**Servicio web para estación de**

**radio La voz del río Suárez**

Especificación de requisitos

funcionales y no funcionales

***Fecha: 13/06/2019***

***Versión: 2.0***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Autor de la revisión** | **Descripción** | **Fecha de la revisión** |
| Cesar Duvan Cabra Coy | Se modificó la lista de requisitos funcionales, incluyendo algunos y eliminando los no necesarios | 13/06/2019 |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Tabla de contenido**

Información del Proyecto 3

Especificación de requisitos funcionales usuario cliente 3

Especificación de requisitos funcionales usuario administrador de la emisora 11

Especificación de requisitos funcionales usuario locutor 18

Anexos 8

# Información del Proyecto

|  |  |
| --- | --- |
| Empresa / Organización | Emisora la voz del río Suárez |
| Proyecto | Servicio web para estación de radio La voz del río Suárez |
| Fecha de preparación | 09/05/2019 |
| Cliente | Francisco Hector Fonseca Leuro |
| Patrocinador principal | Francisco Hector Fonseca Leuro |
| Gerente de Proyecto | Jhonatan Estiven Jhoseft Rocha Fonseca |

# Especificación de requisitos funcionales usuario cliente

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF\_001 |
| Nombre de requisito | Registrar\_usuario |
| Tipo | X Requisito Restricción |
| Fuente | Entrevista |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial Media/Deseado Baja/Opcional |
| Descripción | El sistema le permitirá al usuario cliente realizar su registro en el software, al hacer clic sobre el botón “Registrarme” se visualizará una nueva ventana en la cual se solicitará que ingrese su información de forma correcta, estos campos serán:   * Nombres y apellidos del cliente * Tipo de documento * Número de identificación * Departamento donde está ubicado * Municipio/Ciudad de ubicación * Correo electrónico de contacto * Número de contacto * Contraseña, debe contener al menos un número y contener más de 6 caracteres. * Repetir contraseña   Se debe incluir un botón denominado “Registrarme” por medio del cual se realizará el registro de la información en la base de datos.  La información detallada de estos campos se encuentra en el [anexo 2](file:///C:\Users\Asus\Desktop\Universidad\10%20Semestre\Proyecto%20SW1\ProyectoLaVozDelRioSuarez\Documentos\02%20Requisitos\007%20ESP_DET_WRRS_%20Modulo%20de%20registro%20de%20usuario.xlsx). |

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF\_002 |
| Nombre de requisito | Validar\_ingreso\_usuario |
| Tipo | X Requisito Restricción |
| Fuente | Lluvia de ideas |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial Media/Deseado Baja/Opcional |
| Descripción | El sistema permitirá al cliente diligenciar los campos de usuario y contraseña, con el fin de validar los datos con la información registrada en las tablas correspondientes del BD, para lo cual se tendrá dos operaciones principales y una auxiliar:   * Usuario y contraseña válidos: En este caso se autorizará el ingreso del usuario al sistema mostrando la interfaz que le permitirá interactuar con el sistema. * Usuario y contraseña inválidos: Se mostrará un mensaje de error con el siguiente mensaje “El usuario o contraseña son incorrectos”. |

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF\_003 |
| Nombre de requisito | Restablecer\_contraseña |
| Tipo | X Requisito Restricción |
| Fuente | Lluvia de ideas |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial X Media/Deseado Baja/Opcional |
| Descripción | El sistema debe enviar un correo con una contraseña temporal al email registrado, luego de que este presione el botón “Restablecer contraseña”. A continuación, se mostrará una ventana emergente con un campo para el ingreso del correo electrónico al que se le restablecerá la contraseña. Luego de esto, el usuario deberá asignar una nueva clave en menos de 24 horas, plazo en el cual la clave enviada expirará.  La especificación detallada de este requisito funcional se encuentra en el [anexo 8](#_Anexos). |

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF\_004 |
| Nombre de requisito | Simular\_solicitud\_emisión\_de\_cuña\_radial |
| Tipo | X Requisito Restricción |
| Fuente | Entrevista |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial Media/Deseado Baja/Opcional |
| Descripción | El sistema debe permitir al usuario cliente realizar la simulación de solicitud de emisión de una cuña radial al dar clic sobre el botón “Simular cuña” ubicado en el menú principal de la página, luego de presionar este botón con clic izquierdo el sistema mostrará una interfaz con un formulario con los siguientes datos:   * Contenido de la cuña. * Duración * Categoría * Tipo de plan * Número de repeticiones por día * Fecha de inicio * Sección del día * Disponibilidad (Para mayor información dirigirse al RF\_005) * Precio   Se debe mostrar un botón “Simular” para efectuar la operación, para la especificación detallada dirigirse al [anexo 3](#_Anexos). |

