

MANUAL TÉCNICO

PROYECTO C.I.S.

LUIS CARLOS HERNÁNDEZ PEÑA
BRAYAN STIVEN ROJAS GUTIÉRREZ
JUAN DAVID GAMBA SAENZ

FICHA: 1821630 G2

ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN (ADSI)

REGIONAL DISTRITO CAPITAL

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)

BOGOTÁ D.C.

2019

MANUAL TÉCNICO

PROYECTO C.I.S.

LUIS CARLOS HERNÁNDEZ PEÑA

BRAYAN STIVEN ROJAS GUTIÉRREZ

JUAN DAVID GAMBA SAENZ

FICHA: 1821630 G2

ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN (ADSI)

REGIONAL DISTRITO CAPITAL

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)

BOGOTÁ D.C.

2019

Tabla de contenido

OBJETIVOS	5
Objetivo General	5
Objetivos Específicos.....	5
INTRODUCCIÓN	6
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.....	7
Requerimientos Funcionales.....	7
Requerimientos No Funcionales.	37
MODELO DE CASOS DE USO.....	50
CASOS DE USO EXTENDIDOS.....	52
DIAGRAMA DE CLASES DE LA BASE DE DATOS.....	75
MODELO ENTIDAD-RELACIÓN (NOTACIÓN CROW'S FOOT)	76
DICCIONARIO DE DATOS DEL MODELO ENTIDAD-RELACIÓN	78
HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA EL DESARROLLO	81
CONFIGURACIÓN DEL APLICATIVO	82
INSTALACIÓN DE WEB SERVER.....	82
Archivos Presentes en el servidor	82
Conexión de la Base de Datos en el Servidor	84
INFORME DE DESPLIEGUE DEL SISTEMA.....	84
Definición Del Informe	84
Definición De Arquitectura De Despliegue	85
DIAGRAMA UML DE DISTRIBUCIÓN	85
Paso De Un Directorio Local Al Servidor De Hosting.....	85
1. Registro en el Servicio de Hosting.....	85
1.1. Ingreso al sistema de hosting.....	85
1.2. Creación del Subdominio en el Servidor	86
2. Gestión de los Archivos.	87
2.1. Creación e Inserción de la Base de Datos.	87
2.2. Preparación de los Archivos	87
2.3. Distribución de los Archivos.....	88
3. Conclusión del Informe	90
Información Adicional De La Distribución	91
MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN.....	92

PROTOTOPIOS DE PANTALLAS DEL APLICATIVO.....	96
Código De Los Prototipos	96

OBJETIVOS

Objetivo General

Definir la información técnica del aplicativo web para su configuración e instalación.

Objetivos Específicos

- Definir con claridad el procedimiento a seguir para el aplicativo.
- Presentar los requerimientos técnicos previamente definidos para el desarrollo de los módulos.
- Presentar los componentes de software para la instalación.

INTRODUCCIÓN

Este documento presenta la definición realizada para el aplicativo web desarrollado en el Proyecto denominado “C.I.S.”, como producto de software de Control de Inventarios, parte de la integración con la empresa Muebles NGR del proyecto S.E.N.A.

Este manual técnico posee Requerimientos Identificados en la etapa de Análisis, diagramación UML de la etapa de diseño, recursos de software implementados, configuración y el Modelo Entidad-Relación que permite la implementación de la Base de Datos para cumplir con el requerimiento de mantenibilidad de la información del sistema, con su respectivo diccionario de datos; además, este documento presenta la implementación de las pruebas prototípicas de los módulos que le presentan al usuario los datos requeridos para la funcionalidad del sistema.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Dentro de la etapa de Recolección de información se identificaron los siguientes requerimientos técnicos para el desarrollo del sistema de información:

Requerimientos Funcionales

Identificación del requerimiento:	RF01
Nombre del Requerimiento:	Iniciar Sesión.
Características:	Los usuarios deberán identificarse para acceder al sistema diligenciando un formulario, en el que se le solicitará su Usuario y Contraseña. El sistema deberá verificar que los datos suministrados son verídicos. El sistema deberá notificar al usuario si los datos que ingresó son incorrectos.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá ingresar los datos básicos de identificación. El sistema permitirá que el usuario intente ingresar de nuevo volviendo a diligenciar el formulario en caso de errar los datos de ingreso. El sistema permitirá mostrar sugerencias de medidas en caso de errar reiteradamente los datos de ingreso.
Requerimiento NO funcional:	Requerimientos Obligatorios <ul style="list-style-type: none">● RNF01● RNF02● RNF03● RNF04● RNF05● RNF06● RNF07● RNF15.● RNF23. Requerimientos que Implementa Específicamente <ul style="list-style-type: none">● RNF27

Prioridad del requerimiento:

Alta

Identificación del requerimiento:	RF02
Nombre del Requerimiento:	Registrar Usuarios.
Características:	<p>El sistema deberá permitirle al Superadministrador registrar los Usuarios en el sistema y registrarse desde el panel de iniciar sesión.</p> <p>El sistema deberá asignarle automáticamente el rol de Usuario a cada persona registrada.</p> <p>El sistema deberá solicitar en el formulario que el usuario confirme la contraseña para que el usuario verifique si es la que realmente desea registrar.</p>
Descripción del requerimiento:	<p>El sistema permitirá al Superadministrador asignar el rol de Administrador a un Usuario para permitir ejecutar la funcionalidad central del sistema. Para ser registrado el Administrador será habilitado, y para ser registrado el Administrador o el usuario deberá suministrar: Documento, Nombre y Apellido (como un solo campo), Correo Electrónico, Contraseña y Teléfono (celular o fijo).</p>
Requerimiento NO funcional:	<p>Requerimientos Obligatorios</p> <ul style="list-style-type: none">● RNF01● RNF02● RNF03● RNF04● RNF05● RNF06● RNF07● RNF15.● RNF23. <p>Requerimientos que Implementa Específicamente</p> <ul style="list-style-type: none">● RNF09.● RNF17.● RNF26.

Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF03
Nombre del Requerimiento:	Gestionar Roles.
Características:	El sistema deberá verificar los permisos que posee el usuario para acceder a los diferentes páneles que presentan los datos a los que pueden acceder.
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá la asignación de varios roles a los usuarios para fines de verificación y validación del sistema.
Requerimiento NO funcional:	Requerimientos Obligatorios <ul style="list-style-type: none"> ● RNF01 ● RNF02 ● RNF03 ● RNF04 ● RNF05 ● RNF06 ● RNF07 ● RNF15. ● RNF23. Requerimientos que Implementa Específicamente <ul style="list-style-type: none"> ● RNF09. ● RNF10. ● RNF11. ● RNF14.
Prioridad del requerimiento:	

Alta

Identificación del requerimiento:	RF04
Nombre del Requerimiento:	Gestionar Datos de Productos.
Características:	El sistema deberá permitirle al usuario Administrador registrar la información del Producto, ver la información registrada en un reporte (RF 11), actualizar la información del producto (RF 17), buscar un Producto Específico por diferentes tipos de datos (RF 12, RF13, RF14, RF15 y RF16), y verificar las relaciones entre el producto y sus movimientos en el inventario (RF18).
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá al usuario Administrador el registro de un producto, actualización de la información del producto (datos relevantes), búsqueda de un producto específico, y la relación del producto con sus movimientos en el inventario en un reporte (RF17)
Requerimiento NO funcional:	Requerimientos Obligatorios <ul style="list-style-type: none">● RNF01● RNF02● RNF03● RNF04● RNF05● RNF06● RNF07● RNF15.● RNF23. Requerimientos que Implementa Específicamente <ul style="list-style-type: none">● RNF09.● RNF10.● RNF11.● RNF16.● RNF21.● RNF24.
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF05
Nombre del Requerimiento:	Gestionar Datos del Usuario.
Características:	<p>El sistema deberá presentarle al usuario su información para dar cumplimiento a la ley 1581 de 2012.</p> <p>El sistema deberá permitirle al usuario actualizar o modificar la información personal que suministró al sistema.</p> <p>El sistema deberá permitirle al usuario Superadministrador observar y manipular los estados de actividad de los usuarios (RF10)</p>
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá presentarle al usuario sus datos en un panel diseñado para tal fin y deberá poseer opciones para permitirle al usuario realizar los cambios que considere.
Requerimiento NO funcional:	<p>Requerimientos Obligatorios</p> <ul style="list-style-type: none"> ● RNF01 ● RNF02 ● RNF03 ● RNF04 ● RNF05 ● RNF06 ● RNF07 ● RNF15. ● RNF23. <p>Requerimientos que Implementa Específicamente</p> <ul style="list-style-type: none"> ● RNF09. ● RNF10. ● RNF11. ● RNF12. ● RNF13. ● RNF16. ● RNF21. ● RNF28.
Prioridad del requerimiento:	
Alta	

Identificación del requerimiento:	RF06
--	-------------

Nombre del Requerimiento:	Generar Reporte de Usuarios por Identificador.
Características:	El sistema deberá presentarle en primera instancia al usuario Superadministrador un reporte de los usuarios registrados en el sistema en el orden de su identificador.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá presentarle un reporte al usuario Superadministrador en orden numérico ascendente o descendente del identificador del usuario, esto para procesos de verificación y validación de los registros de usuarios en el sistema.
Requerimiento NO funcional:	<p>Requerimientos Obligatorios</p> <ul style="list-style-type: none"> ● RNF01 ● RNF02 ● RNF03 ● RNF04 ● RNF05 ● RNF06 ● RNF07 ● RNF15. ● RNF23. <p>Requerimientos que Implementa Específicamente</p> <ul style="list-style-type: none"> ● RNF10. ● RNF11. ● ...
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF07
Nombre del Requerimiento:	Generar Reporte de Usuarios por Documento.
Características:	El sistema deberá permitirle al usuario Superadministrador ordenar el reporte de usuarios por los Documentos registrados.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá poseer una opción visible para cambiar el orden en el que se presentan los datos de los usuarios, en este caso, en orden numérico ascendente o descendente del Documento del usuario.

