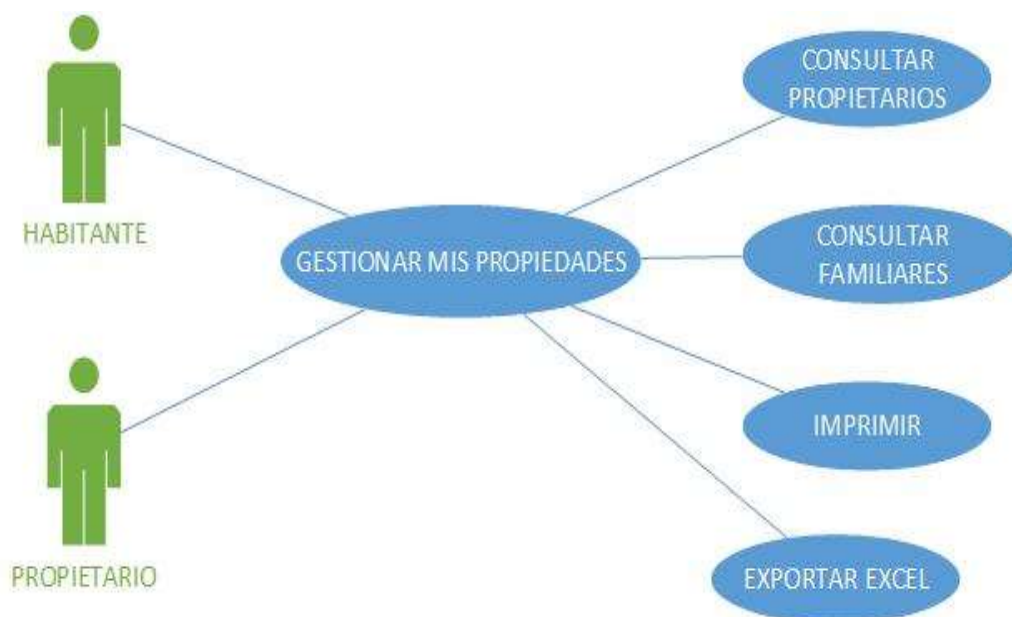


Figura 2.22 Caso de Uso Propietario Habitante – Gestionar Mis Propiedades

Pagos pendientes:

En esta sección el propietario o el habitante podrán ver la información de los pagos de alcúotas pendientes o que hayan pagado.

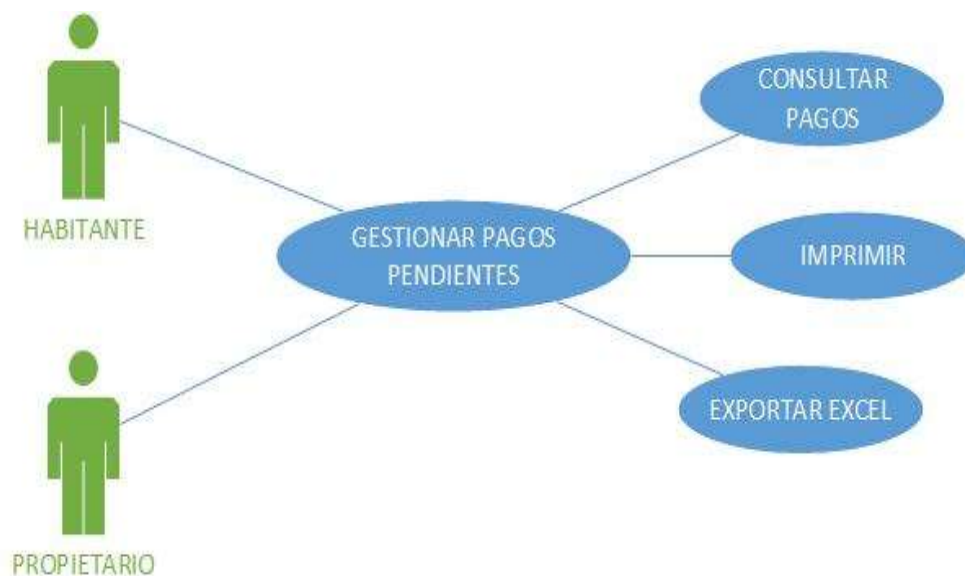


Figura 2.23 Caso de Uso Propietario/Habitante –Pagos Pendientes

Mis reservaciones:

En la sección el habitante puede hacer reservaciones las áreas sociales de la etapa, tales como la piscina, el salón social, canchas deportivas, etc.



Figura 2.24 Caso de Uso Propietario/Habitante –Gestionar Mis Reservaciones

Actividad Social:

En la sección el habitante podrá planificar sus actividades sociales, indicando el motivo de la reunión y los invitados que asistirán.

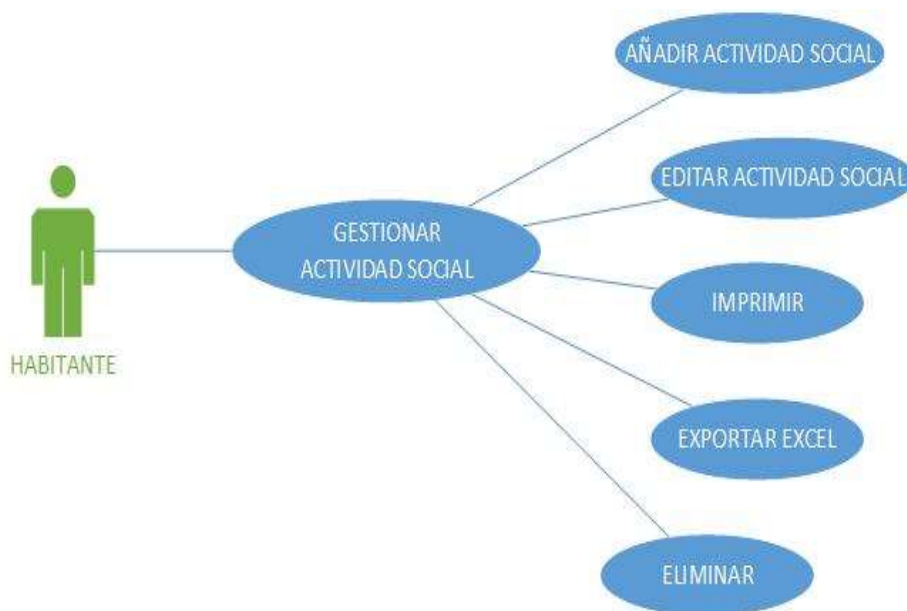


Figura 2.25 Caso de Uso Propietario/Habitante –Actividad Social

4.- Guardia

El guardia es un usuario quien tiene acceso a realizar consultas de los habitantes que viven en la etapa Murano. Así también podrá ver las actividades sociales que se realicen en el día a día, previamente registradas en el sitio web, y dar apoyo en caso de situaciones de peligro gracias al uso de un botón de pánico.

Actividades Sociales del día:

En la sección el guardia puede revisar todas las actividades sociales planificadas por los habitantes, para el día en curso.



Figura 2.26 Caso de Uso Guardia –Consultar actividad social del día

Buscar Habitantes:

En la sección el guardia podrá consultar la lista de habitantes de la etapa y ver en que manzana y villa viven.



Figura 2.27 Caso de Uso Guardia – Buscar Habitantes

Aplicación Murano Alerta

La aplicación “Murano Alerta” es una aplicación hecha para smartphones o tablets Android, con versión 4.0.4 o superior. La aplicación tiene como propósito servir como un medio para enviar alertas de pánico a los guardias de la etapa, para que ellos puedan tomar acciones al respecto. Para poder usar la aplicación el usuario deberá contar con una conexión a internet y tener habilitada la ubicación por datos o GPS.

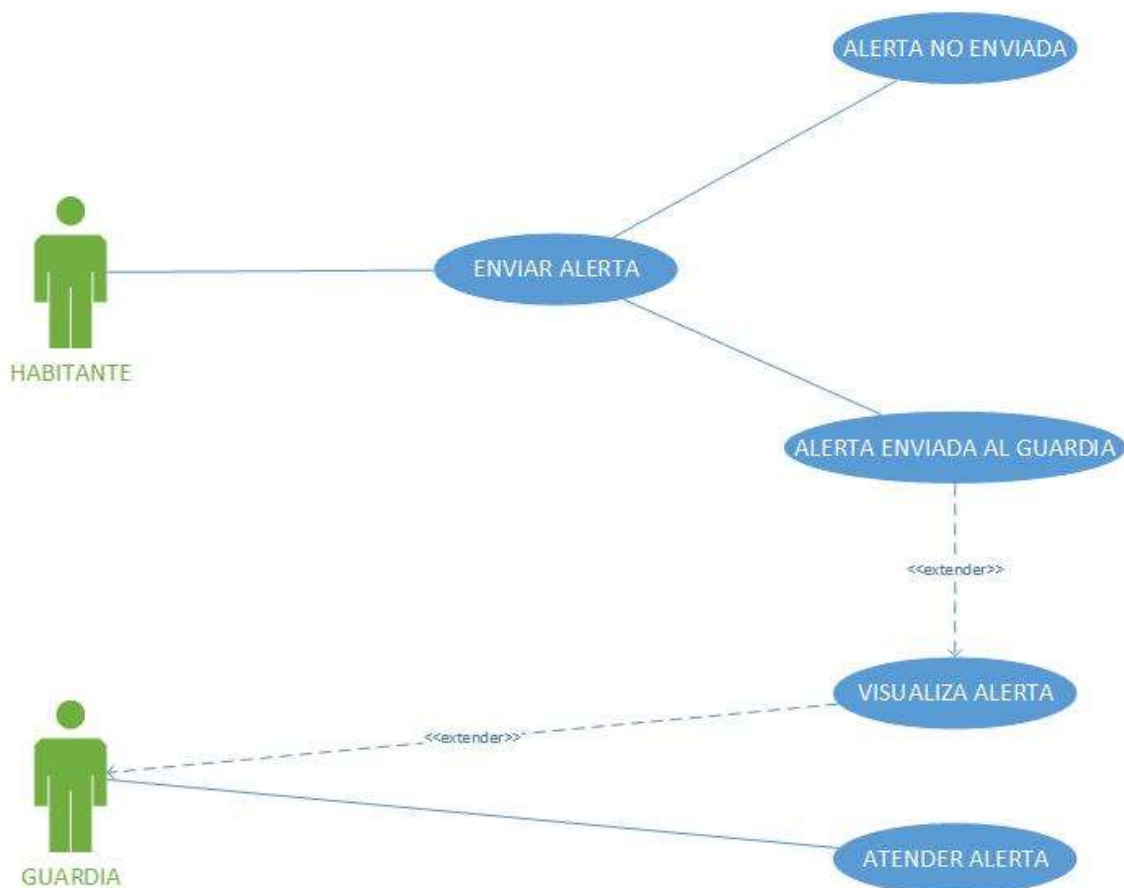


Figura 2.28 Caso de Uso Aplicación Murano-Alerta

2.4 Diseño Entidad Relación de la Base de Datos

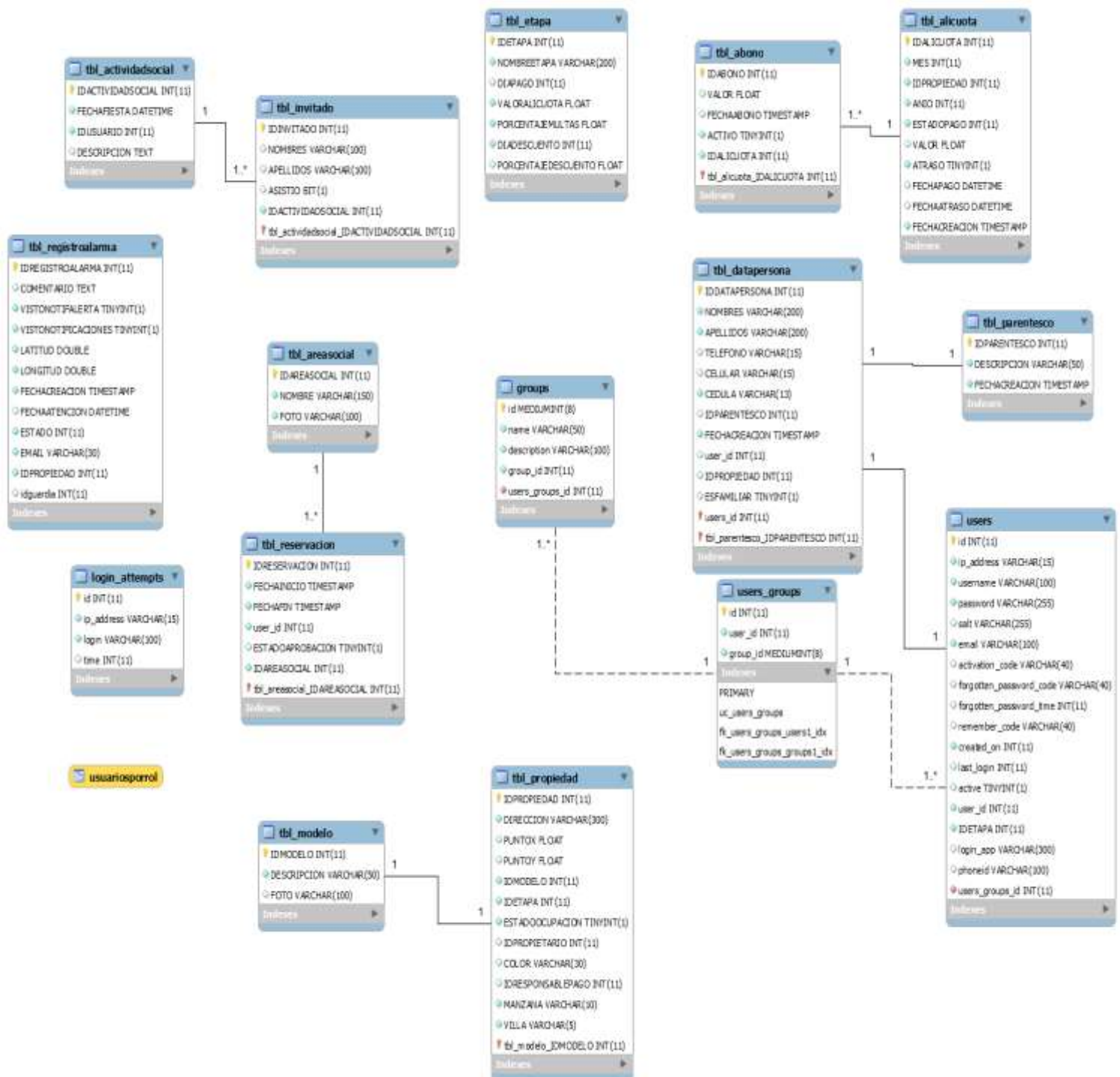


Figura 2.29 Modelo Lógico de la Base de Datos del Sistema

2.5 Desarrollo e Implementación

2.5.1 Base de Datos

Para almacenar la información que contiene la urbanización La Joya etapa Murano se crea una base de datos llamada joya_db, en el sistema de gestión de base de datos MySQL. El mismo se escogió por ser un software libre (Open Source), fácil de configurar e instalar, soporta gran variedad de sistemas operativos, se adapta fácilmente con el lenguaje de programación PHP. Mantiene la integridad de los datos, almacena gran cantidad de datos gracias a su robustez y tiene bajo costo de requerimientos para la elaboración de base de datos. Su conectividad, velocidad y seguridad hacen de MySQL Server altamente apropiado para acceder a bases de datos en Internet [3].

2.5.2 Lenguaje de Programación

Para el desarrollo de la página web se utilizó el lenguaje de programación PHP (Hypertext Pre-Processor) para la programación del lado del servidor por ser un lenguaje de código abierto, es decir de uso libre y gratuito, además es multiplataforma orientado al desarrollo de aplicaciones web dinámicas con total acceso a la información almacenada en una base de datos.

El código fuente escrito en PHP es invisible al navegador y al cliente ya que es el servidor el que se encarga de ejecutar el código y enviar su resultado HTML al navegador [4].

PHP tiene capacidad de conexión con la mayoría de los motores de base de datos que se utilizan en la actualidad, destaca su conectividad con MySQL y PostgreSQL. Además posee la capacidad de expandir su potencial utilizando la enorme cantidad de módulos llamados (ext`s o extensiones).

Para la programación del lado del cliente se utilizaron los siguientes lenguajes:

- HTML5 (HyperText Markup Language, versión 5): Lenguaje usado para estructurar y presentar el contenido para la web. Es la versión reciente del Lenguaje Marcado de Hipertexto (código en que se programan los sitios web) y cambia los paradigmas de

desarrollo y diseño web permitiendo la publicación de archivos de audio y video con soporte de distintos codecs; tags, para que los usuarios dibujen contenidos 2D Y 3D [5].

Se utilizó HTML 5 por ser fácil de usar y por sus grandes ventajas como: permitir desarrollar aplicaciones que se adaptan fácilmente a distintas resoluciones, tamaños de pantallas, relaciones de aspecto y orientaciones, aprovechar todas las funcionalidades avanzadas, como el GPS, cámara y el acelerómetro en dispositivos modernos. Las aplicaciones se pueden implementar como aplicaciones web locales y también se pueden ver en los navegadores.