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF\_005 |
| Nombre de requisito | Mostrar\_horarios\_disponibles\_emisión\_cuña |
| Tipo | X Requisito Restricción |
| Fuente | Entrevista |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial Media/Deseado Baja/Opcional |
| Descripción | El sistema debe mostrar al usuario cliente la disponibilidad de horarios para la emisión de las cuñas dependiendo del tipo de plan seleccionado, en caso de que sea “Único” se debe mostrar una tabla con las franjas de horas disponibles para la fecha seleccionada y la sección del día especificada con una columna de botones tipo check list por medio de los cuales se podrá seleccionar una o varias franjas de horas, pero si el tipo de plan seleccionado es “Semanal” se debe mostrar una lista horizontal de botones con los días de la semana y a continuación en la parte inferior una tabla similar a la del plan “Único”, para mayor detalle dirigirse al [anexo 3](#_Anexos). |

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF\_006 |
| Nombre de requisito | Confirmar\_registro\_cuña |
| Tipo | X Requisito Restricción |
| Fuente | Lluvia de ideas |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial Media/Deseado Baja/Opcional |
| Descripción | El sistema debe permitir al usuario cliente confirmar la realización de la cuña solicitada luego de llenar el formulario especificado en el requisito RF\_004, por medio del botón “Añadir cuña” con clic izquierdo, luego de presionarlo se mostrará en detalle la solicitud con el costo de la emisión de la cuña, el costo de la emisión de la cuña dependerá de la información ingresada en el registro de la cuña, esta información se encuentra en el [anexo 4](#_Anexos). |

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF\_007 |
| Nombre de requisito | Visualizar\_información\_cuñas\_del\_cliente |
| Tipo | X Requisito Restricción |
| Fuente | Entrevista |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial Media/Deseado Baja/Opcional |
| Descripción | El sistema debe permitir al usuario cliente la visualización en forma de tabla de las cuñas que este ha solicitado y en qué estado se encuentra al presionar sobre el botón “Mis cuñas” del menú principal de la página con clic izquierdo, la información que será mostrada de cada cuña es la siguiente:   * ID * Fecha * Descripción * Valor * Estado   En la parte inferior derecha se mostrará un número de cuñas que el usuario ha solicitado.  Para mayor información dirigirse al [anexo 5](#_Anexos). |

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF\_008 |
| Nombre de requisito | Diligenciar\_queja\_reclamo\_sugerencia |
| Tipo | X Requisito Restricción |
| Fuente | Entrevista |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial Media/Deseado Baja/Opcional |
| Descripción | El sistema debe permitir al usuario enviar un mensaje a la emisora en forma de queja, reclamo o sugerencia al presionar el botón denominado “QRS” con clic izquierdo, por lo que se debe mostrar al cliente los siguientes campos para ser diligenciados:   * Tipo de solicitud, dirigirse al RF\_009 * Mensaje a enviar, el cual debe comprender un mínimo de 4 palabras y un máximo de 500 palabras.   Se debe mostrar también el botón de enviar la solicitud en la parte inferior y continuo al mensaje a ser enviado, dirigirse al RF\_011. Para la información detallada sobre este requisito dirigirse al [anexo 6](#_Anexos). |

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF\_009 |
| Nombre de requisito | Realizar\_solicitud\_qrs |
| Tipo | X Requisito Restricción |
| Fuente | Lluvia de ideas |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial Media/Deseado Baja/Opcional |
| Descripción | El sistema debe permitir al usuario cliente realizar la solicitud diligenciada en el RF\_008, por medio del botón denominado “Enviar QRS”, al presionar este botón con clic izquierdo se enviará la solicitud diligenciada al usuario administrador de la emisora con el fin de que este sea informado y tome las medidas necesarias teniendo en cuenta la solicitud realizada. |

