**DOCUMENTO DE ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS DE SOFTWARE (SRS)**

**Stiven Daniel Robles Marqués**

**MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN**

**Centro de Comercio y Servicios**

**Soledad, Atlántico. 2025**

**Tabla de contenido**

[**1.** **REVISIÓN HISTORICA** 2](#_Toc189665787)

[**2.** **TABLA DE FIGURAS** 2](#_Toc189665788)

[**3.** **MÓDULO DEL SISTEMA** 2](#_Toc189665789)

[**3.1.** **Funciones del Módulo.** 2](#_Toc189665790)

[**3.2.** **Definiciones, Acrónimos y Abreviaciones.** 2](#_Toc189665791)

[**4.** **REQUISITOS** 2](#_Toc189665792)

[**4.1.** **Requisitos Funcionales.** 2](#_Toc189665793)

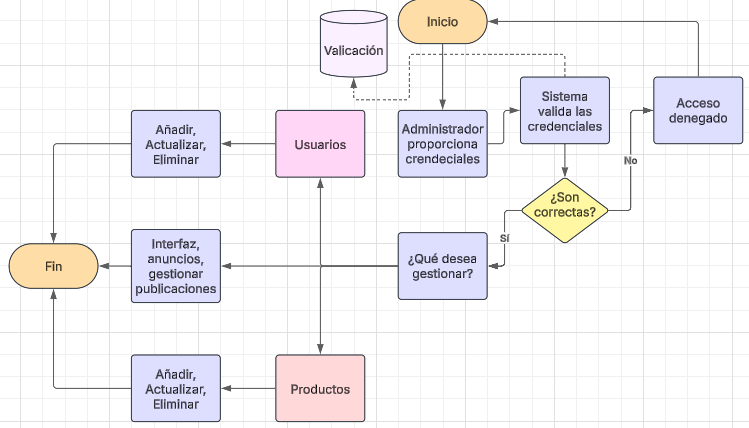
[**4.2.** **Requisitos no Funcionales.** 2](#_Toc189665794)

# **REVISIÓN HISTORICA**

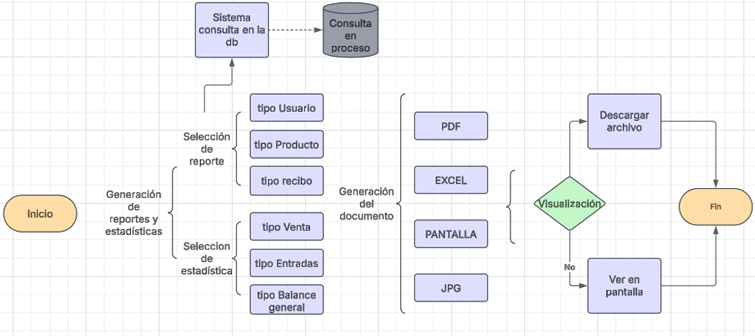
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fecha | Descripción | Autor | Versión |
| 07/02/2025 | Creación del documento. | Stiven Robles | 1.0 |
| 16/02/2025 | Fase de creación y especificación del documento | Stiven robles | 1.1 |
| 19/02/2025 | Elicitación de funcionalidades del módulo. | Stiven robles | 1.3 |
| 21/02/2025 | Análisis y recopilación de información sobre los requisitos del módulo. | Stiven Robles | 1.4 |
| 22/02/2025 | Especificación de requerimientos y finalización del módulo. | Stiven Robles | 1.6 |

# **TABLA DE FIGURAS**

## **Diagrama de flujo de Proceso de gestión de usuarios, productos y sistema.**



## **Esquema de generación de reportes y estadísticas del sistema.**



# **MÓDULO DEL SISTEMA**

Este módulo es el encargado de gestionar todos los procesos relacionados con la manipulación de información que circula en el sistema. El encargado del monitoreo de los actores principales que manejan el software y la información que es almacenado en este. En esquema visual del rol de Administrador cambia totalmente y está diseñado y pensado para facilitar el análisis, conteo, administración y personalización del entorno a disposición del encargado en cuestión.