Requerimiento NO funcional:	Requerimientos Obligatorios <ul style="list-style-type: none"> ● RNF01 ● RNF02 ● RNF03 ● RNF04 ● RNF05 ● RNF06 ● RNF07 ● RNF15. ● RNF23. Requerimientos que Implementa Específicamente <ul style="list-style-type: none"> ● RNF16.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF08
Nombre del Requerimiento:	Generar Reporte de Usuarios por Nombre.
Características:	El sistema deberá permitirle al usuario Superadministrador ordenar el reporte de usuarios por los Nombres de los usuarios registrados.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá poseer una opción visible para cambiar el orden en el que se presentan los datos de los usuarios, en este caso, en orden alfabético ascendente o descendente del Nombre del usuario.
Requerimiento NO funcional:	Requerimientos Obligatorios <ul style="list-style-type: none"> ● RNF01 ● RNF02 ● RNF03 ● RNF04 ● RNF05 ● RNF06 ● RNF07 ● RNF15. ● RNF23. Requerimientos que Implementa Específicamente <ul style="list-style-type: none"> ● ...

Prioridad del requerimiento:

Alta

Identificación del requerimiento:	RF09
Nombre del Requerimiento:	Generar Reporte de Usuarios por Fecha de Registro.
Características:	El sistema deberá permitirle al usuario Superadministrador ordenar el reporte de usuarios por las Fechas de Registro de los usuarios.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá poseer una opción visible para cambiar el orden en el que se presentan los datos de los usuarios, en este caso, en orden de más Antiguo a los recientemente agregados, y de los recientemente agregados a los más antiguos.
Requerimiento NO funcional:	Requerimientos Obligatorios <ul style="list-style-type: none">● RNF01● RNF02● RNF03● RNF04● RNF05● RNF06● RNF07● RNF15.● RNF23. Requerimientos que Implementa Específicamente <ul style="list-style-type: none">● RNF10.● RNF11.● RNF22.
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF10
Nombre del Requerimiento:	Generar Reporte de Usuarios por Estado de Actividad.

Características:	El sistema deberá permitirle al usuario Superadministrador ordenar el reporte de usuarios por sus estados de actividad.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá poseer una opción visible para cambiar el orden en el que se presentan los datos de los usuarios, en este caso, en orden del estado de actividad que presenta el usuario.
Requerimiento NO funcional:	<p>Requerimientos Obligatorios</p> <ul style="list-style-type: none"> ● RNF01 ● RNF02 ● RNF03 ● RNF04 ● RNF05 ● RNF06 ● RNF07 ● RNF15. ● RNF23. <p>Requerimientos que Implementa Específicamente</p> <ul style="list-style-type: none"> ● RNF10. ● RNF11.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF11
Nombre del Requerimiento:	Gestionar Categorías de Productos.
Características:	El sistema deberá permitirle al usuario Administrador registrar las categorías a la que pertenecen los productos, cambiar el nombre de la categoría, buscar los productos por categoría y asignarle una a un producto en el formulario de registro de los mismos (RF04).
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitirle al usuario Administrador registrar categorías, modificar sus nombres, visualizarlas y asignárselas a los productos en el formulario de registro de productos.

Requerimiento NO funcional:	Requerimientos Obligatorios <ul style="list-style-type: none"> ● RNF01 ● RNF02 ● RNF03 ● RNF04 ● RNF05 ● RNF06 ● RNF07 ● RNF15. ● RNF23. Requerimientos que Implementa Específicamente <ul style="list-style-type: none"> ● RNF09. ● RNF10. ● RNF11.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF12
Nombre del Requerimiento:	Generar Reporte de Productos Registrados por Identificador.
Características:	<p>El sistema deberá presentarle en primera instancia al usuario Superadministrador o al usuario Administrador un reporte de los productos registrados en el sistema en el orden de su identificador.</p> <p>Este requerimiento aplica para los Productos en Stock.</p>
Descripción del requerimiento:	<p>El sistema deberá presentarle un reporte al usuario Superadministrador o al usuario Administrador en orden numérico ascendente o descendente del identificador del producto, esto para procesos de verificación de los registros de usuarios en el sistema.</p>

Requerimiento NO funcional:	Requerimientos Obligatorios <ul style="list-style-type: none"> ● RNF01 ● RNF02 ● RNF03 ● RNF04 ● RNF05 ● RNF06 ● RNF07 ● RNF15. ● RNF23. Requerimientos que Implementa Específicamente <ul style="list-style-type: none"> ● RNF10. ● RNF11. ● ...
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF13
Nombre del Requerimiento:	Generar Reporte de Productos Registrados por Código.
Características:	<p>El sistema deberá permitirle al usuario Superadministrador o Administrador ordenar el reporte de productos por los códigos registrados.</p> <p>Este requerimiento aplica para los Productos en Stock.</p>
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá poseer una opción visible para cambiar el orden en el que se presentan los datos de los productos, en este caso, en orden de código ascendente o descendente.
Requerimiento NO funcional:	Requerimientos Obligatorios <ul style="list-style-type: none"> ● RNF01 ● RNF02 ● RNF03 ● RNF04 ● RNF05 ● RNF06 ● RNF07 ● RNF15. ● RNF23.

	Requerimientos que Implementa Específicamente <ul style="list-style-type: none"> • ...
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF14
Nombre del Requerimiento:	Generar Reporte de Productos Registrados por Categoría.
Características:	<p>El sistema deberá permitirle al usuario Superadministrador o Administrador ordenar el reporte de productos en orden de categoría registrada.</p> <p>Se debe haber cumplido con el requerimiento identificado como RF11.</p> <p>Este requerimiento aplica para los Productos en Stock.</p>
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá poseer una opción visible para cambiar el orden en el que se presentan los datos de los productos, en este caso, en orden de los productos pertenecientes a cierta categoría ascendente o descendente.
Requerimiento NO funcional:	Requerimientos Obligatorios <ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04 • RNF05 • RNF06 • RNF07 • RNF15. • RNF23. Requerimientos que Implementa Específicamente <ul style="list-style-type: none"> • ...

Prioridad del requerimiento:

Alta

Identificación del requerimiento:	RF15
Nombre del Requerimiento:	Generar Reporte de Productos Registrados por Nombre del Producto.
Características:	<p>El sistema deberá permitirle al usuario Superadministrador o Administrador ordenar el reporte de productos por los nombres de producto registrados.</p> <p>Este requerimiento aplica para los Productos en Stock.</p>
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá poseer una opción visible para cambiar el orden en el que se presentan los datos de los productos, en este caso, en orden de nombre ascendente o descendente.
Requerimiento NO funcional:	<p>Requerimientos Obligatorios</p> <ul style="list-style-type: none">● RNF01● RNF02● RNF03● RNF04● RNF05● RNF06● RNF07● RNF15.● RNF23. <p>Requerimientos que Implementa Específicamente</p> <ul style="list-style-type: none">● ...
Prioridad del requerimiento:	
Alta	

Identificación del requerimiento:	RF16
Nombre del Requerimiento:	Generar Reporte de Productos Registrados por Fecha de Registro.

Características:	El sistema deberá permitirle al usuario Superadministrador ordenar el reporte de productos por Fechas de registro.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá poseer una opción visible para cambiar el orden en el que se presentan los datos de los productos, en este caso, en orden de más Antiguo a los recientemente agregados, y de los recientemente agregados a los más antiguos.
Requerimiento NO funcional:	<p>Requerimientos Obligatorios</p> <ul style="list-style-type: none"> ● RNF01 ● RNF02 ● RNF03 ● RNF04 ● RNF05 ● RNF06 ● RNF07 ● RNF15. ● RNF23. <p>Requerimientos que Implementa Específicamente</p> <ul style="list-style-type: none"> ● RNF10. ● RNF11. ● RNF22.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF17
Nombre del Requerimiento:	Modificar Datos de Registro de los Productos.
Características:	El sistema deberá permitirle al usuario Administrador actualizar o modificar los datos prescindibles de los productos, como lo son el nombre del producto, descripción y proveedor del material del mismo.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitirle al Administrador llenar un formulario que permita visualizar los datos imprescindibles del producto que está editando y editar los prescindibles para los reportes.