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF\_010 |
| Nombre de requisito | Mostrar\_información\_emisora |
| Tipo | X Requisito Restricción |
| Fuente | Lluvia de ideas |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial X Media/Deseado Baja/Opcional |
| Descripción | El sistema debe mostrar en la pantalla inicial en el sector izquierdo un panel con información referente a la emisora y los servicios que esta ofrece, además se debe mostrar un botón en la parte inferior, denominado “Registrarme”, al dar clic sobre este se mostrará el módulo de registro de usuario RF\_001. Para los detalles de éste requisito dirigirse al [anexo 7](#_Anexos). |

# Especificación de requisitos funcionales usuario Administrador de la emisora

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF\_011 |
| Nombre de requisito | Registrar\_usuario |
| Tipo | X Requisito Restricción |
| Fuente | Entrevista |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial Media/Deseado Baja/Opcional |
| Descripción | El sistema debe permitir al usuario administrador de la emisora realizar su registro en el software, al hacer clic sobre el botón “Registrarme” con clic izquierdo se visualizará una ventana emergente en la cual se solicitará que ingrese su información de forma correcta, estos campos serán:   * Nombre del administrador * Número de identificación * Correo electrónico de contacto * Número de contacto. * Clave proporcionada por la emisora * Contraseña, debe contener al menos un número y contener más de 6 caracteres. * Repetir contraseña   La información detallada de este requisito se encuentra en el [anexo 2](#_Anexos). |

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF\_012 |
| Nombre de requisito | Validar\_ingreso\_usuario |
| Tipo | X Requisito Restricción |
| Fuente | Lluvia de ideas |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial Media/Deseado Baja/Opcional |
| Descripción | El sistema permitirá al usuario administrador de la emisora diligenciar los campos de usuario y contraseña, con el fin de validar los datos con la información registrada en las tablas correspondientes de la BD, para lo cual se tendrá dos operaciones principales y una auxiliar:   * Usuario y contraseña válidos: En este caso se autorizará el ingreso del usuario al sistema mostrando la interfaz que le permitirá interactuar con el sistema dependiendo del tipo de usuario (Cliente, administrador o distribuidor). * Usuario y contraseña inválidos: Se mostrará un mensaje de error con el siguiente mensaje “El usuario o contraseña son incorrectos”, con dos botones:   + Regresar: permitirá al usuario volver a la interfaz anterior.   + Restablecer contraseña: dirigirse al RF\_013. |

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF\_013 |
| Nombre de requisito | Restablecer\_contraseña |
| Tipo | X Requisito Restricción |
| Fuente | Lluvia de ideas |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial Media/Deseado Baja/Opcional |
| Descripción | El sistema debe enviar un correo con una contraseña temporal al email registrado, luego de que este presione el botón “Restablecer contraseña”. A continuación, se mostrará una ventana emergente con un campo para el ingreso del correo electrónico al que se le restablecerá la contraseña. Luego de esto, el usuario deberá asignar una nueva clave en menos de 24 horas, plazo en el cual la clave enviada expirará.  La especificación detallada de este requisito funcional se encuentra en el [anexo 8](#_Anexos). |

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF\_014 |
| Nombre de requisito | Solicitar\_emisión\_de\_cuña\_radial |
| Tipo | X Requisito Restricción |
| Fuente | Entrevista |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial Media/Deseado Baja/Opcional |
| Descripción | El sistema debe permitir al usuario administrador solicitar la emisión de una cuña para el cliente que la requiera, el usuario podrá solicitar la cuña al dar clic izquierdo en el botón “Añadir cuña”, se mostrará una ventana con los siguientes campos:   * Cliente ID * Información del cliente * Contenido de la cuña * Descripción de la cuña * Tipo de plan * Número de repeticiones por día * Fecha de inicio * Sección del día * Disponibilidad, en caso de que sea tipo de plan “Único” se mostrará una tabla con las franjas de horas disponibles en la sección del día seleccionada, si el tipo de plan es “Semanal” se mostrará una lista de botones ubicados horizontalmente con los días de la semana y bajo esto se mostrará la tabla mencionada anteriormente correspondiente a las franjas de horas disponibles en el día seleccionado y la sección del día seleccionada. * Duración * Categoría * Precio   Además, se debe mostrar un botón denominado “Añadir cuña” que permitirá realizar el registro de la cuña.  Para mayor información dirigirse al [anexo 9](#_Anexos). |