## **Funciones del Módulo.**

**Monitorear y gestionar usuarios, productos y transacciones:** Esta funcionalidad es que la que mantiene el control y establece el orden en el entorno virtual. A partir de esta es que las demás funcionalidades de los demás módulos funcionan adecuadamente, la información circula de manera efectiva y filtrada para evitar violaciones de derechos o infracciones ante los usuarios y sus productos. El constante monitoreo de estos factores garantiza un espacio cibernético saludable, impecable y justo.

**Verificar y auditar la actividad dentro del sistema:** Esta funcionalidad es la encargada de gestionar todo aquello que no engloba la primera funcionalidad, es decir, procesos posteriores a las transacciones, productos y usuarios. Estas actividades terceras también pueden conocerse como subprocesos o actividades de segundo plano, como lo es la gestión de animaciones dentro del sistema, la seguridad del entorno, la verificación de que las transacciones se hagan de manera legal y sean reflejadas con sus respectivas constancias, etc. Estos procesos igual como otros son importantes para que el sistema mantenga su consistencia y propicie su efectividad.

**Implementar mejoras al sistema desde una interfaz administrativa**: Esta funcionalidad le permite al(los) administrador(es) del sistema el implementar, innovar y efectuar mejoras de rendimiento, actualización de funcionalidades, mantenimientos de otras, la adición de funcionalidades nuevas o nuevas interfaces, la eliminación de otras actividades o procesos que se vuelven obsoletos o inútiles. Esta funcionalidad garantiza la evolución del sistema, su mantenimiento y el progreso del software. Adaptarse a los estándares actuales de tecnología es necesario para mantener una popularidad alta de usabilidad.

## **Definiciones, Acrónimos y Abreviaciones.**

|  |  |
| --- | --- |
| Término | Definición |
| PDF generator | Framework encargado de diseñar PDF’s, generarlos y procesarlos a partir de datos que son proporcionados por el sistema que lo implemente. |
| Fraudulencia | Acto o actividad que no esta fundamentada con argumentos legales o vigentes que signifiquen una violación a los derechos legales de un acto o suceso ocurrido. |
| Db | Data Base, abreviación de Data Base, o Base de Datos, es un sistema que se encarga de almacenar información de un sistema. |
| Node.JS | Es un entorno en tiempo de ejecución multiplataforma que se usa para crear sitios web dinámicos, escritos principalmente por el lenguaje de JavaScript. |
| MySQL | Entorno virtual que se encarga de generar sentencias SQL para la manipulación de bases de datos relacionales. Responder las consultas y administrar. |
| Dato | Es una representación simbólica de un atributo de una variable que puede ser de carácter cuantitativa o cualitativa. |
| Software. | Conjunto de funcionalidades o sistemas que cumplen un propósito, generalmente monitoreados por un grupo de especialistas. |
|  |  |

# **REQUISITOS**

## **Requisitos Funcionales.**

* + 1. **Requisito Funcional RF01.**

Esta opción permite tener mayor control de las actividades, actores y artículos que se muestran en el sistema de manera efectiva y con un carácter informativo y analítico. Tiene como principal objetivo incentivar el monitoreo y la gestión de todos los actores principales que dependen directamente del software.

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito | Visualizar reportes de actividad de los usuario, productos y transacciones. (RF01) |
| Dependencias | Node.JS, Sequelize, MySQL, PDF generator |
| Actores: | Administrador |
| Precondición: | Administrador del sistema |
| Prioridad: | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Curso normal | Observaciones |
| * El administrador selecciona en la barra de acción la opción de “Reportes” del módulo de reportes y estadísticas * El sistema redirecciona a una vista en donde habrá una opción seleccionable de edición múltiple con diferentes opciones con la leyenda de “Seleccione el tipo de reporte”. (Usuarios, productos, transacciones. * El sistema hace un backup de la información en la base de datos, valida los datos y los recupera para luego generar un informe en alguno de los formatos disponibles anteriormente seleccionados. * El administrador descarga el documento o lo visualiza en el navegador. |  |
| Alternativas | Observaciones |
| * El sistema debe permitir exportar los reportes en los diferentes formatos permitidos por el sistema, reconocerlos como válidos y almacenarlos en la base de datos con una constancia. |  |
| Excepciones | Observaciones |
| * Error en la consulta de la petición por fallas en la conexión con la base de datos. “Error, no se estableció la conexión con el servidor”. * Error al visualizar la información debido a fallos en los motores de rendimiento o fallos en la generación del documento. “Vista no disponible”. * Error al importar el documento o descargarlo debido a fallas internas con líneas de código o frameworks deprecados. “Ha ocurrido un problema al generar el reporte”. |  |