Requerimiento NO funcional:	Requerimientos Obligatorios <ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04 • RNF05 • RNF06 • RNF07 • RNF15. • RNF23. Requerimientos que Implementa Específicamente <ul style="list-style-type: none"> • RNF09. • RNF10. • RNF11. • RNF18.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF18
Nombre del Requerimiento:	Gestionar Datos de los Movimientos del Stock.
Características:	<p>El sistema deberá permitirle al usuario Administrador registrar movimientos del Stock, con sus respectivas cantidades y su justificación.</p> <p>El sistema deberá comparar los datos de las entradas y salidas del Stock y presentarle al usuario Administrador la consistencia de los datos. Este proceso representa el dato de los productos en el inventario físico de la bodega.</p> <p>El sistema deberá presentarle a los usuarios Superadministrador reportes de las entradas de productos al Stock, sus salidas y los productos que están actualmente en el Stock.</p>
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitirle al usuario Administrador el registro de los Movimientos del Stock y su consulta; deberá permitir la consulta de los reportes de los Movimientos en el Stock y de los productos que están en el Stock físico.

Requerimiento NO funcional:	Requerimientos Obligatorios <ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04 • RNF05 • RNF06 • RNF07 • RNF15. • RNF23. Requerimientos que Implementa Específicamente <ul style="list-style-type: none"> • RNF09. • RNF10. • RNF11. • RNF16. • RNF18. • RNF20. • RNF21.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF19
Nombre del Requerimiento:	Generar Reportes de Productos en Stock.
Características:	<p>El sistema deberá presentarle en primera instancia al usuario Superadministrador o al usuario Administrador un reporte de los productos registrados como productos en Stock en el sistema por orden de su identificador.</p> <p>El sistema deberá presentarle datos de relevancia para cada usuario. El sistema deberá presentarle al usuario Superadministrador Identificador del registro, código del producto, el estado del producto (“En Stock”), fecha y hora de la consulta del estado del Producto y cantidad; en el caso del usuario Administrador deberá presentarle los códigos del producto en lugar del identificador.</p>

Descripción del requerimiento:	<p>El usuario Administrador no deberá poder visualizar el identificador del registro, al no necesitar este dato, pero el usuario Superadministrador si deberá poder visualizarlo para efectos del control de dicho registro.</p> <p>Aplica a este requerimiento los requerimientos denominados RF12, RF13, RF14, RF15 y RF16.</p>
Requerimiento NO funcional:	<p>Requerimientos Obligatorios</p> <ul style="list-style-type: none"> ● RNF01 ● RNF02 ● RNF03 ● RNF04 ● RNF05 ● RNF06 ● RNF07 ● RNF15. ● RNF23. <p>Requerimientos que Implementa Específicamente</p> <ul style="list-style-type: none"> ● RNF10. ● RNF11.
<p>Prioridad del requerimiento:</p> <p>Alta</p>	

Identificación del requerimiento:	RF20
Nombre del Requerimiento:	Generar Reportes de Entradas en Stock por Identificador.
Características:	<p>El sistema deberá presentarle en primera instancia al usuario Superadministrador o al usuario Administrador un reporte de los productos registrados como entradas en el sistema en el orden de su identificador.</p> <p>El sistema deberá presentarle datos de relevancia para cada usuario. El sistema deberá presentarle al usuario Superadministrador Identificador del registro, código del producto, el tipo de movimiento (entrada), fecha de registro del producto en entrada, cantidad, usuario que realizó el movimiento y justificación; en el caso del usuario Administrador deberá presentarle los código del producto, tipo de movimiento (entrada),</p>

	cantidad, si él registró el movimiento, fecha de registro del producto en entrada y justificación registrada sobre el movimiento.
Descripción del requerimiento:	El usuario Administrador no deberá poder visualizar el identificador del registro, al no necesitar este dato, pero el usuario Superadministrador si deberá poder visualizarlo para efectos del control de dicho registro.
Requerimiento NO funcional:	<p>Requerimientos Obligatorios</p> <ul style="list-style-type: none"> ● RNF01 ● RNF02 ● RNF03 ● RNF04 ● RNF05 ● RNF06 ● RNF07 ● RNF15. ● RNF23. <p>Requerimientos que Implementa Específicamente</p> <ul style="list-style-type: none"> ● RNF10. ● RNF11.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF21
Nombre del Requerimiento:	Generar Reportes de Entradas en Stock por Código del Producto.
Características:	El sistema deberá permitirle al usuario Superadministrador o Administrador ordenar el reporte de productos por los códigos de producto registrados.

Descripción del requerimiento:	El sistema deberá presentar el código del producto en lugar del identificador del producto, y permitirle a los usuarios Superadministrador o Administrador organizar los datos de las entradas en orden de código del producto ascendente o descendente.
Requerimiento NO funcional:	Requerimientos Obligatorios <ul style="list-style-type: none"> ● RNF01 ● RNF02 ● RNF03 ● RNF04 ● RNF05 ● RNF06 ● RNF07 ● RNF15. ● RNF23. Requerimientos que Implementa Específicamente <ul style="list-style-type: none"> ● ...
Prioridad del requerimiento:	
Alta	

Identificación del requerimiento:	RF22
Nombre del Requerimiento:	Generar Reportes de Entradas en Stock por Fecha de Registro.
Características:	El sistema deberá permitirle a los usuarios Superadministrador y Administrador ordenar el reporte de las entradas por Fechas de registro.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá poseer una opción visible para cambiar el orden en el que se presentan los datos de las entradas de productos, en este caso, en orden de más Antiguo a los recientemente agregados, y de los recientemente agregados a los más antiguos.

Requerimiento NO funcional:	Requerimientos Obligatorios <ul style="list-style-type: none"> ● RNF01 ● RNF02 ● RNF03 ● RNF04 ● RNF05 ● RNF06 ● RNF07 ● RNF15. ● RNF23. Requerimientos que Implementa Específicamente <ul style="list-style-type: none"> ● RNF10. ● RNF11. ● RNF22.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF23
Nombre del Requerimiento:	Generar Reportes de Entradas en Stock por Usuario que Registró el Movimiento.
Características:	El sistema deberá permitirle al usuario Superadministrador ordenar el reporte de las entradas en orden del usuario que registró el movimiento.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá poseer una opción visible para cambiar el orden en el que se presentan los datos de las entradas, en este caso, en orden del documento del usuario que registró el movimiento, tanto ascendente como descendentemente.
Requerimiento NO funcional:	Requerimientos Obligatorios <ul style="list-style-type: none"> ● RNF01 ● RNF02 ● RNF03 ● RNF04 ● RNF05 ● RNF06 ● RNF07 ● RNF15. ● RNF23.

	Requerimientos que Implementa Específicamente <ul style="list-style-type: none"> • ...
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF24
Nombre del Requerimiento:	Generar Reportes de Salidas del Stock por Identificador.
Características:	<p>El sistema deberá presentarle en primera instancia al usuario Superadministrador o al usuario Administrador un reporte de los productos registrados como salidas del sistema en el orden de su identificador.</p> <p>El sistema deberá presentarle datos de relevancia para cada usuario. El sistema deberá presentarle al usuario Superadministrador Identificador del registro, código del producto, el tipo de movimiento (salida), fecha de registro del producto en entrada, cantidad, usuario que realizó el movimiento y justificación; en el caso del usuario Administrador deberá presentarle los código del producto, tipo de movimiento (salida), cantidad, si él registró el movimiento, fecha de registro del producto en salida y justificación registrada sobre el movimiento.</p>
Descripción del requerimiento:	El usuario Administrador no deberá poder visualizar el identificador del registro, al no necesitar este dato, pero el usuario Superadministrador si deberá poder visualizarlo para efectos del control de dicho registro.
Requerimiento NO funcional:	Requerimientos Obligatorios <ul style="list-style-type: none"> ● RNF01 ● RNF02 ● RNF03 ● RNF04 ● RNF05 ● RNF06 ● RNF07 ● RNF15.

