

SISTEMA DE INFORMACION DE PROPIEDAD HORIZONTAL

SoftPH

ANA MARIA DIAZ ORTEGON

LUIS ALEJANDRO MORA SANDOVAL

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

FACULTAD DE INGENERÍA

DEPARTAMENTO DE INFORMATICA Y TELECOMUNICACIONES

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN INFORMATICA

GIRARDOT

2012

SISTEMA DE INFORMACION DE PROPIEDAD HORIZONTAL

SoftPH

ANA MARIA DIAZ ORTEGON

LUIS ALEJANDRO MORA SANDOVAL

Trabajo de grado para optar el titulo en Tecnología en Informática

DIRECTORA

**Fernanda Ismelda Mosquera
Ingeniera de Sistemas**

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

FACULTAD DE INGENERÍA

DEPARTAMENTO DE INFORMATICA Y TELECOMUNICACIONES

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN INFORMATICA

GIRARDOT

2012

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

DEDICATORIA

Este proyecto lo dedicamos a Dios al único que sabe por las circunstancias que tuvimos que pasar, a pesar de los muchos obstáculos que hubieron y se interpusieron, el deseo de lograr el objetivo era mayor y solo Él pudo ayudarnos a levantarnos cada vez que todo parecía estar mal. El saber que cada vez estábamos más cerca de lograrlo nos llenaba de valor para poder decir **“Si se puede”**, nada es imposible para nuestro Dios.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos primordialmente a Dios por ser El la persona más importante durante el desarrollo de este proyecto, darnos la sabiduría e inteligencia, colocar esa motivación y deseo en nosotros.

A nuestros padres por ser ellos quienes con su esfuerzo lograron aportar económicamente y con paciencia durante largas jornadas de trabajo realizado, permitiendo que así nuestro sueño se haga realidad.

A la Ingeniera Fernanda Mosquera por aportarnos cada uno de sus conocimientos durante el desarrollo de la tesis.

A todos aquellos que de una o y otra manera aportaron de sus conocimientos para que este proyecto se desarrollara de la mejor manera.

Pese a las muchas dificultades que surgieron durante todo el proceso de desarrollo solo basta agradecer, en medio DE ello aprendimos y colocamos nuestro empeño para salir adelante.

CONTENIDO

LISTAS

DIAGRAMAS

ANEXOS

INTRODUCCION

Los sistemas de información administrativos están volviéndose indispensables a gran velocidad, para la planificación, la toma de decisiones y el control en cualquier tipo de organización. La velocidad y exactitud con que los usuarios pueden recibir información sobre lo que está funcionando bien o lo que está funcionando mal determinarán, en gran medida, la eficacia que tendrán los sistemas de control. Dado que los sistemas de información desempeñan un papel tan importante en la administración de un condominio (propiedad horizontal), ahora es fundamental que los usuarios finales del sistema entiendan cómo deben aplicarlos y manejarlos de forma correcta.

Teniendo en cuenta la importancia de estos sistemas, se dio inicio al desarrollo de un software de propiedad horizontal para el área administrativa y contable, que contribuya en la eficacia y eficiencia a los usuarios. Este sistema ayudará al manejo administrativo de estas organizaciones, en primera instancia para la ciudad de *Girardot* y la región, reflejando la ausencia de sistematización en ellos. Con este software estas organizaciones ahorrarán tiempo y costo en el desarrollo de sus actividades diarias, llevando un registro y control de las mismas.

Este sistema está diseñado para proporcionar agilidad, certeza y fácil manipulación de la información y de los procesos IN que se tienen que llevar a cabo en el manejo administrativo de una propiedad horizontal.

El software ***Softph***, es una herramienta gráfica, que permite ver toda la información con los procesos fundamentales para la administración de cualquier tipo de propiedad horizontal permitiendo la gestión y la toma de decisiones con los siguientes módulos: **cartera, facturación y caja**.

Las fuentes principales de información para la realización de este sistema, es la población existente en cada condominio, tipo de propiedad horizontal, y cada una de las actividades realizadas por el administrador y contador.

1. PROBLEMA

1.1. FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cómo se puede llevar el control de la administración de una organización de propiedad horizontal de manera más eficiente, garantizando la correcta gestión de los procesos de cartera, facturación y caja; ahorrando tiempo y esfuerzos en la gestión de los datos?

1.2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Se tomó como base la necesidad sentida en los condominios del municipio de Girardot, reflejando la ausencia de la sistematización de la información, llevándose a cabo tareas manualmente, alargando los procesos en cuanto a tiempo. También se encontró algo de información sistematizada, pero dispersa en varios programas (Microsoft Excel), conllevando con esto a una no muy eficiente administración de la información, aumentando costos, tiempo y dificultad en el entendimiento de la misma, para entregar resultados e impidiendo la realización de otras tareas que en esta área se presentan.

Atendiendo a lo disperso de la información y la falta de herramientas que permitan consolidar la información para ser más ágil y oportuna la gestión de esta empresa, se considera que es la oportunidad para presentar una alternativa de solución, con la creación de un sistema de información que perfeccione la situación planteada, permitiendo llevar un control interno detallado de los datos, siendo eficiente y eficaz para el personal administrativo.

2. JUSTIFICACION

Durante los últimos años se ha producido un gran avance en el desarrollo tecnológico que justifica la necesidad formativa en el campo de las tecnologías de la información y comunicación. Los alumnos, como ciudadanos, precisan de los conocimientos necesarios para ser agentes activos y “alfabetizados” en esta nueva “aldea global” que de forma continua presenta innovaciones técnicas y formales en el campo de la comunicación y la información.

2.1. JUSTIFICACION SOCIAL

La administración de los recursos financieros (ingresos y egresos) en un condominio garantiza la rentabilidad del mismo, entre sus diferentes funciones está, en cuanto a ingresos, estos provienen del cobro de cuotas internas ordinarias, extraordinarias y cuotas externas extraordinarias que sobre los condóminos se realizan, los egresos consisten básicamente de pagos a proveedores y las contrataciones con terceros.

El beneficio que recibirá la empresa “Brisas de Guadalquivir” del Municipio de Girardot, por medio del aplicativo software **Softph** le permitirá gestionar de una manera más rápida y veraz los datos que a diario se manejan en una organización de este tipo, facilitando la labor de administración de los recursos financieros de este tipo de empresas, antes ya nombrados.

Con ello se reducirá, considerablemente, el tiempo que se emplea en su realización, aportando de igual manera información útil para la toma de decisiones, y ofreciendo una reducción en las pérdidas materiales y económicas, logrando con ello que la empresa sea más eficiente en el ámbito de sus procesos internos, y más competitiva en la región.

2.2. JUSTIFICACION TECNOLOGICA

Para la realización de este proyecto se decide desarrollar un sistema de información empleando las herramientas de PHP, JavaScript y MySQL para el desarrollo del manejo de la interfaz, realización de validaciones de datos y el almacenamiento de datos respectivamente. Se piensa en estas herramientas, ya que se tienen conocimientos sobre su funcionamiento, y conciencia de los beneficios que pueden ofrecer al desarrollo de un sistema de información.

Por una parte se desarrollara la interfaz de usuario con PHP, que gracias a su interpretación del lado del servidor, permite mostrar al usuario los datos y la información almacenada en la base de datos, al mismo tiempo que facilita el

desarrollo de la interfaz, generando código HTML de acuerdo a las necesidades según la cantidad de información que se desee visualizar.

Como complemento a esto, se realizan las validaciones necesarias para evitar que se ingresen datos erróneos, o que puedan ser fuente de incongruencias e inconsistencias en la base de datos. Dichas validaciones serán realizadas mediante el uso de JavaScript, lo que nos permite verificar que los datos sean correctos antes de enviarlos al servidor, brindando un ahorro de tiempo.

En cuanto al diseño de la base de datos, se empleara MySql, que al ser un motor de bases de datos multihilo y multiusuario, permitirá el acceso a diferentes áreas del sistema de información, desde diferentes dependencias de la empresa, en simultanea, actualizando los datos en tiempo real, brindando un acceso a la información modificada por otro usuario, instantáneamente cuando esta ocurre. Además dotara al sistema de extremada sencillez tanto para su uso como para su desarrollo, debido a la clara estructuración de las consultas a realizar.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un sistema de información para la administración de una propiedad horizontal (**Softph**), automatizando los procesos de **cartera, facturación y caja** obteniendo la integridad y unificación de los datos, ahorrando tiempo y esfuerzo en la gestión de los resultados.

3.1.1. Objetivos específicos

- Realizar el adecuado análisis de los requerimientos con los que debe cumplir el sistema para llevar correctamente el registro de los procesos administrativos y contables de una organización de propiedad horizontal.
- Modelar una base de datos que permita manejar de forma óptima los datos que recibirá el sistema durante su funcionamiento.
- Diseñar una interfaz amigable y de fácil uso para el usuario final del sistema, que garantice el fácil acceso al mismo, y la correcta realización de los procesos que este desarrolla.
- Garantizar la exactitud y confiabilidad de los datos del sistema y la seguridad de los mismos.

4. MARCOS DE REFERENCIA

Debido a la pretensión de realizar un proyecto que cumpla con la mayoría de las expectativas puestas en el, preferiblemente todas, es necesario tener en cuenta algunas consideraciones previas, tales como normas o leyes e incluso algunos aspectos del condominio en particular, las cuales nos garantizarán un proyecto mucho más eficaz, confiable, y lo más importante, que cumpla con los estándares que rigen el funcionamiento de los condominios.

4.1. MARCO LEGAL

Un condominio, al igual que el resto de las compañías, empresas u organizaciones, cuenta con normas, leyes, estatutos o decretos que establecen las obligaciones que tanto sus propietarios como sus administradores y usuarios tienen para con el resto de la sociedad y para con el estado al que pertenecen.

En el caso de la república de Colombia estas obligaciones se han consignado en varias leyes que se han visto modificadas o derogadas por otras a través del tiempo. En un principio se concibió la ley 182 de 1948, que luego fue complementada por la ley 16 de 1985; las cuales fueron reglamentadas por el decreto 1365 de 1986, luego surgió la ley 428 de 1998. Pero actualmente estas leyes, junto a los decretos que las reglamentaban, han sido derogadas por la ley 675 del 3 de agosto de 2001.

En la realización de este proyecto se tendrá en cuenta todo lo que dicha ley estipula con respecto a la administración de condominios, prestando especial atención al título I, capítulo VIII, que consta de los artículos 29, 30 y 31, en los cuales se regula la contribución por parte de los copropietarios con respecto a los gastos comunes y generados por la administración del condominio. En la cual la secretaria de senado expone:

CAPITULO VIII DE LA CONTRIBUCIÓN A LAS EXPENSAS COMUNES

ARTÍCULO 29. PARTICIPACIÓN EN LAS EXPENSAS COMUNES NECESARIAS. Los propietarios de los bienes privados de un edificio o conjunto estarán obligados a contribuir al pago de las expensas necesarias causadas por la administración y la prestación de servicios comunes esenciales para la existencia, seguridad y conservación de los bienes comunes, de acuerdo con el reglamento de propiedad horizontal.

Para efecto de las expensas comunes ordinarias, existirá solidaridad en su pago entre el propietario y el tenedor a cualquier título de bienes de dominio privado.

Igualmente, existirá solidaridad en su pago entre el propietario anterior y el nuevo propietario del respectivo bien privado, respecto de las expensas comunes no pagadas por el primero, al momento de llevarse a cabo la transferencia del derecho de dominio.

En la escritura de transferencia de dominio de un bien inmueble sometido a propiedad horizontal, el notario exigirá paz y salvo de las contribuciones a las expensas comunes expedido por el Representante Legal de la copropiedad.

En caso de no contarse con el paz y salvo, se dejará constancia en la escritura de tal circunstancia, de la respectiva solicitud presentada al administrador de la copropiedad y de la solidaridad del nuevo propietario por las deudas que existan con la copropiedad.

PARÁGRAFO 1o. Cuando el dominio de un bien privado pertenciere en común y proindiviso a dos o más personas, cada una de ellas será solidariamente responsable del pago de la totalidad de las expensas comunes correspondientes a dicho bien, sin perjuicio de repetir lo pagado contra sus comuneros, en la proporción que les corresponda.

PARÁGRAFO 2o. La obligación de contribuir oportunamente con las expensas comunes del edificio o conjunto se aplica aun cuando un propietario no ocupe su bien privado, o no haga uso efectivo de un determinado bien o servicio común.

PARÁGRAFO 3o. En los edificios residenciales y de oficinas, los propietarios de bienes de dominio particular ubicados en el primer piso no estarán obligados a contribuir al mantenimiento, reparación y reposición de ascensores, cuando para acceder a su parqueadero, depósito, a otros bienes de uso privado, o a bienes comunes de uso y goce general, no exista servicio de ascensor. Esta disposición será aplicable a otros edificios o conjuntos, cuando así lo prevea el reglamento de propiedad horizontal correspondiente.

ARTÍCULO 30. INCUMPLIMIENTO EN EL PAGO DE EXPENSAS. El retardo en el cumplimiento del pago de expensas causará intereses de mora, equivalentes a una y media veces el interés bancario corriente, certificado por la Superintendencia Bancaria, sin perjuicio de que la asamblea general, con quórum que señale el reglamento de propiedad horizontal, establezca un interés inferior.

Mientras subsista este incumplimiento, tal situación podrá publicarse en el edificio o conjunto. El acta de la asamblea incluirá los propietarios que se encuentren en mora.

PARÁGRAFO. La publicación referida en el presente artículo solo podrá hacerse en lugares donde no exista tránsito constante de visitantes, garantizando su debido conocimiento por parte de los copropietarios.

ARTÍCULO 31. SECTORES Y MÓDULOS DE CONTRIBUCIÓN. Los reglamentos de propiedad horizontal de los edificios o conjuntos de uso comercial o mixto deberán prever de manera expresa la sectorización de los bienes y servicios comunales que no estén destinados al uso y goce general de los propietarios de las unidades privadas, en razón a su naturaleza, destinación o localización.

Las expensas comunes necesarias relacionadas con estos bienes y servicios en particular estarán a cargo de los propietarios de los bienes privados del respectivo sector, quienes sufragarán de acuerdo con los módulos de contribución respectivos, calculados conforme a las normas establecidas en el reglamento de propiedad horizontal.

Los recursos de cada sector de contribución se precisarán dentro del presupuesto anual de edificio o conjunto, conjunto de uso comercial o mixto y solo podrán sufragar las erogaciones inherentes a su destinación específica.

Además se tendrán en cuenta otros aspectos reglamentados en la ley 675, los cuales no tendrán un efecto importante sobre el funcionamiento del sistema de información a realizar, pero que brindaran una mayor seguridad y confianza al personal encargado de la administración del condominio.

4.2. MARCO CONCEPTUAL

Este proyecto será realizado conforme a lo establecido por la ley 675 del 3 de agosto de 2001, publicada por la secretaria del senado, donde se presenta la reglamentación y normatividad concerniente a los condominios y la propiedad horizontal. Además de conocer esta ley es importante tener algunos puntos claros respecto a lo que es la propiedad horizontal, la copropiedad y otros aspectos que serán de ayuda para comprender mejor lo que se quiere hacer, y la forma en que se quiere hacer.

- **Propiedad horizontal:** aquella en la que concurren derechos de propiedad exclusiva sobre bienes privados y derechos de copropiedad sobre el terreno y demás bienes comunes.”
- **Administración:** Es el conjunto de actividades orientadas al cuidado, manejo de los bienes de los copropietarios que son ejercidas, en principio por la entidad sin ánimo de lucro nacida como consecuencia de la aparición de la propiedad común sobre un inmueble sujeto al régimen de propiedad horizontal.

- **Bienes comunes:** Partes del edificio o conjunto sometido al régimen de propiedad horizontal pertenecientes en proindiviso a todos los propietarios de bienes privados, que por su naturaleza o destinación permiten o facilitan la existencia, estabilidad, funcionamiento, conservación, seguridad, uso, goce o explotación de los bienes de dominio particular.
- **Bienes privados o de dominio particular:** Inmuebles debidamente delimitados, funcionalmente independientes, de propiedad y aprovechamiento exclusivo de cada copropietario, integrantes de un edificio o conjunto sometido al régimen de propiedad horizontal, con salida a la vía pública directamente o por pasaje común.
- **Coeficientes de copropiedad:** Índices que establecen la participación porcentual de cada uno de los propietarios de bienes de dominio particular en los bienes comunes del edificio o conjunto sometido al régimen de propiedad horizontal. Definen además su participación en la asamblea de propietarios y la proporción con que cada uno contribuirá en las expensas comunes del edificio o conjunto, sin perjuicio de las que se determinen por módulos de contribución, en edificios o conjuntos de uso comercial o mixto.
- **Copropiedad:** La persona jurídica originada en la constitución de la propiedad horizontal. Es de naturaleza civil, sin ánimo de lucro y su denominación corresponderá a la del edificio o conjunto. Su domicilio será el municipio o distrito donde este se localiza y tendrá la calidad de no contribuyente de impuestos nacionales, así como del impuesto de industria y comercio, en relación con las actividades propias de su objeto social, de conformidad con lo establecido en el artículo 195 del Decreto 1333 de 1986, aclarando que la destinación de algunos bienes que produzcan renta para sufragar expensas comunes, no desvirtúa la calidad de persona jurídica sin ánimo de lucro.
- **Copropietario:** Persona natural o jurídica que ejerce derecho de dominio y propiedad sobre uno o varios inmuebles de los que conforman la unidad sometida al régimen de propiedad horizontal y sobre los bienes comunes en proporción equivalente al coeficiente de copropiedad que a cada unidad privada corresponda.
- **Edificio o conjunto de uso mixto:** Inmuebles cuyos bienes de dominio particular tienen diversas destinaciones, tales como vivienda, comercio, industria u oficinas, de conformidad con la normatividad urbanística vigente.
- **Expensas comunes necesarias:** Erogaciones necesarias causadas por la administración y la prestación de los servicios comunes esenciales requeridos para la existencia, seguridad y conservación de los bienes comunes del edificio o conjunto. Para estos efectos se entenderán

esenciales los servicios necesarios, para el mantenimiento, reparación, reposición, reconstrucción y vigilancia de los bienes comunes, así como los servicios públicos esenciales relacionados con estos.