Con HTML5, los navegadores como Firefox, Chrome, Explorer, Safari y más pueden saber cómo mostrar una determinada página web, saber dónde están los elementos, dónde poner las imágenes, dónde ubicar el texto.

- CSS 3 (Cascading Style Sheets, versión 3): Es un lenguaje utilizado en la presentación de documentos HTML, es decir que el lenguaje CSS sirve para organizar la presentación y aspecto de una página web que permite elegir multitud de opciones de presentación como colores, tipos y tamaños de letra, etcétera, separando la estructura del documento HTML de su presentación [6].
- JAVASCRIPT: Es un lenguaje de programación que se utiliza principalmente del lado del cliente (es decir, se ejecuta en nuestro ordenador, no en el servidor) permitiendo crear efectos atractivos y dinámicos en las páginas web. La ventaja de JavaScript es que al estar alojado en el ordenador del usuario los efectos son muy rápidos y dinámicos. Al ser un lenguaje de programación permite toda la potencia de la programación como uso de variables, condicionales, bucles, etcétera [7].

2.5.3 Framework

Un framework o infraestructura digital, es una estructura conceptual y tecnológica de soporte definido, normalmente con artefactos o módulos concretos de software, permitiendo de manera mucho más sencilla desarrollar y organizar un proyecto de software, por lo que el

programador no necesita plantearse una estructura global de la aplicación, sino que el framework le proporciona un esqueleto que hay que “rellenar” [8].

En el mercado existen muchos framework que nos ayudan al desarrollo de software, pero para el desarrollo de la presente aplicación web se escogió el framework libre llamado CodeIgniter, que es de fácil manejo, configuración e instalación.

- **CodeIgniter**

CodeIgniter es un framework para el desarrollo de aplicaciones en PHP que utiliza el MVC (Modelo Vista Controlador). Permite a los programadores Web mejorar la forma de trabajar y realizar sus proyectos de manera más sencilla y rápida, reduciendo el tiempo en la codificación.

El framework CodeIgniter es sencillo de instalar, permite la reutilización de código, desarrollo ágil, facilidad de edición del código ya creado, facilidad para crear nuevos módulos, páginas o funcionalidades, acceso a librerías públicas y clases como librerías para el login, paginador, calendarios, fechas, etcétera, separa la lógica del sistema y arquitectura de la web mediante el MVC (Modelo Vista Controlador) [9].

Cualquier servidor que soporte PHP+MySQL sirve para CodeIgniter además se encuentra bajo una licencia open source, es decir que es de código libre.

- **CORONA SDK**

Para el desarrollo de la aplicación móvil de alerta del botón de pánico se utilizó el framework Corona SDK, por ser una herramienta para desarrollar aplicaciones y ejecutarlas en iOS, **Android, Amazon Kindle Fire y Barnes&Noble Nook**. El lenguaje que utiliza es **Lua**, un lenguaje de scripting utilizado precisamente para desarrollar juegos.

La licencia no es libre, pero dispone de una versión Trial que permite ejecutar y probar gratuitamente el SDK ilimitadamente en el tiempo. Corona SDK cuenta con una documentación muy extensa y podemos usar casi cualquier elemento de los dispositivos móviles como vibrados, GPS, cámara, etcétera [10].

2.5.4 Compatibilidad con Dispositivos Móviles

La presente aplicación web fue desarrollada aplicando la técnica de diseño web adaptativo o adaptable (Responsive Web Design o diseño web responsive como se le conoce). Es una técnica de diseño y desarrollo web que mediante el uso de ciertas estructuras, consigue adaptar el sitio al entorno del usuario. Que facilita la adaptabilidad de la aplicación web de forma visual en los dispositivos móviles como smartphones y tablets [11].

El Responsive Web Design utiliza Media Queries en las propiedades de los Estilos de CCS3. Las media Queries son una serie de órdenes que se incluyen en la hoja de estilos que indica al documento HTML su comportamiento en diferentes resoluciones de pantalla.

2.5.5 Web Server

Para poder visualizar el sitio web en internet, es necesario alojar los archivos del mismo en un servidor web, mayormente mencionado como web server.

El alojamiento web también denominado web hosting, es compartido con otras aplicaciones web. La dirección web es: <http://muranoec.com>. Respecto a los recursos disponibles en contraste con los necesarios para el sitio web que hemos desarrollado se presenta en la siguiente Tabla 2.1:

Requisitos del Web Hosting para el sitio web.		
	Mínimo Requerido	Web Hosting
max_execution_time	60	60
max_input_time	30	30
memory_limit	32 MB	512 MB
post_max_size	10 MB	20 MB
upload_max_filesize	10 MB	20 MB
default_socket_timeout	60	60
smtp port configurado	SI	SI
mysql.connect_timeout	60	60
PHP	Versión 5.0	Versión 5.4
MySQL	Versión 4.0	Versión 5.5.45

Tabla 2.1 Requisitos del Web Hosting

2.5.6 Seguridad

La seguridad básicamente depende de dos partes. La primera es responsable de las medidas de protección necesarias para el web hosting. El cual es proporcionado por el proveedor del mismo. Allí se incluye la protección que brinde el firewall, el cual es configurado por el propio proveedor del web hosting. Además de las rutinas de mantenimiento periódico que debe ofrecer el web hosting.

La segunda parte corresponde a las seguridades que brinda el sistema. Ante posibles ataques de bots los cuales son pequeños programas que simulan un comportamiento humano para generar una exagerada cantidad de peticiones al servidor. Y por ende llenar de información basura el sitio web. O en el peor de los casos inhabilitar el mismo. Así como también ataques directos de robo de información o inserción de información que pueda dañar la imagen de la organización.

Entre las protecciones para el sitio web, con apoyo del framework CodeIgniter se ha considerado las siguientes:

- **Active records:** A través del uso de los active records y un mecanismo propio de CodeIgniter de protección de Queries SQL se evita el SQL Injection. Este ataque permite hacer una consulta SQL. Y así robar información o insertar información no deseada.
- **Formularios protegidos:** Mediante la activación de la característica csrf_protection=TRUE, se evita el Cross Site Request Forgery, el cual hace que comandos no autorizados se ejecuten en sitios web de terceros, cuando no deberían ejecutarse, sino que solo en el sitio web origen.
- **Encription Key:** Es una clave de cifrada la cual es única y permite que las sesiones de usuarios, tal como sus datos, estén protegidos ante la amenaza de robo de información, o manipulación directa.
- **Sess Expiration:** CodeIgniter permite cerrar la sesión de un usuario de forma automática si es que no se ha detectado actividad en una determinada cantidad de tiempo. En

el sitio web está característica esta activada, y configurada para que a los 30 minutos de inactividad la sesión del usuario sea cerrada de forma automática.

➤ **Form Helper:** Esta es una clase de codeigniter, la cual permite la validación de formularios de forma rápida y segura, con lo cual, se evita que datos erróneos vayan a ser guardados en la base de datos.

2.5.7 Sistema Operativo

El hospedaje del web hosting que utiliza la aplicación hace uso del sistema operativo Linux, y debido a que nuestro sitio cuenta con páginas hacen uso, además de HTML, de PHP y se conectan con bases de datos MySQL, el hospedaje web en servidor con Linux no presenta inconvenientes para hacer uso del mismo.

2.5.8 Arquitectura del Sistema

2.5.8.1 Cliente-Servidor

La arquitectura Cliente/Servidor permite a los usuarios finales obtener acceso a la información en forma transparente aún en entornos multiplataforma. En el modelo cliente servidor, el cliente envía un mensaje solicitando un determinado servicio a un servidor (hace una petición), y este envía uno o varios mensajes con la respuesta (provee el servicio). En un sistema distribuido cada máquina puede cumplir el rol de servidor para algunas tareas y el rol de cliente para otras.

En resumen se podría decir que Cliente-Servidor es una relación entre procesos corriendo en máquinas separadas. El servidor es un proveedor de servicios. El cliente es un consumidor de servicios y el Cliente-Servidor interactúan por un mecanismo de pasaje de mensajes: Pedido de servicio – Respuesta.

En la siguiente figura 2.13 se puede apreciar de manera general su funcionamiento:

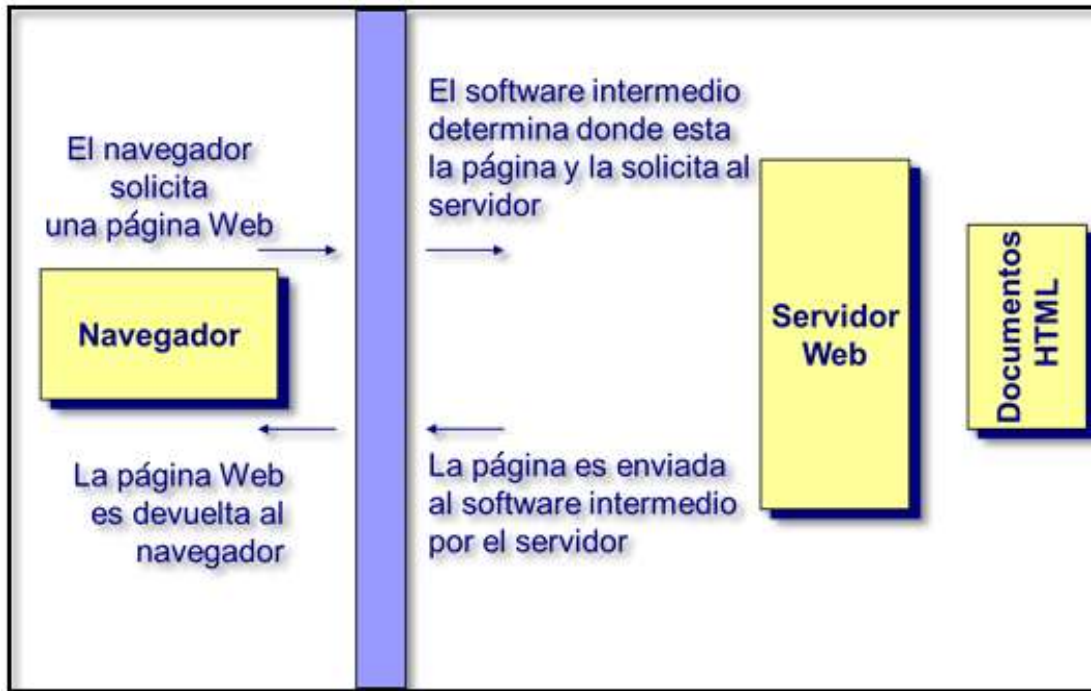


Figura 2.30 Arquitectura Cliente-Servidor

2.5.8.2 Modelo Vista Controlador

El Modelo Vista Controlador es un estilo de programación en el que la aplicación está dividida en 3 capas y cada una de ella tiene asignada una tarea, lo que nos permite que cada capa sea fácil de comprender y mantener, añadiendo nuevas características.

- Modelo: es dónde se procesa y obtienen los datos, la conexión con la bd.
- Vista: presenta los datos en pantalla, es donde va el código HTML.
- Controlador: controla los datos, dicho de forma rápida obtiene datos de un modelo, los procesa, y se los pasa a la vista.

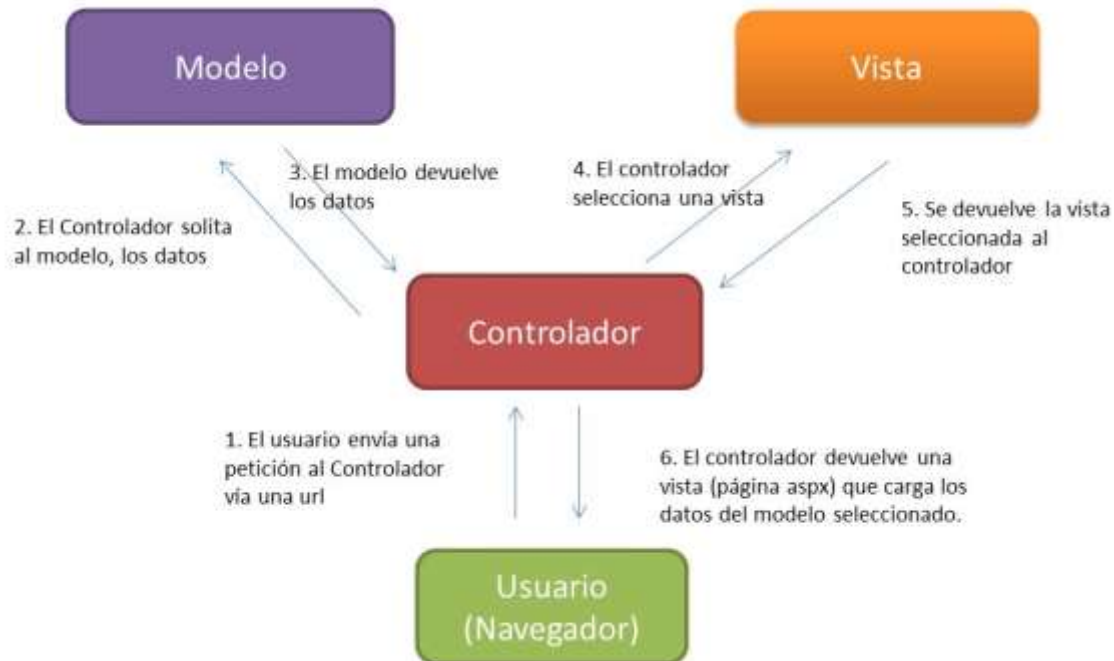


Figura 2.31 Proceso de Funcionamiento del Modelo Vista Controlador

2.5.9 Diseño de la Aplicación Web

La aplicación web está basada en los requerimientos levantados en el análisis del problema y solución. Donde consideramos las necesidades existentes en la urbanización.

El propósito de la aplicación web, es facilitar el manejo y control de sus alícuotas y áreas sociales que brinda la urbanización tanto a sus habitantes como a la administración. De la misma manera facilitar el trabajo de los guardias con una interfaz gráfica amigable y de fácil manejo.

Como es ya de conocimiento la tecnología va avanzando de una manera impresionante, los internautas van incrementándose debido al uso de los móviles para navegar.

Para la aplicación web se utilizó de la técnica “Responsive Web Design”, que consiste en la adaptación de la interfaz gráfica de usuario a las diferentes pantallas de los dispositivos móviles de última generación así como también en las PC. Gracias a la tecnología CSS3, que permite redimensionar la aplicación web con respecto al ancho del navegador, y consecuentemente los elementos de la aplicación web cambian de posición o de forma para adaptarse a la resolución de pantalla de cada una de ellas. Como vemos a continuación:

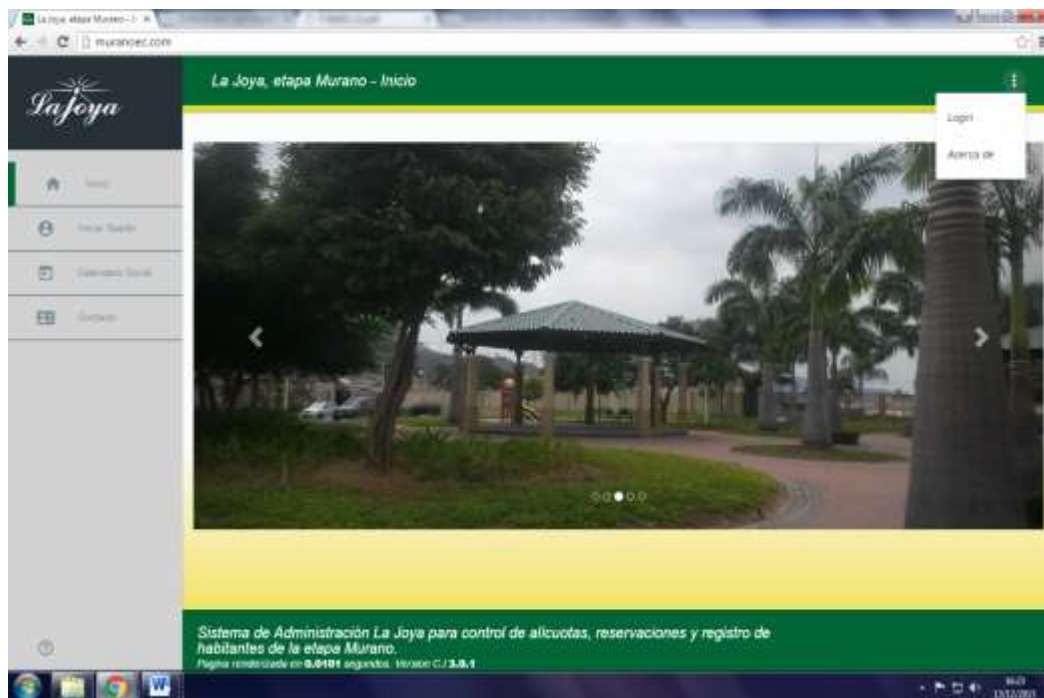


Figura 2.32 Redimensionamiento de la Aplicación Web en Pc

De tal manera que el usuario haga uso de los dispositivos móviles visualizará la aplicación web Murano de la siguiente manera:



Figura 2.33 Redimensionamiento de la Aplicación Web en Dispositivo Móvil

El beneficio más importante al hacer uso del diseño adaptativo es que la aplicación web se visualizará sin necesidad de hacer zoom o desplazarse por barras de scroll, y se adaptará a los giros que se haga en los dispositivos móviles, tanto vertical como horizontal.