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF\_015 |
| Nombre de requisito | Visualizar\_reportes\_contables |
| Tipo | X Requisito Restricción |
| Fuente | Entrevista |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial Media/Deseado Baja/Opcional |
| Descripción | El sistema debe mostrar al usuario administrador de la emisora visualizar los reportes contables de la emisora en cuestión de cuñas emitidas al dar clic izquierdo sobre el botón “Estadísticas”, al ser presionado se mostrará una ventana con la siguiente información:   * Gráfica de estadísticas: En esta se mostrará la cantidad de dinero recibido con respecto al tiempo, con la posibilidad de seleccionar un número de meses específico. * Tabla con información contable entre un rango de tiempo, la información presentada será la siguiente:   + Meses   + Número de cuñas emitidas   + Dinero total recaudado por la emisión de las cuñas en el tiempo determinado   Para mayor información dirigirse al [anexo 10](#_Anexos). |

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF\_016 |
| Nombre de requisito | Visualizar\_reportes\_emisión |
| Tipo | X Requisito Restricción |
| Fuente | Lluvia de ideas |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial Media/Deseado Baja/Opcional |
| Descripción | El sistema debe mostrar una tabla en la cual se especifique por meses la cantidad de cuñas que se han realizado al presionar sobre el botón “Estadísticas”, con la posibilidad de seleccionar el número de meses de los que se desea conocer los datos estadísticos y un gráfico circular tipo pastel donde se mostrarán los datos estadísticos de cada tipo de cuña.  Para mayor información dirigirse al [anexo 10](#_Anexos). |

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF\_017 |
| Nombre de requisito | Administrar\_quejas\_reclamos\_sugerencias |
| Tipo | X Requisito Restricción |
| Fuente | Lluvia de ideas |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial Media/Deseado Baja/Opcional |
| Descripción | El sistema debe mostrar al usuario administrador de la emisora la lista de solicitudes de tipo queja, reclamo y sugerencia por medio del botón “Administrar QRS” al ser presionado con clic izquierdo, la información será mostrada en una tabla con la siguiente información:   * Check list * Nombre cliente * Tipo de solicitud, entre las cuales se encuentra:   + Queja   + Reclamo   + Sugerencia * Correo del cliente * Fecha * Botón de visualizar   Se mostrará en la parte superior de la tabla un campo para buscar con la posibilidad de buscar por nombre del cliente y por tipo de solicitud, en la parte inferior se mostrará un botón denominado “Eliminar Seleccionados”, el cual al ser presionado con clic izquierdo se eliminarán aquellas cuñas de la lista seleccionadas, en la misma línea horizontal se mostrará un campo que mostrará el número total de solicitudes registradas.  Para más información dirigirse al [anexo 11](#_Anexos). |

# Especificación de requisitos funcionales usuario locutor

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF\_018 |
| Nombre de requisito | Registrar\_usuario |
| Tipo | X Requisito Restricción |
| Fuente | Entrevista |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial Media/Deseado Baja/Opcional |
| Descripción | El sistema debe permitir al usuario administrador de la emisora realizar su registro en el software, al hacer clic sobre el botón “Registrarme” con clic izquierdo se visualizará una ventana emergente en la cual se solicitará que ingrese su información de forma correcta, estos campos serán:   * Nombre del administrador * Número de identificación * Correo electrónico de contacto * Número de contacto. * Clave proporcionada por la emisora * Contraseña, debe contener al menos un número y contener más de 6 caracteres. * Repetir contraseña   La información detallada de este requisito se encuentra en el [anexo 2](#_Anexos). |

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF\_019 |
| Nombre de requisito | Validar\_ingreso\_usuario |
| Tipo | X Requisito Restricción |
| Fuente | Lluvia de ideas |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial Media/Deseado Baja/Opcional |
| Descripción | El sistema permitirá al usuario locutor diligenciar los campos de usuario y contraseña, con el fin de validar los datos con la información registrada en las tablas correspondientes de la BD, para lo cual se tendrá dos operaciones principales y una auxiliar:   * Usuario y contraseña válidos: En este caso se autorizará el ingreso del usuario al sistema mostrando la interfaz que le permitirá interactuar con el sistema dependiendo del tipo de usuario (Cliente, administrador o distribuidor). * Usuario y contraseña inválidos: Se mostrará un mensaje de error con el siguiente mensaje “El usuario o contraseña son incorrectos”, con dos botones:   + Regresar: permitirá al usuario volver a la interfaz anterior.   + Restablecer contraseña: dirigirse al RF\_027. |