- **Régimen de Propiedad Horizontal:** Sistema jurídico que regula el sometimiento a propiedad horizontal de un edificio o conjunto, construido o por construirse.
- **Reglamento de Propiedad Horizontal:** Estatuto que regula los derechos y obligaciones específicas de los copropietarios de un edificio o conjunto sometido al régimen de propiedad horizontal.
- **Sistema de información:** es un conjunto de procedimientos ordenados que al ser ejecutados, proporcionan información para apoyar la toma de decisiones y control de una empresa.
- **PHP:** es un lenguaje de programación interpretado, diseñado originalmente para la creación de páginas web dinámicas. Es usado principalmente en interpretación del lado del servidor (server-side scripting) pero actualmente puede ser utilizado desde una interfaz de línea de comandos o en la creación de otros tipos de programas incluyendo aplicaciones con interfaz gráfica.
- **MySQL:** es un sistema de gestión de base de datos relacional, multihilo y multiusuario. MySQL, como base de datos relacional, utiliza múltiples tablas para almacenar y organizar la información.
- **Base de datos:** conjunto de archivos o tablas de datos relacionadas entre sí, el cual permite realizar tareas tales como consulta, adición y actualización de datos.
- **XAMPP:** es un servidor independiente de plataforma, software libre, que consiste principalmente en la base de datos MySQL, el servidor Web Apache y los intérpretes para lenguajes de script: PHP y Perl. El programa está liberado bajo la licencia GNU y actúa como un servidor Web libre, fácil de usar y capaz de interpretar páginas dinámicas.
- **JavaScript:** es un lenguaje de scripting basado en objetos no tipado y liviano, utilizado para acceder a objetos en aplicaciones. Principalmente, se utiliza integrado en un navegador web permitiendo el desarrollo de interfaces de usuario mejoradas y páginas web dinámicas.
- **HTML:** siglas de HyperText Markup Language (*Lenguaje de Mercado de Hipertexto*), es el lenguaje de marcado predominante para la elaboración de páginas web. Es usado para describir la estructura y el contenido en forma de texto, así como para complementar el texto con objetos tales como imágenes.

- **Internet:** interconexión de redes informáticas que permiten a los ordenadores o computadoras conectadas comunicarse directamente, es decir, cada ordenador de la red puede conectarse a cualquier otro ordenador de la red.

4.3. MARCO TEORICO

Para la realización de este proyecto se requiere de algunas herramientas que permitan el desarrollo de todos los requisitos funcionales que tendrá el proyecto, debido a la disponibilidad y al conocimiento que se tiene sobre PHP y MySQL se ha decidido realizar el proyecto utilizando estas dos herramientas.

Por un lado "PHP es un lenguaje interpretado de propósito general ampliamente usado, diseñado especialmente para desarrollo web y que puede ser incrustado dentro de código HTML" (wikipedia, 2010b). Generalmente se ejecuta en un servidor web, tomando el código en PHP como su entrada y creando páginas web como salida. Puede ser desplegado en la mayoría de los servidores web y en casi todos los sistemas operativos y plataformas sin costo alguno. PHP se encuentra instalado en más de 20 millones de sitios web y en un millón de servidores.

PHP es ejecutado al lado del servidor cada vez que hay una solicitud por parte del cliente. En este proyecto se usara el servidor HTTP Apache que es un servidor web HTTP de código abierto para plataformas Unix (BSD, GNU/Linux, etc.), Microsoft Windows, Macintosh y otras, que implementa el protocolo HTTP/1.1 y la noción de sitio virtual. Su nombre se debe a que se quería que tuviese la connotación de algo que es firme y enérgico pero no agresivo, y la tribu Apache fue la última en rendirse al que pronto se convertiría en gobierno de EEUU, y en esos momentos la preocupación de su grupo era que llegasen las empresas y "civilizasen" el paisaje que habían creado los primeros ingenieros de internet. Además Apache consistía solamente en un conjunto de parches a aplicar al servidor de NCSA. Era, en inglés, a patchy server (un servidor "parcheado"). Apache presenta entre otras características altamente configurables, bases de datos de autenticación y negociado de contenido.

Por otra parte "MySQL es un sistema de gestión de base de datos relacional, multihilo y multiusuario con más de seis millones de instalaciones" (wikipedia, 2010a). MySQLAB desarrolla MySQL como software libre en un esquema de licenciamiento dual. Por un lado se ofrece bajo la GNU GPL (Licencia Publica General de GNU), para cualquier uso compatible con esta licencia, pero para aquellas empresas que quieran incorporarlo en productos privativos deben comprar a la empresa una licencia específica que les permita este uso. Está desarrollado en su mayor parte en ANSI C. Al contrario de proyectos como Apache, donde el software es desarrollado por una comunidad pública y el copyright del código está en poder del autor individual, MySQL es propietario y

está patrocinado por una empresa privada, que posee el copyright de la mayor parte del código.

Para realizar el proyecto se hará una conexión de la interfaz creada con PHP y la base de datos que se modelara con MySQL; para esto se empleara la herramienta de software libre, XAMPP, la cual integra el servidor web Apache, el interprete de PHP y el gestor de base de datos MySQL, facilitando la instalación de estas herramientas y su uso.

Durante la realización de este proyecto se pensara en darle compatibilidad con todos, o la mayor parte de los navegadores actuales, pero se trabajara principalmente sobre los navegadores constituyentes del software libre, más exactamente Mozilla Firefox y Google Chrome, los cuales son de distribución y uso gratuito.

5. METODOLOGIA

5.1. PARTICIPANES

En cuanto al talento humano que participara de este proyecto cabe destacar la intervención de estas personas:

- *Desarrolladores.* Ana María Díaz Ortegón y Luis Alejandro Mora Sandoval. Estudiantes de tecnología en informática.
- *Director.* Ing. Fernanda Mosquera. Docente del área.
- *Asesor temático.* Ing. Ana Lucia Forero y Ing. Elkin Forero Soto. Docente de la universidad.
- *Asesor metodológico.* Ing. Fernanda Mosquera. Docente del área.

5.2. MATERIALES

También se emplearan recursos físicos, los cuales serán aportados principalmente por los estudiantes desarrolladores del proyecto:

- *Equipos de cómputo.*
 - ✓ Computador.
 - ✓ Impresora.
- *Equipos de oficina.*
 - ✓ Resma de hojas blancas tamaño carta.
 - ✓ Carpetas de presentación.
 - ✓ Grapadora y ganchos.
 - ✓ Lapicero.
- *Materiales.*
 - ✓ Memoria USB.
 - ✓ CD.

- *Bienes y servicios.*
 - ✓ Servicio de energía eléctrica.
 - ✓ Acceso a internet ilimitado.

5.3. PROCEDIMIENTO

Durante el desarrollo del software **softph** se realizaron cada una de las actividades necesarias de la mejor manera para que el resultado fuese positivo, para esto se trabajo en cada momento que hubo la oportunidad, recibiendo la orientación de los docentes de la universidad y los aportes que ellos, por experiencia, lograron así un gran proyecto. Durante las diferentes fases del desarrollo del proyecto se realizaron diferentes actividades en busca de que permitan continuar en el ciclo de desarrollo y ofrezcan la seguridad de un buen software. Entre estas están:

5.3.1. Planeación

Durante la fase de planeación del proyecto a desarrollar, y partiendo de la necesidad de realizar un trabajo para optar al título de tecnólogos en informática, se contemplaron las diferentes opciones de trabajo de grado, decidiendo la realización de un sistema de información debido al amplio número de posibilidades de procesos a sistematizar en las empresas u organizaciones de la sociedad actual. En este punto se contempla la posibilidad de realizar el sistema de información para un colegio, dejándola a un lado tras el surgimiento de la idea de desarrollar el sistema de información para un condominio, debido a su aparente facilidad, luego se decidieron los procesos a sistematizar, optando por los procesos administrativos y parte de los contables referentes al cobro de cuotas de administración, manejo de estados de cartera y pagos a terceros generados por gastos de administración o inversiones en zonas comunes del condominio. Ya con la idea clara de lo que se pretendía hacer se puso el proyecto a consideración del comité académico para su posterior aprobación y así pasar al desarrollo de las siguientes fases del ciclo de vida del sistema.

5.3.2 Análisis

Durante el análisis se vio necesaria la dedicación de tiempo y esfuerzos, se recurrió a fuentes de información cada vez que la situación lo requiera, y toda ayuda que los docentes, compañeros de clase o cualquier otra persona pudo brindar, y que beneficio al desarrollo de este sistema, fue aceptada; se trabajo aplicando los conocimientos adquiridos durante el transcurso de la carrera, y se

implementaron las herramientas con las cuales se ha tenido un acercamiento, lo que no descartó poder recurrir a otras.

Se establecieron los requerimientos funcionales que tendrá el sistema de información, para lo cual es necesario conocer todos los aspectos del funcionamiento de la administración de una organización de propiedad horizontal, para esto se realizaron varias actividades, entre ellas. En cuanto al desarrollo del software, se decidió trabajar con las herramientas libres PHP y MySQL, no solo por ser las herramientas en las que se cuenta con más amplio conocimiento, también porque estas permitirán que el sistema sea estable y funcione correctamente.

Algunas de las actividades que se realizaron fueron:

- Observación de los distintos procesos de administración y la forma en que son desarrollados o aplicados.
- Se aplicaron técnicas de recopilación de información (encuestas, entrevistas, otras).
- Se recopiló información de otros programas que realizan esta misma función, con el fin de recibir de estos un aporte para la creación de nuestro sistema de información.
- Se determinaron las herramientas (software y hardware) que serían más benéficas para el desarrollo y funcionamiento del sistema de información.
- Se destacaron los módulos a desarrollar y los requerimientos que estos implicaban.

5.3.3 Diseño

Para esta fase fue muy importante retomar y profundizar los conocimientos sobre las herramientas a utilizar, para poder dar al software la mayor estabilidad, funcionalidad y un agradable entorno gráfico.

A partir de lo deducido en las fases anteriores se realizó:

- Modelamiento de la base de datos que cubriera todos los agentes o entidades que interfieren, para llevar a cabo los procesos de administración.
- Diseño de cada uno de los modelos y diagramas emergentes con una descripción detallada (entrada y salida de la información).
- Elaboración de los distintos manuales técnicos y operativos del sistema.

5.3.4 Desarrollo

Se trabajó con un solo diseño, el cual fue considerado tanto por los desarrolladores, como de los asesores del proyecto. Para esto se tuvo en cuenta:

- Se definieron las estructuras de los archivos, bases de datos y se implementaron los programas comprobados por terceros con los cuales fue desarrollado **softph**.
- Generación del código fuente, descripción de las pruebas que confirman la seguridad del sistema módulo por módulo y de forma general.

5.3.5 Pruebas

Para garantizar el correcto funcionamiento del software, cerca de su culminación se sometió a diversas pruebas para determinar los errores a corregir, entre ellas.

- Pruebas realizadas por los desarrolladores al momento del desarrollo.
- Pruebas realizadas por personas ajenas al proyecto, para asegurar la fácil interacción de cualquier usuario con el sistema.
- Pruebas realizadas por personal capacitado en la administración de propiedad horizontal, certificando la realización de los procesos.

5.3.6 Documentación

A lo largo del desarrollo del software se realizaron diferentes cambios respecto al planteamiento inicial del mismo, dichos cambios fueron documentados, al igual que los manuales técnico y de usuario, los cuales permiten entender el por qué y el funcionamiento del software.

5.4. ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL

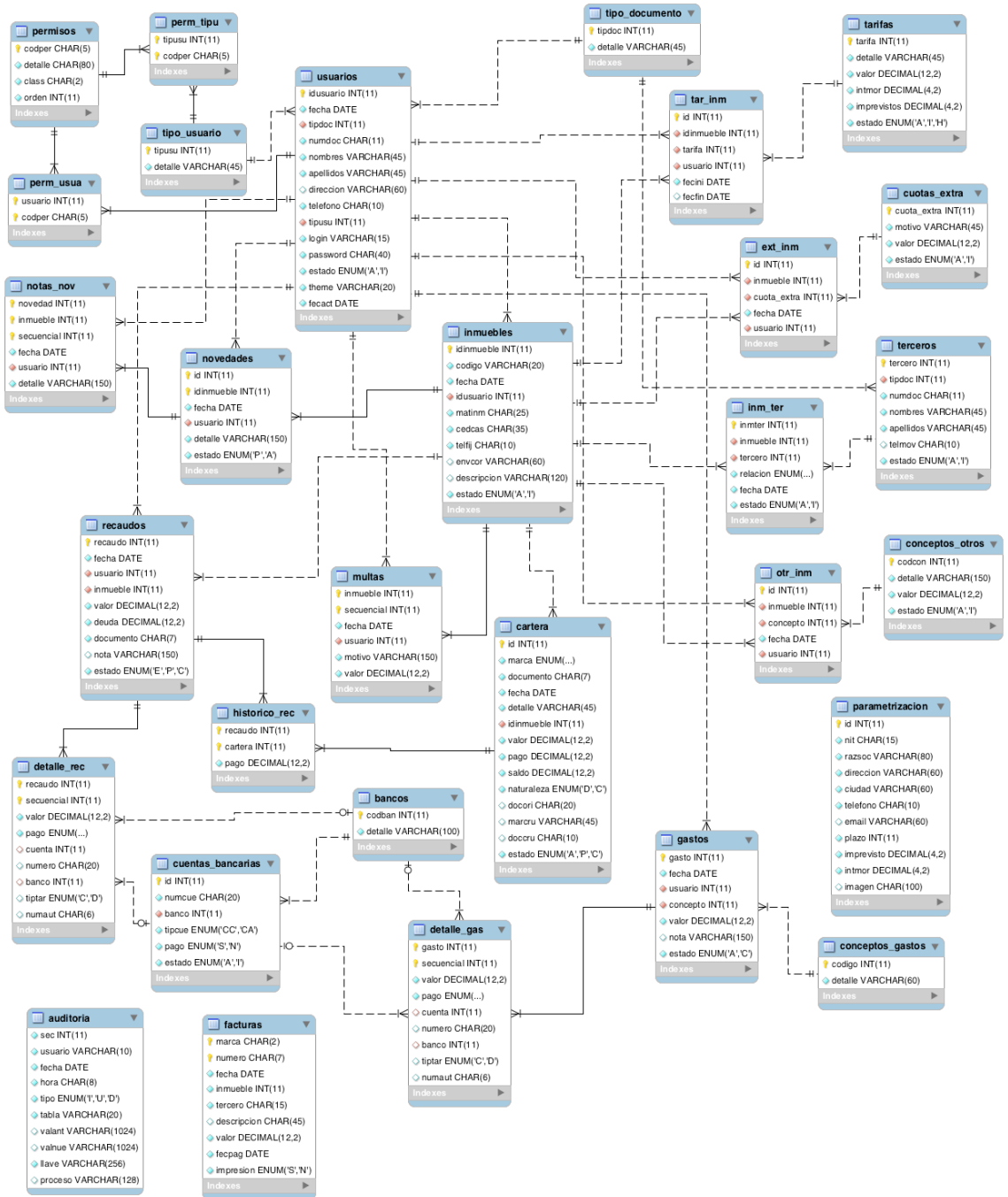
5.4.1. Descripción de la situación actual

Actualmente aunque se efectúan todos los procesos correspondientes a la administración de propiedad horizontal, no se realizan de la mejor manera, pues no se cuentan con herramientas especializadas en la administración de este tipo de residencias. Realizándose muchos de los procesos en programas que no son propios de este ámbito y que generan una dificultad en el momento de ingresar o interpretar los datos.

Entre los procesos que se llevan a cabo, se destacan los más importantes, como la realización de los pagos por concepto de administración, los cuales son registrados en el programa de Microsoft Excel, donde se señalan los pagos realizados por los residentes y se hace el cálculo del estado de cartera en su mayoría de forma manual. Igualmente sucede con el registro de los pagos realizados por la organización a terceros, los cuales son soportados por un comprobante de egresos realizado en Microsoft Word adjuntando la respectiva factura o comprobante del pago.

Los procesos correspondientes a los estados de cartera de los inmuebles, como anteriormente se mencionaba, son llevados en Excel y calculados casi de forma manual con relación a los registros que se tienen de los pagos sin reflejar los posibles intereses por mora.