	<ul style="list-style-type: none"> ● RNF23. <p>Requerimientos que Implementa Específicamente</p> <ul style="list-style-type: none"> ● RNF10. ● RNF11.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF25
Nombre del Requerimiento:	Generar Reportes de Salidas del Stock por Código del Producto.
Características:	El sistema deberá permitirle al usuario Superadministrador o Administrador ordenar el reporte de productos por los códigos de producto registrados.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá presentar el código del producto en lugar del identificador del producto, y permitirle a los usuarios Superadministrador o Administrador organizar los datos de las salidas en orden de código del producto ascendente o descendente.
Requerimiento NO funcional:	<p>Requerimientos Obligatorios</p> <ul style="list-style-type: none"> ● RNF01 ● RNF02 ● RNF03 ● RNF04 ● RNF05 ● RNF06 ● RNF07 ● RNF15. ● RNF23. <p>Requerimientos que Implementa Específicamente</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ...
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF26
Nombre del Requerimiento:	Generar Reportes de Salidas del Stock por Fecha de Registro.
Características:	El sistema deberá permitirle a los usuarios Superadministrador y Administrador ordenar el reporte de las entradas por Fechas de registro.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá poseer una opción visible para cambiar el orden en el que se presentan los datos de las salidas de los productos, en este caso, en orden de más Antiguo a las recientemente agregadas, y de las recientemente agregadas a los más antiguos.
Requerimiento NO funcional:	<p>Requerimientos Obligatorios</p> <ul style="list-style-type: none"> ● RNF01 ● RNF02 ● RNF03 ● RNF04 ● RNF05 ● RNF06 ● RNF07 ● RNF15. ● RNF23. <p>Requerimientos que Implementa Específicamente</p> <ul style="list-style-type: none"> ● RNF10. ● RNF11. ● RNF22.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF27
Nombre del Requerimiento:	Generar Reportes de Salidas en Stock por Usuario que Registró el Movimiento.
Características:	El sistema deberá permitirle al usuario Superadministrador ordenar el reporte de las entradas en orden del usuario que registró el movimiento.

Descripción del requerimiento:	El sistema deberá poseer una opción visible para cambiar el orden en el que se presentan los datos de las entradas, en este caso, en orden del documento que registró el movimiento, tanto ascendente como descendentemente.
Requerimiento NO funcional:	Requerimientos Obligatorios <ul style="list-style-type: none"> ● RNF01 ● RNF02 ● RNF03 ● RNF04 ● RNF05 ● RNF06 ● RNF07 ● RNF15. ● RNF23. Requerimientos que Implementa Específicamente <ul style="list-style-type: none"> ● ...
Prioridad del requerimiento:	
Alta	

Identificación del requerimiento:	RF28
Nombre del Requerimiento:	Modificar los Nombres de los Tipos de Documento y los Roles.
Características:	El sistema deberá permitirle al usuario Superadministrador actualizar los datos de los nombres de los tipos de documento y los roles para cumplir con el requerimiento denominado RNF22
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá presentarle al usuario Superadministrador los nombres actuales de los tipos de documento o roles, y le deberá permitir cambiar sus nombres.

Requerimiento NO funcional:	Requerimientos Obligatorios <ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04 • RNF05 • RNF06 • RNF07 • RNF15. • RNF23. Requerimientos que Implementa Específicamente <ul style="list-style-type: none"> • RNF09. • RNF21.
Prioridad del requerimiento: Baja	

Identificación del requerimiento:	RF29
Nombre del Requerimiento:	Buscar Productos Específicos.
Características:	El sistema deberá permitirles a los usuarios Superadministrador y Administrador buscar un producto específico, y deberá presentarles un reporte del mismo.
Descripción del requerimiento:	Los usuarios Superadministrador y Administrador deberán suministrar datos de búsqueda tales como código del producto, categoría, fecha de registro o nombre del producto. Los usuarios mencionados deberán suministrar por lo menos un dato para realizar la búsqueda.
Requerimiento NO funcional:	Requerimientos Obligatorios <ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04 • RNF05 • RNF06 • RNF07 • RNF15.

	<ul style="list-style-type: none"> ● RNF23. <p>Requerimientos que Implementa Específicamente</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ...
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF30
Nombre del Requerimiento:	Asignar la Seguridad de los Páneos de Ingreso.
Características:	El sistema deberá dirigir a los usuarios por los páneos que especifique según el rol al que desee acceder.
Descripción del requerimiento:	<p>El sistema le asignará el rol de usuario inicialmente para efectos del ingreso al sistema.</p> <p>El usuario deberá poder ingresar a los páneos del rol que especifique.</p> <p>El requerimiento está sujeto a la necesidad de identificación de roles para el usuario, es decir, si el usuario requiere acceder a otros roles.</p>
Requerimiento NO funcional:	<p>Requerimientos Obligatorios</p> <ul style="list-style-type: none"> ● RNF01 ● RNF02 ● RNF03 ● RNF04 ● RNF05 ● RNF06 ● RNF07 ● RNF15. ● RNF23. <p>Requerimientos que Implementa Específicamente</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ...
Prioridad del requerimiento:	

Alta

Identificación del requerimiento:	RF31
Nombre del Requerimiento:	Gestionar Datos de los Proveedores de Materiales.
Características:	<p>El sistema deberá permitirle al usuario Administrador registrar los datos de los Proveedores de Materiales, con su respectivo teléfono y dirección.</p> <p>El sistema deberá presentarle a los usuarios Superadministrador reportes de los proveedores de Materiales (RF32).</p> <p>El sistema deberá permitirle al usuario Administrador cambiar los Proveedores de los Materiales de los Productos.</p>
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitirle al usuario Administrador el registro de los Movimientos del Stock y su consulta; deberá permitir la consulta de los reportes de los Movimientos en el Stock y de los productos que están en el Stock físico.
Requerimiento NO funcional:	<p>Requerimientos Obligatorios</p> <ul style="list-style-type: none">• RNF01• RNF02• RNF03• RNF04• RNF05• RNF06• RNF07• RNF15.• RNF23. <p>Requerimientos que Implementa Específicamente</p> <ul style="list-style-type: none">• RNF09.• RNF10.• RNF11.• RNF12.• RNF16.• RNF18.• RNF21.
Prioridad del requerimiento:	

Alta

Identificación del requerimiento:	RF32
Nombre del Requerimiento:	Generar Reporte de los Cambios en los Registros de los Proveedores de Materiales.
Características:	El sistema deberá permitirle al usuario Superadministrador observar y ordenar el reporte de proveedores de materiales en orden de identificador y estado de actividad.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá poseer una opción visible para cambiar el orden en el que se presentan los datos de los proveedores de materiales, en este caso, en orden del estado de actividad que presentan los mismos.
Requerimiento NO funcional:	Requerimientos Obligatorios <ul style="list-style-type: none">● RNF01● RNF02● RNF03● RNF04● RNF05● RNF06● RNF07● RNF15.● RNF23. Requerimientos que Implementa Específicamente <ul style="list-style-type: none">● RNF10.● RNF11.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF33
Nombre del Requerimiento:	Generar Reporte de Usuarios por Rol.
Características:	El sistema deberá permitirle al usuario Superadministrador ordenar el reporte de usuarios por los roles que poseen los mismos.

Descripción del requerimiento:	El sistema deberá poseer una opción visible para cambiar el orden en el que se presentan los datos de los usuarios, en este caso, en orden de los roles que presenta cada el usuario.
Requerimiento NO funcional:	Requerimientos Obligatorios <ul style="list-style-type: none"> ● RNF01 ● RNF02 ● RNF03 ● RNF04 ● RNF05 ● RNF06 ● RNF07 ● RNF15. ● RNF23. Requerimientos que Implementa Específicamente <ul style="list-style-type: none"> ● RNF10. ● RNF11.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF34
Nombre del Requerimiento:	Generar Reporte de Usuarios por Tipo de Documento.
Características:	El sistema deberá permitirle al usuario Superadministrador ordenar el reporte de usuarios por los tipos de documento que poseen los mismos.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá poseer una opción visible para cambiar el orden en el que se presentan los datos de los usuarios, en este caso, en orden de los tipos de documento que presenta cada el usuario.

Requerimiento NO funcional:	Requerimientos Obligatorios <ul style="list-style-type: none"> ● RNF01 ● RNF02 ● RNF03 ● RNF04 ● RNF05 ● RNF06 ● RNF07 ● RNF15. ● RNF23. Requerimientos que Implementa Específicamente <ul style="list-style-type: none"> ● RNF10. ● RNF11. ● RNF13.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Requerimientos No Funcionales.

Identificación del requerimiento:	RNF01
Nombre del Requerimiento:	Interfaz del sistema.
Características:	<p>El sistema presentará una interfaz de usuario sencilla para que sea de fácil manejo para los Usuarios del sistema.</p> <p>El sistema presentará varios métodos de navegación al usuario para que pueda cumplir con sus funciones.</p>
Descripción del requerimiento:	<p>El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla.</p> <p>Se deberán implementar elementos de fácil interpretación por parte del usuario.</p>
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF02
Nombre del Requerimiento:	Cifrar Información Vulnerable.
Características:	El sistema deberá poseer una codificación especial para las contraseñas, números de identificación y otra información considerada vulnerable.
Descripción del requerimiento:	<p>Se requiere un sistema que codifique los datos para almacenarlos, añadiendo mayor seguridad para los usuarios para que no se vean afectados por posibles ataques de piratas informáticos y usuarios ajenos al mismo.</p> <p>Este requerimiento depende del proceso de protección de datos del proveedor del Servicio de Hosting.</p>
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF03
--	--------------

