

---

## **Especificación de requisitos de software**

**Proyecto: ConjuntoWEB - Sistema de información para conjuntos residenciales**

Revisión 2015





Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.
1906812		Luis Huertas Oscar bernal Camilo Aroca Sebastian Avendaño	



## Contenido

<b>FICHA DEL DOCUMENTO</b>	<b>3</b>
<b>CONTENIDO</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>6</b>
1.1	6
1.2	6
1.3	7
1.4	7
1.5	8
1.6	8
<b>2</b>	<b>9</b>
2.1	9
2.2	9
2.3	9
2.4	10
2.5	10
2.6	10
<b>3</b>	<b>10</b>
3.1	11
3.1.1	11
3.1.2	12
3.1.3	12
3.1.4	12
3.2	12
3.3	¡Error! Marcador no definido.
3.4	16
<b>4</b>	<b>16</b>



## 1 Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) del sistema de información para conjuntos residenciales. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.

El sistema de información a desarrollar tiene como objetivo agilizar y mejorar los procesos administrativos del conjunto residencial Torres de Lucerna ubicado en la localidad de Bosa, Bogotá. El propósito de nuestro sistema "ConjuntoWEB" es superar los típicos procesos de control y llevarlos a un nuevo nivel mucho mas optimo y seguro, nuevas vías de comunicación más óptimas permitiendo generar pqr's, encuestas, reservar espacios comunes, eventos, controlar el ingreso y salida de domiciliarios y automóviles causando más seguridad.

### 1.1 Propósito

El propósito de este documento tiene como meta definir los objetivos funcionales y no funcionales para el desarrollo de un sistema de información web que permita mejorar la gestión de los procesos administrativos. Lo manejan los vigilantes, administrador del conjunto y residentes.

### 1.2 Alcance

El Sistema de información ConjuntoWEB permitirá gestionar los distintos procesos administrativos (Comunicación, Reservas y Seguridad) permitiendo las reserva en línea, generando las rutas de comunicación para los residentes con acceso a las novedades que se puedan presentar, registros de seguridad.



### 1.3 Personal involucrado

Nombre	Juan Sebastian Avendaño Gonzalez
Rol	Analista Intermediario
Categoría profesional	Analista, diseñador y programador.
Responsabilidades	
Información de contacto	jsavendano62@misena.edu.co

Nombre	Luis David Huertas Redondo
Rol	Analista Intermediario
Categoría profesional	Analista, diseñador y programador.
Responsabilidades	
Información de contacto	ldhuertas56@misena.edu.co

Nombre	Camilo Andres Aroca
Rol	Analista Intermediario
Categoría profesional	Analista, diseñador y programador.
Responsabilidades	
Información de contacto	@misena.edu.co

Nombre	Oscar Daniel Bernal Guzman
Rol	Analista Intermediario
Categoría profesional	Analista, diseñador y programador.
Responsabilidades	
Información de contacto	@misena.edu.co

### 1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas



Nombre	Descripción
Residente	Persona que usará el sistema para generar (PQRS),solicitar espacios públicos.
ConjuntoWEB	ConjuntoWEB - Sistema de Información para conjuntos residenciales.
RF	Requerimiento Funcional
RNF	Requerimiento No Funcional
Administrador	Persona que publica noticias relevantes para el conjunto, responde y hace seguimiento a las (PQRS),ver quien o que ingresó al conjunto por medio del buscador de la base de datos.
Vigilante	Personal encargado de registrar, buscar, editar el ingreso y salida de visitantes, automóviles y correspondencia.