MODELO ENTIDAD RELACION



6.1. DICCIONARIO DE DATOS

6.1.1. Tabla N°1. auditoria

Guarda la información de los procesos realizados por los usuarios del sistema.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
Sec	int(11)	PK	Consecutivo
Usuario	varchar(10)	**	Usuario que realiza la acción
Fecha	Date	**	Fecha en que se realiza la acción
Hora	char(8)	**	Hora en que se realiza la acción
Tipo	enum('I', 'U', 'D')	**	Insert,Update,Delete
Tabla	varchar(20)	**	Tabla sobre la que se realizo la acción
Valant	varchar(1024)	**	Valores que habían antes de la operación
Valnue	varchar(1024)	**	Valores que quedaron después de la operación
Llave	varchar(256)	**	Datos que identifican el registro afectado

6.1.2. Tabla N°2. bancos

Bancos del sistema.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
codban	int(11)	PK	Codigo del banco
detalle	varchar(100)	**	Nombre del banco

6.1.3. Tabla N°3. cartera

Cartera de los inmuebles.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
<u>id</u>	int(11)	PK	identificador de los registros de cartera

marca	enum('AD', 'MU', 'CE', 'OT', 'PA', 'IN')	**	Proceso al que se asocian los movimientos que afectan cartera (Administración, Mutas, Cuotas extraordinarias, Otros, Pagos, Intereses)
documento	char(7)	**	Documento al que se asocia el movimiento de la cartera
fecha	Date	**	Fecha en que se afecto la cartera
detalle	varchar(45)	**	Descripción del movimiento que afecta la cartera
idinmueble	int(11)	FK	Inmueble al que se le ha afectado la cartera
valor	decimal(12,2)	**	Valor por el cual se ha afectado la cartera
pago	decimal(12,2)	**	Valor de la deuda ya pagada
saldo	decimal(12,2)	**	Valor restante por cancelar
naturaleza	enum('D', 'C')	**	Naturaleza en la que se ve afectada la cartera (Debito, Credito)
docori	char(20)	**	Documento que afecta la cartera
marcru	varchar(45)	**	Proceso al que se asocia el movimiento que esta cancelando con este (solo para los pagos e intereses)
doccru	char(10)	**	
estado	enum('A', 'P', 'C')	**	Indica si el movimiento se proceso, aun no se ha hecho o ya no se debe hacer (Pagado, Activo, Cancelado)

6.1.4. Tabla N°4. conceptos_gastos

Conceptos por los cuales se generan gastos en la propiedad.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
código	int(11)	PK	Identificador del concepto

detalle	varchar(60)	**	Descripción del concepto
----------------	-------------	----	--------------------------

6.1.5. Tabla N°5. conceptos_otros

Otros conceptos de cobros a inmuebles.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
codcon	int(11)	PK	Código del concepto para cobro a inmuebles
detalle	varchar(150)	**	Descripción del concepto a cobrar a los inmuebles
valor	decimal(12,2)	**	Valor del cobro por este concepto
estado	enum('A', 'I')	**	Disponibilidad del concepto (Activo, Inactivo)

6.1.6. Tabla N°6. cuentas_bancarias

Datos de las cuentas del condominio.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
id	int(11)	PK	Identificador de la cuenta bancaria
numcue	char(20)	**	Numero de la cuenta bancaria ... averiguar longitud
banco	int(11)	FK	
tipcue	enum('CC', 'CA')	**	tipo de cuenta bancaria (Corriente, de Ahorros)
pago	enum('S', 'N')	**	Recibe o no pagos
estado	enum('A', 'I')	**	Disponibilidad de la cuenta (Activo, Inactivo)

6.1.7. Tabla N°7. cuotas_extra

Cuotas extraordinarias aplicadas a los inmuebles.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
-------	------	-------	-------------

cuota_extra	int(11)	PK	Identificador de la cuota extraordinaria
motivo	varchar(45)	**	Motivo por el cual se establece la cuota extraordinaria
valor	decimal(12,2)	**	Monto de la cuota extraordinaria
estado	enum('A', 'I')	**	Disponibilidad de la cuota extraordinaria (Activo, Inactivo)

6.1.8. Tabla N°8. detalle_gas

Detalle de los pagos en un gasto.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
gasto	int(11)	PK	Gasto al que corresponde el detalle
secuencial	int(11)	PK	Secuencial dentro del gasto
valor	decimal(12,2)	**	Parte del valor total del gasto
pago	enum('EF', 'CH', 'TA', 'OB')	**	Forma en que se realiza el pago de este item (Efectivo, Cheque, Tarjeta, Operación Bancaria)
cuenta	int(11)	**	Cuenta asociada al origen del dinero del pago (solo si la forma de pago la requiere)
numero	char(20)	**	Número del documento de pago (solo si la forma de pago lo requiere)
banco	int(11)	FK	Banco del que proviene el pago (solo si la forma de pago lo requiere)
tiptar	enum('C', 'D')	**	Tipo de tarjeta (Debito, Crédito), (solo si la forma de pago lo requiere)
numaut	char(6)	**	Numero de autorización (TA)

6.1.9. Tabla N°9. detalle_rec

Detalle de los pagos en un recaudo.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
<u>recaudo</u>	int(11)	PK	Recaudo al que corresponde el detalle
<u>secuencial</u>	int(11)	PK	Secuencial dentro del recaudo
<u>valor</u>	decimal(12,2)	**	Parte del valor total del recaudo
<u>pago</u>	enum('EF', 'CH', 'TA', 'OB')	**	Forma en que se realiza el pago de este item (Efectivo, Cheque, Tarjeta, Operacion Bancaria)
<u>cuenta</u>	int(11)	**	Cuenta asociada al destino del pago (solo si la forma de pago la requiere)
<u>numero</u>	char(20)	**	Numero del documento de pago (solo si la forma de pago lo requiere)
<u>banco</u>	int(11)	FK	Banco del que proviene el pago (solo si la forma de pago lo requiere)
<u>tiptar</u>	enum('C', 'D')	**	Tipo de tarjeta (Debito, Crédito), (solo si la forma de pago lo requiere)
<u>numaut</u>	char(6)	**	Numero de autorización (TA)

6.1.10. Tabla N°10. estado

Tabla para el control de los detalles en los estados.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
<u>estado</u>	char(2)	PK	Código del estado
<u>detalle</u>	char(25)	**	Detalle del estado

6.1.11. Tabla N°11. ext_inm

Histórico de cuotas extraordinarias por inmueble.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
<u>id</u>	int(11)	PK	Identificador del histórico

inmueble	int(11)	FK	Inmueble al que se le ha aplicado cuota extraordinaria
cuota_extra	int(11)	**	Cuota extraordinaria aplicada
fecha	Date	**	Fecha en que se aplico la cuota extraordinaria
usuario	int(11)	FK	Usuario que registro la cuota extraordinaria sobre dicho inmueble en el sistema

6.1.12. Tabla N°12. Facturas

Facturas sobre los inmuebles.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
marca	char(2)	**	Concepto de la factura
numero	char(7)	**	Consecutivo por concepto
fecha	Date	**	Fecha en que se genero la factura
inmueble	int(11)	FK	Inmueble sobre el cual aplica la factura
tercero	char(15)	**	Persona responsable del inmueble al cual aplica la factura
descripcion	char(45)	**	Breve descripción de la razón de la factura
valor	decimal(12,2)	**	Valor de la factura
fecpag	Date	**	Fecha de pago oportuno
impresión	enum('S', 'N')	**	Impresión de la factura (Si, No)

6.1.13. Tabla N°13. gastos

Información de los gastos de la propiedad horizontal.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
gasto	int(11)	PK	Identificador de los gastos
fecha	Date	**	Fecha del gasto
usuario	int(11)	FK	Usuario quien realiza el gasto

concepto	int(11)	**	Concepto del gasto
valor	decimal(12,2)	**	Valor del gasto
nota	varchar(150)	**	
estado	enum('A', 'C')	**	Indica si el gasto se realizo o fue cancelado (Activo, Cancelado)

6.1.14. Tabla N°14. histórico_rec

Histórico de cartera para los recaudos.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
<u>recaudo</u>	int(11)	PK	Código del recaudo
<u>cartera</u>	int(11)	PK	Registro de la cartera
<u>pago</u>	decimal(12,2)	**	Valor pagado en el recaudo

6.1.15. Tabla N° 15. inm_ter

Relación de inmuebles con residentes y propietarios.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
<u>Inmter</u>	int(11)	PK	Identificador de la relación entre inmueble y tercero
<u>inmueble</u>	int(11)	FK	Inmueble al que se asocia el tercero
<u>tercero</u>	int(11)	FK	Tercero asociado al inmueble
<u>relacion</u>	enum('R', 'P', 'A', 'N')	**	Relación del tercero respecto al inmueble (Residente, Propietario, Ambas, Ninguna)
<u>Fecha</u>	Date	**	Fecha en la cual se inicio la relación entre tercero e inmueble
<u>estado</u>	enum('A', 'I')	**	Estado de la relación (Activo, Inactivo)

6.1.16. Tabla N°16. Inmuebles

Información de los inmuebles.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
<u>idinmuelle</u>	int(11)	PK	Identificador del inmueble ante el sistema
código	varchar(20)	PK	Identificador del inmueble ante el usuario
fecha	Date	**	Fecha en que se registro el inmueble
idusuario	int(11)	FK	Usuario que registro el inmueble
matinm	char(25)	**	Matricula inmobiliaria del inmueble
cedcas	char(35)	**	Cedula catastral del inmueble
telfij	char(10)	**	Teléfono fijo dentro del inmueble
envcor	varchar(60)	**	Dirección a la cual enviar correspondencia que llegue y no sea recibida en el inmueble
descripcion	varchar(120)	**	Descripción del inmueble
estado	enum('A', 'I')	**	Disponibilidad del inmueble

6.1.17. Tabla N°17. multas

Multas aplicadas a los inmuebles.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
<u>inmueble</u>	int(11)	PK	Inmueble al que se le aplica la multa
<u>secuencial</u>	int(11)	PK	Secuencial de multas aplicadas a cada inmueble
Fecha	Date	**	Fecha en que se registra la multa
usuario	int(11)	FK	Usuario que registra la multa
Motivo	varchar(150)	**	Motivo por el cual se aplico la multa
Valor	decimal(12,2)	**	Valor de la multa

6.1.18. Tablas N°18. notas_nov

Seguimientos de las novedades registradas.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
<u>novedad</u>	int(11)	PK	Novedad a la que corresponde la nota
<u>inmueble</u>	int(11)	PK	Inmueble al que corresponde la novedad
<u>secuencial</u>	int(11)	PK	Secuencial de la nota dentro de la novedad
Fecha	Date	**	Fecha en que se registra la nota sobre la novedad
usuario	int(11)	FK	Usuario que registra la nota sobre la novedad
Detalle	varchar(150)	**	Detalle de la nota sobre el progreso de la novedad

6.1.19. Tabla N°19. Novedades

Novedades que se le presentan a los inmuebles.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
<u>id</u>	int(11)	PK	Identificador de la novedad
<u>idinmueble</u>	int(11)	PK	Inmueble al que corresponde la novedad
fecha	Date	**	Fecha en que se registra la novedad
usuario	int(11)	FK	Usuario que registra la novedad
detalle	varchar(150)	**	Descripción de la novedad
estado	enum('P', 'A')	**	Estado de la novedad (Pendiente, Atendida)

6.1.20. Tabla N° 20. otr_inm

Histórico otros conceptos cobrados a los inmuebles.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
<u>id</u>	int(11)	PK	Identificador del historico por otros conceptos
inmueble	int(11)	FK	Inmueble al que se le aplica el

			cobro
concepto	int(11)	FK	Cobro por otro concepto aplicado al inmueble
fecha	Date	**	Fecha en que se registra el cobro
usuario	int(11)	FK	Usuario que registra el cobro

6.1.21. Tabla N°21. Parametrizacion

Parametrizacion del sistema.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
id	int(11)	PK	identificador
nit	char(15)	**	Nit de la propiedad horizontal que adquiere el software
razsoc	varchar(80)	**	Nombre de la propiedad horizontal
direccion	varchar(60)	**	Direccion de la propiedad horizontal
ciudad	varchar(60)	**	Ciudad a la que pertenece la propiedad horizontal
telefono	char(10)	**	Telefono de la propiedad horizontal
email	varchar(60)	**	Correo electronico de la propiedad horizontal
plazo	int(11)	**	Dias de plazo para el pago sin cobro de intereses
imprevisto	decimal(4,2)	**	Porcentaje para imprevistos por defecto
Intmor	decimal(4,2)	**	Porcentaje correspondiente al interes de mora por defecto
imagen	char(100)	**	Nombre de la imagen del condominio

6.1.22. Tabla N°22. perm_tipu

Asignación de los permisos a los tipos de usuario.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
<u>tipusu</u>	int(11)	PK	Tipo de usuario sobre el que se aplica el permiso
<u>codper</u>	char(5)	PK	Permiso que aplicara al tipo de usuario

6.1.23. Tabla N°23. perm_usua

Asignación de los permisos a los usuarios.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
<u>usuario</u>	int(11)	PK	Usuario sobre el que se aplica el permiso
<u>codper</u>	char(5)	PK	Permiso que aplicara al usuario

6.1.24. Tabla N°24. Permisos

Permisos del sistema.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
<u>codper</u>	char(5)	PK	Código del permiso
detalle	char(80)	**	Detalle del permiso
class	char(2)	**	Código para clasificar los permisos
orden	int(11)	**	Orden de los permisos para ser listados

6.1.25. Tabla N°25. recaudos

Recaudos realizados sobre los inmuebles.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
<u>recaudo</u>	int(11)	PR	Identificador del recaudo
fecha	Date	**	Fecha en que se registra el recaudo
usuario	int(11)	FK	Usuario que registra el recaudo

inmueble	int(11)	FK	Inmueble sobre el cual se registra el recaudo
valor	decimal(12,2)	**	Valor recaudado
deuda	decimal(12,2)	**	Valor total de la deuda en el momento del recaudo
documento	char(7)	**	Documento al cual se asocia el recaudo
nota	varchar(150)	**	Nota sobre el recaudo
estado	enum('E', 'P', 'C')	**	Estado de la factura del recaudo (Expedida, Pagada, Cancelada)

6.1.26. Tabla N° 26. tar_inm

Histórico de tarifas aplicadas a un inmueble.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
id	int(11)	PR	identificador del historico de tarifas
idinmueble	int(11)	FK	Inmueble al que se aplica la tarifa
tarifa	int(11)	FK	Tarifa aplicada al inmueble
usuario	int(11)	FK	Usuario que registra la aplicación de la tarifa sobre el inmueble
fecini	Date	**	Fecha desde la cual aplica la tarifa
fecfin	Date	**	Fecha hasta la cual aplica la tarifa

6.1.27. Tablas N°27. tarifas

Tarifas por administración aplicadas a los inmuebles.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
<u>tarifa</u>	int(11)	PK	Identificador de la tarifa
detalle	varchar(45)	**	Descripción de la tarifa
valor	decimal(12,2)	**	Valor de la tarifa
intmor	decimal(4,2)	**	Porcentaje de interés por mora en el pago
imprevistos	decimal(4,2)	**	Porcentaje para el presupuesto para imprevistos
estado	enum('A', 'I', 'H')	**	Disponibilidad de la tarifa (Activa, Inactiva, Historico)

6.1.28. Tabla N°28. terceros

Información de los residentes y propietarios de la propiedad horizontal.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
<u>tercero</u>	int(11)	PK	Identificador del tercero
tipdoc	int(11)	FK	Tipo de Documento de identificación
numdoc	char(11)	**	Número del documento de identificación
nombres	varchar(45)	**	Nombres del tercero
apellidos	varchar(45)	**	Apellidos del tercero
telmov	char(10)	**	Teléfono móvil del tercero
estado	enum('A', 'I')	**	Disponibilidad (Activo, inactivo)

6.1.29. Tabla N° 29. tipo_documento

Información de los tipos de documentos.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
<u>tipdoc</u>	int(11)	PK	Identificador del tipo de

			documento
detalle	varchar(45)	**	Descripción del tipo de documento

6.1.30. Tabla N° 30. tipo_usuario

Información de los tipos de usuarios que creen en el sistema.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
tipusu	int(11)	PK	Identificador del tipo de usuario
detalle	varchar(45)	**	Descripción del tipo de usuario

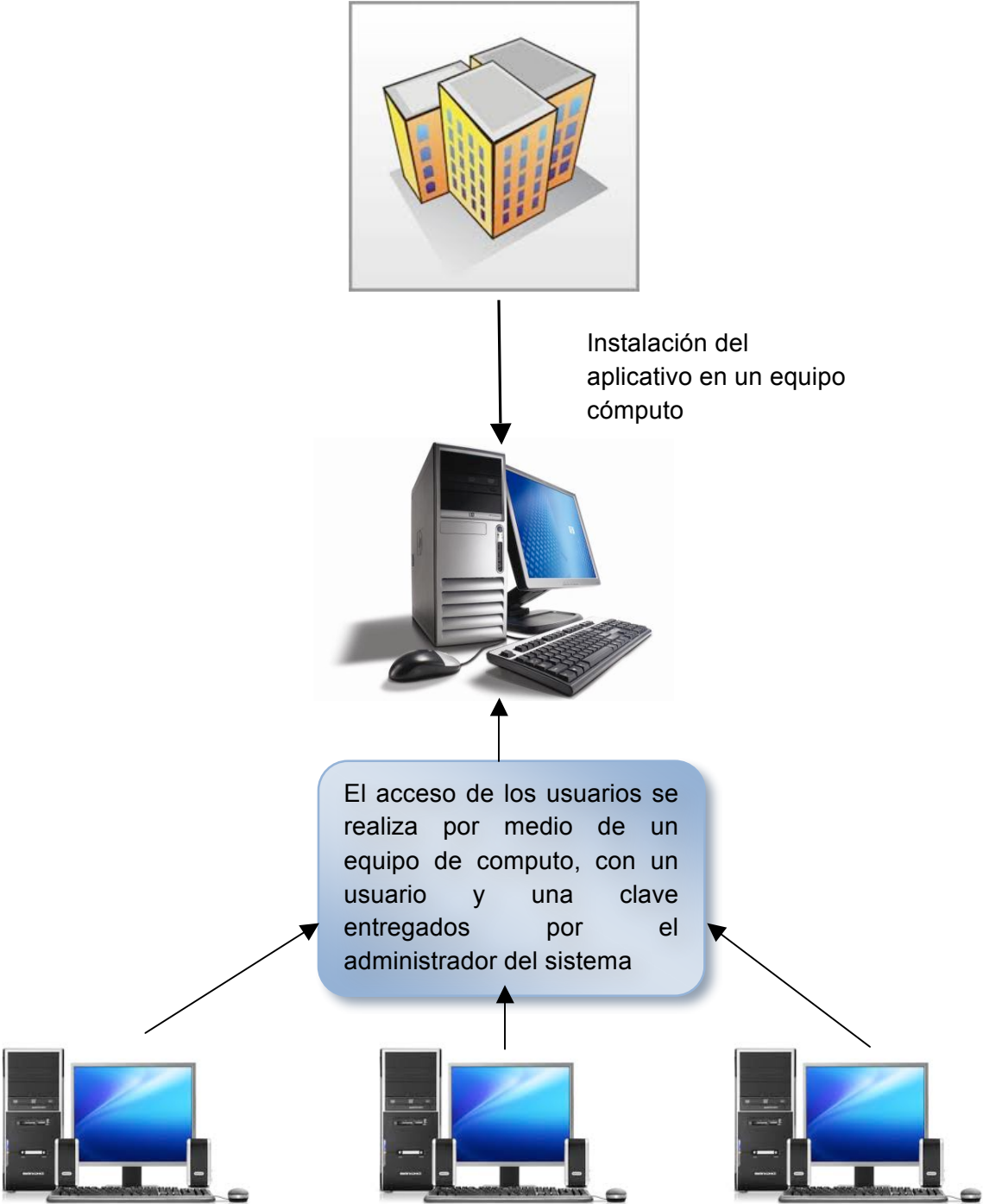
6.1.31 Tabla N°31. Usuarios

Información sobre los usuarios creados en el sistema.