2.6 Pruebas

Las pruebas son un conjunto de actividades que se desarrollan para verificar la correcta funcionalidad del software, es decir verificar la existencia o ausencia de errores, que permitan comprobar la excelencia de desempeño de un programa.

2.6.1 Pruebas de Integración

Este tipo de pruebas son ejecutadas por el equipo de desarrollo y consisten en la comprobación de que elementos del software que interactúan entre sí, funcionan de manera correcta [12].

Para la realización de esta prueba se accedió al sistema como usuario administrador donde se creó un nuevo modelo de vivienda.

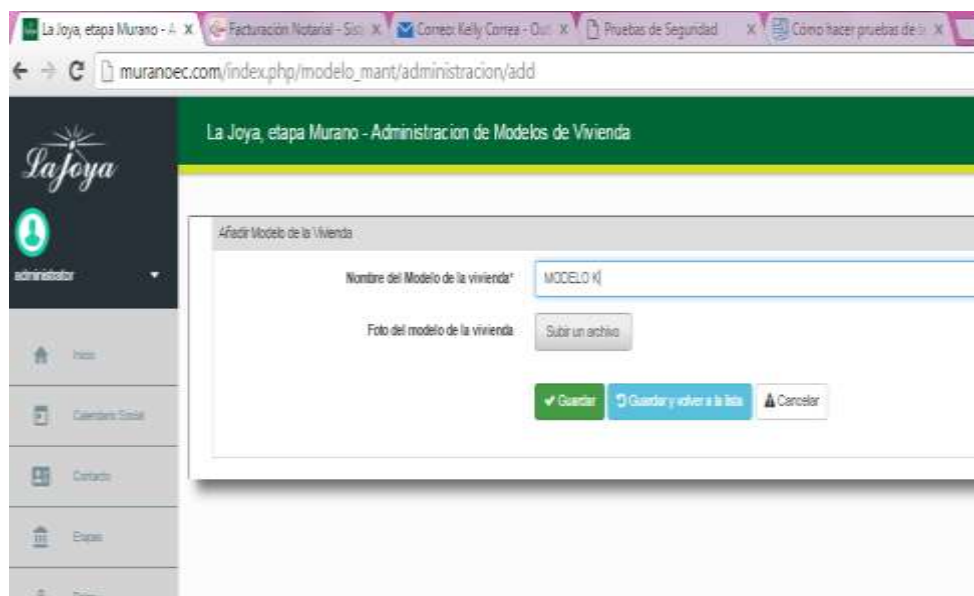


Figura 2.34 Modulo de creación de modelo

Después de la creación del modelo el usuario administrador va al módulo propiedades en donde puede crear una propiedad y asignarle el modelo de casa creado anteriormente.

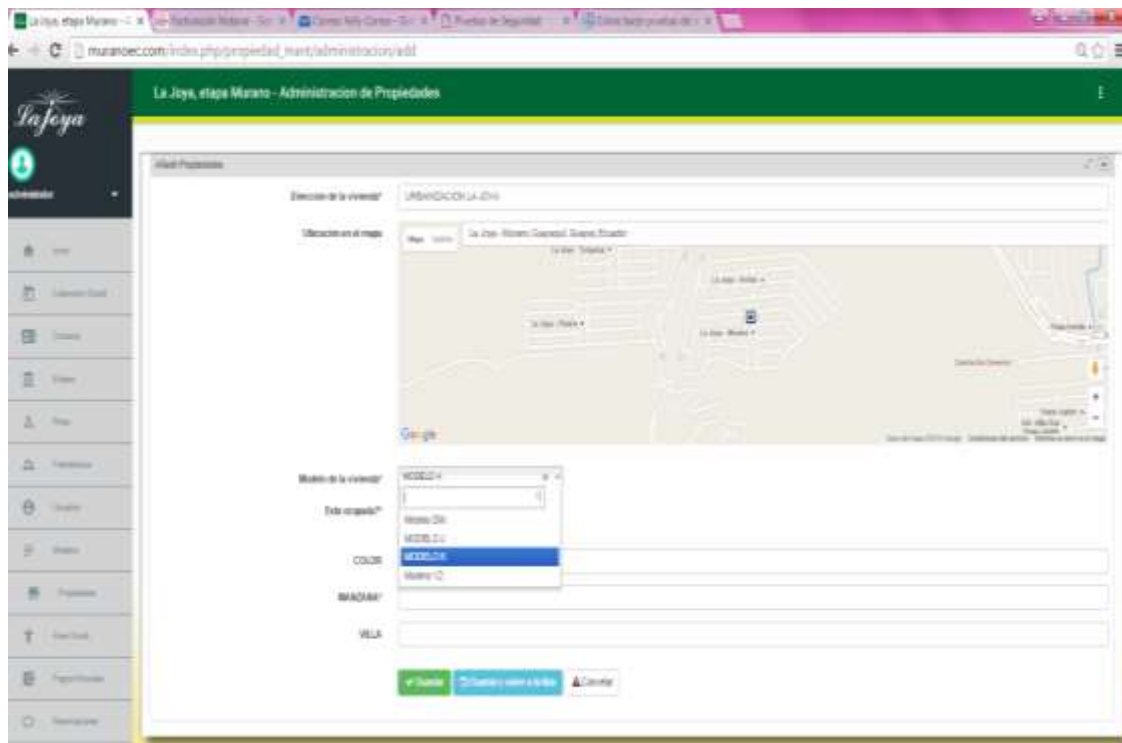


Figura 2.35 Prueba de integración de datos

2.6.2 Pruebas de Seguridad

Nos permiten asegurar que el software o aplicación (modificado o nuevo) incorpore controles apropiados, que están asociados a los procesos y políticas de desarrollo seguro [13].

Caso de Prueba 1: URL Conocido

Si un usuario conoce una URL de acceso a un módulo del sistema y lo coloca en el navegador, directamente el ambiente web direcciona a la interfaz del inicio, puesto que para ingresar al sistema y realizar cualquier actividad debe autenticarse.



Figura 2.36 Prueba de seguridad ingreso de URL conocida

Caso de Prueba 2: Caducidad de la sesión

El ambiente web tiene un tiempo de caducidad de sesión de 30 minutos en caso de que el usuario logoneado tenga inactivo el ambiente web, luego de este tiempo aparece un mensaje diciendo que no hay acceso a la sección y redirecciona a la página de inicio por lo que el usuario tendrá que autenticarse nuevamente para acceder al sistema [12].



Figura 2.37 Sesión Caducada en 30 minutos

Caso de Prueba 3: Manejo de Roles

Si un usuario tiene el rol de guardia, habitante, propietario, administrador, este solo podrá acceder a los módulos que se hayan asignado a su rol. El único usuario que tiene acceso a toda la información del sistema es el administrador del sistema.



Figura 2.38 Negación de permisos

2.6.3 Pruebas de Sistema

Este tipo de pruebas deben ser ejecutadas idealmente por un equipo de pruebas ajeno al equipo de desarrollo, una buena práctica en este punto corresponde a la tercerización de esta responsabilidad. La obligación de este equipo, consiste en la ejecución de actividades de prueba en donde se debe verificar que la funcionalidad total de un sistema fue implementada de acuerdo a los documentos de especificación definidos en el proyecto. Los casos de prueba a diseñar en este nivel de pruebas, deben cubrir los aspectos funcionales y no funcionales del sistema.

Caso de Prueba 1: Portabilidad

El sitio web es compatible con todos los navegadores a excepción de Internet Explorer que tiene que ser versión 11 en adelante.



Figura 2.39 Carga exitosa de sitio web en Mozilla Firefox

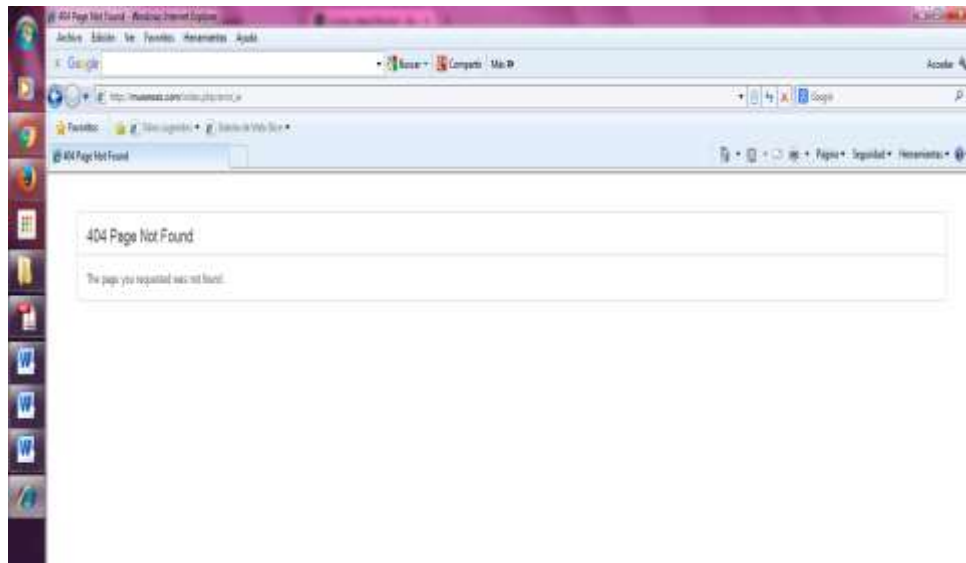


Figura 2.40 Carga fallida del sitio web en Internet Explorer 8

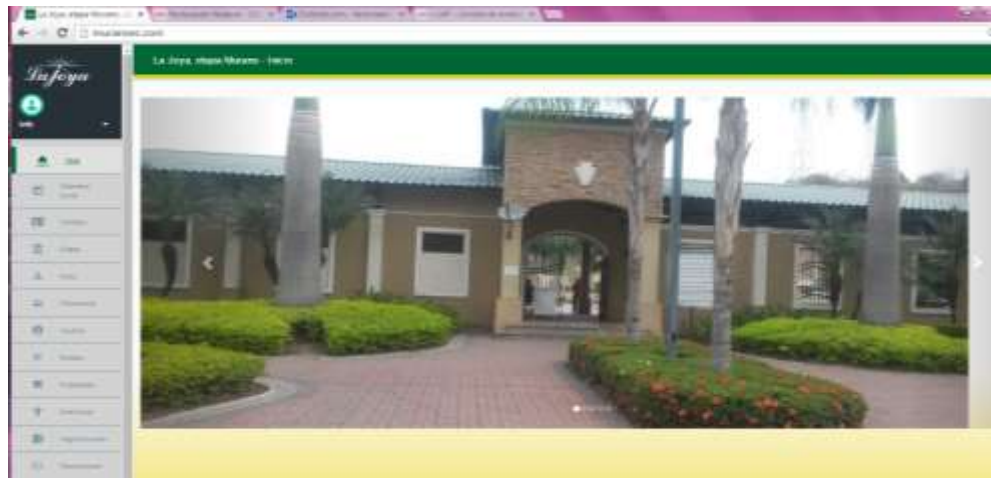


Figura 2.41 Carga exitosa del sitio web en Google Chrome

Caso de Prueba 2: Accesibilidad

El acceso al sistema es controlado por el correo electrónico y la contraseña.

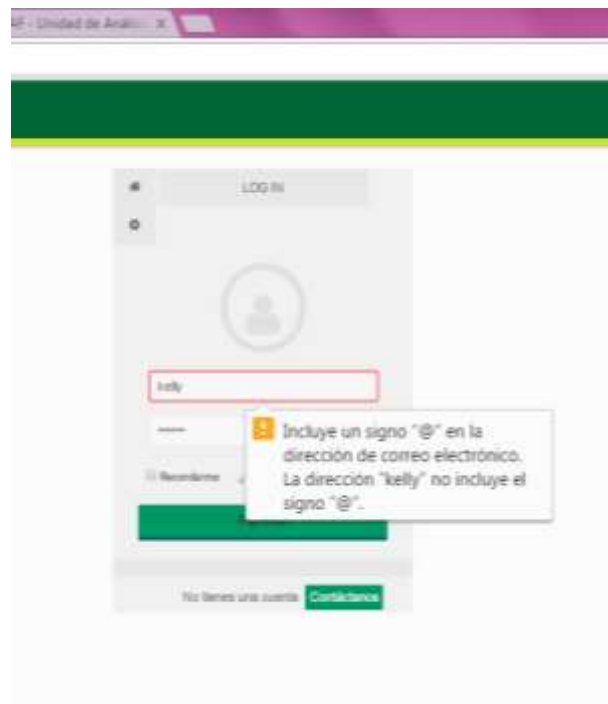


Figura 2.42 Acceso denegado

RESULTADOS

Como resultados del presente proyecto se espera mejorar el control administrativo de la Urbanización la Joya etapa Murano, ofrecer mejores servicios así como la automatización de los pagos. Brindándole al usuario la comodidad de acceder a su cuenta y revisar sus valores desde cualquier lugar que se encuentre.

Este proyecto a parte de llevar un control de sus pagos, actividades, reservaciones etcétera también busca implementar una mayor seguridad a sus habitantes mediante el botón de pánico.

El cliente al estar al tanto de sus deudas día a día, mejora la comunicación entre propietario y la parte administrativa, brindando al usuario toda la facilidad de acceso que se requiera.

Con este proyecto se espera iniciar un nuevo proceso de trabajo que la era moderna propone y se requiere para el correcto funcionamiento de las empresas en general.

CONCLUSIONES

- 1.- Con la aplicación web La Joya, etapa Murano, se mejora el tiempo para el registro de actividades, reservación de áreas sociales y el control de las alcúotas. Ya que al tratarse de un sitio web la actualización de información es inmediata.
- 3.- Con la aplicación web, el área administrativa de la etapa Murano lleva un mejor control de los pagos de alcúotas realizados por los propietarios o habitantes.
- 4.- Mediante la aplicación web el personal de garita, podrá llevar un mejor y ágil control de las personas visitantes que lleguen a la etapa Murano de la urbanización la Joya.
- 5.- Los propietarios o habitantes podrán estar al tanto de sus pagos de alcúotas, como también realizar reservaciones de alguna área social, o crear una actividad social en su propiedad de una manera fácil y mejor comodidad. Ya que lo puede realizar desde cualquier lugar desde su dispositivo móvil.
- 6.- Mediante el botón de pánico los habitantes podrán notificarles al personal de garita de alguna irregularidad con tan solo presionar el botón de la aplicación instalada en sus móviles; y, éste ser atendido de manera rápida y eficiente. Garantizando una mejor seguridad en la etapa Murano.

RECOMENDACIONES

- 1.- Capacitar completa y correctamente a los usuarios administrativos de la etapa Murano y evitar contratiempos al momento de laborar con el sistema.
- 2.- Se recomienda que parte de la directiva de la etapa Murano la conforme un habitante que conozca sobre las tecnologías en las que se implementó la aplicación web, para futuras actualizaciones o cambios que se requieran.
- 3.- Cuando exista un cambio de administrador de la etapa, proceder a cambiar el rol donde ya no obtenga todos los permisos, si es que éste habita en la etapa Murano. Caso contrario inhabilitar el usuario para que ya no pueda acceder.
- 4.- Para usar la aplicación web utilice uno de los siguientes navegadores: Internet Explorer versión 11 en adelante, Mozilla Firefox versión 20 en adelante, Google Chrome versión 25 en adelante, Safari versión 7 en adelante, Navegador del sistema operativo Android versión 4.0.4 y sus versiones superiores, con procesador Armv 7, Safari para el sistema operativo IOS versión 4 y sus versiones superiores, debido a que la aplicación web hace uso de la tecnología llamada HTML5, que funciona en los navegadores anteriormente mencionados.
- 5.- Para hacer uso de la alarma de pánico se recomienda contar con una conexión a internet y tener habilitada la ubicación por datos o GPS.
- 6.- Se recomienda a los usuarios cotidianos de esta aplicación el manejo responsable de la información.

TRABAJOS FUTUROS

1.- Se recomienda a los administradores de la urbanización y encargados de la Aplicación Web renovar el dominio y hosting antes del 18 de noviembre del 2016 en el siguiente enlace:

<https://account.godaddy.com/access?ci=94530&isc=goflla09>

2.- Con respecto al diseño de la Aplicación se planea agregar nuevas opciones en proceso de pago de alcúotas con el fin de cubrir toda necesidad que se brinda por medio de la recaudación de estos pagos. Cabe recalcar que la Aplicación Web se diseñó de acuerdo a las necesidades y requerimientos brindadas por la primera directiva de la Urbanización por ello no cubre todas las necesidades expresadas por la nueva directiva.