## 1.5 Referencias

Referencia	Título	Ruta	Fecha	Autor
1	Plantilla Proyecto	<a href="https://drive.google.com/file/d/1QgiVhn93ybV914Rowu22-1r6Ji4wPNix/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1QgiVhn93ybV914Rowu22-1r6Ji4wPNix/view?usp=sharing</a>	18/09/2019	Gaes N#6
2	Standard IEEE 830	<a href="https://www.fdi.ucm.es/profesor/gmendez/docs/is0809/ieee830.pdf">https://www.fdi.ucm.es/profesor/gmendez/docs/is0809/ieee830.pdf</a>	1998	IEEE
3	Plantilla de ConjuntoWEB	<a href="https://drive.google.com/file/d/1aVWtyc5YbrZm3zCF_UJtakRecX_FMNJg/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1aVWtyc5YbrZm3zCF_UJtakRecX_FMNJg/view?usp=sharing</a>	20/09/2019	Gaes N#6

## 1.6 Resumen

Se van a mostrar los objetivos del sistema, cómo funciona, características y requerimientos funcionales y no funcionales. Se va a explicar el proceso de desarrollo y necesidades que





surgen para el buen funcionamiento del SIS. A continuación se va a explicar el SIS a nivel general terminando en los requerimientos, lo cual es mucho más detallado.

## 2 Descripción general

### 2.1 Perspectiva del producto

El sistema de información para conjuntos residenciales se va a desarrollar de manera independiente ya que no hay ningún otro SI en el conjunto, el sistema está diseñado para trabajarse vía web para que tenga el factor de calidad de portabilidad, eficiencia e integridad.

### 2.2 Funcionalidad del producto

- Permitirá registrar el ingreso de visitantes, domiciliarios y correspondencia, al igual que editarlos máximo dos veces y generar el reporte de los datos registrados en el sistema.
- Registro de usuarios y asignación de roles para los mismos por parte del administrador del conjunto.
- Los residentes podrán enviar sus peticiones, quejas, reclamos y sugerencias por vía web al administrador.
- Generar peticiones de reserva de espacios comunes.
- Crear encuestas o votaciones permitiendo el seguimiento de votaciones en tiempo real.

### 2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Administrador del conjunto
Formación	Administrador en propiedad horizontal y especialización en la propiedad horizontal y/o administrador de empresas.
Habilidades	Capacidad de dirección, buena administración de los recursos humanos, conocimientos políticos, contables y de administración.
Actividades	Supervisar el cumplimiento de todos los empleados, representante legal, convocar a la asamblea, responder la correspondencia relacionada al conjunto o edificio, etc.

Tipo de usuario	Vigilante
Formación	Bachiller, curso de seguridad.
Habilidades	Habilidades físicas.
Actividades	Controlar el ingreso de visitantes, domiciliarios y el espacio de parqueaderos.

Tipo de usuario	Residente
-----------------	-----------



Formación	media
Habilidades	Manejar el internet.
Actividades	registro de usuario, solicitud de reserva, envíos de (pqrs), participar en encuestas, inscripción ha eventos .

## 2.4 Restricciones

- Interfaz para ser usada con internet.
- Se podrá abrir en cualquier dispositivo , navegador que tenga el usuario a mano.
- Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentemente.
- Se desarrollara con una interfaz sencilla al usuario para facilitar la interacción y los procesos solicitados.
- El sistema bloqueará a los usuarios que cancelen 3 veces una reserva de la misma zona comunal en una semana.
- El sistema tendrá manual de usuario y bien documentado por posibles fallos y que sea de fácil comprensión para el usuario.
- No se revelará información personal de los usuarios.

## 2.5 Suposiciones y dependencias

- Se supone que los módulos descritos son estables y funcionales.
- Ingreso de hardware más avanzado
- Cambios en los procesos planteados
- El lenguaje de programación a utilizar puede que no sea apto para todos los requerimientos definidos.

## 2.6 Evolución previsible del sistema

- Ofrecer diferentes opciones de idioma en el Sistema
- Que posea interoperabilidad
- Que se use para más de un conjunto residencial.
- Agregar más usuarios con diferentes funciones y diferentes interfaces.

## 3 Requisitos específicos

Número de requisito	RF 1
Nombre de requisito	Acceder al sistema
Tipo	Requisito <b>X</b> Restricción
Fuente del requisito	Usuarios
Prioridad del requisito	Alta/Esencial <b>X</b> Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF2
Nombre de requisito	

**Comentado [1]:** Son los casos en donde se alteran las restricciones o se cambian, es decir que factores podrían alterar el desarrollo del sistema. Por ejemplo:  
Algunos factores que pueden afectar los requerimientos del sistema son:

- Modificación en la filosofía de trabajo.
- Modificación de la estructura de un curso, proceso, tarea etc....
- Modificación del modelo del negocio.
- Agregar nuevas funcionalidades a las ya definidas anteriormente.
- Modificar el curso de los eventos en las acciones de los usuarios con el sistema
- El lenguaje de programación a utilizar no apto para implementar los requerimientos definidos.