Nombre del Requerimiento:	Presentar un Informe de Errores.
Características:	El sistema deberá redirigir al usuario a un panel que le informe sobre el error sucedido.
Descripción del requerimiento:	Si ocurre un error el sistema deberá notificar al usuario de qué error se trata y sugerirle medidas para corregirlo.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF04
Nombre del Requerimiento:	Presentar un Sistema de Ayuda.
Características:	La interfaz del usuario deberá de presentar un sistema de ayuda para que a los usuarios del sistema se les facilite el trabajo en cuanto al manejo del sistema.
Descripción del requerimiento:	La interfaz debe estar complementada con un sistema de ayuda, que le presentará sugerencias sobre el actuar para realizar los casos de uso de alto nivel y complementarios predefinidos para el sistema.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF05
Nombre del Requerimiento:	Permitir su Mantenimiento.
Características:	<p>El sistema deberá poseer un manual técnico para facilitar el mantenimiento que será realizado por el profesional del área de sistemas que pudiese conseguir la empresa, y un manual de usuario, para facilitar el uso del sistema por parte del personal administrativo.</p> <p>El sistema deberá poseer un informe de hardware y software empleado para su implementación en el informe técnico.</p>

	El sistema deberá poseer un informe de distribución y un manual de instalación que permita explicar al personal del área de sistemas la distribución de los componentes del sistema.
Descripción del requerimiento:	<p>El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el mayor rendimiento posible.</p> <p>El sistema debe disponer de comentarios explicativos que permitan verificar las funcionalidades técnicas del mismo.</p> <p>El sistema dispondrá de una consulta al manual de usuario desde cualquier dispositivo.</p> <p>El manual de instalación expondrá el proceso que se siguió para distribuir los componentes del sistema en los recursos empleados.</p>
Prioridad del requerimiento:	
Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF06
Nombre del Requerimiento:	Aplicar Estándares
Características:	El sistema deberá estar basado en varios estándares internacionales de diseño e implementación de software que aseguren la calidad del mismo.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe basarse en los estándares IEEE-STD-830-1998, ISO 9001-2015.
Prioridad del requerimiento:	
Media	

Identificación del requerimiento:	RNF07
Nombre del Requerimiento:	Optimizar el Tiempo de Respuesta.
Características:	El sistema deberá responder rápidamente ante las solicitudes de los usuarios.

Descripción del requerimiento:	El sistema debe ejecutar rápidamente los procesos según se le presente la solicitud del usuario, y si lo que pide el usuario sale de los términos de respuesta del sistema deberá recurrir a un informe de errores y un método de restablecimiento.
Prioridad del requerimiento:	
Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF08
Nombre del Requerimiento:	Permitir la Actualización de Documentación para el Mantenimiento del Sistema.
Características:	<p>El sistema poseerá manuales de usuario y técnico fácilmente actualizables.</p> <p>Se deberá realizar un registro en un sistema de control de versiones a elección de los miembros del equipo de sistemas para los cambios importantes en la documentación, y se deberá informar a los clientes de la realización de dichos cambios en la documentación.</p>
Descripción del requerimiento:	El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar rápidamente las operaciones de mantenimiento, por un profesional en el área que pueda implementar ideas nuevas al sistema de inventarios o a la interfaz web.
Prioridad del requerimiento:	
Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF09
Nombre del Requerimiento:	Permitir la Mantenibilidad de Datos.
Características:	Se deberá trabajar con una estructura que permita mantener la información que se desea ingresar al sistema de inventariado y otra información anexa como la información de los usuarios para cumplir con los fines del sistema.

	Debe poderse ingresar los datos de manera estructurada y dinámica, permitiendo la manipulación rápida y eficiente de los datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir que se registren datos, y se mantengan registrados para su posterior consulta. Este requerimiento deriva en la implementación de una Base de Datos.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF10
Nombre del Requerimiento:	Aplicar Integridad Referencial. (Restricción)
Características:	Se deberá trabajar con una Base de Datos, y de tipo Relacional, para conservar los datos y verificar la alteración y manipulación de los datos. Se deberá permitir la verificación de los registros con su respectivo identificador y fecha en las tablas de la estructura de la Base de Datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir que los profesionales del área de sistemas puedan verificar los cambios en los registros de la base de datos, para procesos de validación consensuada con el cliente.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF11
Nombre del Requerimiento:	Validar Acciones en el Sistema.
Características:	El sistema deberá poseer una sistematización estructurada que permita verificar los cambios en los registros de las bases de datos. Los datos en la estructura de tablas de la base de datos deberá permitir la identificación de cambios en los registros por fechas.

Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir que los profesionales del área de sistemas puedan verificar los cambios en los registros de la base de datos, para procesos de validación consensuada con el cliente.
Prioridad del requerimiento:	
Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF12
Nombre del Requerimiento:	Registrar Datos de los Estados de Actividad Posibles de los Usuarios y de los Proveedores de Materiales. (Restricción)
Características:	Los desarrolladores de la Base de Datos deberán realizar una consulta DML a la Base de Datos para registrar los nombres de los Estados de Actividad (Activo, Inactivo, etc.) a los que hace referencia la relación de la tabla de los usuarios y la tabla de proveedores de materiales.
Descripción del requerimiento:	Se deberán registrar los datos en la tabla de la Base de Datos para realizar la verificación de las Claves Foráneas a las que hace referencia el dato en lo que respecta a la implementación por medio del Modelo Relacional de la Base de Datos.
Prioridad del requerimiento:	
Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF13
Nombre del Requerimiento:	Registrar Datos de los Tipos de Documento. (Restricción)
Características:	Los desarrolladores de la Base de Datos deberán realizar una consulta DML a la Base de Datos para registrar los nombres de los tipos de documento a los que hace referencia la relación de la tabla de los usuarios.
Descripción del requerimiento:	Se deberán registrar los datos en la tabla de la Base de Datos para realizar la verificación de las Claves Foráneas a las que hace referencia el dato en lo que respecta a la implementación por medio del Modelo Relacional de la Base de Datos.
Prioridad del requerimiento:	

Alta

Identificación del requerimiento:	RNF14
Nombre del Requerimiento:	Registrar Dato sobre el Rol Predeterminado. (Restricción)
Características:	Los desarrolladores de la Base de Datos deberán realizar una consulta DML a la Base de Datos para registrar el nombre del rol predeterminado, llamado "Usuario", al que hace referencia la relación de la tabla de los usuarios inicialmente para el proceso de verificación inicial para la consecución del permiso de acceso al sistema.
Descripción del requerimiento:	Se deberán registrar los datos en la tabla de la Base de Datos para realizar la verificación de las Claves Foráneas a las que hace referencia el dato en lo que respecta a la implementación por medio del Modelo Relacional de la Base de Datos.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF15
Nombre del Requerimiento:	Realizar Pruebas al Sistema.
Características:	Los desarrolladores deberán realizar pruebas de Caja Blanca y Caja Negra para verificar el correcto funcionamiento de las secuencias Normales y los escenarios identificados y derivados del Formato de Casos de Uso Extendidos. Se deberá realizar un informe como evidencia de este procedimiento.
Descripción del requerimiento:	Para procesos de verificación de la funcionalidad del producto entregado a los usuarios se requiere realizar pruebas a los módulos del sistema, al nivel de accesibilidad de los usuarios permitidos y los no permitidos, etc.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF16
Nombre del Requerimiento:	Restringir la Alteración de Datos Relevantes del Proceso de Negocio y del Sistema. (Restricción)
Características:	<p>El usuario Superadministrador deberá registrar los usuarios que pueden acceder a los diferentes paneles, según sea el rol adquirido en el proceso de negocio.</p> <p>Cada usuario podrá obtener permisos y perder permisos, según los acuerdos entre el Cliente y el o los Superadministradores.</p> <p>El sistema deberá estar diseñado de tal manera que se evite la eliminación de registros de las tablas de la Base de Datos.</p> <p>Para los cambios en los registros de los códigos de los productos se deberá realizar un consenso con el Administrador y realizar un informe del cambio realizado.</p>
Descripción del requerimiento:	<p>Se deben registrar los roles que poseen permiso para acceder al contenido de cada rol posible.</p> <p>Si un usuario no posee permiso para ingresar a un panel específico deberá ser expulsado de vuelta al panel de inicio de sesión.</p> <p>Cualquier cambio en un estado de actividad de un registro deberá ser representado como un dato en cada registro, y este deberá interpretarse dentro del proceso de trabajo del sistema, es decir, que si por ejemplo se cambia el estado de actividad de un usuario de “activo” a “inactivo”, deberá implicar la desactivación del permiso de acceso al mismo, esto en caso de que exista el estado de actividad.</p>
Prioridad del requerimiento:	
Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF17
Nombre del Requerimiento:	Asignar Usuarios Habilitados para Registrarse. (Restricción)
Características:	El usuario Superadministrador deberá poseer la facultad de permitir el registro de usuarios en el sistema, para permitir el registro de los mismos sin necesidad de comunicarse con uno de estos usuarios (Superadministradores).