3.- Subir la aplicación móvil a la App del play store en modo de desarrollador para que los usuarios puedan descargarla directamente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Urbanización (2008), Definición. Recuperado el 1 de Agosto del 2015, de <http://definicion.de/urbanizacion/>

Alícuotas. (3/05/2012). Un problema para los administradores. Recuperado el 1 de Agosto del 2015, de <http://www.eluniverso.com/2012/05/03/1/1528/alicuotas-un-problema-administradores.html> [1]

Costo extra en urbanizaciones "Alícuota", (9/11/2014). Recuperado el 1 de Agosto del 2015, de <http://expreso.ec/expreso/plantillas/nota.aspx?idart=7287072&idcat=19351&tipo=2> [2]

Siapre Urbanización. Recuperado el 2 de Agosto del 2015, de <http://www.siapre.com/siapre-urbanizacion/>

Definición de CSS. Recuperado el 8 de Agosto del 2015, de http://www.aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_content&id=546:que-es-y-para-que-sirve-el-lenguaje-css-cascading-style-sheets-hojas-de-estilo&Itemid=163 [6]

Definición de JavaScript. Recuperado el 8 de Agosto del 2015, de http://aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_content&view=article&id=590:que-es-y-para-que-sirve-javascript-embeber-javascript-en-html-ejercicio-ejemplo-basico-cu00731b&catid=69:tutorial-basico-programador-web-html-desde-cero&Itemid=192 [7]

Codeigniter, framework de desarrollo php. Recuperado el 11 de Agosto del 2015, de <https://www.codeigniter.com/> [9]

Grocery Crud, librería codeigniter para la creación de crud. Recuperado el 15 de Agosto del 2015, de <http://www.grocerycrud.com/>

Jquery, libreria javascript. Recuperado el 20 de Agosto del 2015, de <https://jquery.com/>

Material Design lite, diseño web optimiza su uso entre dispositivo. Recuperado el 1 de Septiembre, de <http://www.getmdl.io/>

Bootstrap, framework de diseño web. Recuperado el 1 de Septiembre, de <http://getbootstrap.com/>

Ion Auth, librería de autenticación. Seguridad a nivel de sesión. Recuperado el 15 de Septiembre, de http://benedmunds.com/ion_auth/

Codeigniter-static-laravel-routes, Seguridad a nivel URL. Recuperado el 25 de septiembre del 2015, de <https://github.com/Patroklo/codeigniter-static-laravel-routes>

MySQL. Ventajas y Desventajas. Recuperado el 8 de Octubre del 2015, de <https://mysqldaniel.wordpress.com/ventajas-y-desventajas/> [3]

Características del PHP. (5/03/2012). Recuperado el 8 de Octubre del 2015, de <http://foros.monografias.com/showthread.php/60249> [4]

Html 5. (17/04/2012). Es la versión más nueva del Lenguaje de Marcado de Hipertexto. Recuperado el 9 de Octubre del 2015, de <http://www.guioteca.com/internet/%C2%BFque-es-html5-y-que-cambios-introduce/> [5]

Pnotify, sistema de notificación de javascript. Recuperado el 15 de Octubre del 2015, de <http://sciactive.com/pnotify/>

Handsontable, librería javascript. Hoja de cálculo Excel para APPS. Recuperado el 17 de Octubre del 2015, de <http://handsontable.com/>

Requerimientos Funcionales y No Funcionales. Declaraciones de los servicios que debe proporcionar el sistema. Recuperado el 22 de Octubre del 2015, de <http://ingenieriadesoftware.bligoo.com.mx/requerimientos-funcionales-y-no-funcionales-rf-rnf#.VmdJDdJ96wU>

Caso de Uso. Secuencia de transacciones que son desarrolladas por un sistema en respuesta a un evento. Recuperado el 7 de Noviembre del 2015, de <http://www.mastermagazine.info/termino/4184.php>

Framework. (18/01/2013). Arquitectura de Software. Recuperado el 14 de Noviembre del 2015, de <https://es.wikipedia.org/wiki/Framework> [8]

Diseño Web Responsive. Diseño y desarrollo web consigue adaptar el site al entorno del usuario. Recuperado el 14 de Noviembre del 2015 de <http://oferalia.es/disenio-web-responsive-tendencias/> [11]

GoDaddy. (1997). Empresa registradora de dominios de Internet y de alojamiento web. Recuperado el 15 de Noviembre del 2015, de <https://sso.godaddy.com/login/?app=account&realm=idp&plid=1&path=%2Faccess%3Fci%3D94530%26isc%3Dgoflla09>

Introducción a Corona SDK. Es un framework para el desarrollo de juegos. Recuperado el 21 de Noviembre del 2015, de <http://evilnapsis.com/2015/06/27/introduccion-a-corona-sdk/>

Corona. Diseñado para permitir un desarrollo de super- rápido. Recuperado el 22 de Noviembre del 2015, de <https://coronalabs.com/> [10]

Javier Zapata S. (21/enero/2013). Niveles de prueba del Software. Recuperado el 10 de diciembre del 2015, de <https://pruebasdelsoftware.wordpress.com/> [12]

Servicio de Pruebas de Seguridad HTML y vulnerabilidades web. Recuperado el 10 de diciembre del 2015, de <http://www.testgroup.cl/PruebasSeguridad.html> [13]

GLOSARIO DE TÉRMINOS

PHP.- Sigla PHP (Hypertext Pre-Processor) identifica a un lenguaje de programación que nació como Personal Home Page (PHP) Tools. Fue desarrollado por el programador de origen danés Rasmus Lerdorf en 1994 con el propósito de facilitar el diseño de páginas web de carácter dinámico.

HTML.- Es el lenguaje que se emplea para el desarrollo de páginas de internet. Está compuesto por una serie de etiquetas que el navegador interpreta y da forma en la pantalla. HTML dispone de etiquetas para imágenes, hipervínculos que nos permiten dirigirnos a otras páginas, saltos de línea, listas, tablas, etc.

CRUD.- CRUD es el acrónimo de Crear, Leer, Actualizar y Borrar (del original en inglés: Create, Read, Update and Delete). Se usa para referirse a las funciones básicas en bases de datos o la capa de persistencia en un software.

jQuery.- Es una biblioteca de JavaScript, creada inicialmente por John Resig, que permite simplificar la manera de interactuar con los documentos HTML, manipular el árbol DOM, manejar eventos, desarrollar animaciones y agregar interacción con la técnicaAJAX a páginas web. Fue presentada el 14 de enero de 2006 en el BarCamp NYC. jQuery es la biblioteca de JavaScript más utilizada.

Promotoras.- Habitualmente el término promotora es utilizado para designar una construcción.

Expensas.- Parte proporcional que paga el inquilino o dueño de cada departamento que forma parte de un edificio para solventar los gastos comunes como luz, limpieza, portero, etcétera.

Smartphone.- Teléfono celular con pantalla táctil, que permite al usuario conectarse a internet, gestionar cuentas de correo electrónico e instalar otras aplicaciones y recursos a modo de pequeño computador.

Módulos.- Es una porción de un programa de ordenador. De las varias tareas que debe realizar un programa para cumplir con su función u objetivos, un módulo realizará, comúnmente, una de dichas tareas (o varias, en algún caso).

Abono.- Pagar una cantidad de dinero por una cosa que se compra o por un servicio o un trabajo.

Filtro.- Se refiere a un programa diseñado para controlar qué contenido se permite mostrar, especialmente para restringir el acceso a ciertos materiales de la Web.

Emergentes.- Denota un elemento emergente que se utiliza generalmente dentro de terminología web.

Transición.- Es un efecto animado que facilita, o enfatiza, el paso de un clip al siguiente.

UML.- Lenguaje para hacer modelos y es independiente de los métodos de análisis y diseño

Hipertexto.- Es el nombre que recibe el texto que en la pantalla de un dispositivo electrónico conduce a otro texto relacionado. La forma más habitual de hipertexto en informática es la de hipervínculos o referencias cruzadas automáticas que van a otros documentos

Codecs.- Los codecs pueden codificar el flujo o la señal (a menudo para la transmisión, el almacenaje o el cifrado) y recuperarlo o descifrarlo del mismo modo para la reproducción o la manipulación en un formato más apropiado para estas operaciones

Tags.- Los tags, a veces llamados "etiquetas" en español, son los "comandos" que los programas navegadores leen e interpretan para armar y dar forma a las páginas de Internet.

GPS.- Sistema que permite determinar en todo el mundo la posición de un objeto (una persona, un vehículo) con una precisión de hasta centímetros (si se utiliza GPS diferencial), aunque lo habitual son unos pocos metros de precisión.

Acelerómetro.- Cualquier instrumento destinado a medir aceleraciones. Esto no es necesariamente la misma que la aceleración de coordenadas (cambio de la velocidad del dispositivo en el espacio), sino que es el tipo de aceleración asociada con el fenómeno de

peso experimentado por una masa de prueba que se encuentra en el marco de referencia del dispositivo

iOS.- Es un sistema operativo móvil de la multinacional Apple Inc. Originalmente desarrollado para el iPhone (iPhone OS), después se ha usado en dispositivos como el iPod touch y el iPad.

Android.- Sistema operativo basado en el núcleo de Linux. Fue diseñado principalmente para dispositivos móviles con pantalla táctil, como teléfonos inteligentes, tablets o tablefonos, relojes inteligentes, televisores y automóviles.

ANEXOS

ANEXO A: MANUAL DE USUARIO

CONTENIDO

Introducción.....	- 65 -
Ingreso al sistema.....	- 66 -
Roles de Usuario.....	- 69 -
Administrador del Sistema.....	- 70 -
Menú:.....	- 70 -
Etapas:.....	- 71 -
Roles de Usuario:.....	- 72 -
Parentescos:.....	- 74 -
Administrador de la Etapa:.....	- 76 -
Menú:.....	- 76 -
Usuarios:.....	- 77 -
Modelos:.....	- 80 -
Propiedades:.....	- 81 -
Área Social:.....	- 85 -
Pagos/Alícuotas:.....	- 86 -
Reservaciones:.....	- 92 -
Registro de alarmas:.....	- 93 -
Propietario/Habitante:.....	- 94 -
Menú:.....	- 94 -
Mis Propiedades:.....	- 94 -
Pagos pendientes:.....	- 96 -
Mis reservaciones:.....	- 97 -
Actividad Social:.....	- 98 -
Guardia:.....	- 100 -
Menú:.....	- 100 -
Actividades Sociales del día:.....	- 100 -

Buscar Habitantes:.....	- 101 -
Alertas de pánico:.....	- 102 -
Aplicación Murano Alerta.....	- 103 -
Login.....	- 103 -
Instalación de la aplicación móvil.....	-105-

Introducción

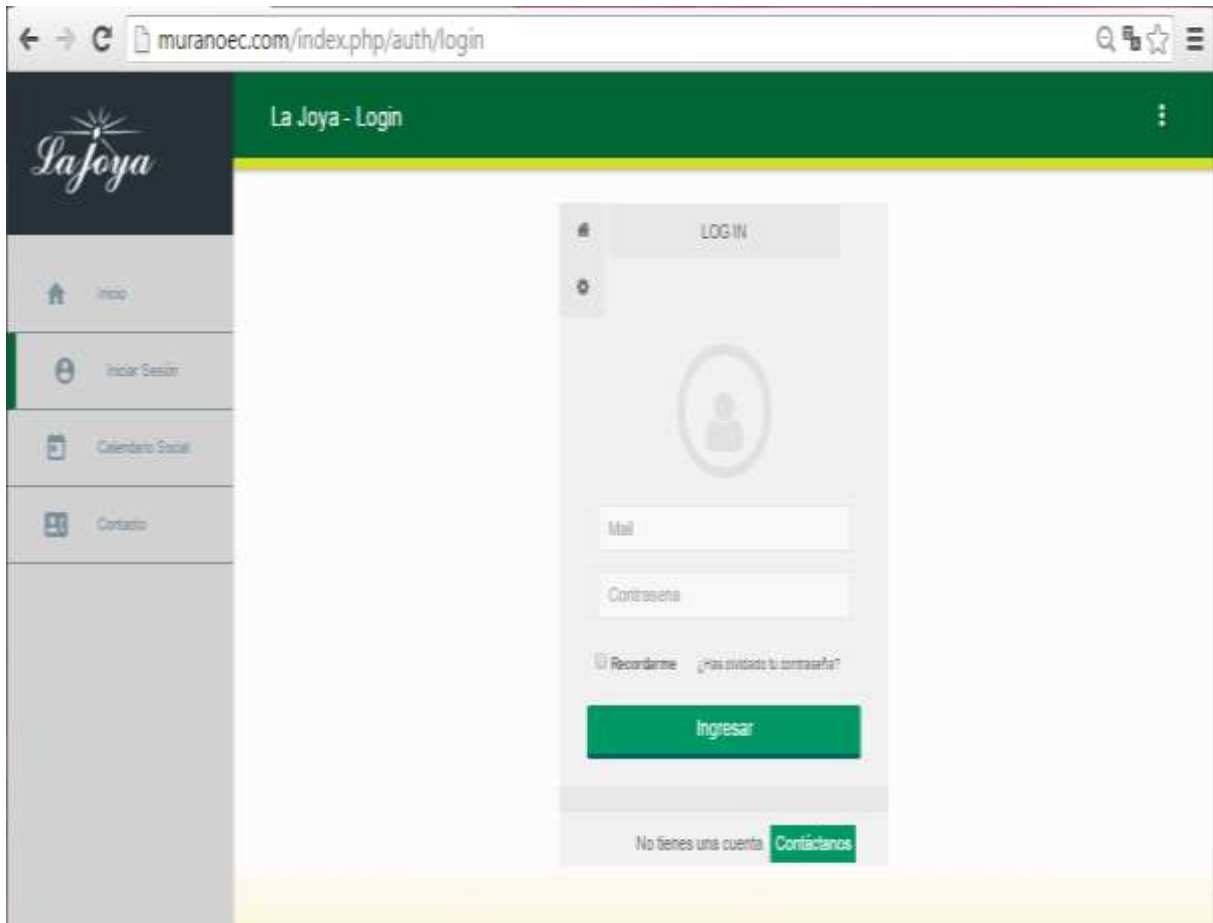
El presente manual de usuario tiene el objetivo de ilustrar las secciones a las cuales el administrador del sistema tiene acceso. Se explicará brevemente el funcionamiento de cada sección, así como los procesos a seguir para completar ciertas acciones requeridas por varios usuarios del sistema

Los procesos antes mencionados solo se explicaran a nivel del sistema, mas no sobre como el administrador deberá dar seguimiento a los mismos.

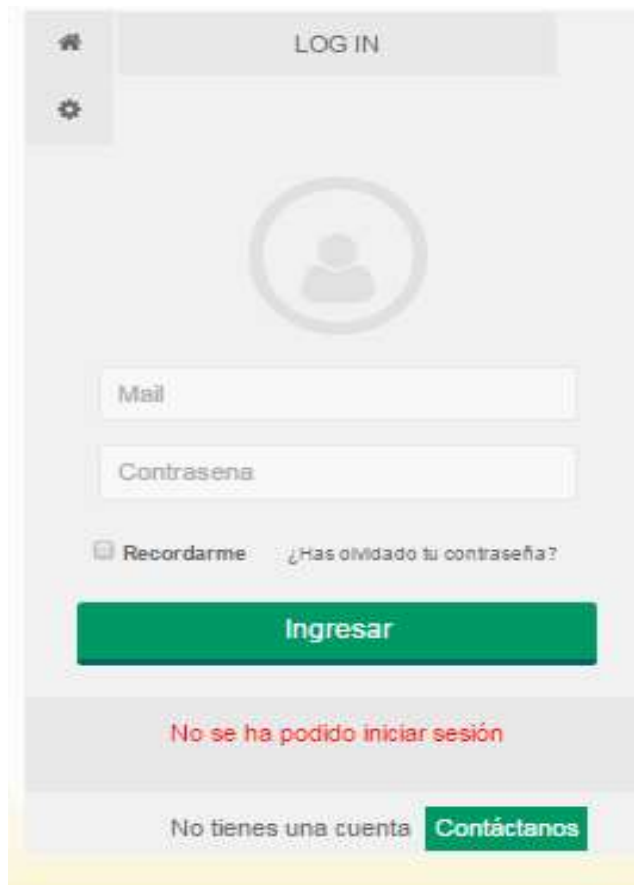
Ingreso al sistema

Para el ingreso al sistema, el usuario deberá ingresar a la dirección web www.muranoec.com.

Seguido deberá dirigirse a la opción Iniciar Sesión que se encuentra en el menú lateral izquierdo:




El usuario deberá ingresar su usuario y contraseña. Si el usuario ingresó correctamente su usuario y contraseña en el sistema, entonces podrá ingresar, caso contrario, se le presentará el siguiente mensaje:



A login form titled "LOG IN" with a sidebar containing a flag and a gear icon. The form includes a user icon placeholder, input fields for "Mail" and "Contraseña", a "Recordarme" checkbox, and a link "¿Has olvidado tu contraseña?". A green "Ingresar" button is present. Below the button, a red error message states "No se ha podido iniciar sesión". At the bottom, there is a link "No tienes una cuenta" and a green "Contáctanos" button.