**Comentado [2]:** Son las nuevas funcionalidades que podría tener si se sigue con el proyecto: Por ejemplo agregar lector de huellas dactilares, utilizar código de barras para determinada función. Tener en cuenta algún proceso, por ejemplo agregar facturación, ventas o inventario.

- Crear un repositorio de algunos procesos.
- Tener en cuenta algún estándar.
- Ofrecer diferentes opciones de idioma en el sistema.
- Permitir que el sistema se conecte con el Sistema de Información de otra entidad .
- Ampliar los tipos de herramientas para realizar determinados procesos. Etc...



Tipo	Requisito <b>X</b>	Restricción
Fuente del requisito		
Prioridad del requisito	Alta/Esencial <b>X</b>	Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF3		
Nombre de requisito			
Tipo	Requisito <b>X</b>	Restricción	
Fuente del requisito			
Prioridad del requisito	Alta/Esencial <b>X</b>	Media/Deseado	Baja/ Opcional

Número de requisito	RF4		
Nombre de requisito			
Tipo	Requisito <b>X</b>	Restricción	
Fuente del requisito			
Prioridad del requisito	Alta/Esencial <b>X</b>	Media/Deseado	Baja/ Opcional

Número de requisito	RF5		
Nombre de requisito			
Tipo	Requisito <b>X</b>	Restricción	
Fuente del requisito			
Prioridad del requisito	Alta/Esencial <b>X</b>	Media/Deseado	Baja/ Opcional


### 3.1 Requisitos comunes de los interfaces

#### 3.1.1 Interfaces de usuario

La interfaz de usuario para los residentes contará con el nombre del usuario, los comunicados que hayan sido publicados por la administración y los botones para crear un (PQRS), reservar los espacios comunales y participar en encuestas.. Para el personal de seguridad la interfaz permitirá registrar un nuevo visitante o un domiciliario,

**Comentado [3]:** Como bien lo nombran, es el estilo de la interfaz: colores de la empresa, determinado logo. Si se tendrá dispositivos de audio que darán indicaciones audibles para los suscriptores con discapacidad visual. Ej: Las interfaces de usuario deberán tener colores tradicionales para tener una buena visión sin reflejos.  
- Las distintas funciones deben ser accesibles desde la pantalla principal.



también registrar su entrada y visualizar el tiempo de estadía de los domiciliarios en el conjunto. Por último para el administrador del conjunto dispondrá del 100% de los requisitos funcionales de tal manera que se evidenciara de una manera ordenada en la interfaz.

### 3.1.2 Interfaces de hardware

Se necesitan computadores en muy buen estado para manejar el sistema de información los cuales tengan:

- Conexión a internet
- Adaptadores de red
- Memoria mínima de 4 GB
- Procesador : 8gb de ram
- Mouse
- Teclado

**Comentado [4]:** Defina cualquier interfaz de hardware que deba ser soportada por el software incluyendo la estructura lógica, la dirección física, el comportamiento esperado, etc. Las características del equipo o dispositivos en donde estará ejecutándose.

### 3.1.3 Interfaces de software

- Sistema Operativo: Windows 7 o superior.
- Explorador: Preferentemente Mozilla o Chrome.

**Comentado [5]:** ¿Existen sistemas externos con los cuales tenga que interaccionar el software? ¿Existen restricciones debido a la naturaleza de la interfaz, tales como el formato de datos que se transfiere? ¿Dichas interfaces usan un protocolo específico? Describir la interfaz o interfaces, que el sistema tenga con otros sistemas. Dichas interfaces pueden incluir componentes comprados, componentes reusados desde otra aplicación, componentes que deben ser desarrollados por subsistemas que se encuentran fuera del ámbito del proyecto pero con los cuales se tiene que interaccionar. Para cada sistema se deben considerar tanto las interfaces requeridas como las provistas.