Descripción del requerimiento:	El usuario Superadministrador deberá controlar el registro de usuarios en el sistema, por medio de una habilitación para tal fin. El usuario Superadministrador le deberá suministrar al sistema los documentos habilitados para tal fin.
Prioridad del requerimiento:	
Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF18
Nombre del Requerimiento:	Almacenar Archivos y la Base de Datos en un Servidor.
Características:	Se deberán distribuir los archivos en un proveedor de Hosting para la accesibilidad remota del aplicativo. Se deberá crear la Base de Datos del aplicativo en el Servidor del Proveedor de Hosting para las consultas remotas.
Descripción del requerimiento:	Se deben registrar los datos en un Proveedor de Servicios de Hosting para la consulta de los datos desde cualquier sitio mediante la arquitectura Cliente-Servidor.
Prioridad del requerimiento:	
Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF19
Nombre del Requerimiento:	Cambiar Nombres de los Datos de Referencia de los Formularios del Sistema (Restricción)
Características:	El sistema deberá permitir el cambio de información de los formularios en función de las solicitudes del Cliente. Se deberá poder cambiar la información de los roles, los tipos de documento y los estados de actividad.
Descripción del requerimiento:	El usuario Superadministrador podrá modificar los datos de los formularios en función de las solicitudes del Cliente.
Prioridad del requerimiento:	
Baja	

Identificación del requerimiento:	RNF20
Nombre del Requerimiento:	Solicitar Justificación de Movimientos del Stock. (Restricción)
Características:	El sistema deberá permitir el registro y verificación de las justificaciones de las acciones en el Stock para efectos del proceso de Negocio.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá solicitar en el formulario de registro de Movimientos de Stock, información de verificación sobre el movimiento que se realiza, para justificar el mismo, y a sí mismo, permitir la validación de este en el Proceso de Negocio.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF21
Nombre del Requerimiento:	Registrar Fechas de Ingreso de los Datos al Sistema. (Restricción)
Características:	El sistema deberá consultar y registrar la fecha en la que se realizó el ingreso de los datos de un registro.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá registrar los datos de la fecha en la que se realizó un registro para datos relevantes como el registro de un usuario o el registro de un producto.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF22
Nombre del Requerimiento:	Presentar Fechas de Ingreso de los Datos al Sistema. (Restricción)
Características:	El sistema deberá presentar en los diferentes reportes del Superadministrador las fechas en las que se realizó un registro.

	El sistema deberá presentarle al usuario Administrador en los reportes de los Movimientos del Stock, de entrada, de salida y de verificación del inventario físico ("En Stock"), la fecha del registro de la acción en el sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá adjuntar la fecha en la que se realizó el registro en la Base de Datos para efectos de los Procesos Legales o de Negocio
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF23
Nombre del Requerimiento:	Seguridad de Datos. (Restricción)
Características:	El sistema deberá expulsar a usuarios no autorizados a ingresar al sistema, Base de Datos, páneles administrativos, etc.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá evitar que usuarios no autorizados ingresen a los páneles que manipulan los datos de los usuarios, productos, etc. Este requerimiento depende del proceso de protección de datos del proveedor del Servicio de Hosting.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF24
Nombre del Requerimiento:	Gestionar Datos de Verificación de Productos. (Restricción)
Características:	El sistema deberá permitirle al usuario Administrador registrar un código único para cada producto genérico, sometido a verificación para evitar la repetición de datos.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir registrar un código para los productos, verificar que no se haya registrado aún y comparar el identificador con dicho código para el reporte en Stock.
Prioridad del requerimiento:	

Alta

Identificación del requerimiento:	RNF25
Nombre del Requerimiento:	Validar Permisos de Acceso de los Usuarios. (Restricción)
Características:	<p>El sistema deberá restringir el acceso de los usuarios a los paneles con diferentes funciones, según los roles que posea el usuario.</p> <p>El sistema deberá evitar que usuarios que no poseen los roles accedan a los paneles con las funciones del mismo y deberá redirigirlo al panel al que sí posee acceso.</p>
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá consultar los permisos que se le han asignado previamente al usuario según el nivel de accesibilidad otorgado dentro del proceso de negocio.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF26
Nombre del Requerimiento:	Validar Registro de Usuarios. (Restricción)
Características:	<p>El sistema deberá admitir el registro de un usuario únicamente cuando el usuario Superadministrador, con autorización implícita o explícita del Cliente, permita dicho registro.</p> <p>El sistema deberá alertar a un usuario que no está habilitado para registrarse tal inhabilitación.</p>
Descripción del requerimiento:	<p>El sistema deberá consultar el permiso que posee el usuario que desea registrarse para tal efecto.</p> <p>El usuario Superadministrador debe poder otorgarle el permiso de registro a los usuarios para evitar que intrusos se registren en el sistema</p>
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF27
Nombre del Requerimiento:	Validar Ingreso de Usuarios Permitidos. (Restricción)
Características:	<p>El sistema deberá admitir el ingreso de un usuario únicamente cuando hace parte de los registros de usuarios admitidos.</p> <p>El sistema deberá alertar a un usuario que ha errado los datos de ingreso en caso de que no esté registrado.</p>
Descripción del requerimiento:	<p>El sistema deberá consultar el permiso que posee el usuario que desea ingresar al sistema para tal efecto.</p> <p>El usuario deberá ingresar su número de documento y contraseña para la respectiva validación de ingreso.</p>
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF28
Nombre del Requerimiento:	Aplicar Cumplimiento a Leyes para el Desarrollo de Software. (Restricción)
Características:	<p>El sistema deberá acatar las leyes de manejo y protección de datos e información personal de los usuarios.</p> <p>El sistema deberá ser diseñado de tal manera que permita acatar la Ley colombiana 1581 de 2012.</p>
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitirles a los usuarios conocer el uso que se le va a dar a su información personal y actualizarla. Se deberá declarar un consenso entre el Usuario, el Cliente y los Superadministradores sobre el uso, manipulación y observación de los datos personales para los fines del sistema.
Prioridad del requerimiento: Alta	

MODELO DE CASOS DE USO

En primera instancia, según la recolección de información y proyección del cliente, se tomó una versión previa de los requerimientos en la que se definieron Casos de Uso de Alto Nivel que permitieron definir una estructura básica del sistema, como se muestra en la Figura x.

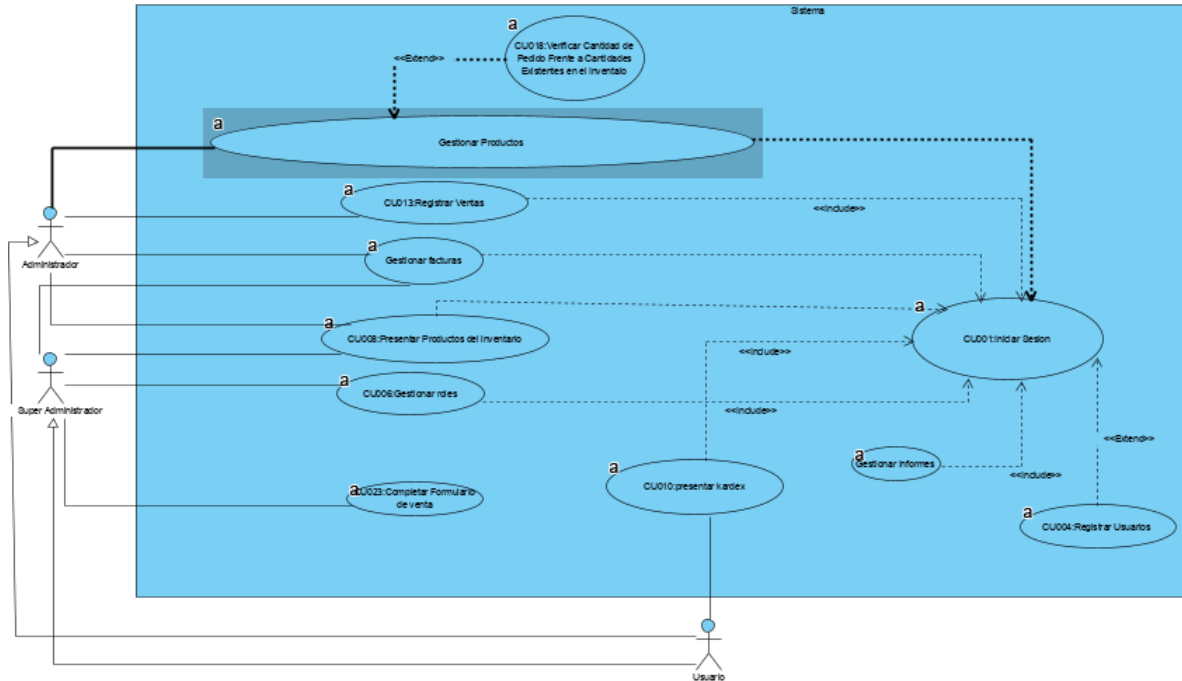


Figura x. Modelo de Casos de Uso de Alto Nivel (Versión 1).

No obstante, al observar un cambio en los requerimientos para el trabajo en primera instancia con el sistema, se realizó un cambio drástico en el Modelo de Casos de Uso como se observa en la Figura x.