LOG IN



Mail

Contraseña

☐ Recordarme [¿Has olvidado tu contraseña?](#)

Ingresar

No se ha podido iniciar sesión

No tienes una cuenta [Contáctanos](#)

Para solicitar acceso al sistema, debe comunicarse con el administrador de la etapa Murano de la urbanización La Joya.

Roles de Usuario













En el sistema existen diferentes roles de usuario, los cuales se explican a continuación:

1. **Administrador Sistema:** Este rol le permite al usuario tener control absoluto de las distintas opciones de configuración del sistema, así también de las opciones de administración del administrador de la etapa.
2. **Administrador de Etapa:** Este rol permite al usuario poder agregar usuarios y gestionar las propiedades, pagos, aprobación de reservaciones de los habitantes de la etapa Murano.
3. **Propietario Vivienda:** Este rol le corresponde a aquel usuario que es dueño de una vivienda de la etapa Murano. Este usuario puede tener una o varias a viviendas a su nombre, con lo cual puede revisar los pagos hechos a las alícuotas por vivienda dentro del sistema.
4. **Responsable de Pago:** Este rol de usuario le corresponde a aquel habitante de la vivienda que habita una, pero puede ser o no el dueño de la vivienda. Este rol es útil asignarlo cuando se tiene que el habitante de la vivienda no es el dueño de casa, pero si es el responsable de pagar las alícuotas.
5. **Guardia de Seguridad:** Este rol le corresponde a los guardias de seguridad de la etapa Murano. El guardia desde el sistema podrá monitorear todas las alertas que envíen los residentes, así como también saber quiénes son las personas que habitan las viviendas, y conocer de antemano que personas han sido invitadas a una vivienda.

Teniendo un conocimiento de las funciones de cada rol, se procederá a explicar en detalle cada opción del menú de usuario por rol.

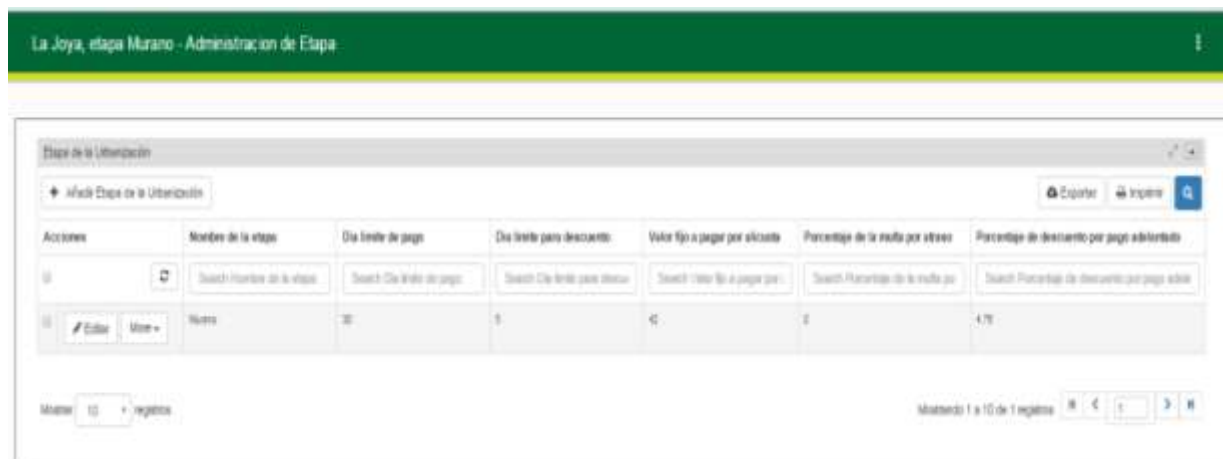
Administrador del Sistema

Menú:

	Inicio
	Calendario Social
	Contacto
	Etapas
	Roles
	Parentescos
	Usuarios
	Modelos
	Propiedades
	Área Social
	Pagos/Alicuotas
	Reservaciones
	Registro de Alarmas

Etapas:

En esta sección el administrador del sistema podrá crear etapas de la urbanización y configurar los valores a pagar por alícuota mensual, porcentajes de multa por atraso, así como los descuentos por pagos adelantados.



The screenshot shows the 'Administración de Etapa' interface. At the top, there's a green header with the text 'La Joya, etapa Murano - Administración de Etapa'. Below the header, there's a search bar and a '+ Añadir Etapa de la Urbanización' button. The main area contains a table with the following columns: Acciones, Nombre de la etapa, Día límite de pago, Día límite para descuento, Valor fijo a pagar por alícuota, Porcentaje de la multa por atraso, and Porcentaje de descuento por pago adelantado. The table has one row with the following data: Nombre, 10, 5, 4, 2, 4.75. At the bottom, there's a pagination bar showing 'Mostrando 1 a 10 de 1 registros'.

Para crear etapas tiene que hacer clic en el botón "Añadir Etapa de la Urbanización" y se le presentara la siguiente pantalla:



The screenshot shows the 'Añadir Etapa de la Urbanización' form. It has a green header with the text 'La Joya, etapa Murano - Administración de Etapa'. The form contains the following fields: 'Nombre de la etapa*' (text input), 'Día límite de pago*' (dropdown menu), 'Día límite para descuento*' (dropdown menu), 'Valor fijo a pagar por alícuota*' (text input), 'Porcentaje de la multa por atraso*' (text input), and 'Porcentaje de descuento por pago adelantado*' (text input). At the bottom, there are three buttons: 'Guardar' (green), 'Guardar y volver a la lista' (blue), and 'Cancelar' (grey).

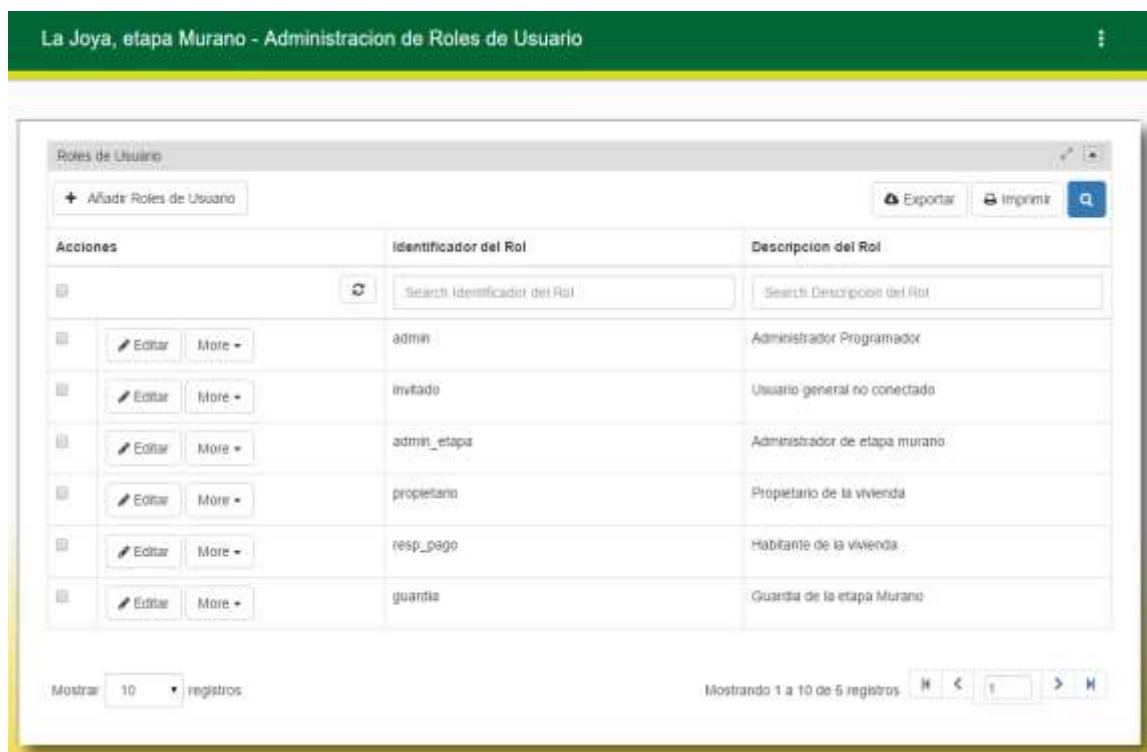
Las opciones marcadas con asterisco son los campos obligatorios. A continuación se explica cada uno:

- Nombre de la etapa: Este es el nombre con el cual se identifica la etapa.
- Día límite de pago: Escoge de los 31 días del mes, cuál va a ser el día máximo de pago, posterior a este día el valor de alícuota a cobrar se incrementará en relación al porcentaje de multa especificado.
- Día límite de descuento: Escoge de los 31 días del mes, cuál va a ser el día máximo de descuento, lo cual permitirá que el valor a cobrar de alícuota sea disminuido respecto al porcentaje de descuento definido.
- Valor fijo a pagar por alícuota: El valor en dólares a pagar mensualmente.
- Porcentaje de la multa por atraso: Número que indica cuanto será el porcentaje a pagar como adicional por atraso en un pago de alícuota.
- Porcentaje de descuento por pago adelantado: Número que indica cuanto se descontará del valor de una alícuota como recompensa al habitante por haber pagado antes de la fecha indicada.

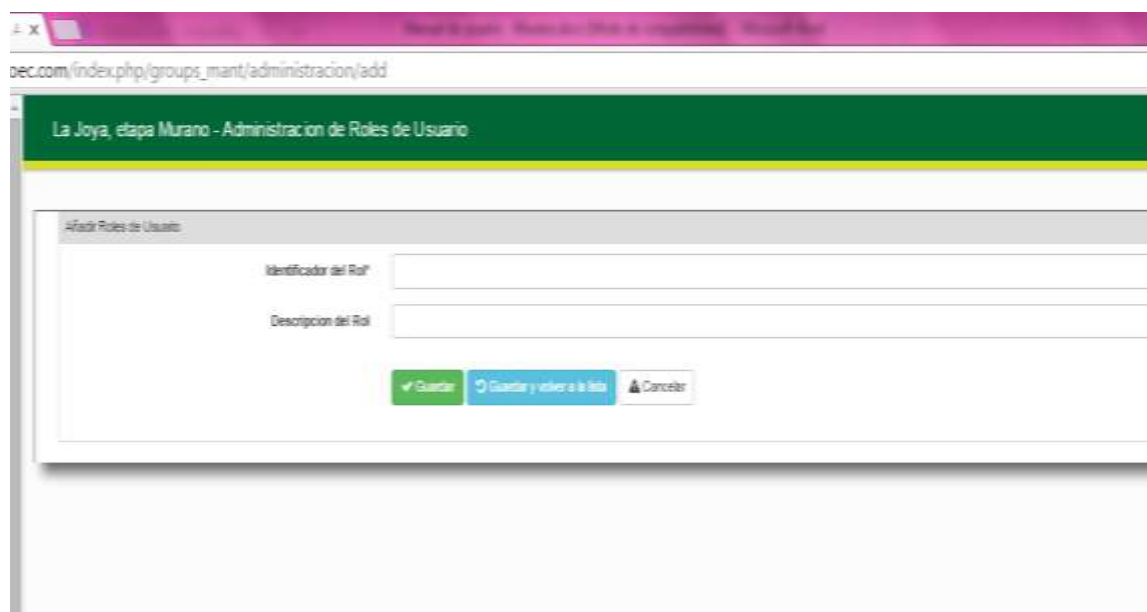
Puede exportar el contenido de la tabla a Excel usando el botón exportar que se encuentra en la esquina superior derecha.

Roles de Usuario:

En esta sección el administrador del sistema podrá crear roles de usuario para que tengan acceso en el sistema.



Para crear roles tiene que hacer clic en el botón "Añadir Roles de Usuario" y se le presentara la siguiente pantalla:



Las opciones marcadas con asterisco son los campos obligatorios. A continuación se explica cada uno:

- **Identificador del Rol:** Este es el nombre con el cual se identifica el rol que tendrá el usuario para acceder al sistema.
- **Descripción del Rol:** Describe específicamente a que se refiere cada rol asignado, es decir la función que tendrá para acceder al sistema.

Puede exportar el contenido de la tabla a Excel usando el botón exportar que se encuentra en la esquina superior derecha.

Parentescos:

En esta sección el administrador del sistema podrá crear los tipos de parentescos con los cuales se identificarán a los usuarios y habitantes de la etapa murano.

Parentesco

+ Añadir Parentesco

Exportar

Imprimir

Acciones	Descripción del Parentesco	Fecha de creación
<div></div> <div></div>	<div>Search Descripción del Parentesco</div>	<div>Search Fecha de creación</div>
<div></div> <div> <div>✎ Editar</div> <div>More ▾</div> </div>	Padre	15/10/2015 - 19:15
<div></div> <div> <div>✎ Editar</div> <div>More ▾</div> </div>	Madre	15/10/2015 - 19:15
<div></div> <div> <div>✎ Editar</div> <div>More ▾</div> </div>	Hijo/a	15/10/2015 - 19:15
<div></div> <div> <div>✎ Editar</div> <div>More ▾</div> </div>	Abuelo/a	15/10/2015 - 19:16
<div></div> <div> <div>✎ Editar</div> <div>More ▾</div> </div>	Tío/a	15/10/2015 - 19:16
<div></div> <div> <div>✎ Editar</div> <div>More ▾</div> </div>	Primo/a	15/10/2015 - 19:16
<div></div> <div> <div>✎ Editar</div> <div>More ▾</div> </div>	Hermano/a	15/10/2015 - 19:16
<div></div> <div> <div>✎ Editar</div> <div>More ▾</div> </div>	Otros	15/10/2015 - 19:17

Para crear parentescos tiene que hacer clic en el botón "Añadir parentesco" y se le presentara la siguiente pantalla:

Las opciones marcadas con asterisco son los campos obligatorios. A continuación se explica cada uno:

- Descripción del parentesco: El texto o etiqueta para identificar al parentesco.

Puede exportar el contenido de la tabla a Excel usando el botón exportar que se encuentra en la esquina superior derecha.

Las siguientes opciones del menú forman parte del menú de Administrador de Etapa, así que serán descritas en la sección correspondiente a este rol.

Administrador de la Etapa

Menú:



Usuarios:

En esta sección el administrador del sistema podrá crear los usuarios del sistema y definir los roles de acceso al sistema.

La Joya, etapa Murano - Administracion de Usuarios

En esta sección solo ingrese a los propietarios o responsables de pagar las alcantaras. No ingrese a los familiares de los propietarios o responsables de pago, eso lo puede hacer en la sección [Propiedades](#).

Usuario de la Etapa

+ Añadir Usuario de la Etapa

Exportar Imprimir

Acciones	Nombre de usuario	Email	Nombres	Activo	Roles
	<input type="text" value="Search Nombre de"/>	<input type="text" value="Search Email"/>	<input type="text" value="Search Nombres"/>	<input type="text" value="Search Activo"/>	<input type="text" value="Search Roles"/>
	agtolednard	manfor4@gmail.com	Manuel Torres	activo	Guarda de la etapa Murano
	Suleidy	sulycastrocedeno@hotmail.com	Suly Castro	activo	Habitante de la vivienda
	roy	roy@fe.com	Roy Mustang	activo	Guarda de la etapa Murano
	Carla	ccazarnotania45@outlook.com	CARLA NOEMI CAZAR AGUILAR	activo	Propietario de la vivienda, Habitante de la vivienda
	Carla	ccazarnotania49@outlook.com	CARLA NOEMI CAZAR AGUILAR	activo	Propietario de la vivienda, Habitante de la vivienda
	kelly	kellycorrea@outlook.com	Kelly Correa	activo	Administrador Programador, Guarda de la etapa Murano
	jennifer	jenniferateki@hotmail.es	Jennifer Castro	activo	Administrador de etapa murano

Cabe aclarar que en esta sección **no se deben crear a los familiares**. Para crear usuarios tiene que hacer clic en el botón "Añadir Usuario de la etapa" y se le presentara la siguiente pantalla:

La Joya, etapa Murano - Administracion de Usuarios

Añadir Usuario de la Etapa:

Nombre de usuario*

Contraseña*

Confirmar Contraseña*

Email*

Activo* ☒ activo ☐ inactivo

Roles

Nombres*

Apellidos*

Telefono

Celular

Cedula*

Parentesco*

Página renderizada en 0.0286 segundos. Version C13.0.1

Las opciones marcadas con asterisco son los campos obligatorios. A continuación se explica cada uno:

- Nombre de usuario: Identificador único del usuario.
- Contraseña: Contraseña por defecto que tendrá el usuario, una vez creada la cuenta, el usuario podrá acceder al sistema y cambiar la contraseña.
- Confirmar contraseña: Debe escribir la misma contraseña que puso en el campo anterior.
- Email: El mail de contacto del usuario, debe ser válido y existir.
- Activo: Si la cuenta debe estar activa o no.
- Roles: Puede escoger uno o más roles para el usuario que está creando.
- Nombres: Los nombres del usuario.
- Apellidos: Los apellidos del usuario.
- Teléfono: El número de teléfono de la vivienda del usuario.
- Celular: El número personal de celular del usuario.

- Cédula: El número de identificación único del usuario. También puede ser un pasaporte.
- Parentesco: Indicar cuál es el parentesco del usuario.