### 3.1.4 Interfaces de comunicación

**Comentado [6]:** Describa cualquier interfaz de comunicación que se tenga con otros sistemas o dispositivos tales como redes de área local (LAN), dispositivos seriales remotos, etc. \*\*Debido a que el sistema no interactúa con otros sistemas no se desarrollaran interfaces con otras aplicaciones. El modelo a trabajar es cliente – servidor con el protocolo HTTP

## 3.2 Requisitos funcionales

No. De requisito	Nombre de requisito	Prioridad	Responsable
RF1	El sistema permitirá crear rol	Alta	Administrador del conjunto
RF2	El sistema permitirá asignar rol	Alta	Administrador del conjunto
RF3	El sistema permitirá consultar rol	Alta	Administrador del conjunto
RF4	El sistema permitirá modificar rol	Alta	Administrador del conjunto
RF5	El sistema permitirá cancelar rol	Alta	Administrador del conjunto
RF6	El sistema permitirá crear usuario	Alta	Administrador del conjunto Residente, Vigilante
RF7	El sistema permitirá realizar login de acuerdo al rol	Alta	Administrador del conjunto Residente, Vigilante
RF8	El sistema permitirá consultar usuario	Alta	Administrador del conjunto
RF9	El sistema permitirá modificar usuario	Alta	Administrador del conjunto



RF10	El sistema permitirá cancelar usuario	Alta	Administrador del conjunto
RF11	El sistema permitirá crear ficha de ingreso de domiciliarios.	Alta	Vigilante
RF12	El sistema permitirá modificar ficha de ingreso de domiciliario.	Alta	Vigilante
RF13	El sistema permitirá consultar ficha de ingreso de domiciliario.	Alta	Vigilante
RF14	El sistema permitirá crear ficha de ingreso de visitantes.	Alta	Vigilante
RF15	El sistema permitirá consultar ficha de ingreso de visitante.	Alta	Vigilante
RF16	El sistema permitirá modificar ficha de ingreso de visitante.	Alta	Vigilante
RF17	El sistema permitirá asignar parqueadero de visitantes.	Alta	Vigilante
RF18	El sistema permitirá modificar asignación de parqueadero.	Alta	Vigilante
RF19	El sistema permitirá generar recibo de pago.	Alta	Vigilante
RF20	El sistema debe permitir consultar asignación de parqueadero.	Alta	Vigilante
RF21	El sistema permitirá el registro de paquetes y correspondencia	Alta	Vigilante
RF22	El sistema permitirá modificar correspondencia	Alta	Vigilante
RF23	El sistema permitirá notificar vía email la correspondencia	Alta	Vigilante
RF24	El sistema debe permitir consultar paquetes y correspondencia	Alta	Administrador del conjunto, Residente, Vigilante
RF25	El sistema debe permitir confirmar la entrega de la correspondencia y los paquetes	Alta	Vigilante
RF26	El sistema permitirá crear comunicados	Alta	Administrador del conjunto
RF27	El sistema permitirá modificar comunicados	Alta	Administrador del conjunto
RF28	El sistema permitirá cancelar comunicados	Alta	Administrador del conjunto
RF29	El sistema debe permitir consultar comunicados	Alta	Administrador del conjunto, Residente, Vigilante
RF30	El sistema debe permitir generar calendario de eventos	Alta	Administrador del conjunto
RF31	El sistema permitirá consultar calendario de eventos	Alta	Administrador del conjunto
RF32	El sistema permitirá modificar calendario de eventos	Alta	Administrador del conjunto
RF33	El sistema permitirá crear eventos	Alta	Administrador del conjunto
RF34	El sistema permitirá modificar eventos	Alta	Administrador del conjunto