Campo	Tipo	Llave	Comentarios
idusuario	int(11)	PK	Identificador
fecha	Date	**	Fecha de registro del usuario en el sistema
tipdoc	int(11)	FK	Tipo del documento de identificación
numdoc	char(11)	UK	Número del documento de identificación
nombres	varchar(45)	**	Nombres del usuario
apellidos	varchar(45)	**	Apellidos del usuario
direccion	varchar(60)	**	Dirección del usuario
telefono	char(10)	**	Teléfono del usuario
tipusu	int(11)	FK	Tipo de usuario
login	varchar(15)	UK	Login del usuario para iniciar sesión en el sistema
password	char(40)	**	Password del usuario para iniciar sesión en el sistema
estado	enum('A', 'I')	**	Disponibilidad del usuario
theme	varchar(20)	**	Apariencia del sistema en la

			sesión del usuario
fecact	Date	**	Fecha de actualización de los datos de usuario

6.2. ESPACIO DE IMPLEMENTACION



6.3. SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES

Acceso al aplicativo

Al momento de ingresar por primera vez al sistema recuerde modificar el password que le fue otorgado por el administrador del sistema, para mayor seguridad de los movimientos realizados.

Causar cartera

Correr el proceso de causación de cartera frecuentemente de ser posible diariamente para tener una cartera actualizada.

Asignación de permisos

Dar los permisos necesarios de acuerdo al perfil o usuario logrando una buena manipulación del sistema.

SoftPH no es un aplicativo desarrollado a la medida, está abierto a sugerencias, mejoras y requerimientos que los usuarios soliciten.

7. CONCLUSIONES

Una vez finalizado el producto y luego de varios análisis por parte de 1 personas con conocimiento en el tema de propiedad horizontal se pudo concluir.

SoftPH es un aplicativo completo capaz de adaptarse a las necesidades administrativas de la mayoría de propiedades constituidas bajo el régimen de propiedad horizontal en la región. A demás de estar abierto a cambios que lo acerquen a la adaptación a entornos mas complejos administrativamente hablando.

GLOSARIO

APLICATIVO: Software o programa de computador elaborado con la fin de sistematizar la información que se trabaja durante la realización de un proceso.

ADOBE READER: (anteriormente, *Adobe Acrobat Reader*) fue el primer programa en soportar el formato PDF. La aplicación permite visualizar e imprimir archivos en formato PDF y está disponible gratuitamente para descargar desde el sitio Web de Adobe.

ATRIBUTO: Son propiedades relevantes de una entidad y/o relación. Se representa mediante un círculo o eclipse etiquetado mediante un nombre en su interior.

BASE DE DATOS: Es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.

FORMULARIO: En publicación de páginas web, un formulario es una página o parte de una página web que el usuario completa y devuelve al servidor para su procesamiento.

HARDWARE: Corresponde a todas las partes físicas y tangibles de una computadora: sus componentes eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos; sus cables, gabinetes o cajas, periféricos de todo tipo y cualquier otro elemento físico involucrado.

INTERFAZ DE USUARIO: Es el medio con que el usuario puede comunicarse con una máquina, un equipo o una computadora, y comprende todos los puntos de contacto entre el usuario y el equipo, normalmente suelen ser fáciles de entender y fáciles de accionar.

MODELO ENTIDAD-RELACION: Es una herramienta para el modelado de datos de un sistema de información. Estos modelos expresan entidades relevantes para un sistema de información así como sus interrelaciones y propiedades.

MYSQL: Es un sistema de gestión de base de datos relacional, multihilo y multiusuario con más de seis millones de instalaciones.[1] MySQL AB —desde enero de 2008 una subsidiaria de Sun Microsystems y ésta a su vez de Oracle

Corporation desde abril de 2009— desarrolla MySQL como software libre en un esquema de licenciamiento dual.

PDF (acrónimo, formato de documento portátil) es un formato de almacenamiento de documentos, desarrollado por la empresa Adobe Systems. Este formato es de tipo compuesto (imagen vectorial, mapa de bits y texto).

PROCESOS: Indica aquellos lugares dentro de un sistema en donde la información (flujo de datos) que ingresa se procesa y se transforma, parte de las funciones que transforman entradas de los datos en salidas.

SERVIDOR: Es una aplicación informática o programa q realiza algunas tareas en beneficio de otras.

SISTEMA OPERATIVO: Es el programa o conjunto de programas que efectúan la gestión de los procesos básicos de un sistema informático, y permite la normal ejecución del resto de las operaciones

SOFTWARE: Comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas.

SOFTWARE LIBRE: Es la denominación del software que respeta la libertad de los usuarios sobre su producto adquirido y, por tanto, una vez obtenido puede ser usado, copiado, estudiado, cambiado y redistribuido libremente.

BASE DE DATOS: Una base de datos es un “almacén” que nos permite guardar grandes cantidades de información de forma organizada para que luego podamos encontrar y utilizar fácilmente.

NAVEGADOR: Un Explorador Web o Navegador es un programa que permite visualizar páginas web en la red además de acceder a otros recursos, documentos almacenados y guardar información.

9. BIBLIOGRAFIA

- Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derecho Autor (9/10/2001), circular No. 05, Artículo recuperado el 1 de Abril de 2010 de: http://www.cecolda.org.co/index.php?option=com_content&task=view&id=50&Itemid=46
- AutoSoft Taller Edición Estándard Ver. 3.00, artículo recuperado el 6 de abril de 2010 de: <http://www.autosofttaller.com/Productos/autosoft-estandar.html>
- Juan José Clotet. Novedad, SatNetwork SAT 2010, artículo recuperado el 6 de abril de 2010 de: <http://www.satnetwork.com.ar/>
- Louder Technology. Kumbia Enterprise Framework, artículo el 15 de enero del 2011 de: <http://www.lougertechnology.com>

10. ANEXOS



**SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN PROPIEDAD
HORIZONTAL**

**MANUAL TÉCNICO DEL
SISTEMA**

2012

10.1. MANUAL TÉCNICO DEL SISTEMA SOFTWARE ADMINISTRACIÓN DE PROPIEDAD HORIZONTAL

Este manual le preparara para el proceso de instalación de **SoftPH** y de igual manera expone algunos aspectos a nivel técnico que pueden ser de gran utilidad para obtener un mayor beneficio del aplicativo.

Es importante la lectura de este manual, y se recomienda hacerlo, para tener un amplio conocimiento de cómo se estructura el aplicativo, y así mismo saber hasta dónde es capaz de llegar la funcionalidad del mismo.

Dentro de este manual se podrán encontrar los siguientes elementos:

- ✚ Requerimientos (Hardware y software).
- ✚ Descripción de la base de datos.
- ✚ Modelo relacional.
- ✚ Diccionario de Datos.
- ✚ Manual de Instalación del aplicativo.

REQUERIMIENTOS

Hardware.

Para la ejecución del aplicativo se requiere su instalación en un equipo que hará las veces de servidor, al cual los usuarios accederán desde sus equipos que serán sus estaciones de trabajo, pudiendo emplearse el servidor como una estación de trabajo más. Los equipos que se emplearan no necesitan cumplir muchos requisitos, a continuación se enumeran.

Servidor.

CARACTERISTICA	MINIMO	RECOMENDADO
Procesador	1 Ghz	2 Ghz o superior
Memoria RAM	512 MB	1 GB o superior
Disco Duro	40 GB	80 GB o superior
Puerto de Red

Estación de Trabajo.

Para uso como estación de trabajo se necesita un equipo normal de oficina, con sus periféricos de entrada (Mouse y teclado), y sus periféricos de salida (Monitor), adicionalmente una impresora para la impresión de reportes en caso de ser necesario.

Software.

Servidor. Para poder correr el aplicativo se debe instalar en un equipo que cuente con alguno de los siguientes sistemas operativos:

- Windows (Versión XP en adelante).
- Linux (Cualquier distribución, preferiblemente en sus últimas versiones).
- OS X (En la versión mas reciente posible).

Se recomienda el uso de linux en cualquier distribución, en su versión de servidor de ser posible.

Adicional se requiere un servicio web, un gestor de bases de datos de MySql y un intérprete de Php. Se pueden instalar paquetes que incluyan los tres servicios, o instalarlos de forma nativa. Debido a que SoftPH es un aplicativo multiplataforma y a la gran cantidad de manuales que se encuentran en la web para la instalación de estos servicios, este manual no incluirá este aspecto, para no extenderse demasiado.

Estación de Trabajo.

Para poder acceder al aplicativo solo es necesario tener un navegador con el motor de javascript activado, preferiblemente *Google Chrome* o *Mozilla Firefox*, si se desea usar *Internet Explorer* se debe instalar *Chrome Frame Internet Explorer*. Se recomienda el uso de *Google Chrome*.

Adicional a esto se requiere de un aplicativo capaz de leer formatos *Pdf*, para poder visualizar los reportes.

DESCRIPCION DE LA BASE DE DATOS.

La base de datos softph esta realizada en el gestor de bases de datos MySQL, consta de 32 tablas relacionadas entre sí, todas ellas con cortejamiento InnoDB y sus respectivas claves identificadoras, foraneas y/o únicas.

INSTALACION DEL APLICATIVO

Para la instalar el aplicativo SoftPH, copie el directorio softph, en la carpeta raíz de su servidor web, luego en su motor de bases de datos de Mysql cree una base de datos, a la que deberá llamar softph, y acceda al aplicativo poniendo en la URL de su navegador *[servidor]/softph/default*, ingrese con el login *admin* y la clave *admin*, el cual posee todos los permisos para interacción con el aplicativo y será eliminado luego de completar el proceso de instalación. Dirijase a la opción *copias de seguridad* dentro del modulo de *sistema*, y escoja la opción *restablecer copia de seguridad*, escoja la copia de seguridad *Iniciar Sistema* y pulse en *Enviar*. A continuación en la opción *Usuarios* cree su usuario que será el administrador del sistema y cierre sesión y vuelva a entrar con el nuevo usuario para empezar a ingresar información al sistema. Se recomienda eliminar la copia de seguridad *Iniciar sistema*.



**SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN PROPIEDAD
HORIZONTAL**

MANUAL DE USUARIO

2012

10.2. MANUAL DE USUARIO SOFTPH

SOFTWARE ADMINISTRACIÓN DE PROPIEDAD HORIZONTAL

SoftPH es una herramienta gráfica, que permite ver toda la información con los procesos fundamentales para la administración de cualquier tipo de propiedad horizontal permitiendo la gestión y la toma de decisiones de la misma, en procesos claves como cartera, facturación y gastos. Llevando un control de seguridad de la información siendo administrada y almacenada en una base de datos.

Este manual le permitirá aprender a utilizar todas las funcionalidades básicas de SoftPH.

Es vital leerlo antes de comenzar a hacer uso del aplicativo para que tenga en claridad de su manejo, así obtener un máximo rendimiento de el.

INGRESO

Para ingresar a SoftPH, se solicitaran dos datos. El login, que fue asignado en la creación del usuario y la clave la cual debe ser cambiada cuando se haga el primer ingreso al sistema (se sugiere que use combinación de letras y números para más seguridad) :



ENTRADA DE USUARIO

*Login:

*Password:

Ingresar

Una vez que haya ingresado vera el entorno de trabajo de SoftPH.

Presentación del aplicativo

Barra de Título

Barra de menú

Barra Configuraciones, salir.

SoftPH Administración de Propiedad Horizontal

Bienvenido: LUIS ALEJANDRO

Administración Recaudos Gastos Cartera Inmuebles Sistema

Parametrización Tipos de Documento Tipos de Usuario Usuarios

USUARIOS

Buscar

Código	Documento	Nombre	Tipo de usuario	Login	Estado
1	1071986819	LUIS ALEJANDRO MORA SANDOVAL	ADMINISTRADOR	1	ACTIVO
2	12345	ANA DIAZ	CONTADOR	pepe	ACTIVO
3	123344	ANA MARIA DIAZ	ADMINISTRADOR	2	ACTIVO
4	7654322	VIVIANA ORTEGON	CONTADOR	c1	ACTIVO
5	3785783	JORGE ANDRES MARIN	GERENTE	G5	ACTIVO
6	5432785	ADRIAN ROMERO	ADMINISTRADOR	A1	ACTIVO
7	106543	CARLA GOMEZ	CONTADOR	c3	ACTIVO
8	456789	JAUN ANDRES GARCIA	GERENTE	g4	ACTIVO
9	2387887	CRISTIANA LOPEZ	ADMINISTRADOR	a5	ACTIVO
10	98765678	NATALIA CAMPOS	CONTADOR	C5	ACTIVO

Area de trabajo

Botones

Paginación

Buscar

Descripción de cada uno de los componentes:

1. Barra de Título

Contiene el nombre de la propiedad horizontal, logo, usuario de la sesión activa, modulo de configuraciones y la opción de abandonar el sistema.

1.1. Barra de Configuraciones

Permite gestionar la configuración de la cuenta del usuario, personalizando algunos aspectos.

1.2. Salir

Cierra la sesión que se encuentra en uso.

2. Barra de Menú

Administración Facturación Gastos Cartera Inmuebles Sistema

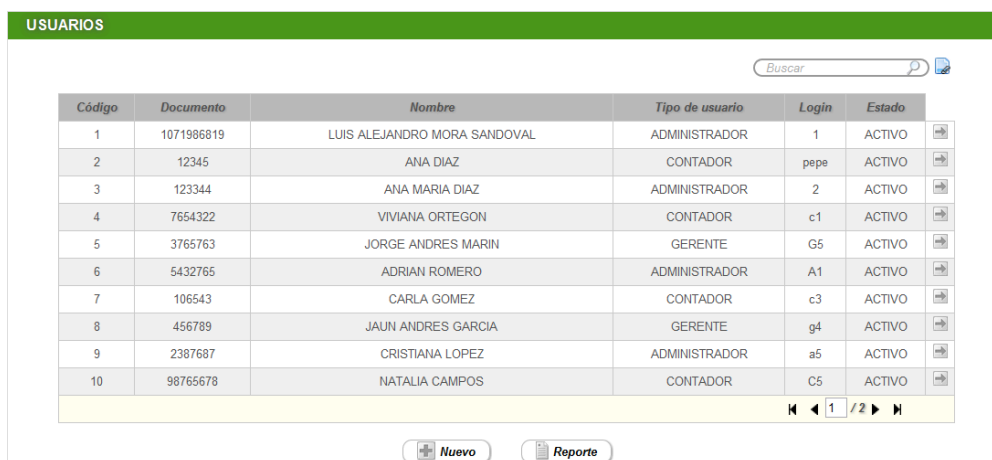
Recaudos Facturas Consulta de Recaudos

Permite el control, selección y ejecución de la totalidad de comandos disponibles, compuesto por módulos principales y sub módulos.

Los comandos relacionados con esta barra serán descritos en este Manual del Usuario de la siguiente manera, Ej:

- Sistemas -> Tipo de documento.

3. Área de trabajo



The screenshot shows a web interface for user management. At the top, there is a green header with the word 'USUARIOS'. Below the header is a search bar with the text 'Buscar' and a magnifying glass icon. The main content is a table with the following columns: 'Código', 'Documento', 'Nombre', 'Tipo de usuario', 'Login', 'Estado', and a small icon column. The table contains 10 rows of user data. Below the table, there are two buttons: 'Nuevo' (with a plus sign icon) and 'Reporte' (with a document icon). At the bottom right of the table, there are navigation controls including arrows and the text '1 / 2'.