Al editar un usuario, hay ciertos campos que no podrá editar: Contraseña.

The screenshot shows a web application interface for user management. The header bar is green with the text 'La Joya, etapa Murano - Administracion de Usuarios'. Below the header is a yellow bar. The main content area is white and contains a form titled 'Editar Usuario de la Etapa'. The form has the following fields:

- Email***: A text input field containing 'manfor4@gmail.com'.
- Activo***: A radio button group with 'activo' selected and 'inactivo' unselected.
- Roles**: A dropdown menu showing 'Guardia de la etapa Murano x'.
- Nombres***: A text input field containing 'Manuel'.
- Apellidos***: A text input field containing 'Torres'.
- Telefono**: A text input field containing '09875642'.
- Celular**: A text input field containing '0981992007'.
- Cedula***: A text input field containing '0704279554'.
- Parentesco***: A dropdown menu with 'Select' as the current selection.

At the bottom of the form are three buttons: a green button with a checkmark icon labeled 'Actualizar cambios', a blue button with a circular arrow icon labeled 'Actualizar y volver a la lista', and a grey button with a warning triangle icon labeled 'Cancelar'.

At the very bottom of the page, a green bar contains the text 'Pagina renderizada en 0.0354 segundos - Version C.I.3.0.1'.

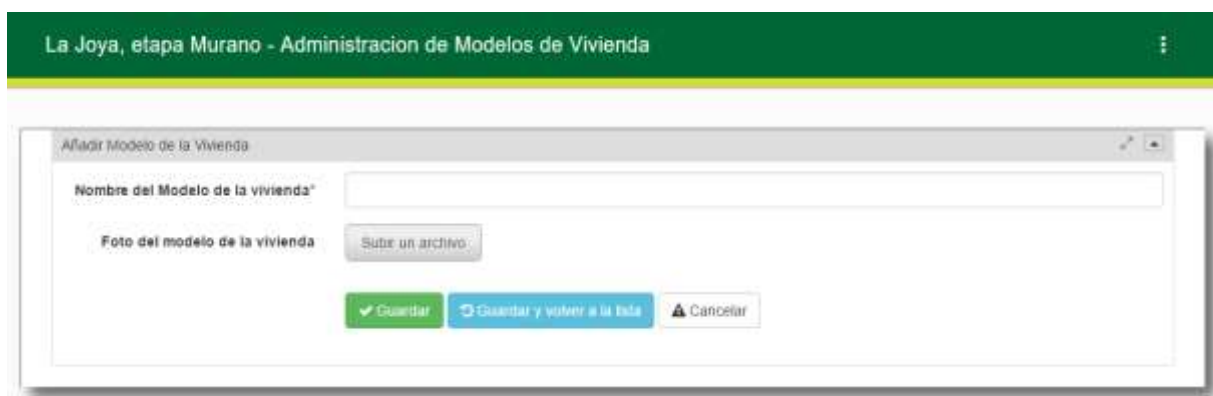
Puede exportar el contenido de la tabla a Excel usando el botón exportar que se encuentra en la esquina superior derecha.

Modelos:

En esta sección el administrador del sistema podrá crear los modelos de vivienda de la Etapa Murano.



Para crear modelos tiene que hacer clic en el botón "Añadir modelo de vivienda" y se le presentará la siguiente pantalla:



Las opciones marcadas con asterisco son los campos obligatorios. A continuación se explica cada uno:

- Nombre del modelo de la vivienda: El texto o etiqueta para identificar el modelo.
- Foto del modelo de la vivienda: Una imagen descriptiva del modelo.

Puede exportar el contenido de la tabla a Excel usando el botón exportar que se encuentra en la esquina superior derecha.

Propiedades:

En esta sección el administrador del sistema podrá crear las propiedades y asociarles el usuario responsable de pago, dueño de la vivienda y los familiares que habitan en la misma.

La Joya, etapa Murano - Administracion de Propiedades

+ Añadir Propiedades

Exportar
Imprimir

Acciones	Direccion de la vivienda	Modelo de la vivienda	Esta ocupada?	COLOR	MANZANA	VILLA
	Search Direccion	Search Modelo de	Search Esta ocup	Search COLOR	Search MANZANA	Search VILLA
<div> <div>Editar</div> <div>More</div> <div> Propietario Familiares Eliminar </div> </div>	ILECASDAS	MODELO J	activo	gris	555	12
<div> <div>Editar</div> <div>More</div> </div>	te	Murano V2	activo	Blanco	45	23
<div> <div>Editar</div> <div>More</div> </div>		MODELO J	activo	blanca	45	10
<div> <div>Editar</div> <div>More</div> </div>	kaskada	MODELO J	activo	crema	20	11
<div> <div>Editar</div> <div>More</div> </div>	H	MODELO J	activo	VERDE	80	11

Mostrar 10 registros
Mostrando 1 a 10 de 5 registros

En el menú more de cada propiedad, hay 2 opciones nuevas que son:

1. Propietario: Esta opción le permitirá configurar cual va a ser el propietario de la vivienda y el responsable a pagar. En caso de que el propietario y el responsable de pago sean la misma persona, asignar en los 2 campos a la misma persona.

The screenshot shows a web interface with a light blue header bar. Below it, a white box contains the instruction "Seleccione el propietario y encargado de pagar en esta vivienda". Inside this box, there are two labels: "Selecciona Propietario" and "Selecciona Responsable de Pago". To the right of these labels is a search dropdown menu. The dropdown is open, showing a search bar with a magnifying glass icon and a list of names. The first name, "Habitante Propiedad", is highlighted in blue. The other names in the list are: "Joselyn Castro", "Suly Castro", "Karla Castro", "CARLA NOEMI CAZAR AGUILAR", "Adiel Castano", and "Angie Castillas". In the background, there is a table with columns for "Search Direccion" and "Search Modelo". The table has two rows: the first row has "KLECASDAS" and "MODELO J", and the second row has "Octava Norte" and "Murano V2".

Search Direccion	Search Modelo
KLECASDAS	MODELO J
Octava Norte	Murano V2

2. Familiares: Esta opción permite crear familiares que vivan en esta vivienda, cabe recalcar que al propietario o al responsable de pago no es necesario crearlos en esta sección.

Familiares de Adiel Castano

+ Añadir Familiares de Adiel Castano

Exportar Imprimir

Acciones	Nombres	Apellidos	Cedula
<input type="checkbox"/>	Search Nombres	Search Apellidos	Search Cedula
<input type="checkbox"/> Editar Eliminar	Matias	Bejarano	dsadas
<input type="checkbox"/> Editar Eliminar	Jorge	Taboada	7418529630

Mostrar 10 registros Mostrando 1 a 10 de 2 registros

1

Cancelar

Para crear un nuevo familiar haga clic en “Añadir Familiares de ...”:

Añadir Familiares de Adiel Castano

Nombres*

Apellidos*

Telefono

Celular

Cedula*

Parentesco

[✓ Guardar](#) [🔄 Guardar y volver a la lista](#)


Cancelar

Para crear propiedades tiene que hacer clic en el botón “Añadir propiedad” y se le presentara la siguiente pantalla:

Añadir Propiedades

Dirección de la vivienda*

Ubicación en el mapa



Modelo de la vivienda*

Esta ocupada?* ☐ activo ☐ inactivo

COLOR

MANZANA*

VILLA

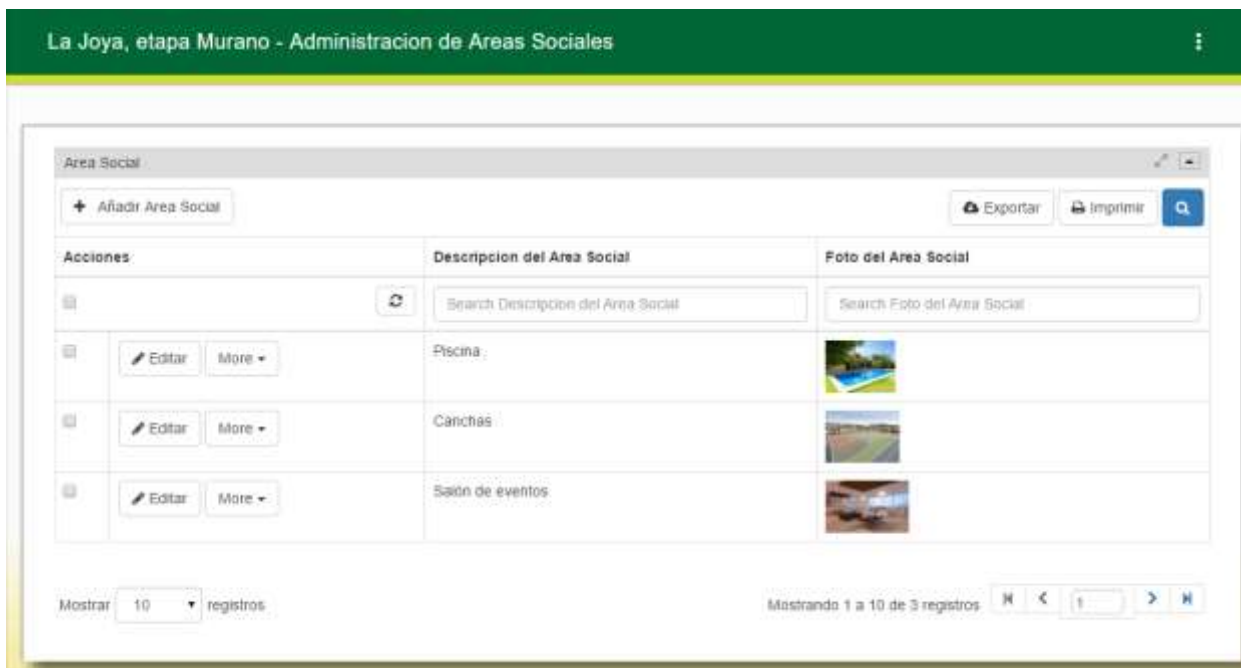
Las opciones marcadas con asterisco son los campos obligatorios. A continuación se explica cada uno:

- **Dirección de la vivienda:** Dirección o descripción de cómo llegar a la vivienda.
- **Ubicación:** Solo tiene que hacer clic en el mapa para registrar la posición de su vivienda.
- **Modelo de la vivienda:** Seleccione un modelo de vivienda de los que previamente creo en la sección Modelos.
- **Está ocupada?:** Indique si la vivienda está o no habitada.
- **Color:** Es una etiqueta del color primario de la vivienda.
- **Manzana:** El número de la manzana de la vivienda.
- **Villa:** Identificador único por manzana de la vivienda.

Puede exportar el contenido de la tabla a Excel usando el botón exportar que se encuentra en la esquina superior derecha.

Área Social:

En esta sección el administrador del sistema podrá crear las áreas sociales de la Etapa Murano.



Para crear áreas sociales tiene que hacer clic en el botón "Añadir área social" y se le presentara la siguiente pantalla:



Las opciones marcadas con asterisco son los campos obligatorios. A continuación se explica cada uno:

- Descripción del Área social: Texto descriptivo del área social.
- Foto del Área Social: Imagen descriptiva del área social.

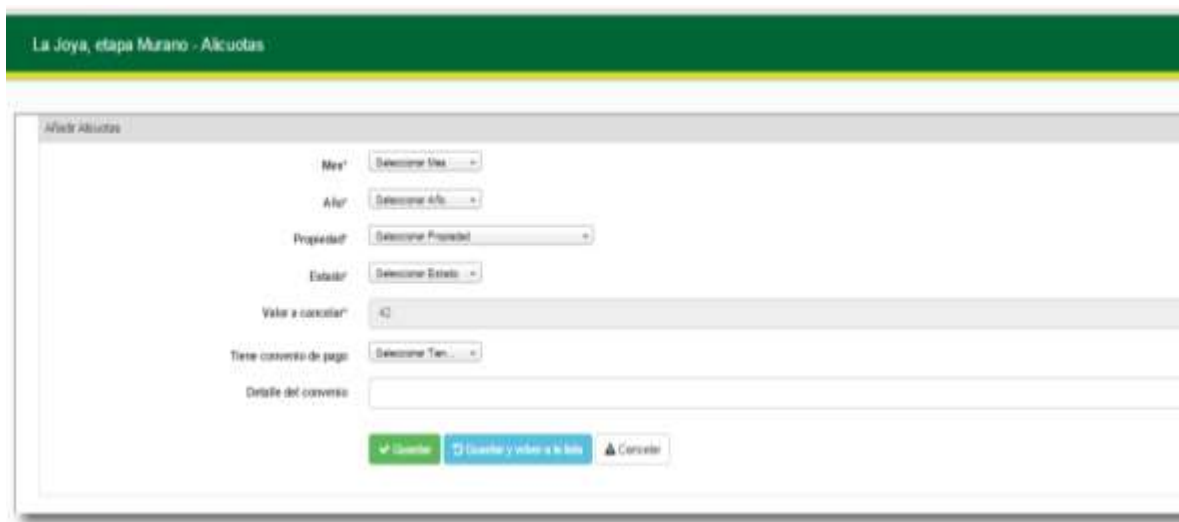
Puede exportar el contenido de la tabla a Excel usando el botón exportar que se encuentra en la esquina superior derecha.

Pagos/Alícuotas:

En esta sección el administrador del sistema podrá crear, realizar abonos y pagos de las propiedades de la Etapa Murano.

Acciones	Mes	Año	Propiedad	Estado	Total pendiente de pago	Mora o intereses	Abonada?	Fecha cancelada	Forma de cancelación	Alícuota
Editar Detalle	enero	2019	40,000.00	cancelado	40,000.00	0	40	40	2019-01-15	2019-01-15
Editar Detalle	febrero	2019	40,000.00	cancelado	40,000.00	0	40	40	2019-02-15	2019-02-15

Para crear alícuotas tiene que hacer clic en el botón “Añadir alícuota” y se le presentara la siguiente pantalla:



La Joya, etapa Murano - Alícuotas

Añadir Alícuotas

Mes* Seleccione Mes

Año* Seleccione Año

Propiedad* Seleccione Propiedad

Estado* Seleccione Estado

Valor a cancelar* 40

Tiene convenio de pago Seleccione Tipo

Detalle del convenio

Guardar Guardar y volver a la lista Cancelar

Las opciones marcadas con asterisco son los campos obligatorios. A continuación se explica cada uno:

- Mes: Mes de la alícuota a generar.
- Año: Año de la alícuota a generar.
- Propiedad: Debe escoger la propiedad a la cual corresponde la alícuota.
- Estado: Solo se escoge el estado No pagado.
- Valor a cancelar: Por defecto viene cargado el dato con el valor de configuración del sistema.

Debido a que crear cada alícuota por vivienda puede ser un proceso largo, existe el botón “Generar Alícuotas”:



La Joya, etapa Murano - Alícuotas

GENERAR ALICUOTAS

Alícuotas

+ Añadir Alícuotas

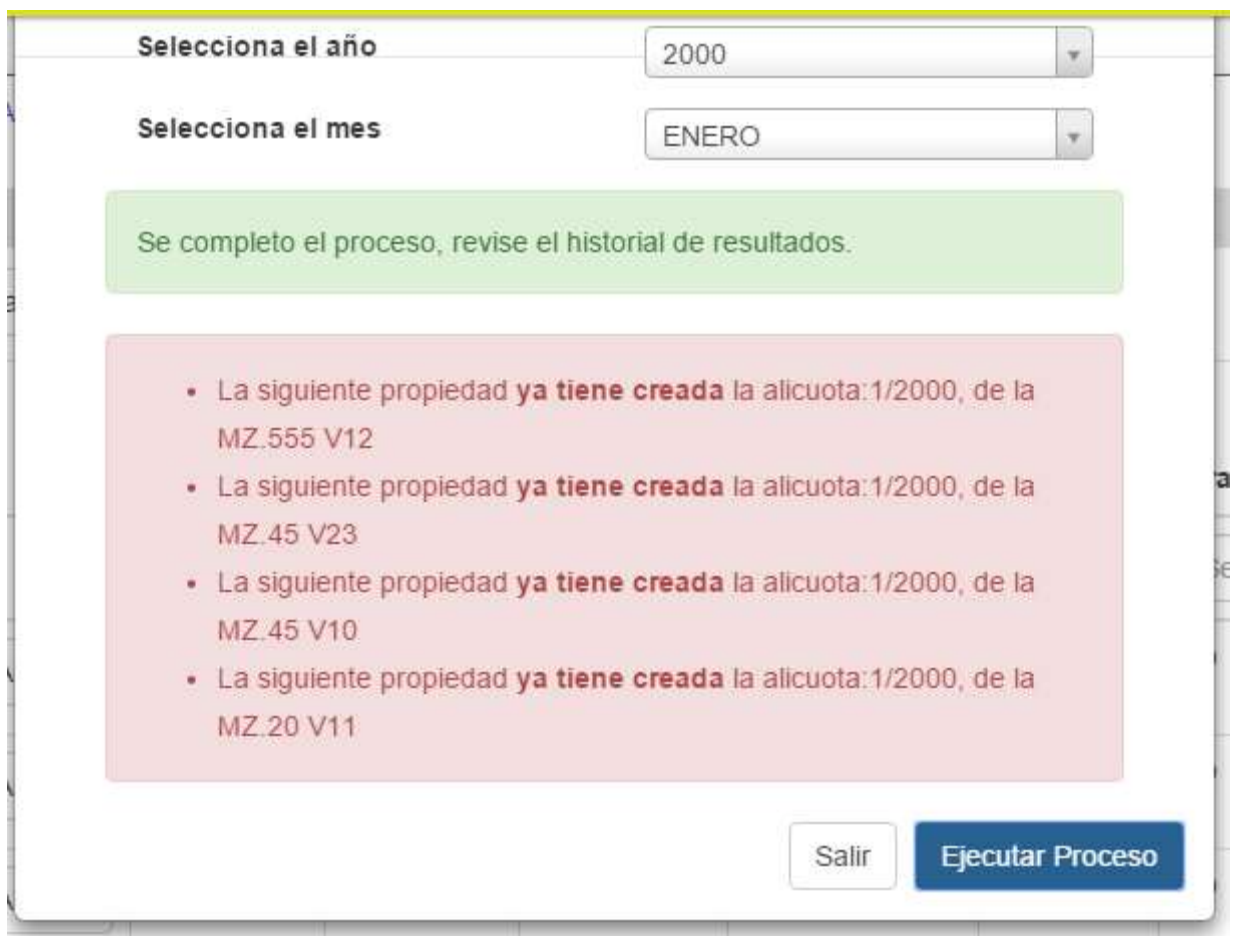
Exportar Imprimir

Este botón le presentará un menú donde podrá escoger el mes y año de las alícuotas a generar.