* + 1. **Requisito Funcional RF02.**

Esta opción permite filtrar el contenido en base a los usuarios registrados en la aplicación y mantener un uso limpio, libre de fraudes. Esta funcionalidad le permite al administrador del sistema mantener el control en cuanto a los usuarios que se registran en el software dando la posibilidad de bloquear o eliminar a aquellos con actividad sospechosa o actividad fraudulenta dentro del entorno ficticio virtual que empeora en gran medida la calidad de experiencia de los demás usuarios.

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito | Eliminar/Bloquear a usuarios sospechoso de actividades fraudulentas (RF02). |
| Dependencias | Node.JS, Sequelize, MySQL |
| Actores: | Usuario con el Rol de Administrador del sistema |
| Precondición: | Usuario autenticado como Administrador y Usuario(s) objetivo almacenado(s) en la base de datos. |
| Prioridad: | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Curso normal | Observaciones |
| * Usuario selección la opción de Usuarios que se mostrará en la barra de acción principal de la vista de Administrador * El sistema deberá desplegar una lista ordenada que se puede filtrar por Roles principales de los usuarios. * En la parte derecha de cada tarjeta de cada usuario deberá encontrarse un botón de acción que desplegará un pequeño menú de opciones. * El administrador podrá bloquear la cuenta temporalmente o eliminarla. * La acción llevada a cabo por el administrador será mostrada a modo de advertencia cuando el usuario en cuestión inicie sesión nuevamente, dependiendo de la opción que el Admin escogió en los pasos anteriores. * La acción del administrador deberá ser analizada, procesada y almacenada en los logs del sistema para mantener constancias. |  |
| Alternativas | Observaciones |
| * Será posible deshacer el bloqueo de la cuenta por medio de acciones especiales o permisos que serán otorgados por el técnico del sistema. Estas autorizaciones consisten en la exoneración de las sanciones debido a malos entendidos, correos de disculpa o explicaciones o cargos legales posteriores. * La eliminación de una cuenta puede revertirse debido a los constantes backups que se realizan del sistema. Esta acción también debe ser consultada y ejecutada por parte del técnico del equipo. |  |
| Excepciones | Observaciones |
| * Error si se intenta eliminar a un usuario con una transacción activa. “Error, el servicio está siendo usado en remoto”. * Error si el usuario no existe o si cuenta con una cuenta fantasma. “Usuario no encontrado”. * Error si existen fallos en la conexión del servidor con la base de datos o si existen inconsistencias con la información almacenada en la base de datos. “Ha ocurrido un problema”. |  |

* + 1. **Requisito Funcional RF03.**

Esta funcionalidad le permite mayor libertad y autoridad al administrador al momento de controlar las cantidades monetarias o ByCoins que presenta cada usuario en el sistema. Además de esto, esta opción también permite la modificación de otras configuraciones generales en las cuentas de los usuarios, productos y acciones (procesos) que ocurren de manera frecuente dentro del entorno virtual.