Código	Documento	Nombre	Tipo de usuario	Login	Estado	
1	1071986819	LUIS ALEJANDRO MORA SANDOVAL	ADMINISTRADOR	1	ACTIVO	
2	12345	ANA DIAZ	CONTADOR	pepe	ACTIVO	
3	123344	ANA MARIA DIAZ	ADMINISTRADOR	2	ACTIVO	
4	7654322	VIVIANA ORTEGON	CONTADOR	c1	ACTIVO	
5	3765763	JORGE ANDRES MARIN	GERENTE	G6	ACTIVO	
6	5432765	ADRIAN ROMERO	ADMINISTRADOR	A1	ACTIVO	
7	106543	CARLA GOMEZ	CONTADOR	c3	ACTIVO	
8	456789	JAUN ANDRES GARCIA	GERENTE	g4	ACTIVO	
9	2387687	CRISTIANA LOPEZ	ADMINISTRADOR	a5	ACTIVO	
10	98765678	NATALIA CAMPOS	CONTADOR	C5	ACTIVO	

El área de trabajo es donde se realizan todos los procesos y tareas a ejecutar, visualizando los últimos registros ingresados en el sistema. Puede acceder a insertar registros, editar, eliminar y bajar reportes.

4. Botones



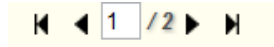
Cumplen una función esencial permitiendo direccionar a otras espacios del aplicativo.

5. Buscar



Es una ayuda que facilita la búsqueda de los registros por cualquier carácter descrito en la caja de texto.

6. Barra de paginación



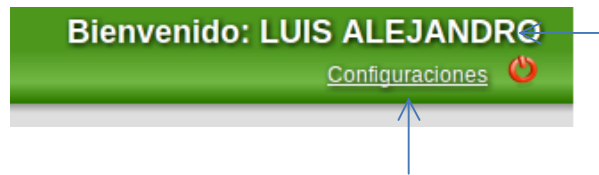
Nos permite el cambio de página dentro de un modulo.

CONFIGURACIONES

Cambio de Password

- Configuraciones -> Cambio de clave

Luego de ingresar a SoftPH en la esquina superior derecha visualizara el usuario de la sesión activa y el modulo de configuraciones da click para ingresar.



Visualizara esta ventana y hará el cambio de la clave, ingresando los datos que le pide. contraseña actual y la nueva minimo de 6 caracteres y le da guardar.

CONFIGURACIÓN DE LA CUENTA

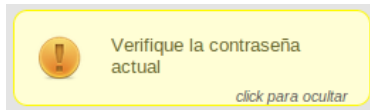
Cambio de Contraseña

*Contraseña actual:

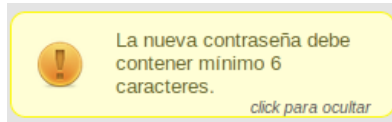
*Nueva contraseña:

*Confirmar nueva contraseña:

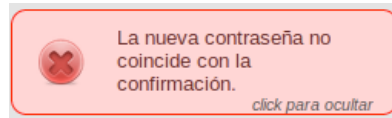
En caso de que el password actual sea incorrecto se notificara:



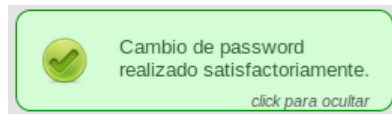
Si la contraseña no cumple las condiciones notificara:



Al ingresar la nueva contraseña debe confirmarla, si no coincide notificara:



Si los datos están todos correctos guarda notificara este mensaje:



Cambio de tema

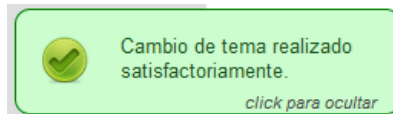
- Configuraciones -> Cambio de tema

Podrá personalizar su sesión a su gusto.

CONFIGURACIÓN DE LA CUENTA



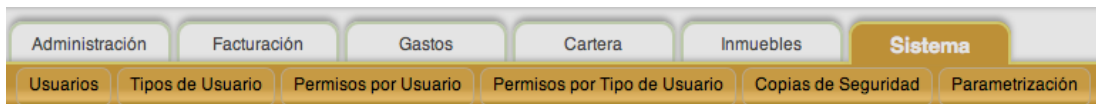
Escoge el tema que mejor le agrade y simplemente da aplicar e inmediatamente se realiza el cambio y notificara:



Para salir de este modulo da click en “cerrar configuraciones” y volverá al área de trabajo.

MODULO SISTEMAS

Le permitirá hacer las configuraciones básicas del sistema y en general concerniente a seguridad y permisos.



Se compone de los siguientes sub módulos:

- Parametrización
- Tipos de Usuario
- Usuarios
- Permisos por Tipo de Usuario
- Permisos por Usuarios
- Copias de seguridad

Parametrización

- Sistema-> Parametrizacion

Permite ingresar los datos básicos de identificación concernientes a la propiedad horizontal y su respectivo logo.

Nit de la Propiedad:

Razón Social:

Dirección:

Ciudad:

Teléfono:

E-mail:

Plazo de pago (días):

Porcentaje para Imprevistos:

Interes por Mora:

Logo: No se ha...archivo

Para adjuntar el logo se da click en “seleccionar archivo” y seguidamente guardar la información.

Nit de la Propiedad:

Razón Social:

Dirección:

Ciudad:


Teléfono:

E-mail:

Plazo de pago (días):

Porcentaje para Imprevistos:

Interes por Mora:

Logo: 

Para editar solo debe volver a parametrización, visualiza el mismo formulario, ejecuta los cambios y guarda.

Tipos de Usuario

- Sistema -> Tipos de Usuario

Visualiza el listado de registros existentes en de los tipos de usuarios activos.

Código	Tipo de Usuario
1	ADMINISTRADOR
2	GERENTE
3	CONTADOR

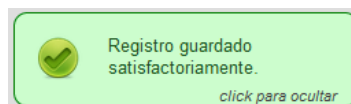
1. **Buscar:** Busca los tipos de usuario de acuerdo al patrón de búsqueda ingresado.
2. **Nuevo:** Permite hacer el registro de un nuevo tipo de usuario.

- Sistema -> Tipos de Usuarios -> Nuevo

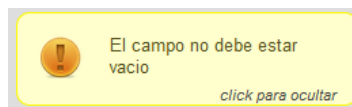
Código:

Tipo de usuario:

Luego de digitar la información debe dar clic en guardar y notificara:



En caso de no tramitar la información y vaya a guardar notificara:



3. **Editar y Borrar:** Al lado derecho del final de cada registro listado se encuentra una flecha que muestra un menú con dos opciones.



Editar

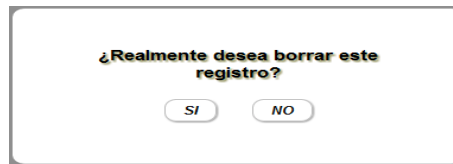
- Sistemas -> Tipo de Usuarios -> Editar

Se ingresa a editar y encontrara un formulario similar a “nuevo”, una vez haya hecho los cambios se da click en guardar y el sistema listara de nuevo los registros actualizados.

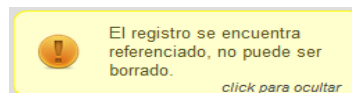
Borrar

- Sistema -> Tipo de Usuarios -> Borrar

Elimina el registro existente da click en borrar y el sistema le pide confirmación:



El registro se borrara exitosamente. Habrán registros referenciados que no podrán ser eliminados del sistema (habrán usuarios asociados), notificara:



4. Reporte

- Sistema -> Tipos de Usuarios -> Reporte

Genera un reporte de los tipos de usuarios existentes que se encuentren activos en archivo PDF, se da click y descargara el archivo.

Usuarios

➤ Sistema -> Usuarios

Visualiza el listado de registros existentes de los usuarios del sistema activos en el momento.

Código	Documento	Nombre	Tipo de usuario	Login	Estado	
1	1071986819	LUIS ALEJANDRO MORA SANDOVAL	ADMINISTRADOR	1	ACTIVO	
2	12345	ANA DIAZ	CONTADOR	pepe	ACTIVO	
3	123344	ANA MARIA DIAZ	ADMINISTRADOR	2	ACTIVO	
4	7654322	VIVIANA ORTEGON	CONTADOR	c1	ACTIVO	
5	3765763	JORGE ANDRES MARIN GOMEZ	GERENTE	G5	ACTIVO	
6	5432765	ADRIAN ROMERO	ADMINISTRADOR	A1	ACTIVO	
8	456789	JAUN ANDRES GARCIA	GERENTE	g4	ACTIVO	
9	2387667	CRISTIANA LOPEZ	ADMINISTRADOR	a5	ACTIVO	
11	6543265	DARIO CAMPOS	GERENTE	G6	ACTIVO	

Buscar

1 / 1

Nuevo Reporte

1. **Buscar:** Busca los usuario de acuerdo al patrón de búsqueda ingresado.
2. **Nuevo:** Permite hacer el registro de un nuevo usuario.

➤ Sistema -> Usuarios -> Nuevo

Documento:

Numero:

Nombres:

Apellidos:

Dirección:

Telefono:

Tipo de usuario:

Login:

Password:

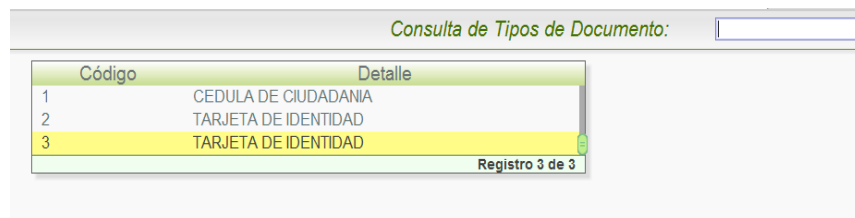
Comfirmar password:

Guardar Cancelar

Se deben ingresar todos los datos del formulario, el campo “dirección” es opcional se pueden dejar en blanco si es el caso. En el campo “numero” recibe solo datos numéricos.

Para los campos “Documento y Tipo de usuario” cuenta con una ayuda para la búsqueda de los datos. Existen dos formas.

- Selecciona la lupa y se desplegara una ventada con los registros a buscar, luego se debe dar click en el dato que desee y este se colocara en el formulario general.

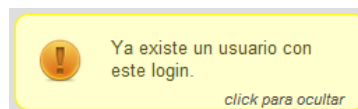


- Otra manera es ingresando el código del dato que se desea insertar.

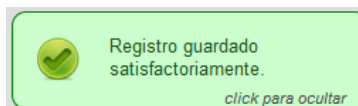
Documento:

En el campo login se debe ingresar el nombre con que se identificara cada usuario.

Si se ingresa un usuario que ya existe notificara:



El password debe ser mínimo de 6 caracteres como ya antes de ha explicado en configuraciones. Y por último da click en guardar y notificara:



3. **Editar y Borrar:** Al lado derecho del final de cada registro listado se encuentra una flecha que muestra un menú con dos opciones.



Editar

- Sistema -> Usuarios -> Editar

Se ingresa a editar y encontrara un formulario similar a “nuevo”, tener en cuenta que para modificar el password si escoge la opción “**si**” se habilitaran los campos siguientes, una vez haya hecho los cambios se da click en guardar y el sistema listara de nuevo los registros actualizados.

Documento: 1 CEDULA DE CIUDADANIA

Numero: 98765678

Nombres: NATALIA

Apellidos: CAMPOS

Dirección: CENTRO

Telefono: 76547654

Tipo de usuario: 3 CONTADOR

Login: C5

Modificar contraseña: NO

Password: ←

Confirmar password: ←

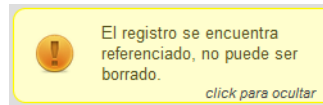
Borrar

- Sistema -> Usuarios -> Borrar

Elimina el registro existente se da click en borrar y el sistema le pedirá confirmación:

¿Realmente desea borrar este registro?

El registro se borrara exitosamente. Habrán registros referenciados que no podrán ser eliminados del sistema, notificara:



4. Reporte

➤ Sistema -> Usuarios -> Reporte

Genera un reporte de los usuarios existentes que se encuentren activos en archivo PDF, se da click y descargara el archivo.

Permisos por Usuarios

➤ Sistema -> Permisos por Usuarios

Agrega permisos por usuario.

Asigna todos los permisos ←

Usuario:

Permisos Disponibles

Permisos del Usuario

Descripción de los permisos ↑

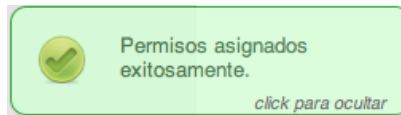
<input type="checkbox"/> RRU - REPORTE DE REGISTROS EN USUA...	<input type="checkbox"/> MREC - MODULO DE RECAUDOS
<input type="checkbox"/> RRCO - REPORTE DE REGISTROS EN OTRO...	<input type="checkbox"/> LRNN - LISTAR REGISTROS DE NOTAS DE...
<input type="checkbox"/> RRCG - REPORTE DE REGISTROS EN CONC...	<input type="checkbox"/> LROC - LISTAR REGISTROS DE OTROS CO...
<input type="checkbox"/> RCG - REPORTE DE CARTERA GENERAL	<input type="checkbox"/> IRU - INSERTAR REGISTROS EN USUARI...
<input type="checkbox"/> RCGC - REPORTE DE CARTERA GENERALPO...	<input type="checkbox"/> IRIM - INSERTAR REGISTROS EN INMUEB...
<input type="checkbox"/> RCI - REPORTES DE CARTERA POR INMU...	<input type="checkbox"/> ERCE - EDITAR REGISTROS EN CUOTAS E...
<input type="checkbox"/> RCIC - REPORTE DE CARTERA POR CONCE...	<input type="checkbox"/> GRB - GUARDAR REGISTROS EN BANCOS
<input type="checkbox"/> RGC - REPORTES GENERALES DE CARTERA	<input type="checkbox"/> GRCB - GUARDAR REGISTROS EN CUENTAS...
<input type="checkbox"/> RGCI - REPORTE GENERAL DE CARTERA P...	<input type="checkbox"/> BRU - BORRAR REGISTROS EN USUARIOS
<input type="checkbox"/> RRB - REPORTE DE REGISTROS EN BANC...	<input type="checkbox"/> BRTU - BORRAR REGISTROS EN TIPOS DE...
<input type="checkbox"/> RRCB - REPORTE DE REGISTROS EN CUEN...	<input type="checkbox"/> RRN - REPORTE DE REGISTROS EN NOVE...
<input type="checkbox"/> RRCE - REPORTE DE REGISTROS EN CUOT...	<input type="checkbox"/> VCS - VER COPIAS DE SEGURIDAD
<input type="checkbox"/> ACS - ACCESO COPIAS DE SEGURIDAD	<input type="checkbox"/> DCS - DESCARGAR COPIAS DE SEGURIDAD
<input type="checkbox"/> GCS - GENERAR COPIAS DE SEGURIDAD	
<input type="checkbox"/> RCS - RESTAURAR COPIAS DE SEGURIRD...	

>> <<

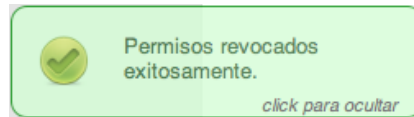
RESTAURAR COPIAS DE SEGURIDAD

Se escoge el “Usuario” a el que se le va asignar permisos.

En la columna izquierda despliega los permisos disponibles. Se pueden ir seleccionando uno a uno o se pueden seleccionar todos dando click en la primera casilla y con e botón “>>” se van agregando a la columna derecha que son los permisos que tiene el usuario asociados. Al agregar el sistema le notificara:



De igual manera si se desea eliminar un permiso se seleccionan de la columna derecha y con el botón “<<” quedan nuevamente disponibles. Al deshacer permisos el sistema notificara:



Permisos por Tipo de Usuario

- Sistema -> Permisos por Tipo de Usuario

Este sub modulo asigna los permisos por tipos de usuarios en general.

Tipo de Usuario: 4 CAJERO

Asigna todos los permisos

Permisos Disponibles

<input type="checkbox"/>	MADM - MODULO DE ADMINISTRACION
<input type="checkbox"/>	MCAR - MODULO DE CARTERA
<input type="checkbox"/>	MINM - MODULO DE INMUEBLES
<input type="checkbox"/>	MGAS - MODULO DE GASTOS
<input type="checkbox"/>	MREC - MODULO DE RECAUDOS
<input type="checkbox"/>	MSIS - MODULO DE SISTEMA
<input type="checkbox"/>	LRG - LISTAR REGISTROS DE GASTOS
<input type="checkbox"/>	LRM - LISTAR REGISTROS DE MULTAS
<input type="checkbox"/>	LRN - LISTAR REGISTROS DE NOVEDADE...
<input type="checkbox"/>	LRNN - LISTAR REGISTROS DE NOTAS DE...
<input type="checkbox"/>	LROC - LISTAR REGISTROS DE OTROS CO...
<input type="checkbox"/>	LRR - LISTAR REGISTROS DE RECAUDOS
<input type="checkbox"/>	LRT - LISTAR REGISTROS DE TARIFAS
<input type="checkbox"/>	LRTD - LISTAR REGISTROS DE TIPOS DE...
<input type="checkbox"/>	LRCO - LISTAR REGISTROS DE OTROS CO...

Permisos del Usuario

<input type="checkbox"/>	SYS - ACCESO AL SISTEMA
<input type="checkbox"/>	LRIM - LISTAR REGISTROS DE INMUEBLES
<input type="checkbox"/>	IRM - INSERTAR REGISTROS EN MULTAS
<input type="checkbox"/>	EIP - EDITAR INFORMACION DE LA PRO...
<input type="checkbox"/>	GRM - GUARDAR REGISTROS EN MULTAS
<input type="checkbox"/>	BRN - BORRAR REGISTROS EN NOVEDADE...
<input type="checkbox"/>	RRM - REPORTE DE REGISTROS EN MULT...
<input type="checkbox"/>	ACS - ACCESO COPIAS DE SEGURIDAD

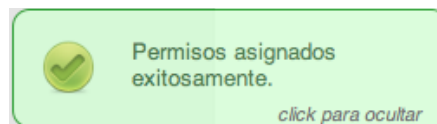
>> <<

Descripción de los permisos

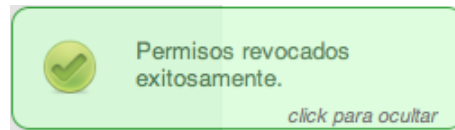
ACCESO COPIAS DE SEGURIDAD

Se escoge el “Tipo de Usuario” a los que se les va asignar permisos.