A dialog box with a white background and a green header bar. It contains two dropdown menus: "Selecciona el año" with "2000" selected and "Selecciona el mes" with "ENERO" selected. At the bottom right are two buttons: "Salir" (white) and "Ejecutar Proceso" (blue).

Al hacer clic en el botón “Ejecutar Proceso” el sistema procederá a crear todas las alícuotas del mes/año seleccionadas para todas las viviendas registradas. Al finalizar el proceso se le presentará un log de resultados:



A dialog box with a white background and a green header bar. It contains two dropdown menus: "Selecciona el año" with "2000" selected and "Selecciona el mes" with "ENERO" selected. Below the dropdowns is a green box with the text "Se completo el proceso, revise el historial de resultados." Below that is a pink box containing a list of four items, each starting with "La siguiente propiedad ya tiene creada la alícuota: 1/2000, de la". At the bottom right are two buttons: "Salir" (white) and "Ejecutar Proceso" (blue).

- La siguiente propiedad **ya tiene creada** la alícuota: 1/2000, de la MZ.555 V12
- La siguiente propiedad **ya tiene creada** la alícuota: 1/2000, de la MZ.45 V23
- La siguiente propiedad **ya tiene creada** la alícuota: 1/2000, de la MZ.45 V10
- La siguiente propiedad **ya tiene creada** la alícuota: 1/2000, de la MZ.20 V11

Para cambiar el estado de una alícuota a pagada puede hacer clic en editar la alícuota en la tabla:







La Joya, etapa Murano - Alícuotas

GENERAR ALÍCUOTAS

Alicuotas

+ Añadir Alícuotas

Exportar Imprimir

Acciones		Mes	Año	Propiedad	Estado	Valor a cancelar	Atrasada?	Fecha cancelada	Fecha creación alícuota	Abonos
	🔄	Search #	Search /	Search P	Search Estar	Search	Search	Search	Search	Search Abc
	Abonar	DICIEMBRE	2016----	MZ 555 - V12	NO PAGADO	44	NO		18/11/2015 - 20:55	
	Abonar	DICIEMBRE	2016----	MZ 45 - V23	NO PAGADO	44	NO		18/11/2015 - 20:55	
	Abonar	DICIEMBRE	2016----	MZ 45 - V10	NO PAGADO	44	NO		18/11/2015 - 20:55	
	Abonar	DICIEMBRE	2016----	MZ 20 - V11	NO PAGADO	44	NO		18/11/2015 - 20:55	
	Abonar	FEBRERO	2016----	MZ 20 - V11	NO PAGADO	48	NO		29/11/2015 - 17:15	
	Abonar	ENERO	2016----	MZ 45 - V10	CANCELADO	38.4	NO		18/11/2015 - 20:51	\$25.36, hecho el: 2015-11-24 21:05:34

Se le presentará la siguiente pantalla:

La Joya, etapa Murano - Alícuotas

Editar Alícuota

Estado: CANCELADO

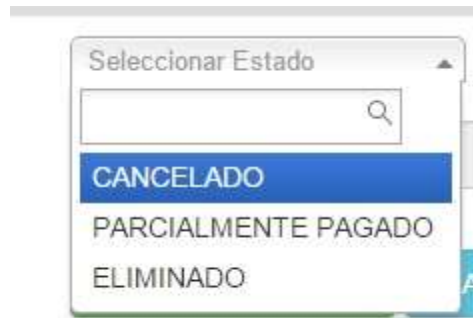
Valor a cancelar: 40

Tiene convenio de pago: SI

Detalle del convenio: NOLA

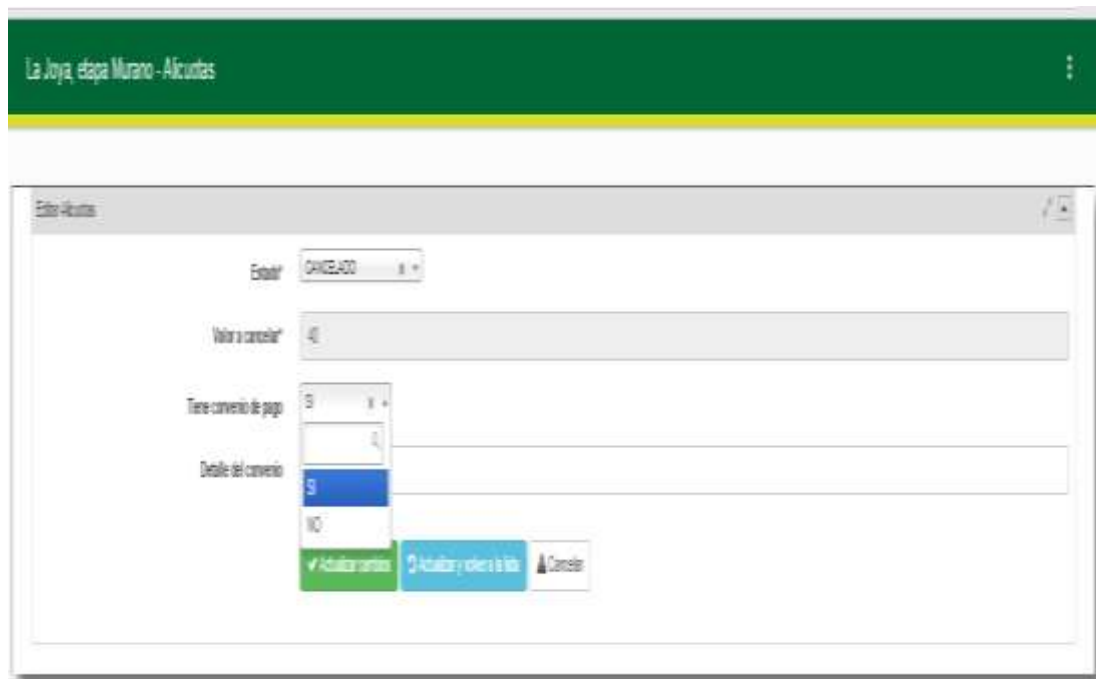
Actualizar cambios Actualizar y volver a lista Cancelar

Donde podrá cambiar el estado de la alícuota:



Donde cancelado significa que la alícuota ha sido pagada en su totalidad, parcialmente pagado, que es cuando se ha hecho un abono y eliminado es para eliminar la alícuota.

Donde podrá escoger la opción si tiene convenio de pago y el detalle del convenio:



Para realizar abonos en una alícuota, tiene que hacer clic en “Abonar”:

La Joya, etapa Murano - Alícuotas

general alícuotas

Abonar

Acciones

Mes

Año

Propiedad

Estado

Tasa corriente de pago

Valor a cancelar

Abonado?

Fecha cancelada

Fecha creación alícuota

Alícuota

Editar

Abonar

SECTARE

2019

ME 10 - 105

PARCIALMENTE PAGADO

NO

40

SI

09/11/2019 - 15:04

09/11/2019 - 15:04

Valor: 314.2

Fecha en: 2019-01-04

11:15:27

Forma de pago: EFECTIVO

Detalle:

Editar

Abonar

SECTARE

2019

ME 105 - 175

NO PAGADO

NO

40

NO

09/12/2019 - 14:02

09/12/2019 - 14:02

Editar

Abonar

SECTARE

2019

ME 10 - 175

NO PAGADO

NO

40

NO

09/12/2019 - 14:02

09/12/2019 - 14:02

Editar

Abonar

SECTARE

2019

ME 20 - 115

NO PAGADO

NO

40

NO

09/12/2019 - 14:02

09/12/2019 - 14:02

Editar

Abonar

SECTARE

2019

ME 4 - 107

COMPLETADO

NO

40

SI

09/12/2019 - 14:02

09/12/2019 - 14:02

Valor: 335

Fecha en: 2019-01-02

11:15:27

Forma de pago: EFECTIVO

Detalle:

Se le presentará el siguiente menú con el valor a pagar precargado:

Cuanto abona *:

Abono

Valor a pagar *:

40

Forma de Pago *:

EFECTIVO

Detalle del pago:

Detalle del pago

Salir

Abonar

Nota: El valor a pagar ya viene con descuento o multa según la fecha en la que se vaya a realizar el pago, y este no puede ser modificado.

Escribe el valor a abonar, escoger la forma de pago, agregar una descripción del pago y hace clic en abonar, lo cual automáticamente realizará la acción.

Puede exportar el contenido de la tabla a Excel usando el botón exportar que se encuentra en la esquina superior derecha.

Reservaciones:

En esta sección el administrador del sistema podrá aprobar o rechazar las reservaciones hechas a las áreas sociales de la Etapa Murano.

La Joya, etapa Murano - Aprobar reservaciones					
<div> <div>Exportar</div> <div>Imprimir</div> <div>Q</div> </div>					
Acciones	Area Social	Fecha de Inicio	Fecha de fin	Estado	Habitante
<div> <div></div> </div>	Search Area Social	Search Fecha de inicio	Search Fecha de fin	Search Estado	Search Habitante
<div> <div>Editar</div> </div>	Piscina	2015-11-30 06:41:36	2015-11-26 16:00:00	Aprobado	Suly Castro
<div> <div>Editar</div> </div>	Piscina	2015-11-28 00:00:00	2015-11-17 00:00:00	Pendiente de Aprobacion	Suly Castro
<div> <div>Editar</div> </div>	Piscina	2015-11-27 12:15:50	2015-12-06 07:00:00	Aprobado	Angie Santillan
<div> <div>Editar</div> </div>	Salón de eventos	2015-11-26 19:16:53	2015-11-11 00:00:00	Aprobado	Adel Castano
<div> <div>Editar</div> </div>	Piscina	2015-11-26 18:32:10	2015-11-26 22:00:00	Rechazado	Administrador Sistema
<div> <div>Editar</div> </div>	Canchas	2015-11-26 12:50:13	2015-12-03 02:00:00	Aprobado	Suly Castro
<div> <div>Editar</div> </div>	Salón de eventos	2015-11-26 12:15:29	2015-11-03 03:00:00	Aprobado	Suly Castro
<div> <div>Editar</div> </div>	Canchas	2015-11-26 10:27:02	2015-12-01 11:00:00	Aprobado	Suly Castro
<div> <div>Editar</div> </div>	Salón de eventos	2015-11-26 09:51:24	2015-11-26 18:00:00	Rechazado	Suly Castro

Para cambiar el estado haga clic en editar:

La Joya, etapa Murano - Aprobar reservaciones

Editar Aprobar Reservaciones

Area Social

Piscina

Fecha de inicio

2015-11-30 06:41:36

Fecha de fin

2015-11-26 16:00:00

Habitante

Suly Castro

Estado*

Aprobado

Actualizar cambios

Actualizar y volver a la lista

Cancelar

Y en el menú estado se le desplegarán las siguientes opciones:



Puede exportar el contenido de la tabla a Excel usando el botón exportar que se encuentra en la esquina superior derecha.

Registro de alarmas:

En esta sección el administrador del sistema podrá revisar todas las alertas que han sido enviadas por los habitantes, y el si estas fueron atendidas o no por los guardias de la Etapa Murano.

La Joya, etapa Murano - Registro de alarmas						
<div> <div>Exportar</div> <div>Imprimir</div> <div></div> </div>						
Acciones	Comentario	Fecha de creación	Fecha de atención	Estado	Usuario	Propiedad
<div> <div></div> <div>Search Comentario</div> </div>	<div> <div></div> <div>Search Fecha de</div> </div>	<div> <div></div> <div>Search Fecha de</div> </div>	<div> <div></div> <div>Search Estado</div> </div>	<div> <div></div> <div>Search Usuario</div> </div>	<div> <div></div> <div>Search Propiedad</div> </div>	
<div>Editar</div>	gógdg	30/11/2015 - 05:45	30/11/2015 - 13:53	Atendido	admin@admin.com	555 - 12
<div>Editar</div>	Alerta de auxilio atendida	30/11/2015 - 06:33	30/11/2015 - 08:39	No atendido	admin@admin.com	555 - 12
<div>Editar</div>	fdstsdts	30/11/2015 - 06:27	30/11/2015 - 08:30	Atendido	admin@admin.com	555 - 12
<div>Editar</div>	Alerta de auxilio atendida	29/11/2015 - 19:17	30/11/2015 - 08:39	Atendido	admin@admin.com	555 - 12
<div>Editar</div>	Alerta de auxilio atendida	29/11/2015 - 15:54	29/11/2015 - 18:20	Atendido	admin@admin.com	555 - 12
<div>Editar</div>	Alerta de auxilio atendida	29/11/2015 - 14:33	29/11/2015 - 16:37	Atendido	admin@admin.com	555 - 12
<div>Editar</div>	Alerta de auxilio atendida	29/11/2015 - 12:48	29/11/2015 - 15:01	Atendido	admin@admin.com	555 - 12
<div>Editar</div>	No se me pego la gana	28/11/2015 - 22:19	29/11/2015 - 05:19	No atendido	admin@admin.com	555 - 12
<div>Editar</div>	Si claro	28/11/2015 - 22:13	29/11/2015 - 05:19	Atendido	admin@admin.com	555 - 12
<div>Editar</div>	Peticion no atendida, debido a nohiamas invitados	28/11/2015 - 22:06	29/11/2015 - 05:08	Atendido	admin@admin.com	555 - 12

Propietario/Habitante

Menú:



Mis Propiedades:

En esta sección el propietario o el habitante podrán ver la información de las propiedades que tienen.

La Joya, etapa Murano - Mis Propiedades

Mis Propiedades

Exportar Imprimir

Acciones	Direccion de la vivienda	Modelo de la vivienda	Esta ocupada?	COLOR	MANZANA	VILLA
<input type="button" value="Refresh"/> <input type="button" value="Search Direccion"/> <input type="button" value="Search Modelo d"/> <input type="button" value="Search Esta ocup"/> <input type="button" value="Search COLOR"/> <input type="button" value="Search MANZANA"/> <input type="button" value="Search VILLA"/>						
<input type="button" value="Propietario"/> <input type="button" value="Familiares"/>	KLECASDAS	MODELO J	activo	gris	555	12

Mostrar 10 registros

Mostrando 1 a 10 de 1 registros

Haciendo clic en el botón Propietario podrá ver al dueño de casa y quien la habita en el momento:

Seleccione el propietario y encargado de pagar en esta vivienda

Selecciona Propietario

Selecciona Responsable de Pago

Haciendo clic en el botón familiares, podrá ver a los familiares que la habitan:

Familiares de Matias Marts				
<div> <div>Exportar</div> <div>Imprimir</div> <div></div> </div>				
Acciones	Nombres	Apellidos	Telefono	Celular
<div> <div></div> <div>Search Nombres</div> <div>Search Apellidos</div> <div>Search Telefono</div> <div>Search Celular</div> </div>				
	Carlos	Arteaga	09443423	432423
	Marcos	Artega		
	Carina	Rosales	111	
<div> <div>Mostrar 10 registros</div> <div>Mostrando 1 a 10 de 3 registros</div> <div> <div></div> <div></div> <div>1</div> <div></div> <div></div> </div> </div>				
<div>Cerrar</div>				

Puede exportar el contenido de la tabla a Excel usando el botón exportar que se encuentra en la esquina superior derecha.

Pagos pendientes:

En esta sección el propietario o el habitante podrán ver la información de los pagos de alcúotas pendientes o que hayan pagado.