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito | Modificación de configuraciones generales del sistema (RF03). |
| Dependencias | Node.JS, Sequelize, MySQL |
| Actores: | Administrador del sistema. |
| Precondición: | Usuario autenticado con el rol de Administrador. |
| Prioridad: | Media |

|  |  |
| --- | --- |
| Curso normal | Observaciones |
| * El sistema deberá mostrar un panel de configuración general en la parte izquierda de la vista de administrador con múltiples opciones orientadas al ajuste de parámetros por defecto del sistema. * El administrador poseerá los permisos necesarios para modificar el 80% de las configuraciones generales por defecto del sistema. El otro porcentaje restante entra en juego con el técnico del sistema. * En este apartado podrá modificar la cantidad inicial de ByCoins, los limitantes de este, roles, permisos, requisitos a la hora de publicar un producto, etc. * Los cambios realizados por el administrador serán guardados automáticamente de manera casi inmediata. * El sistema procesará los cambios ocurridos y generará un reporte de cambios que será almacenado en la base de datos junto con las configuraciones alteradas. |  |
| Alternativas | Observaciones |
| * Si el administrador se retracta de las acciones o configuraciones modificadas en el mismo panel en la parte inferior se deberá encontrar una opción que le permitirá de igual forma modificar a su valor por defecto todas las configuraciones, valores y parámetros establecidos en el sistema de manera rápida y efectiva. |  |
| Excepciones | Observaciones |
| * Error si los cambios, configuraciones o atributos afectan de manera critica una o varias funcionalidades del sistema. “Error, fallo en el procesamiento de la solicitud”. * Error si el administrador no presenta un permiso o el apoyo del administrador tras modificar configuraciones importantes o claves del sistema. “No tienes permisos para modificar este ajuste”. * Error si ha ocurrido un error de conexión con la base de datos o con el servidor. “Ha ocurrido un error en el sistema”. |  |

* + 1. **Requisito Funcional RF04.**

Esta funcionalidad u opción le permite al administrador del sistema la gestión de los datos, su corrección y el procesamiento de estas solicitudes por parte del sistema para ser almacenadas de manera correcta en la base de datos. La corrección de errores permite mantener un sistema bien integrado, con sus funcionalidades activas y trabajando de la manera más optima posible.

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito | Auditar y corregir errores de datos |
| Dependencias | Node.JS, Sequelize, MySQL |
| Actores: | Administrador del sistema, Técnico del sistema |
| Precondición: | Usuario autenticado con el rol de Administrador o técnico del sistema. |
| Prioridad: | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Curso normal | Observaciones |
| * El sistema deberá mostrar la opción de “Reporte de Error” en la barra de acción principal de la vista de administrador. * El sistema deberá redirigir a una vista en donde el sistema liste de manera ordenada toda la documentación de errores que se han presentado a lo largo de un periodo de 120 días. * El Administrador tendrá la posibilidad de poder acceder a los logs de los errores, a los detalles específicos y solucionarlos por medio de la modificación de datos erróneos, parámetros o campos inválidos de los usuarios, productos y transacciones. * El sistema deberá procesar estos cambios de manera inmediata y automática, generando a su vez un reporte de cambios que se podrá visualizar en la barra de acción del sistema. * El sistema analizará, procesará y almacenará un registro de los cambios realizados en la base de datos. |  |
| Alternativas | Observaciones |
| El sistema podrá generar alertas automáticas a la hora de la detección de un error, bug, o en la detección de inconsistencias en los datos, funcionalidades o acciones del sistema. |  |
| Excepciones | Observaciones |
| * Error si la corrección del error no cumple con los requisitos o requerimientos que exige el sistema. * Error si los cambios no son procesados y guardados por parte del sistema. “Ha ocurrido un error”. * Error con la conexión del servidor con la base de datos. |  |

* + 1. **Requisito Funcional RF05.**

Esta opción le permite al administrador del sistema mantener refrescado el sistema, mantenerlo actualizado a los estándares más actuales que se presenten en cuanto al reglamento interno del programa, las funcionalidades establecidas o los contenidos estáticos en la interfaz del sistema en general.