En la columna izquierda despliega los permisos disponibles. Se pueden ir seleccionando uno a uno o se pueden seleccionar todos dando click en la primera casilla y con el botón “>>” se van agregando a la columna derecha que son los permisos que tienen los usuarios asociados. Al agregar el sistema le notificara:



De igual manera si se desea eliminar un permiso se seleccionan de la columna derecha y con el botón “<<” quedan nuevamente disponibles. Al deshacer permisos el sistema notificara:



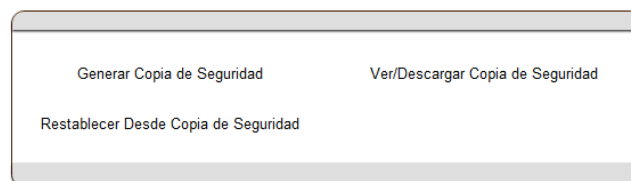
En este caso todos los “cajeros” quedaran todos con el mismo perfil y acceso al sistema.

Copias de Seguridad

- Sistema -> Copias de Seguridad

Se podrán hacer copia de seguridad de la información del aplicativo.

COPIAS DE SEGURIDAD



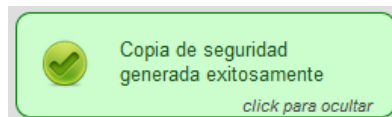
✓ **Generar Copias de seguridad**

Genera una copia de la información actual del sistema.

Las copias de seguridad que genere serán almacenadas. Usted podrá ver, descargar o eliminar dichas copias de seguridad. Estas se eliminarán automáticamente seis meses después de ser generadas.



Solo se debe dar en click en generar y notificara:

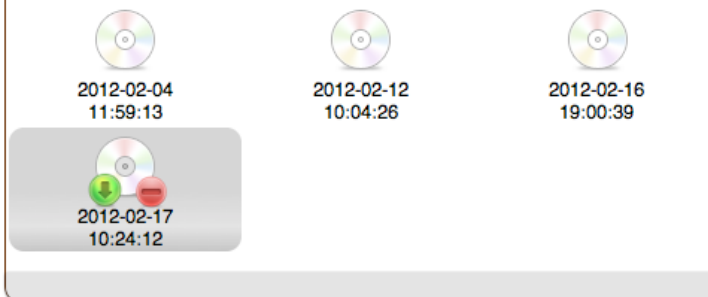


En cancelar lo devuelve a la página principal de copias de seguridad.

✓ **Ver/Descargar Copia de Seguridad**

Luego de haber generado la copia de seguridad quedara registrar en este modulo. Podrá descargarla o eliminarla.

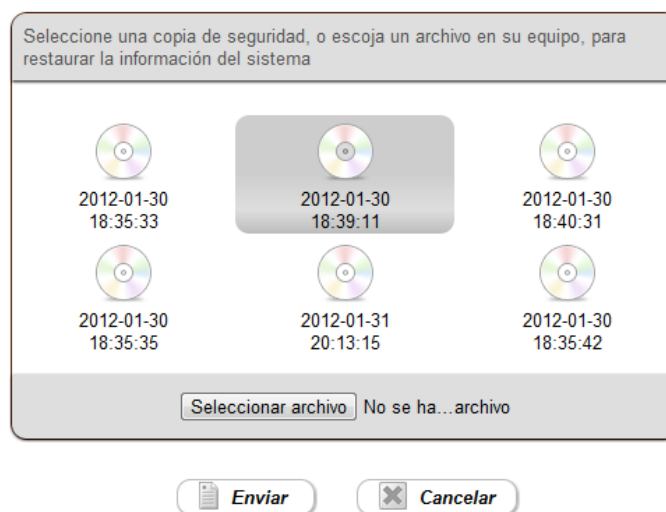
Descargue o elimine sus copias de seguridad. Tenga en cuenta que una vez eliminada una copia de seguridad no podrá recuperarla.



Para descargar se debe dar click en el botón verde y si desea eliminarla en el botón rojo.

✓ Restablecer Copias de Seguridad

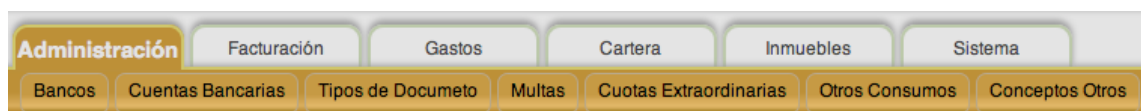
Se podrán restablecer los copias que se hayan generado o el sistema da la opción para subir un archivo.



Nota: Tener en cuenta que los archivos que se vayan a subir sean en realidad los que necesite no se pierda la información.

MODULOS ADMINISTRACION

En este modulo se describen los procesos administrativos de la propiedad horizontal.



Se compone de los siguientes sub módulos:

- Bancos
- Cuentas Bancarias
- Tipos de Documento
- Multas
- Cuotas Extraordinarias
- Otros consumos
- Conceptos Otros

Bancos

- Administración -> Bancos

Se puede visualizar el listado de registros existentes de los bancos activos en el momento.

Código	Banco
1	BANCOLOMBIA
2	CONAVI
3	BANCO POPULAR

Buscar

[Nuevo](#) [Reporte](#)

1. **Buscar:** Busca los bancos de acuerdo al parámetro de búsqueda.
2. **Nuevo:** Permite hacer el registro de un nuevo banco.

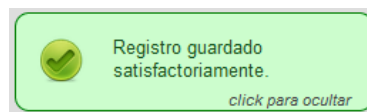
- Administración -> Bancos -> Nuevo

Código:

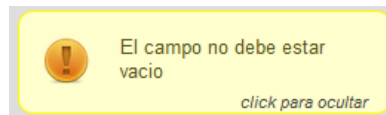
Banco:

[Guardar](#) [Cancelar](#)

Luego de digitar la información debe dar click en guardar y notificara:



En caso de no tramitar la información y se vaya a guardar notificara:



3. **Editar y Borrar:** Al lado derecho del final de cada registro listado se encuentra una flecha que muestra un menú con dos opciones.



Editar

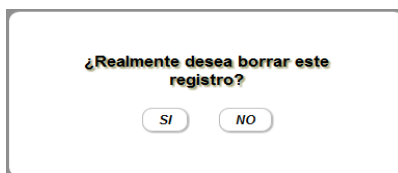
- Administración -> Bancos -> Editar

Se ingrese a editar y encontrara un formulario similar a “nuevo”, una vez haya hecho los cambios se da click en guardar y el sistema listara de nuevo los registros actualizados.

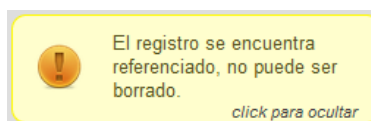
Borrar

- Administración -> Bancos -> Borrar

Elimina el registro existente se debe dar click en borrar y el sistema le pide confirmación:



El registro se borrara exitosamente. Habrán registros referenciados que no podrán ser eliminados del sistema (habrán cuentas bancarias asociadas), notificara:



4. Reporte

- Administración -> Bancos -> Reporte

Genera un reporte de los bancos existentes que se encuentren activos en archivo PDF, se da click y descargara el archivo.

Cuentas bancarias

- Administración -> Cuentas Bancarias

Lista los registros existentes de las cuentas bancarias.

Código	Numero	Banco	T.cuenta	Pago	Estado	
1	1234567890	BANCOLOMBIA	AHORROS	NO	ACTIVO	
4	987654	BANCOLOMBIA	AHORROS	SI	ACTIVO	
8	45678887	BANCOLOMBIA	AHORROS	SI	ACTIVO	
3	107045678	CONAVI	CORRIENTE	SI	ACTIVO	
7	65962641364	CONAVI	CORRIENTE	SI	ACTIVO	
2	987654321	BANCO POPULAR	AHORROS	SI	ACTIVO	
5	65904567	BANCO POPULAR	CORRIENTE	SI	ACTIVO	
6	987654321	BANCO POPULAR	CORRIENTE	SI	ACTIVO	

Cuentas Bancarias (Nuevo) (Reporte)

1. **Buscar:** Busca cuentas bancarias de acuerdo al parámetro de búsqueda.
2. **Nuevo:** Permite hacer el registro de una cuenta bancaria.
 - Administración -> Cuentas Bancarias -> Nuevo

Codigo:

Numero:

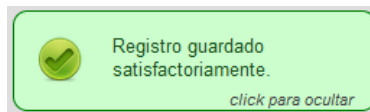
Banco:

Tipo cuenta:

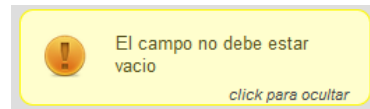
Pago:

Guardar **Cancelar**

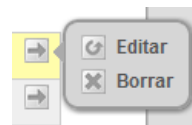
Luego de digitar la información se debe dar click en guardar y notificara:



En caso de no tramitar la información y vaya a guardar notificara:



3. **Editar y Borrar:** Al lado derecho del final de cada registro listado se encuentra una flecha que muestra un menú con dos opciones.



Editar

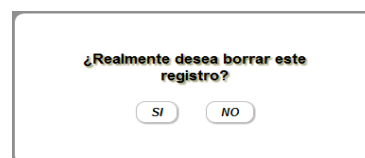
- Administración -> Cuentas Bancarias -> Editar

Se ingrese a editar y encontrara un formulario similar a “nuevo”, una vez haya hecho los cambios se da click en guardar y el sistema listara de nuevo los registros actualizados.

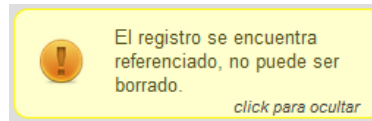
Borrar

- Administración -> Cuentas Bancarias -> Borrar

Elimina el registro existente se debe dar click en borrar y el sistema le pedirá confirmación:



El registro se borrara exitosamente. Habrán registros referenciados que no podrán ser eliminados del sistema (están siendo usados), notificara:



4. Reporte

- Administración -> Cuentas Bancarias -> Reporte

Genera un reporte de las cuentas bancarias existentes que se encuentren activos en archivo PDF, da click y descargara el archivo.

Tipos de Documento

- Administración -> Tipos de Documentos

Lista los registros existentes de los tipos de documento.

TIPOS DE DOCUMENTO	
Código	Tipo de Documento
1	CEDULA DE CIUDADANIA
2	TARJETA DE IDENTIDAD

Buttons:

1. **Buscar:** Busca los tipos de documento de acuerdo al parámetro de búsqueda.
2. **Nuevo:** Permite hacer el registro de un nuevo documento.

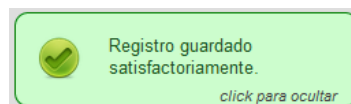
- Administración -> Tipos de Documentos -> Nuevo

Código:

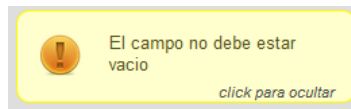
Tipo de documento:

Buttons:

Luego de digitar la información debe dar click en guardar y notificara:



En caso de no tramitar la información y vaya a guardar notificara:



3. **Editar y Borrar:** Al lado derecho del final de cada registro listado se encuentra una flecha que muestra un menú con dos opciones.



Editar

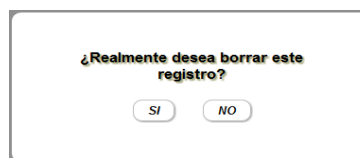
- Administración -> Tipos de Documentos -> Editar

Se ingrese a editar y encontrara un formulario similar a “nuevo”, una vez haya hecho los cambios da click en guardar y el sistema listara de nuevo los registros actualizados.

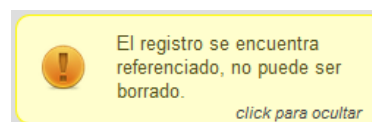
Borrar

- Administración -> Tipos de Documentos -> Borrar

Elimina el registro existente debe dar click en borrar y el sistema le pedirá confirmación:



El registro se borrara exitosamente. Habrán registros referenciados que no podrán ser eliminados del sistema (habrán usuarios o residentes asociados), notificara:



4. Reporte

- Administración -> Tipos de Documentos -> Reporte

Genera un reporte de los tipos de documentos existentes que se encuentren activos en archivo PDF, da clic y descargara el archivo

Multas

- Administración -> Multas

Visualizara el listado de registros existentes de las multas.

Inmueble	Multa #	Fecha	Usuario	Motivo	Valor	
001	1	2011-11-01	LUIS ALEJANDRO MORA SANDOVAL	cambio le fachada!	1,200,000.00	
002	1	2011-08-04	LUIS ALEJANDRO MORA SANDOVAL	deshaseo en la fachada de la propiedad	20,000.00	
002	2	2011-10-26	LUIS ALEJANDRO MORA SANDOVAL	xq si	40,000.00	
002	3	2011-10-31	LUIS ALEJANDRO MORA SANDOVAL	se poposio el perro en el pasto	1,200.00	
003	1	2011-08-04	LUIS ALEJANDRO MORA SANDOVAL	irresponsabilidad de los actos de sus mascotas	35,000.00	

Buttons:

1. **Buscar:** Busca las multas de acuerdo al parámetro de búsqueda.
2. **Nuevo:** Permite hacer el registro de una nueva multa.

- Administración -> Multas -> Nuevo

Inmueble:

Multa #:

Fecha: 2012-02-05

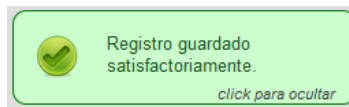
Usuario: LUIS ALEJANDRO MORA SANDOVAL

Motivo:

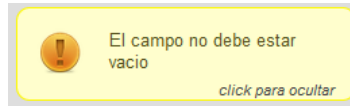
Valor:

Nota: Todos los campos son obligatorios para poder crear la multa.

Luego de digitar la información debe dar click en guardar y notificara:



En caso de no tramitar la información completa y vaya a guardar notificara:



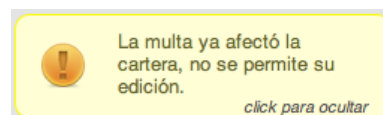
3. **Editar y Borrar:** Al lado derecho del final de cada registro listado se encuentra una flecha que muestra un menú con dos opciones.



Editar

- Administración -> Multas -> Editar

La multa que se encuentre causada habrá afectado la cartera y no se podrá modificar, notificara:

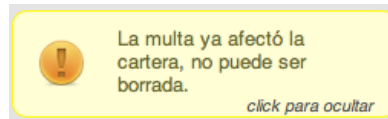


La multa que no esté causada se podrá editar, una vez haya hecho los cambios se da click en guardar y el sistema listara de nuevo los registros actualizados.

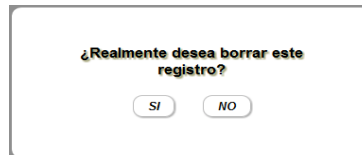
Borrar

- Administración -> Multas -> Borrar

De igual manera la multa que se encuentre causada no podrá ser eliminada, notificara:



De lo contrario, podrá ser eliminada, se debe dar click en borrar y el sistema pide la conformación:



El registro se borrara exitosamente.

4. Reporte

- Administración -> Multas -> Reporte

Genera un reporte de las multas existentes que se encuentren activos en archivo PDF, se da click y se descargara el archivo.

Cuotas Extraordinarias

- Administración -> Cuotas Extraordinarias

Visualizara el listado de registros existentes de las cuotas extraordinarias.

CUOTAS EXTRAORDINARIAS				
Código	Detalle	Valor	Estado	
1	fiesta de integracion	20000.00	A	
2	fiesta de integracion 2	15000.00	A	
3	despedida del portero	50000.00	A	
4	alejo molesta	1200.00	A	
5	arreglo de la fachada	3500.00	A	
6	armar un jardin nuevo	30000.00	A	

1 / 1

Nuevo Reporte

1. **Buscar:** Busca las cuotas extraordinarias de acuerdo al parámetro de búsqueda.


2. Nuevo: Permite hacer el registro de una nueva cuota extraordinaria.

➤ Administración -> Cuotas Extraordinarias -> Nuevo

Código de la Cuota: Fecha: Valor:

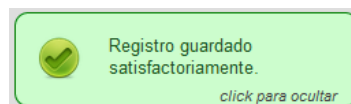
Motivo:

Inmuebles

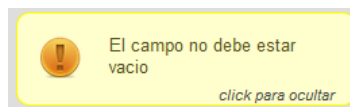
Inmueble:  **Agregar**

Nota: Para crear una cuota extraordinaria, debe tener en cuenta que en el campo “inmueble” se ingresaran todos aquellos que se les aplicara el cobro.

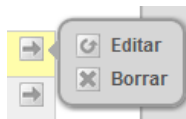
Luego de digitar la información debe dar click en guardar y notificara:



En caso de no tramitar la información completa y vaya a guardar notificara:



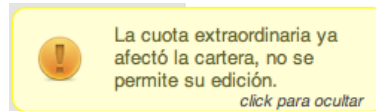
3. Editar y Borrar: Al lado derecho del final de cada registro listado se encuentra una flecha que muestra un menú con dos opciones.