Mis Alcuotas									
<div> <div>Exportar</div> <div>Imprimir</div> <div></div> </div>									
Acciones	Mes	Año	Propiedad	Estado	Valor a cancelar	Atrasada?	Fecha cancelada	Fecha creacion alcuota	Abonos
<div> <div></div> <div>Search Me</div> <div>Search Año</div> <div>Search Prop</div> <div>Search Est</div> <div>Search Val</div> <div>Search Atr</div> <div>Search Fe</div> <div>Search Fe</div> <div>Search Ab</div> </div>									
	DICIEMBRE	2015----	MZ 555 - V12	NO PAGADO	44	NO		18/11/2015 - 20:55	
	ENERO	2016----	MZ 555 - V12	CANCELADO	38.4	NO	24/11/2015 - 22:53	18/11/2015 - 20:51	
	DICIEMBRE	2015----	MZ 555 - V12	NO PAGADO	44	NO		24/11/2015 - 17:45	
	NOVIEMBRE	2015----	MZ 555 - V12	NO PAGADO	46	NO		26/11/2015 - 18:53	
	DICIEMBRE	2011----	MZ 555 - V12	NO PAGADO	44	NO		18/11/2015 - 20:56	
	NOVIEMBRE	2011----	MZ 555 - V12	NO PAGADO	44	NO		18/11/2015 - 20:53	

Puede exportar el contenido de la tabla a Excel usando el botón exportar que se encuentra en la esquina superior derecha.

Mis reservaciones:

En esta sección el habitante podrá hacer reservaciones las áreas sociales de la etapa, tales como la piscina, el salón social, canchas deportivas, etc.

The screenshot shows the 'La Joya, etapa Murano - Mis reservaciones' interface. At the top, a green header bar contains the title and a notification: 'Sus datos han sido guardados correctamente. [Editar Mis Reservaciones](#)'. Below the header, there's a section titled 'Mis Reservaciones' with a '+ Añadir Mis Reservaciones' button and 'Exportar' and 'Imprimir' icons. A table displays reservation data with columns: Acciones, Area Social, Fecha de inicio, Fecha de fin, and Estado. The table has one row showing a reservation for 'Piscina' from '04/11/2015 - 00:00' to '04/11/2015 - 13:00' with the status 'Pendiente de Aprobacion'. Below the table, there's a 'Mostrar 10 registros' dropdown and a pagination bar showing 'Mostrando 1 a 10 de 1 registros'.

Acciones	Area Social	Fecha de inicio	Fecha de fin	Estado
Editar Eliminar	Piscina	04/11/2015 - 00:00	04/11/2015 - 13:00	Pendiente de Aprobacion

Las reservaciones de la áreas sociales para X día deberán ser aprobadas por el administrador de la etapa.

The screenshot shows the 'Añadir Mis Reservaciones' form. It has a green header bar with the title. The form contains three main fields: 'Area Social' with a dropdown menu labeled 'Seleccionar Area Social', 'Fecha de inicio' with a text input and a 'Resetear' button, and 'Fecha de fin' with a text input and a 'Resetear' button. At the bottom, there are three buttons: 'Guardar' (green), 'Guardar y volver a la lista' (blue), and 'Cancelar' (grey).

Para crear una reservación haga clic en el botón “Añadir Mis Reservaciones” y seleccione el área social que desea reservar, indicando la fecha de inicio y fin de la reservación, esto incluye las horas.

Puede exportar el contenido de la tabla a Excel usando el botón exportar que se encuentra en la esquina superior derecha.

Actividad Social:

En esta sección el habitante podrá planificar sus actividades sociales, indicando el motivo de la reunión y los invitados que asistirán.

The screenshot displays a web interface for managing social activities. At the top, a green header bar contains the text "La Joya, etapa Murano - Mis actividades sociales" and a confirmation message: "Sus datos han sido guardados correctamente. [Editar Actividad Social](#)". Below the header, the main content area is titled "Actividad Social". It features a button "+ Añadir Actividad Social" on the left and "Exportar" and "Imprimir" buttons on the right. A search bar is also present. The central part of the interface is a table with the following structure:

Acciones	Descripción de la fiesta o actividad social	Fecha de la fiesta o actividad social
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="Search Descripción de la fiesta o actividad social"/>	<input type="text" value="Search Fecha de la fiesta o actividad social"/>
<input type="checkbox"/> Editar Eliminar	Inauguración	26/11/2015 - 14:34

At the bottom left, there is a "Mostrar" dropdown menu set to "10 registros". At the bottom right, it says "Mostrando 1 a 10 de 1 registros" with navigation buttons for first, previous, next, and last.

Para crear una actividad social haga clic en el botón “Añadir Actividad Social” y describa el asunto, escoja la fecha y hora de inicio y liste los invitados que participarán en ella.

La Joya, etapa Murano - Mis actividades sociales

Descripcion de la fiesta o actividad social*

Fecha de la fiesta o actividad social*

Resetear

(dd/mm/yyyy) hh:mm:ss

Invitados de la actividad social

Para agregar nuevos invitados haga clic derecho sobre cualquier fila de la tabla

+

Agregar nuevos invitados

Nombres y Apellidos

Puede exportar el contenido de la tabla a Excel usando el botón exportar que se encuentra en la esquina superior derecha.

- 99 -

Guardia

Menú:



Actividades Sociales del día:

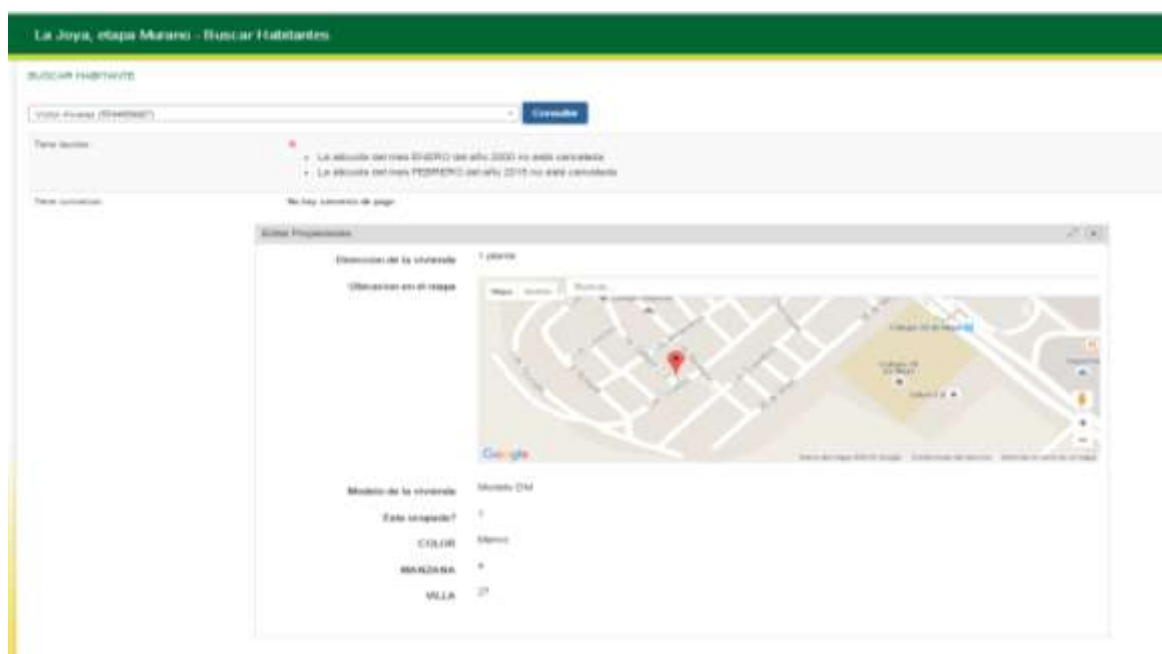
En esta sección el guardia podrá revisar todas las actividades sociales planificadas por los habitantes, para el día en curso.



En esta pantalla el guardia podrá verificar que invitados asistieron a la actividad social.

Buscar Habitantes:

En esta sección el guardia podrá consultar la lista de habitantes de la etapa y ver en que manzana y villa viven, las alcúotas pendiente por pagar y si tienen convenio de pago.

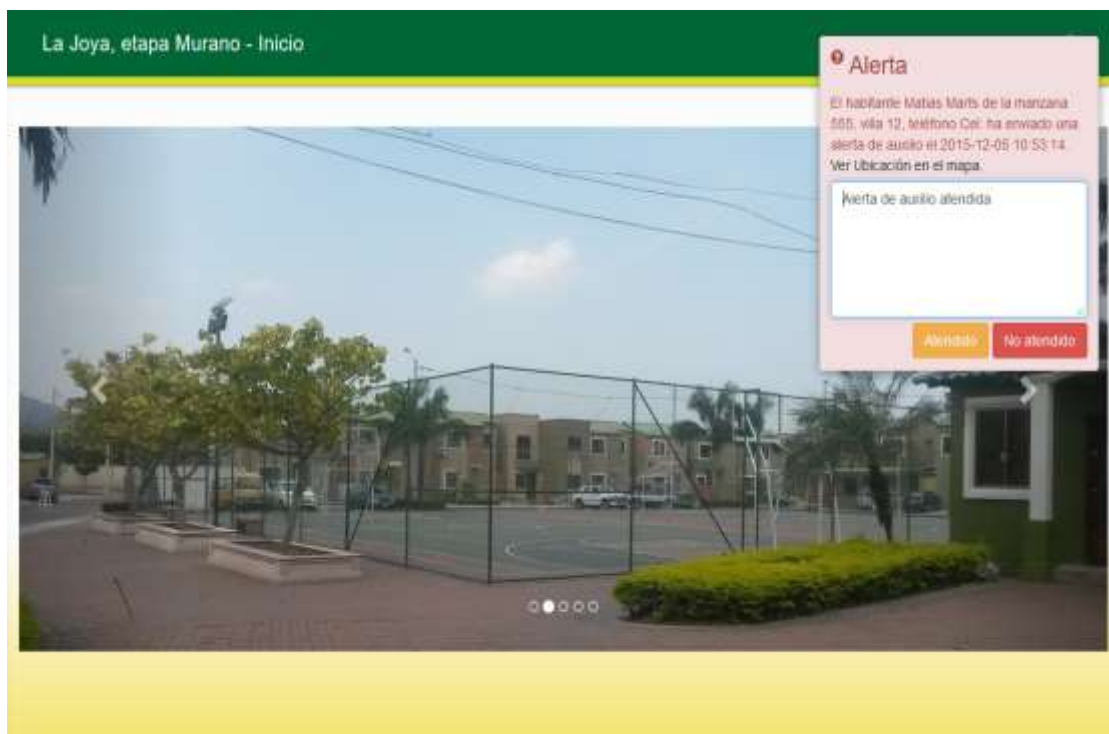


Alertas de pánico:

Las alertas de pánico son advertencias que aparecen en cualquier pantalla del sistema web, donde esté el guardia.

Estas alertas aparecen cuando un usuario del sistema la ha enviado desde su teléfono Android, usando la aplicación llamada “Murano Alerta”.

Para poder descargarla, comuníquese con el administrador para que le proporcione un link de descarga.

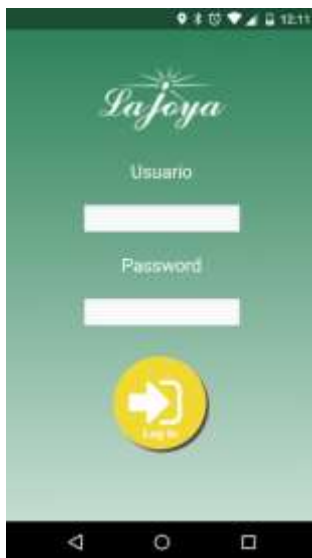


En este punto, el guardia deberá indicar si pudo atender la alerta o no, explicando los motivos por los cuales se dio la alarma, porque fue atendida o no atendida. Adicional a esto, el guardia podrá ver la ubicación desde donde se envió la alarma, para de esta forma asegurar que la alarma fue enviada dentro de la urbanización y no fuera de ella.

Aplicación Murano Alerta

La aplicación Murano Alerta es una aplicación hecha para smartphones o tablets Android, con versión 4.0.4 o superior. Esta aplicación tiene como propósito servir como un medio para enviar alertas de pánico a los guardias de la etapa, para que ellos puedan tomar acciones al respecto. Para poder usar la aplicación el usuario deberá contar con una conexión a internet y tener habilitada la ubicación por datos o GPS. A continuación se describen las pantallas de la misma:

Login



En esta pantalla, el habitante deberá ingresar su usuario y password una sola vez.



Si se conectó con éxito, pasará a la pantalla de botón de pánico.



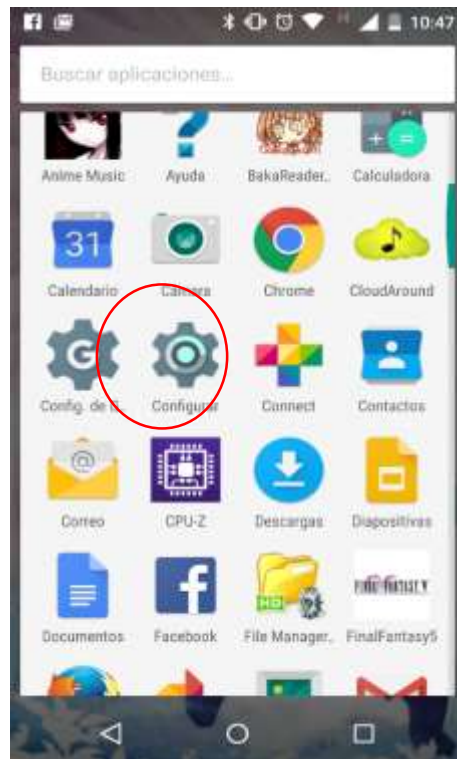
Para enviar las alertas de pánico, solo tiene que presionar el botón rojo y si se envió la alarma le aparecerá el mensaje: “Alarma enviada a los guardias”.

ANEXO B: MANUAL DE INSTALACIÓN DE LA APLICACIÓN MÓVIL

INSTALAR APLICACIÓN MURANO ALERTA

PASO 1:

Busque la opción configurar de su teléfono.



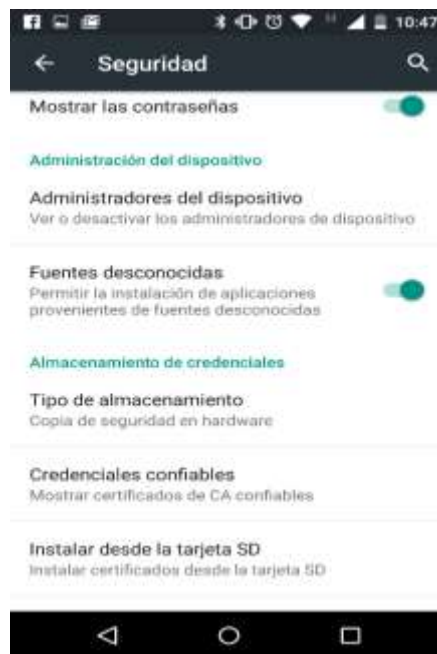
PASO 2:

Busque la opción Seguridad.



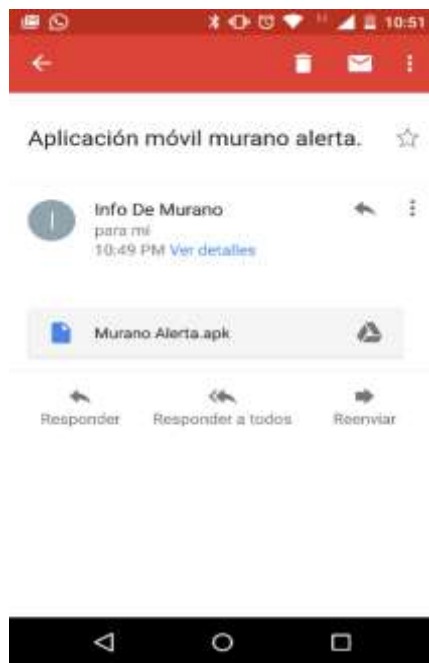
PASO 3:

Active la opción Fuentes Desconocidas.



PASO 4:

Descargue el instalador que le llego en el mail enviado por el administrador de la etapa.



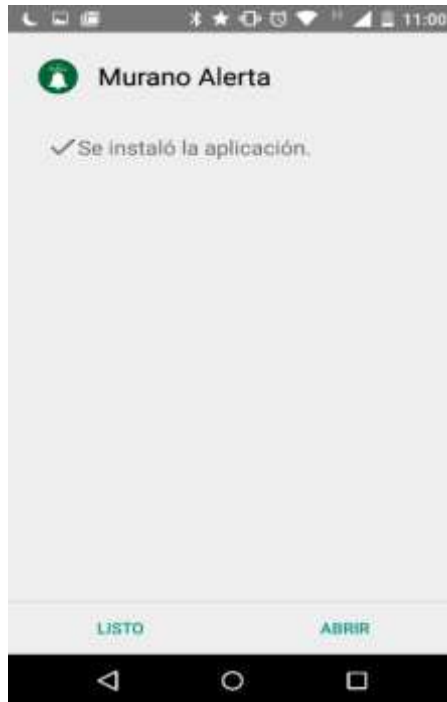
PASO 5:

Instale la aplicación.



PASO 6:

Abra la aplicación.



Listo ya está instalada la aplicación.