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF\_020 |
| Nombre de requisito | Restablecer\_contraseña |
| Tipo | X Requisito Restricción |
| Fuente | Lluvia de ideas |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial Media/Deseado Baja/Opcional |
| Descripción | El sistema debe enviar un correo con una contraseña temporal al email registrado, luego de que este presione el botón “Restablecer contraseña”. A continuación, se mostrará una ventana emergente con un campo para el ingreso del correo electrónico al que se le restablecerá la contraseña. Luego de esto, el usuario deberá asignar una nueva clave en menos de 24 horas, plazo en el cual la clave enviada expirará.  La especificación detallada de este requisito funcional se encuentra en el [anexo 8](#_Anexos). |

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF\_021 |
| Nombre de requisito | Visualizar\_cuñas\_solicitadas |
| Tipo | X Requisito Restricción |
| Fuente | Entrevista |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial Media/Deseado Baja/Opcional |
| Descripción | El sistema debe mostrar al usuario locutor la lista de cuñas ordenadas por día y hora para ser emitidas al presionar sobre el botón “Lista de cuñas” con clic izquierdo, se debe mostrar una lista con la siguiente información de cada cuña:   * Hora exacta de emisión * Persona solicitante * Mensaje a ser emitido * Sonido de fondo seleccionado * Botón para confirmar su realización, dirigirse al RF\_029   En la parte superior se debe posibilitar al usuario locutor seleccionar el día del mes del que se quiere visualizar la lista de cuñas.  Para más información dirigirse al [anexo 12](#_Anexos). |

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RF\_022 |
| Nombre de requisito | Confirmar\_cuña\_realizada |
| Tipo | X Requisito Restricción |
| Fuente | Lluvia de ideas |
| Prioridad del requisito | X Alta/Esencial Media/Deseado Baja/Opcional |
| Descripción | El sistema debe mostrar un botón por cada cuña en la lista presentada en el RF\_028 que al ser presionado con clic izquierdo mostrará un mensaje de confirmación de la realización de la operación, la cuña será eliminada de esa lista y en la lista del usuario cliente de cuñas solicitadas se actualizará el estado a en ejecución y en caso de que no exista registro de que esta misma cuña tenga que ser transmitida su estado pasará a ser finalizada. |

# Especificación de requisitos no funcionales

## Seguridad

El sistema tendrá seguridad para los siguientes ítems:

* Se guardarán las contraseñas respectivas de cada usuario del sistema (Administrador de la emisora, cliente y locutor) utilizando criptografía asimétrica en donde el emisor es el usuario y el receptor el servidor.
* Registros de ingreso al sistema.

## Fiabilidad

El sistema debe cumplir con los estándares de fiabilidad actuales de la industria, que dictan que la página web debe estar disponible el 97% del tiempo; sin embargo, teniendo en cuenta que en el ámbito tecnológico actual se presentan ataques DDoS, y de sustracción de datos se plantea la necesidad de la realización de un mantenimiento preventivo/correctivo a la base de datos y el servidor en las siguientes fechas:

* Primer mantenimiento preventivo: Últimas días del mes de enero.
* Segundo mantenimiento preventivo: Última semana de junio.
* Mantenimiento correctivo: Primeros días de noviembre.

Las recomendaciones completas para cumplir con las metas de mantenibilidad, se encuentran en el apartado de Mantenibilidad.

## Disponibilidad

El sistema tendrá un SLA (Acuerdo de Nivel de Servicio) en cual se va a definir el tiempo del sistema. Se hallará la disponibilidad del sistema con la siguiente fórmula:

Disponibilidad = (((8760-182.5) / 8760) x 100%)

Disponibilidad = 97.91 %

Donde:

A = Horas comprometidas de disponibilidad en este caso 24 horas x 365 días = 8760

B = Número de horas fuera de línea (Horas de caída del sistema durante el tiempo de disponibilidad comprometido), el sistema estará fuera de línea 6 horas de los 365 días.