Editar

- Administración -> Cuotas Extraordinarias -> Editar

La Cuota extraordinaria que se encuentre causada habrá afectado la cartera y no se podrá modificar, notificara:

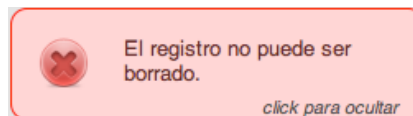


La cuota extraordinaria que no esté causada se podrá editar, una vez haya hecho los cambios se da click en guardar y el sistema listara de nuevo los registros actualizados.

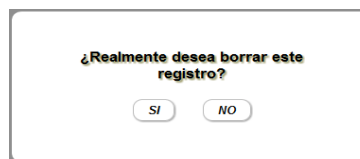
Borrar

- Administración -> Cuotas Extraordinarias -> Borrar

La Cuota Extraordinaria que se encuentre causada no podrá ser eliminada, notificara:



La Cuota Extraordinaria que no este causada podrá ser eliminada, se debe dar click en borrar y el sistema pide la conformación:



El registro se borrara exitosamente.

4. Reporte

- Administración -> Multas -> Reporte

Genera un reporte de las multas existentes que se encuentren activos en archivo PDF, se da click y se descargara el archivo.

Otros Consumos de Inmuebles

- Administración -> Otros Consumos

Listara los registros existentes de otros gastos de inmuebles.

OTROS CONSUMOS DE INMUEBLES						
Código	Fecha	Inmueble	Usuario	Concepto	Valor	
5	2012-02-07	004	LUIS ALEJANDRO MORA SANDOVAL	parqueo adicional	20,000.00	
3	2011-11-01	001	LUIS ALEJANDRO MORA SANDOVAL	aseo	50,000.00	
2	2011-08-09	001	LUIS ALEJANDRO MORA SANDOVAL	aseo	50,000.00	

Buscar

1 / 1

Nuevo Reporte

1. **Buscar:** Busca los consumos de los inmuebles de acuerdo al parámetro de búsqueda.
2. **Nuevo:** Permite hacer el registro de un nuevo consumo de inmueble.
 - Administración -> Otros Consumos-> Nuevo

Fecha:

Inmueble:

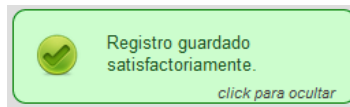
Concepto:

Valor:

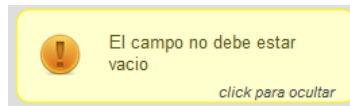
Guardar Cancelar

Nota: Todos los campos son obligatorios para poder crear consumo por inmuebles.

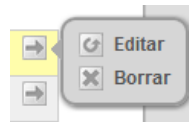
Luego de digitar la información debe dar click en guardar y mostrara esta notificación:



En caso de no tramitar la información completa y se vaya a guardar notificara:



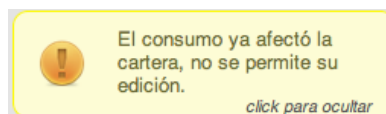
3. **Editar y Borrar:** Al lado derecho del final de cada registro listado se encuentra una flecha que muestra un menú con dos opciones.



Editar

- Administración -> Otros Consumos -> Editar

El consumo que se encuentre causado habrá afectado la cartera y no se podrá modificar, notificara:

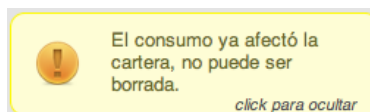


El consumo que no esté causado se podrá editar, una vez haya hecho los cambios se da click en guardar y el sistema listara de nuevo los registros actualizados.

Borrar

- Administración -> Otros Consumos -> Borrar

El Consumo que se encuentre causado no podrá ser eliminado, notificara:



El consumo que no esté causado podrá ser eliminado, se debe dar click en borrar y el sistema pide la conformación:



El registro se borrara exitosamente.

4. Reporte

- Administración -> Otros Consumos -> Reporte

Genera un reporte de los otros consumos existentes que se encuentren activos en archivo PDF, se da click y descargara el archivo.

Conceptos Otros

- Administración -> Conceptos Otros

Visualiza el listado de registros existentes de los conceptos activos en el momento.

CONCEPTOS OTROS			
Código	Detalle	Valor	Estado
3	DOMICILIOS	5000.00	A
2	aseo	50000.00	A
1	PARQUEO ADICIONAL	20000.00	A

Buttons: **Nuevo** **Reporte**

1. **Buscar:** Busca los o conceptos de acuerdo al parámetro de búsqueda.

2. **Nuevo:** Permite hacer el registro de un nuevo concepto .

- Administración -> Conceptos Otros -> Nuevo

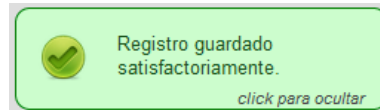
Detalle:

Valor:

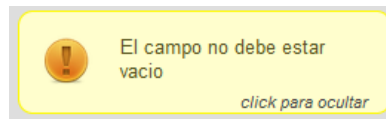
 **Guardar**

 **Cancelar**

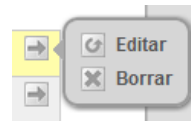
Luego de digitar la información debe dar click en guardar y notificara:



En caso de no tramitar la información y vaya a guardar notificara:



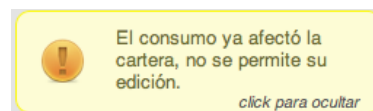
3. **Editar y Borrar:** Al lado derecho del final de cada registro listado se encuentra una flecha que muestra un menú con dos opciones.



Editar

- Administración -> Conceptos Otros -> Editar

El concepto que se encuentre causado habrá afectado la cartera y no se podrá modificar, notificara:

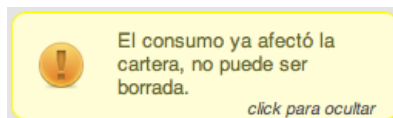


El concepto que no esté causado se podrá editar, una vez haya hecho los cambios se da click en guardar y el sistema listara de nuevo los registros actualizados.

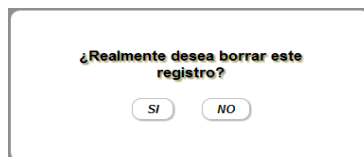
Borrar

- Administración -> Conceptos Otros-> Borrar

El concepto que se encuentre causado no podrá ser eliminado, notificara:



El concepto que no este causado podrá ser eliminado, se debe dar click en borrar y el sistema pide la conformación:



El registro se borrara exitosamente.

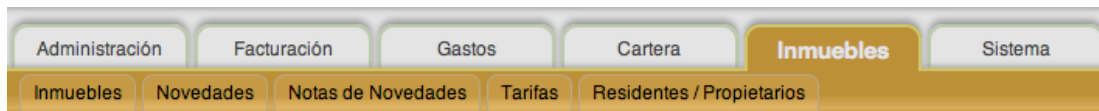
4. Reporte

- Administración -> Conceptos Otros -> Reporte

Genera un reporte de los conceptos existentes que se encuentren activos en archivo PDF, se da click y descargara el archivo.

MODULO INMUBLES

Este modulo permite realizar todas los procesos administrativos y concernientes a los inmuebles y residentes.



Se compone de los siguientes sub modulo:

- Inmuebles
- Novedades
- Notas de Novedades
- Tarifas
- Residentes/Propietarios

Inmuebles

- Inmuebles -> Inmuebles

Despliega el listado de los inmuebles registrados en la base de datos.

Código	Matricula Inmobiliaria	Cédula Catastral	Teléfono Fijo	Envío de Correspondencia	Estado
CASA 2	Q1T6543E6	654R5YH4	3	CARRERA 4	ACTIVO
KFDGSG	IGI8723	SWD454GF6TGV5	865656	CARRERA 8	ACTIVO
CASA 01	AKJSHDDJSHDKLSDSJ	JBSD-EI3-J-9ENH3-SEFJ93	8343269		ACTIVO
001	211342445454	3213214343	8340001	CHOACHI	ACTIVO
002	7667878786768	86778678678678	8340002	GIRARDOT	ACTIVO
003	787878798789879	87237837823782	8340003	CLL 9 15-10	ACTIVO
004	8767868678	66676765678667	8340004	BOGOTA CLL 80 76-12	ACTIVO
005	5434545334554	4434554545	8340005	CLL 80 76-12	ACTIVO


1 / 1

[Nuevo](#) [Reporte](#)

- 1. Buscar:** Busca los inmuebles de acuerdo al parámetro de búsqueda.
- 2. Nuevo:** Permite hacer el registro de un nuevo inmueble.

- Inmuebles -> Inmuebles -> Nuevo

Código del inmueble: **Teléfono:**
Matrícula inmobiliaria: **Cédula catastral:**
Envío de correspondencia: **Tarifa:**
Descripción:

Residentes
Nombres: **Apellidos:**
Documento: **Número:** **Celular:**
Relación: 

Información del inmueble
 Información de los residentes que se le van asociar

Para insertar un nuevo inmueble se debe tener en cuenta:

1. Los primeros datos hacen referencia al inmueble únicamente. En el campo “descripción” se puede dejar una observación o dejar en blanco.
2. En el campo “tarifa” se escoge la opción apropiada de acuerdo a la estructura del inmueble.
3. Luego se ingresa la información de los residentes. En caso de registrar una cedula que ya exista el sistema la traerá el resto de la información, evitando un registro doble del residente.
4. Existen tres tipos de relación entre inmueble y residente: Propietarios, Residentes o Ambas. Se va dando click en agregar y se van adicionando uno a uno, también se pueden borrar si hubo algún error antes de guardar.
5. Cuando se tengan todos los datos se da click en guardar.

Nota: Si solo es para registrar un inmueble se agrega la información de la cabecera y se debe dar click en guardar, el inmueble quedara registrado pero

inactivo ya que no tiene ningún residente que lo haya tomado. Por ende no existirán cobros.

Si el inmueble tiene residentes quedara en estada activo.

3. Editar y Borrar: Al lado derecho del final de cada registro listado se encuentra una flecha que muestra un menú con dos opciones.



Editar

➤ Inmuebles -> Inmuebles -> Editar

Se ingresa a editar y se podrá modificar la información del inmueble dando click en editar, con los residentes que tenga asociados se podrá agregar más o eliminar. (Modificar residente se hace por el sub modulo “Residente/Propietario”).

Código del inmueble: Teléfono: [Editar](#) ← **Modificar inmueble**

Matricula inmobiliaria: Cédula catastral:

Envío de correspondencia: Tarifa: CASAS PEQUI

Descripción:

Residentes

Nombres: Apellidos:

Documento: Número: Celular:

Relación:

← **Agregar inmueble**

Nombres:	CARLOS	Apellidos:	MONTOYA	Número:	8787879879	Celular:	8987987987
Documento:	CEDULA DE CIUDADANIA	Relación:	RESIDENTE				
Nombres:	MARIA	Apellidos:	DE MONTOYA	Número:	6879798798	Celular:	8988879879
Documento:	CEDULA DE CIUDADANIA	Relación:	RESIDENTE				
Nombres:	ALEJANDRO	Apellidos:	MORA	Número:	1071986819	Celular:	3102618658
Documento:	CEDULA DE CIUDADANIA	Relación:					

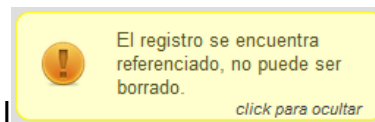
Borrar

- Inmuebles -> Inmuebles -> Borrar

Elimina el registro existente se debe dar click en borrar y el sistema le pide confirmación:



El registro se borrara exitosamente. Habrán registros referenciados que no podrán ser eliminados del sistema, notificara:



4. Reporte

- Inmuebles -> Inmuebles -> Reporte

Genera un reporte de los inmuebles existentes inactivos como activos en archivo PDF, se da click y descargara el archivo.

Novedades

- Inmuebles -> Novedades

Despliega el listado de las novedades de los inmuebles registrados en la base de datos.

Código	Fecha	Inmueble	Usuario	Novedad	Estado	
4	002	2011-11-10	LUIS ALEJANDRO LUIS ALEJANDRO	DFFG	PENDIENTE	
3	001	2011-09-08	LUIS ALEJANDRO LUIS ALEJANDRO	AAA	PENDIENTE	
2	001	2011-08-11	LUIS ALEJANDRO LUIS ALEJANDRO	SD	PENDIENTE	
1	CASA 01	2011-08-09	LUIS ALEJANDRO LUIS ALEJANDRO	SE DAO	ATENDIDA	

NOVEDADES EN LOS INMUEBLES

Buscar

Nuevo Reporte

1. **Buscar:** Busca las novedades de acuerdo al patrón de búsqueda ingresado.
2. **Nuevo:** Permite hacer el registro de un nueva novedad de inmueble.
 - Inmuebles -> Novedades -> Nuevo

Código: 5

Inmueble:

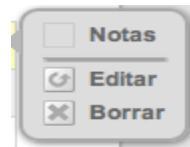
Fecha:

Usuario: LUIS ALEJANDRO MORA SANDOVAL

Novedad:

Nota: en el campo fecha se coloca el día en que se registro la novedad.

3. **Editar y Borrar, Notas:** Al lado derecho del final de cada registro listado se encuentra una flecha que muestra un menú con tres opciones.

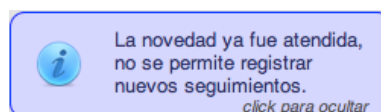


Notas

- Inmuebles -> Novedades -> Notas

Lo llevara a otro sub modulo del sistema “Notas de Novedades” allí podrá realizar otras tareas que serán expuestas mas adelante.

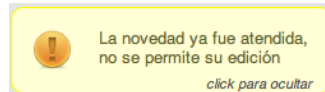
Si la novedad ha sido atendida no deja ingresar mas notas, notificara:



Editar

- Inmuebles -> Novedades -> Editar

La novedad que se encuentre en estado “Atendida” no se podrá modificar, notificara:

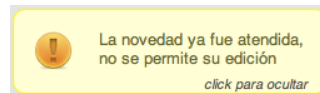


La novedad que este en estado pendiente se podrá editar, una vez haya hecho los cambios se da click en guardar y el sistema listara de nuevo los registros actualizados.

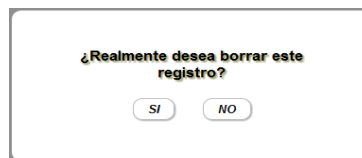
Borrar

- Inmuebles -> Novedades -> Borrar

La novedad que se encuentre atendida no podrá ser eliminada, notificara:



La novedad que este en estado pendiente podrá ser eliminada (al eliminar una novedad todas las notas que tenga serán también eliminadas), se debe dar click en borrar y el sistema pide la confirmación:



El registro se borrara exitosamente.

4. Reporte

- Inmuebles -> Novedad -> Reporte

Genera un reporte de las existentes que se encuentren atendidas y pendientes en archivo PDF, se da click y descargara el archivo.

Notas de Novedades

➤ Inmuebles -> Notas de Novedades

Busca el inmueble y las novedades que téngase debe dar click en buscar.

Inmueble:

Novedad:

Seguidamente listara las notas de la novedad:

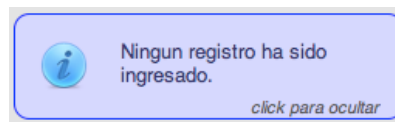
NOTAS DE NOVEDAD (Inmueble: 002; Novedad: 4)

Encabezado

Secuencial	Fecha	Usuario	Detalle
1	2012-02-11	LUIS ALEJANDRO MORA SANDOVAL	prueba
2	2012-02-11	LUIS ALEJANDRO MORA SANDOVAL	prueba2

Se puede detallar que en el encabezado sale el inmueble y posteriormente la novedad a la que se relacionan las notas listadas.

Si al dar click en el botón buscar y si no existen notas sobre esa novedad le permitirá ingresar una nueva que será expuesta mas adelante notificando:

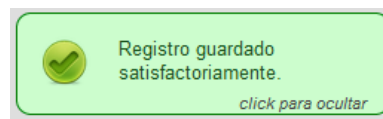


- 1. Buscar:** Busca las notas de acuerdo al patrón de búsqueda ingresado.
 - 2. Nuevo:** Permite hacer el registro de un nueva nota.
- Inmuebles -> Notas de Novedades -> Nuevo

Inmueble: 002
 Novedad: DFFG
 Consecutivo de Seguimiento: 2
 Fecha: 2012-02-10
 Detalle:
 Terminación de la novedad: SI NO

Tener en cuenta el campo “Terminación de la novedad”:

Si selecciona “SI”, notificará:



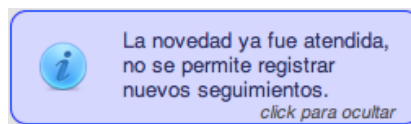
Listara las notas de la novedad:

NOTAS DE NOVEDAD (Inmueble: 004; Novedad: 5)

Buscar

Secuencial	Fecha	Usuario	Detalle
1	2012-02-11	LUIS ALEJANDRO MORA SANDOVAL	resu

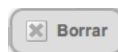
No dejara ingresar más notas sobre esa novedad y notificará:



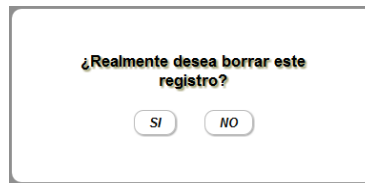
Si selecciona “NO” podrá seguir ingresando mas notas dando click en **nuevo** y el proceso seguirá hasta que se termine el seguimiento.

3. Borrar

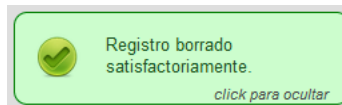
➤ Inmueble -> Notas de Novedades -> Borrar



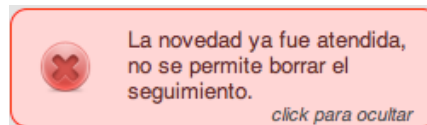
Las notas de las novedades no podrán ser modificadas, se podrán eliminar y volver a crear se debe dar click en borrar y el sistema le pedirá confirmación:



El registro se borrara exitosamente, notificando:



Las notas que ya hayan sido atendidas, no podrán ser eliminadas:



4. Reporte

Genera un reporte de las notas de la novedad del inmueble seleccionado en archivo PDF, da click y descargara el archivo.