RF35	El sistema permitirá cancelar eventos	Alta	Administrador del conjunto
RF36	El sistema permitirá notificar vía email eventos	Alta	Administrador del conjunto
RF37	El sistema debe permitir consultar eventos	Alta	Administrador del conjunto, Residente
RF38	El sistema permitirá inscribir a eventos	Alta	Administrador del conjunto, Residente
RF39	El sistema permitirá consultar inscripción	Alta	Administrador del conjunto, Residente
RF40	El sistema permitirá modificar inscripción	Alta	Administrador del conjunto, Residente
RF41	El sistema permitirá cancelar inscripción	Alta	Administrador del conjunto, Residente
RF42	El sistema debe permitir generar PQRs	Alta	Residente
RF43	El sistema permitirá cancelar PQRs	Alta	Residente
RF44	El sistema permitirá modificar PQRs	Alta	Administrador del conjunto
RF45	El sistema permitirá notificar vía email PQRs	Alta	Administrador del conjunto
RF46	El sistema permitirá consultar PQRs	Alta	Administrador del conjunto, Residente
RF47	El sistema permitirá crear zonas comunales	Alta	Administrador del conjunto
RF48	El sistema permitirá modificar zonas comunales	Alta	Administrador del conjunto
RF49	El sistema debe permitir consultar zonas comunales	Alta	Administrador del conjunto, Residente
RF50	El sistema debe permitir generar calendario de reserva	Alta	Administrador del conjunto
RF51	El sistema permitirá modificar calendario de reserva	Alta	Administrador del conjunto
RF52	El sistema permitirá consultar calendario de reserva	Alta	Administrador del conjunto, Residente
RF53	El sistema permitirá reservar zonas comunales	Alta	Administrador del conjunto, Residente
RF54	El sistema permitirá consultar reserva	Alta	Administrador del conjunto, Residente
RF55	El sistema permitirá cancelar reserva	Alta	Administrador del conjunto, Residente
RF 56	El sistema permitirá crear votaciones/encuestas en vivo	Alta	Administrador del conjunto
RF57	El sistema permitirá cancelar votación/encuesta	Media	Residente
RF58	El sistema permitirá consultar la votación/encuesta realizada	Alta	Administrador del conjunto, Residente
RF 59	El sistema permitirá modificar una votación/encuesta	Baja	Residente
RF60	El sistema permitirá confirmar una votación/encuesta realizada	Media	Residente
RF 61	El sistema permitirá notificar vía email votaciones/encuestas	Alta	Administrador del conjunto, Residente



RF 62	El sistema permitirá generar reportes	Media	Administrador del conjunto
-------	---------------------------------------	-------	----------------------------

No. de requisito	Nombre de requisito
RNF 1	El sistema permitirá el tiempo de respuesta no más de 5 segundos
RNF 2	El sistema genera contraseñas aleatorias por seguridad en caso de pérdida contraseñas.
RNF 3	El sistema no permitirá dos o más registros de datos que ya se encuentren almacenados en la DB.
RNF 4	El sistema encripta las contraseñas al ingresar al SI.
RNF 5	El sistema soportará más de 700 usuarios.
RNF 6	El sistema tendrá mantenimiento cada 6 meses o cuando lo requiera, por personal capacitado o desarrollador
RNF 7	El sistema por seguridad si se encuentra inactivo por más de 5 minutos se cerrará automáticamente para los usuarios.
RNF 8	El SI tendrá consulta y actualización de datos sin afectar el tiempo de respuesta
RNF 9	La disponibilidad del sistema será 24/7
RNF10	Permitirá eliminar , incorporar modificar código para su mejora y optimización
RNF 12	Solo podrán ingresar al sistema los usuarios registrados con un usuario y contraseña debidamente generada.
RNF 13	El acceso al sistema tendrá la capacidad para que le ordenen y asigne roles que generará el sistema por un administrador
RNF 14	El sistema negará accesos o usos indebidos que afecten su fiabilidad
RNF 15	El sistema podrá implementarse sin problemas en el SO Windows 10 o posterior.



RNF 16	El sistema será accesible en cualquier lugar a través de internet
RNF 17	El sistema maneja diferentes direcciones de correo electrónico.
RNF 18	El sistema bloqueará a los usuarios que cancelen 3 veces una reserva de la misma zona comunal en una semana.

### 3.3 Otros requisitos

- El sistema debe ir acorde a la entidad en cuanto a diseño y colores.
- El sistema debe cumplir con los principios de calidad contemplados en la ISO 12207

## 4 Apéndices