El sistema estará disponible el 97.91 % del tiempo del día teniendo en cuenta que el día tiene 24 horas. Las horas de fuera de línea se utilizarán para mantenimiento preventivo, correctivo y para buscar potenciales errores.

## Mantenibilidad

El sistema tendrá un plan de mantenimiento el cual va generar o actualizar el DHP (Documento de Historia del Proyecto), en donde se va incluir todos los errores, correcciones y modificaciones realizadas en el software. A continuación, se va a especificar qué petición de mantenimiento se desarrollará en el proyecto de acuerdo a los problemas comunes que se puedan presentar en el sistema:

* Mantenimiento de Corrección y Preventivo: este mantenimiento puede ser realizado por el usuario como el típico “golpecito” o el reinicio del sistema, sin embargo, el usuario debe notificar sobre la falla a la empresa. La empresa asignará un grupo de desarrolladores para que detecten y modifiquen estos fallos latentes antes de que se convierta en un fallo efectivo, esto se hace sin alterar sus especificaciones funcionales. También se aplicará el mantenimiento overhaul en el cual el grupo de desarrolladores tiene que tomar un plan de acción rápido para solucionar dicha falla, ya que indica que el fallo es tan severo que el sistema no puede funcionar correctamente hasta que sea revisado y corregido el problema encontrado.
* Mantenimiento de Mejora: este mantenimiento se realizará cuando el usuario identifique que es necesario agregar o mejorar funcionalidades al sistema, la empresa asignará un grupo de desarrolladores para que se encarguen de hacer dichas mejoras, como agregar funcionalidades al sistema, mejorar la documentación del programa o hacer recodificación para mejorar el rendimiento de ejecución del software.

## Portabilidad

El sistema estará diseñado para funcionar como aplicativo web por lo que podrá ser ejecutado desde cualquier SO (Sistema Operativo), debido a que las funciones que ofrecerá el sistema estarán ligadas al funcionamiento del servidor de la empresa, de la misma manera se contará con la característica responsiva que permitirá el acceso a la página web desde cualquier dispositivo, ya sea Tablet, celular o computador.

# Anexos

Anexo 1. [Plan de comunicaciones - Glosario](../01%20Gestión/001_PLN_COM_WRRS.doc)

Anexo 2. [Módulo de registro de usuario.xlsx](006%20ESP_DET_WRRS_%20Modulo%20de%20registro%20de%20usuario.xlsx)

Anexo 3. [Módulo de simulación de solicitud de cuña.xlsx](009%20Especificación%20detallada%20Cliente/001%20ESP_DET_WRRS_%20Modulo%20de%20simulación%20de%20solicitud%20de%20cuña.xlsx)

Anexo 4. [Tarifas emisión de cuñas](Tarifas%20emisión%20de%20cuñas)

Anexo 5. [Módulo de historial de cuñas](009%20Especificación%20detallada%20Cliente/002%20ESP_DET_WRRS_Modulo%20de%20historial%20de%20cuñas.xlsx)

Anexo 6. [Módulo de enviar queja reclamo o sugerencia](009%20Especificación%20detallada%20Cliente/003%20ESP_DET_WRRS_%20Modulo%20de%20realización%20de%20QRS.xlsx)

Anexo 7. [Módulo de página inicial](005%20ESP_DET_WRRS_%20Modulo%20de%20ingreso%20al%20sistema_.xlsx)

Anexo 8. [Módulo de restablecimiento de contraseña](007%20ESP_DET_WRRS_Modulo%20de%20restablecimiento%20de%20contraseña.xlsx)

Anexo 9. [Módulo de registrar cuña Administrador](010%20Especificación%20detallada%20Administrador/001%20ESP_DET_WRRS_%20Modulo%20de%20registrar%20cuña.xlsx)

Anexo 10. [Módulo visualizar reportes](010%20Especificación%20detallada%20Administrador/002%20ESP_DET_WRRS_%20Modulo%20visualizar%20estadisticas.xlsx)

Anexo 11. [Módulo de administrar QRS](010%20Especificación%20detallada%20Administrador/003%20ESP_DET_WRRS_%20Modulo%20adminstrar%20QRS.xlsx)

Anexo 12. [Módulo de visualizar cuñas solicitadas](011%20Especificación%20detallada%20Locutor/001%20ESP_DET_WRRS_%20Modulo%20de%20visualizar%20cuñas%20solicitadas.xlsx)