Para definir los Casos de Uso se implementaron algunos Requerimientos No Funcionales descritos en la versión número 2 de la Definición de Requerimientos de Software y la Especificación de Requerimientos de Software (E.R.S), y, como complemento, se agregaron algunos Casos de Uso de Alto Nivel del Sistema imprescindibles para la ejecución de los Casos de Uso de los actores principales, como Casos de Uso de un actor denominado “Sistema”.

CASOS DE USO EXTENDIDOS

#Ref.		CU01.
Caso de Uso		Iniciar Sesión
Autor		Brayan Stiven Rojas Gutiérrez
Fecha		10 de Agosto del 2019
Versión		Versión 5
Actor/es		Superadministrador, Administrador y Usuario.
Tipo		Primario
Descripción		El sistema deberá solicitarle a los usuarios que inicien sesión para acceder a las funciones del mismo, según la restricción del Requerimiento No Funcional denominado RNF27.
Referencias Cruzadas	C.U.	CU02. Registrar Usuario. (Extiende) CU21. Consultar Estado de Actividad del Usuario. (Incluye) CU24. Cerrar Sesión. (Extiende)
	R.F.	RF01. Iniciar Sesión. RF 03. Registrar Usuarios. RF 04. Registrar roles.
Precondición		El usuario debió ser registrado previamente en el formulario de registro.
Secuencia Normal (^{""})		Se muestran recuadros con documento y contraseña. Se ingresa la información en estos recuadros El Sistema verifica que la información esté en la base de datos para acceder al sistema.
ESCENARIO Iniciar Sesión: <ol style="list-style-type: none"> 1. Si no se logra recuperar la cuenta se contacta con un súper administrador 2. Se llena un formulario personal y cambiar manualmente todos los datos 3. En este caso de estar en lo correcto y si no se tomara como robada 4. hasta que digite el código enviado al celular cada x tiempo 		
Post condición		Ingresa a la interfaz principal donde podrá consultar productos, informes y modificaciones de perfil.
Excepciones <ol style="list-style-type: none"> 3.1 En caso que no coincida la información indicara error 3.2 El usuario se le negara entrar al sistema pidiéndole volver a ingresar los datos 		
Frecuencia esperada		100 – 200 veces por día

Prioridad	Alto
Comentario	Sin Comentario

#Ref.	CU02.	
Caso de Uso	Registrar Usuario.	
Autor	Luis Carlos Hernández Peña	
Fecha	5 de marzo del 2019	
Versión	Versión 5	
Actor/es	Superadministrador, Administrador y usuario.	
Tipo	Primario	
Descripción	Se deberá suministrar datos como: Nombre, Apellido, Documento de identidad, Teléfono, Correo Electrónico, y Contraseña.	
Referencias Cruzadas	C.U.	CU01. Iniciar Sesión (Extiende) CU06. Registrar Datos en la Base de Datos. (Incluye) Cu19. Consultar Habilitación del Usuario. (Incluye)
	R.F.	RF01. Iniciar Sesión
Precondición	Entrar en la página web	
Secuencia Normal (“”)	1 se muestran varios recuadros con Nombre, Apellido, Documento de identidad, Teléfono, Correo Electrónico y Contraseña. 2 se llenan estas ventanas 3 El Sistema añade estos a la base de datos.	
ESCENARIO Registrar Usuarios: 1 Si el documento ingresado ya está en uso se mostrará un mensaje “Error ya está en uso”.		
Post condición	Iniciar Sesión	
Excepciones En caso de error un administrador puede borrar los datos para que se pueda volver a registrar.		
Frecuencia esperada	10 - 50 veces por día	
Prioridad	Alto	
Comentario	Sin Comentario	

#Ref.	CU03.	
Caso de Uso	Verificar Datos del Usuario	
Autor	Juan David Gamba Sáenz	
Fecha	10 de Agosto de 2019	
Versión	Versión 1	
Actor/es	Usuario, Superadministrador y Administrador.	
Tipo	Primario	

Descripción		El Usuario debe poder verificar sus datos de registro para cumplir con el Requerimiento No Funcional denominado RNF28
Referencias Cruzadas	C.U.	CU01. Iniciar Sesión.
	R.F.	RF01. Iniciar Sesión RF02. Registrar Usuarios. RF05. Gestionar Datos del Usuario.
Precondición		Iniciar Sesión.
Secuencia Normal (“”)		1 El super administrador debe entrar en la página de gestión de roles 2 Esta se presentará un panel horizontal con varias separaciones entre este ordenadamente documento, nombre y un selector de rol. 3 Hay dos botones en la parte superior del panel, 4 primer botón guardar y el segundo botón actualizar.
ESCENARIO Gestionar Roles: 1 Si un administrador escribe mal algún dato en el formulario se puede reiniciar siempre y cuando este de pruebas del hecho. 2 Si el Super administrador o el administrador se equivoca puede cambiarlo al dato inicial siempre y cuando escriba en el informe el error humano.		
Postcondición		Vuelve al menú principal
Excepciones 1 Si el sujeto ni siquiera se ha registrado se le advertirá que no esta registrado.		
Frecuencia esperada		20 - 30 veces por día
Prioridad		Alto
Comentario		Los botones guarda y actualizar es en caso que llegue a ocurrir el problema se pueda modificar con rapidez.

#Ref.		CU04.
Caso de Uso		Modificar Datos del Usuario.
Autor		Juan David Gamba Sáenz
Fecha		10 de Agosto de 2019
Versión		Versión 1
Actor/es		Usuario, Superadministrador y Administrador.
Tipo		Primario
Descripción		El Usuario debe poder modificar o actualizar sus datos de registro para cumplir con el Requerimiento No Funcional denominado RNF28, con una validación de los datos según los tipos de dato admitidos y la veracidad de los mismos.
Referencias Cruzadas	C.U.	CU01. Iniciar Sesión. (Incluye) CU06. Registrar Datos en la Base de Datos. (Incluye) CU07. Consultar Datos en la Base de Datos. (Incluye)
	R.F.	RF01. Iniciar Sesión RF02. Registrar Usuarios.

		RF05. Gestionar Datos del Usuario.
Precondición		Iniciar Sesión.
Secuencia Normal ("")		1 El Superadministrador debe entrar en la página de gestión de roles 2 Esta se presentará un panel horizontal con varias separaciones entre este ordenadamente documento, nombre y un selector de rol. 3 Hay dos botones en la parte superior del panel, 4 primer botón guardar y el segundo botón actualizar.
ESCENARIO Gestionar Roles: 1 Si un administrador escribe mal algún dato en el formulario se puede reiniciar siempre y cuando este de pruebas del hecho. 2 Si el Super administrador o el administrador se equivoca puede cambiarlo al dato inicial siempre y cuando escriba en el informe el error humano.		
Postcondición		Vuelve al menú principal
Excepciones 1 Si el sujeto ni siquiera se ha registrado se le advertirá que no esta registrado.		
Frecuencia esperada		20 - 30 veces por día
Prioridad		Alto
Comentario		Los botones guarda y actualizar es en caso que llegue a ocurrir el problema se pueda modificar con rapidez.

#Ref.		CU05.
Caso de Uso		Conectar con la Base de Datos.
Autor		Juan David Gamba Sáenz
Fecha		10 de Agosto de 2019
Versión		Versión 1
Actor/es		Sistema.
Tipo		Primario.
Descripción		El Sistema debe especificar la Base de Datos e iniciar sesión con los Permisos del Servidor para acceder a la Base de Datos y utilizar sus datos.
Referencias Cruzadas	C.U.	CU07. Consultar Datos en la Base de Datos. (lo Incluye) CU18. Modificar Datos de la Base de Datos. (lo Incluye)
	R.F.	RF01. Iniciar Sesión RF02. Registrar Usuarios. RF05. Gestionar Datos del Usuario.
Precondición		Ingresar al Sistema.
Secuencia Normal ("")		1 El Superadministrador debe entrar en la página de gestión de roles 2 Esta se presentará un panel horizontal con varias separaciones entre este ordenadamente documento, nombre y un selector de rol. 3 Hay dos botones en la parte superior del panel,

	4 primer botón guardar y el segundo botón actualizar.
ESCENARIO Gestionar Roles: 1 Si un administrador escribe mal algún dato en el formulario se puede reiniciar siempre y cuando este de pruebas del hecho. 2 Si el Super administrador o el administrador se equivoca puede cambiarlo al dato inicial siempre y cuando escriba en el informe el error humano.	
Postcondición	Vuelve al menú principal
Excepciones 1 Si el sujeto ni siquiera se ha registrado se le advertirá que no esta registrado.	
Frecuencia esperada	20 - 30 veces por día
Prioridad	Alto
Comentario	Los botones guarda y actualizar es en caso que llegue a ocurrir el problema se pueda modificar con rapidez.