Tarifas

➤ Inmuebles -> Tarifas

Lista las tarifas registras en la base de datos.

Descripción	Valor	Interes Mora (%)	Imprevistos (%)	
CASAS PEQUEAS	80,000.00	1.50	1.00	
CASAS GRANDES	120,000.00	1.00	1.00	
CASAS MEDIANAS	100,000.00	1.00	1.00	

Buttons:

1. **Buscar:** Busca las tarifas de acuerdo al patrón de búsqueda ingresado por el usuario.
2. **Nuevo:** Permite hacer el registro de una nueva novedad.

➤ Inmuebles -> Tarifas -> Nuevo

Tarifa:

Descripción:

Valor:

Interes Mora (%):

Imprevistos (%):

En este formulario se debe tener en cuenta que de acuerdo al tipo de vivienda o local así mismo de aplica el interés y el imprevisto.

3. Activar/Inactivar y Editar: Al lado derecho del final de cada registro listado se encuentra una flecha que muestra un menú con dos opciones.



Inactivar

➤ Inmuebles -> Tarifas -> Activar/Inactivar

Cambia el estado de la tarifa si no tiene inmuebles asociados.

Editar

➤ Inmuebles -> Tarifas -> Editar

Se ingresa a editar y encontrara un formulario similar a “nuevo”, una vez haya hecho los cambios da click en guardar y el sistema listara de nuevo los registros actualizados.

4. Reporte

➤ Inmueble -> Tarifas -> Reporte

Genera un reporte de las tafias existentes de acuerdo a su estado activo e inactivo en archivo PDF, se da click y descargara el archivo.

Residentes/Propietarios

➤ Inmueble -> Propietarios/Residentes

Lista todos los residentes registrados en la base de datos estén o no relacionados en un inmueble.

Código	Nº Documento	Nombres	Teléfono móvil
1	2123232324	JHON MORA	32323233
2	8787879879	CARLOS MONTOYA	8987987987
3	6879798798	MARIA DE MONTOYA	8988879879
4	7677676855	JUAN PABLO MONTOYA	7778879897
5	6578786987	CONNY FREEYE DE MONTOYA	876896876
6	6754676756	JUAN PABLITO MONTOYITA	76788686
7	1071986485	JUAN MORA	44334324
8	1071986485	JUAN MORA	44334324
9	1071986819	ALEJANDRO MORA	3102618658
10	12345	ALGUIEN MAS	0987654432

Buttons: [Nuevo](#) [Reporte](#)

1. **Buscar:** Busca los residentes de acuerdo al patrón de búsqueda ingresado.
2. **Nuevo:** Permite hacer el registro de nuevo residente.

➤ Inmuebles -> Residente/Propietarios -> Nuevo

Código:

Documento:

Numero:

Nombres:

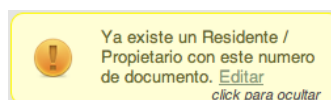
Apellidos:

Teléfono móvil:

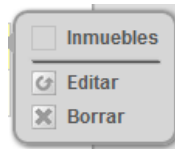
Buttons: [Guardar](#) [Cancelar](#)

Nota: Tener en cuenta que acá no se hecho relación con ningún inmueble, solo se crea un residente.

Si se digita un documento ya registrado en el sistema dará aviso la opción de editarlo.



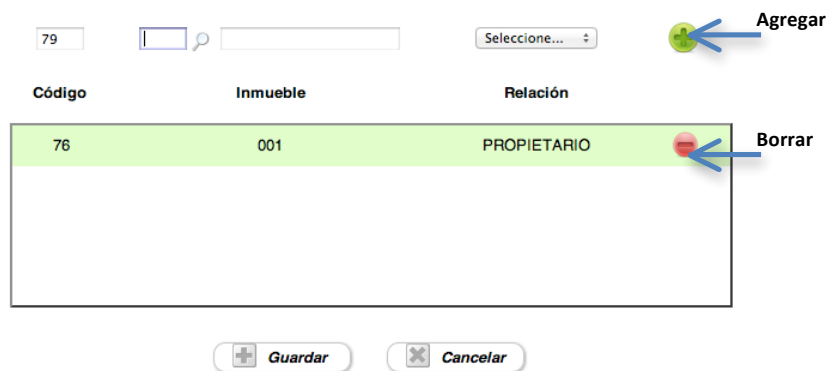
3. **Inmueble, Editar y Borrar:** Al lado derecho del final de cada registro listado se encuentra una flecha que muestra un menú con tres opciones.



Inmueble

- Inmueble -> Residentes/Propietarios -> Inmueble

Desase y crea relación entre el residente y un inmueble:



The screenshot shows a web interface for managing relationships between residents and properties. At the top, there is a search bar with the number '79' and a dropdown menu labeled 'Seleccione...'. Below this is a table with three columns: 'Código', 'Inmueble', and 'Relación'. The first row of the table is highlighted in green and contains the values '76', '001', and 'PROPIETARIO'. A red 'X' icon is located in the rightmost part of this row, with a blue arrow pointing to it labeled 'Borrar'. Above the table, there is a green '+' icon with a blue arrow pointing to it labeled 'Agregar'. At the bottom of the interface, there are two buttons: 'Guardar' (with a plus icon) and 'Cancelar' (with an 'X' icon).

Nota: Los residentes podrán ser relacionados con cualquier inmueble, cada vez que se selecciona la relación (propietario/residente/ambas) se van agregando, de igual manera se pueden ir borrando dichas relaciones.

Editar

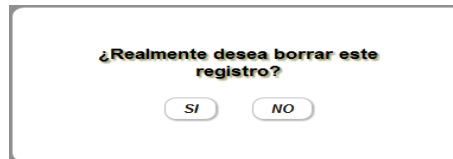
- Inmuebles -> Residentes/Propietarios -> Editar

Se ingrese a editar y encontrara un formulario similar a “nuevo”, una vez haya hecho los cambios se da click en guardar y el sistema listara de nuevo los registros actualizados.

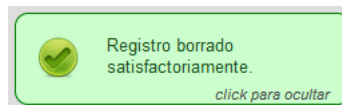
Borrar

- Inmuebles -> Residentes/Propietarios -> Borrar

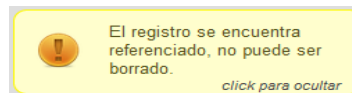
Elimina el registro existente se da clic en borrar y el sistema le pide confirmación:



El registro se borrara exitosamente, notificando:



Habrán registros referenciados que no podrán ser eliminados del sistema (pueden que exista relación con el inmueble), notificara:



4. Reporte

- Inmuebles -> Residentes/Propiedades -> Reporte

Genera un reporte de los residentes/Propiedades en archivo PDF, da clic y descargara el archivo.

MODULO GASTOS

Le permite llevar el control de todos los gastos que se presenten en la propiedad horizontal.



Gastos

➤ Gastos -> Gastos

Permite hacer la inserción de los gastos que se generen:

Gasto N°: 2 Fecha: 2012-02-15 Usuario: LUIS ALEJANDRO MORA SANDOVAL

Concepto: Valor a Pagar: \$

Nota:

Formas de Pago:

Item: 1 Forma de Pago: EFECTIVO Valor: \$

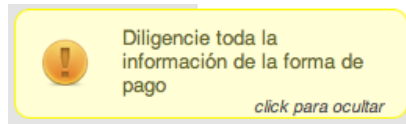
Nota: Para ingresar un gasto en el campo "concepto" se despliegan los distintos tipos gastos a causar.

Forma de pago

En softPH están parametrizadas cuatro formas de pagos que son:

1. Efectivo
2. Tarjetas (Debito/Crédito)
3. Cheque
4. Operaciones Bancarias

Al no ingresar los datos completos en cualquiera de los formas de pago notificara:



Conceptos Gastos

➤ Gastos -> Conceptos Gastos

Lista los gastos activos en el momento.

CONCEPTOS DE GASTOS	
Código	Concepto
2	MANTENIMIENTO DE LA PISINA
1	SERVICIO ENERGIA ELECTRICA

Buttons: **Nuevo**, **Reporte**

1. **Buscar:** Busca los conceptos gastos de acuerdo al patrón de búsqueda ingresado.

2. **Nuevo:** Permite hacer el registro de nuevo concepto de gasto.

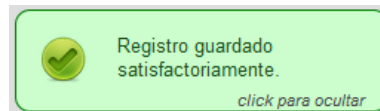
➤ Gastos -> Conceptos Gastos -> Nuevo

Código:

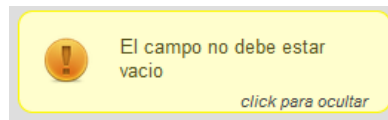
Concepto:

Buttons: **Guardar**, **Cancelar**

Luego de digitar la información se debe dar click en guardar y notificara:



En caso de no tramitar la información y vaya a guardar notificara:



3. **Editar y Borrar:** Al lado derecho del final de cada registro listado se encuentra una flecha que muestra un menú con dos opciones.



Editar

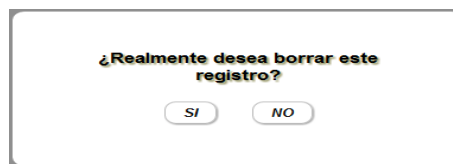
- Gastos -> Conceptos Gastos -> Editar

Se Ingrese a editar y encontrara un formulario similar a “nuevo”, una vez hayan hecho los cambios se da click en guardar y el sistema listara de nuevo los registros actualizados.

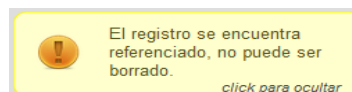
Borrar

- Gastos -> Conceptos Gastos -> Borrar

Elimina el registro existente se da click en borrar y el sistema le confirmara:



El registro se borrará exitosamente. Habrán registros referenciados que no podrán ser eliminados del sistema (podrán existir gastos), notificara:



4. Reporte

- Gastos -> Conceptos Gastos -> Reporte

Genera un reporte de los conceptos de gastos existentes que se encuentren activos en archivo PDF, se da click y descargara el archivo.

CARTERA

Uno de los módulos mas importantes, donde describe el estado general de las deudas y pagos que ha tenido la propiedad horizontal de acuerdo al inmueble, allí se bajan los reportes actuales y se hace la causación de cartera.



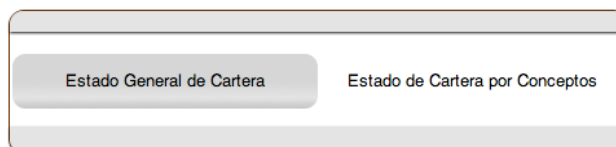
Se compone de los siguientes módulos:

- Cartera
- Cartera de Inmueble
- Causar cartera

Cartera

- Cartera -> Cartera

Dispone de dos módulos donde se puede generar la cartera general o por conceptos:



Al seleccionar cualquiera de las dos opciones se visualiza un formulario, en el cual podemos generar toda la cartera:

Fecha de Inicio: 2012-02-01 
Fecha de Fin: 2012-02-15 
Concepto: TODOS 
Estado: GENERAL 

En campo “concepto” se da opción de generar la cartera por: Administración, Cuotas Extraordinarias, Multas u Otros.

Se puede descargar el reporte de la cartera: General o solo las deudas.

La diferencia entre las dos opciones es que el Estado de Cartera por conceptos viene detallada.






Cartera por inmueble



➤ Cartera -> Cartera por Inmueble

En Cartera por Inmueble se hace el mismo procedimiento anterior ya explicado.

Estado General de Cartera Estado de Cartera por Conceptos

Al seleccionar cualquiera de las dos opciones se visualiza un formulario, en el cual se puede generar la cartera concerniente a un inmueble:

Inmueble: 
Fecha de Inicio: 2012-02-01 
Fecha de Fin: 2012-02-18 
Concepto: TODOS 
Estado: GENERAL 

Causar Cartera

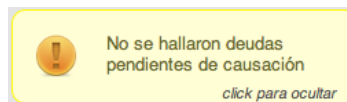
- Cartera -> Causar Cartera

Este proceso causa en la cartera las deudas de los inmuebles hasta la fecha, y generará las respectivas facturas, que luego podrán ser descargadas para notificar al propietario las deudas de su inmueble.



Se debe dar click en causar la cartera y las facturas queden registradas.

Si no existen cobros sobre los inmuebles, notificada:



MODULO FACTURACION

Este modulo permite la impresión de facturas generas y pago de las mismas.



se compone de los siguientes sub módulos:

- Recaudos
- Facturas
- Consulta de Recaudos

Recaudos

➤ Facturación ->Recaudos

Realiza el registro de los pagos de las facturas:

Recaudo N°: 6 Fecha: 2012-02-18 Documento: 0000006

Usuario: LUIS ALEJANDRO MORA SANDOVAL Inmueble: 003

Valor a Pagar: \$ 149,16 Deuda: \$ 1.029.166,67 Saldo: \$ 880.000,00

Pagos

Concepto	Detalle	Valor	Pago	Saldo
Intereses	Intereses Administracion Octubre-2011	\$ 5.419,35	\$ 5.419,35	\$ 0,00
Intereses	Intereses Administracion Noviembre-2011	\$ 4.360,00	\$ 4.360,00	\$ 0,00
Intereses	Intereses Administracion Diciembre-2011	\$ 3.058,06	\$ 3.058,06	\$ 0,00

Formas de Pago:

1 EFECTIVO \$ 149.166,67

Item	Forma de Pago	Valor
Datos del Efectivo		
Dinero Recibido: \$		0,00
Cambio: \$		149.166,00
Aceptar		Cancelar

Nota:

Existen dos formas de generar un pago:

1. Cuando digita el valor a cancelar el sistema automáticamente le calcula los pagos empezando por los intereses.
2. Si no digita el valor el sistema despliega pagos pendientes a cancelar

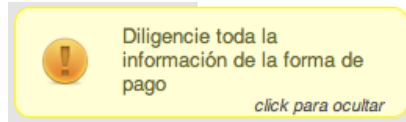
Forma de pago

En softPH están parametrizadas cuatro formas de pagos que son:

1. Efectivo
2. Tarjetas (Débito/Crédito)

- 3. Cheque
- 4. Operaciones Bancarias

Al no ingresar los datos completos en cualquiera de los formas de pago notificara:

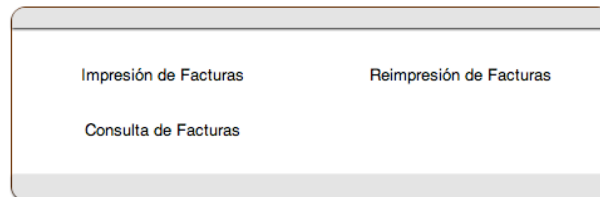


Por último se da click en guardar y listara el recaudo y la opción para generar un archivo PDF del mismo.

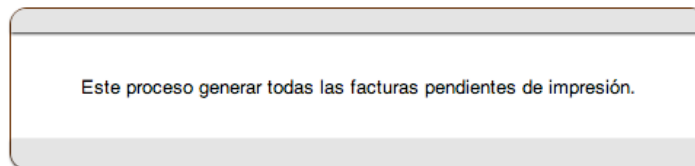
Facturas

- Facturación -> Facturas

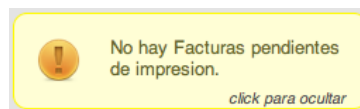
En este modulo se realiza la impresión todos facturas que han sido causadas en cartera, consultarlas o reimprimirlas.



✓ Impresión de Facturas



Se debe dar click en el botón generar, si la cartera no está causada no va generar facturas para imprimir y notificara:



Si existen cobros y la cartera está causada genera un archivo en PDF con los números de factura.


✓ Consulta de Facturas

Consulta las facturas por inmueble y de acuerdo a la fecha que se le asigne:

Inmueble: 

Concepto:

Fecha de Inicio: 

Fecha de Fin: 

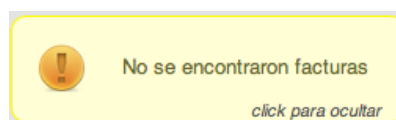
 **Consultar**  **Cancelar**

Luego de consultarlas se listarán:

CONSULTA DE FACTURAS						
Concepto	Numero	Fecha	Inmueble	Descripcion	Valor	Pago Oportuno
MULTAS	0000001	2012-02-15	001	prueba makeFactura	\$120.000,00	2012-02-01

 **Volver**

Si no existen facturas generadas de acuerdo a los parámetros ingresados, notificara:



✓ Reimpresión de Facturas

Se consulta por el concepto y el número de factura, luego se da click en reporte para reimprimirla.

Concepto:

Número:

 **Reporte**  **Cancelar**


Consulta de Recaudos

Permite consultar de acuerdo al los recaudos, listarlos y reimprimirlos de nuevo.

Inmueble:

Fecha de Inicio:

Fecha de Fin:



Se ingresa el inmueble y el rango de fecha en que se desea consultar y seguidamente se lista:

CONSULTA DE RECAUDOS			
Recaudo	Fecha	Inmueble	Valor
1	2012-01-25	001	\$1.845.074,83



Para imprimir se da click en [ver](#) y luego a imprimir.

PROCEDIMIENTOS A SEGUIR EN CASO DE FALLOS

Comunicarse con el administrador del sistema, en caso de no encontrar solución generar una copia de seguridad de la copia de la base de datos y solicitar la atención del proveedor.