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito | Actualizar contenidos estáticos en la interfaz (RF05). |
| Dependencias | Node.Js, Sequelize, Angular |
| Actores: | Administrador del sistema |
| Precondición: | Usuarios autenticados con el Rol de Administrador |
| Prioridad: | Media |

|  |  |
| --- | --- |
| Curso normal | Observaciones |
| * El sistema deberá mostrar una opción en la barra de acción principal llamada “Gestor” que desplegará un pseudomenú de opciones a gestionar “Contenidos, Comentarios, Usuarios, Productos, Anuncios”. * El sistema redireccionará al administrador a la vista de modificador de contenido (Es la misma para todas las demás opciones, solo cambiará el enfoque de especifico a general y viceversa). * El administrador podrá modificar textos, imágenes, contenidos estáticos del sistema. * Es sistema deberá analizar, procesar y almacenar los cambios de manera efectiva en la base de datos y generar un reporte de cambios realizado que se podrá visualizar en el sistema y en los logs del mismo. * Los cambios realizados se deberán procesar en el menor tiempo posible y verse reflejados en el interfaz al finalizar el modo de Gestor de contenido. |  |
| Alternativas | Observaciones |
| El sistema deberá permitir vistas previas de los cambios a realizar del sistema antes de aplicarlos de forma permanente para evitar conflictos, errores y demás percances que entorpezcan el proceso. |  |
| Excepciones | Observaciones |
| * Error si el contenido a gestionar no es compatible con la interfaz. * Error si el sistema presenta fallas o inconsistencias en la conexión con la base de datos. * Error en el procesamiento de datos. |  |

* + 1. **Requisito Funcional RF06.**

Esta funcionalidad le permite al administrador llevar un control de todos los cambios, acciones y funcionalidades modificadas para llevar un mayor manejo de estas mismas operaciones. Es un comprobante o registro que no se puede eliminar de que se realizó una modificación en el sistema en los últimos 120 días anteriores.

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito | Generación de reporte de cambios a partir de los logs del sistema (RF06) |
| Dependencias | Node.Js, Sequelize, MySQL |
| Actores: | Administrador del sistema, Técnico del sistema |
| Precondición: | Usuario autenticado como administrador del sistema. Haber generado un reporte de cambios en el tiempo hábil de soporte. |
| Prioridad: | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Curso normal | Observaciones |
| * El sistema deberá mostrar una opción de “Registro de cambios” en la barra principal en la vista de administrador. * El sistema deberá redirigir a una vista en donde se liste de manera ordenada por fechas la cantidad de archivos logs generados tras la realización de acciones que generen este tipo de archivos en el sistema. * El administrador podrá acceder a cada uno de estos ítems de la lista y podrá ver a detalle la información afectada, la fecha de realización y el actor responsable que cometió la modificación. * Esta información es mostrada por el sistema que a su vez es almacenada en la base de datos cada que el Administrador o técnico del sistema realiza una o varias operaciones importantes en el sistema que requieran una constancia permanente en forma de logs. * El sistema solo mostrará las 10 mas recuentes o las 10 más antiguas dependiendo del tipo de organización y se podrá desplazar entre páginas dependiendo de la cantidad de logs existan almacenados en el sistema. |  |
| Alternativas | Observaciones |
| El sistema permitirá descargar los logs en los formatos preferidos para una mayor comprensión de la información. | Funcionalidad disponible en versiones futuras del software. |
| Excepciones | Observaciones |
| * Error con la conexión de la base de datos al servidor. “Error al recuperar la información”. |  |

## **Requisitos no Funcionales.**

**RNF01: Rendimiento:** Los reportes deben generarse en menos de 10 segundos.

**RNF02: Seguridad:** La interfaz solo debe ser accesible para usuarios autenticados con el Rol de Administrador.

**RNF03: Mantenibilidad**: Todas las actividades administrativas deben quedar registradas en formato logs y ser almacenadas en el sistema.

**RNF04: Seguridad:** El módulo debe estar protegido con un sistema de doble autenticación para mayor seguridad.

**RNF05: Estética:** El sistema visual de la interfaz debe mantener la paleta de colores y visualización original del sistema.

**RNF06: Rendimiento:** Las peticiones y redireccionamientos deben realizarse de manera inmediata y no tardar más de 500 ms.

RNF07: Fiabilidad: El módulo debe estar disponible en el 99,9% del tiempo.