#Ref.		CU06.
Caso de Uso		Registrar Datos en la Base de Datos.
Autor		Juan David Gamba Sáenz
Fecha		10 de Agosto de 2019
Versión		Versión 1
Actor/es		Sistema.
Tipo		Primario.
Descripción		El Sistema debe registrar los datos que se le asignen por código en la Base de Datos.
Referencias Cruzadas	C.U.	CU02. Registrar Usuarios. (lo Incluye) CU04. Modificar Datos del Usuario. (lo Incluye) CU12. Registrar Producto. (lo incluye)
	R.F.	RF01. Iniciar Sesión. RF05. Gestionar Datos del Usuario.
Precondición		Conectar con la Base de Datos.
Secuencia Normal (“”)		1 El Superadministrador debe entrar en la página de gestión de roles 2 Esta se presentará un panel horizontal con varias separaciones entre este ordenadamente documento, nombre y un selector de rol. 3 Hay dos botones en la parte superior del panel, 4 primer botón guardar y el segundo botón actualizar.
ESCENARIO Gestionar Roles: 1 Si un administrador escribe mal algún dato en el formulario se puede reiniciar siempre y cuando este de pruebas del hecho. 2 Si el Super administrador o el administrador se equivoca puede cambiarlo al dato inicial siempre y cuando escriba en el informe el error humano.		
Postcondición		Vuelve al menú principal
Excepciones 1 Si el sujeto ni siquiera se ha registrado se le advertirá que no esta registrado.		

Frecuencia esperada	20 - 30 veces por día
Prioridad	Alto
Comentario	Los botones guarda y actualizar es en caso que llegue a ocurrir el problema se pueda modificar con rapidez.

#Ref.		CU07.
Caso de Uso		Consultar Datos en la Base de Datos.
Autor		Juan David Gamba Sáenz
Fecha		10 de Agosto de 2019
Versión		Versión 1
Actor/es		Sistema.
Tipo		Primario.
Descripción		El Sistema debe consultar los datos que se le asignen por código en la Base de Datos.
Referencias Cruzadas	C.U.	CU01. Iniciar Sesión. (lo Incluye) CU02. Registrar Usuarios. (lo Incluye) CU03. Verificar Datos del Usuario. CU04. Modificar Datos del Usuario. (lo Incluye) CU05. Conectar con la Base de Datos. (Incluye) CU08. Verificar los Usuarios Registrados. (lo Incluye) CU11. Habilitar Usuario para Registrarse. (lo incluye) CU13. Verificar Productos en Stock. (lo Incluye) CU14. Verificar Entradas al Stock. (lo incluye derivado de la generalización) CU15. Verificar Salidas del Stock. (lo incluye derivado de la generalización) CU16. Cambiar de Rol. (lo incluye) CU19. Consultar Habilitación del Usuario. (lo incluye) CU20. Consultar Unicidad del Código del Producto. (lo incluye) CU21. Consultar Estado de Actividad del Usuario. (lo incluye) CU22. Consultar Permiso del Usuario. (lo incluye) CU23. Calcular la Cantidad de Productos en Stock. (lo incluye)
	R.F.	RF01. Iniciar Sesión. RF05. Gestionar Datos del Usuario.
Precondición		Conectar con la Base de Datos.
Secuencia Normal (“”)		1 El Superadministrador debe entrar en la página de gestión de roles 2 Esta se presentará un panel horizontal con varias separaciones entre este ordenadamente documento, nombre y un selector de rol. 3 Hay dos botones en la parte superior del panel,

	4 primer botón guardar y el segundo botón actualizar.
<p>ESCENARIO Gestionar Roles:</p> <p>1 Si un administrador escribe mal algún dato en el formulario se puede reiniciar siempre y cuando este de pruebas del hecho.</p> <p>2 Si el Super administrador o el administrador se equivoca puede cambiarlo al dato inicial siempre y cuando escriba en el informe el error humano.</p>	
Postcondición	Vuelve al menú principal
<p>Excepciones</p> <p>1 Si el sujeto ni siquiera se ha registrado se le advertirá que no esta registrado.</p>	
Frecuencia esperada	20 - 30 veces por día
Prioridad	Alto
Comentario	Los botones guarda y actualizar es en caso que llegue a ocurrir el problema se pueda modificar con rapidez.

#Ref.		CU08.
Caso de Uso		Verificar los Usuarios Registrados.
Autor		Juan David Gamba Sáenz
Fecha		10 de Agosto de 2019
Versión		Versión 1
Actor/es		Superadministrador.
Tipo		Primario.
Descripción		El Sistema debe presentarle al usuario Superadministrador un reporte de los usuarios registrados.
Referencias Cruzadas	C.U.	CU07. Consultar Datos en la Base de Datos. (Incluye)
	R.F.	RF01. Iniciar Sesión. RF05. Gestionar Datos del Usuario.
Precondición		Conectar con la Base de Datos.
Secuencia Normal (“”)		1 El Superadministrador debe entrar en la página de gestión de roles 2 Esta se presentará un panel horizontal con varias separaciones entre este ordenadamente documento, nombre y un selector de rol. 3 Hay dos botones en la parte superior del panel, 4 primer botón guardar y el segundo botón actualizar.
ESCENARIO Gestionar Roles: 1 Si un administrador escribe mal algún dato en el formulario se puede reiniciar siempre y cuando este de pruebas del hecho. 2 Si el Super administrador o el administrador se equivoca puede cambiarlo al dato inicial siempre y cuando escriba en el informe el error humano.		
Postcondición		Vuelve al menú principal
Excepciones 1 Si el sujeto ni siquiera se ha registrado se le advertirá que no esta registrado.		

Frecuencia esperada	20 - 30 veces por día
Prioridad	Alto
Comentario	Los botones guarda y actualizar es en caso que llegue a ocurrir el problema se pueda modificar con rapidez.

#Ref.		CU09.
Caso de Uso		Verificar el Estado de Actividad del Usuario.
Autor		Juan David Gamba Sáenz
Fecha		10 de Agosto de 2019
Versión		Versión 1
Actor/es		Superadministrador.
Tipo		Primario.
Descripción		El usuario Superadministrador puede verificar el Estado de Actividad de los Usuarios.
Referencias Cruzadas	C.U.	CU08. Verificar los Usuarios Registrados. (lo Incluye)
	R.F.	RF01. Iniciar Sesión. RF05. Gestionar Datos del Usuario.
Precondición		Conectar con la Base de Datos.
Secuencia Normal (“”)		1 El Superadministrador debe entrar en la página de gestión de roles 2 Esta se presentará un panel horizontal con varias separaciones entre este ordenadamente documento, nombre y un selector de rol. 3 Hay dos botones en la parte superior del panel, 4 primer botón guardar y el segundo botón actualizar.
ESCENARIO Gestionar Roles: 1 Si un administrador escribe mal algún dato en el formulario se puede reiniciar siempre y cuando este de pruebas del hecho. 2 Si el Super administrador o el administrador se equivoca puede cambiarlo al dato inicial siempre y cuando escriba en el informe el error humano.		
Postcondición		Vuelve al menú principal
Excepciones 1 Si el sujeto ni siquiera se ha registrado se le advertirá que no esta registrado.		
Frecuencia esperada		20 - 30 veces por día
Prioridad		Alto
Comentario		Los botones guarda y actualizar es en caso que llegue a ocurrir el problema se pueda modificar con rapidez.

#Ref.	CU10.
Caso de Uso	Registrar Rol.
Autor	Juan David Gamba Sáenz
Fecha	10 de Agosto de 2019

Versión		Versión 1
Actor/es		Superadministrador.
Tipo		Primario.
Descripción		El usuario Superadministrador debe registrar roles que se incluyan en el proceso de negocio que implementa el sistema.
Referencias Cruzadas	C.U.	CU06. Registrar Datos en la Base de Datos. (Incluye)
	R.F.	RF01. Iniciar Sesión. RF05. Gestionar Datos del Usuario.
Precondición		Conectar con la Base de Datos.
Secuencia Normal (“”)		1 El Superadministrador debe entrar en la página de gestión de roles 2 Esta se presentará un panel horizontal con varias separaciones entre este ordenadamente documento, nombre y un selector de rol. 3 Hay dos botones en la parte superior del panel, 4 primer botón guardar y el segundo botón actualizar.
ESCENARIO Gestionar Roles: 1 Si un administrador escribe mal algún dato en el formulario se puede reiniciar siempre y cuando este de pruebas del hecho. 2 Si el Super administrador o el administrador se equivoca puede cambiarlo al dato inicial siempre y cuando escriba en el informe el error humano.		
Postcondición		Vuelve al menú principal
Excepciones 1 Si el sujeto ni siquiera se ha registrado se le advertirá que no esta registrado.		
Frecuencia esperada		20 - 30 veces por día
Prioridad		Alto
Comentario		Los botones guarda y actualizar es en caso que llegue a ocurrir el problema se pueda modificar con rapidez.

#Ref.	CU11.
Caso de Uso	Habilitar Usuario para Registrarse.
Autor	Juan David Gamba Sáenz
Fecha	10 de Agosto de 2019
Versión	Versión 1
Actor/es	Superadministrador.
Tipo	Primario.
Descripción	El usuario Superadministrador debe habilitar los usuarios que tienen permiso para registrarse en el sistema.

Referencias Cruzadas	C.U.	CU01. Iniciar Sesión. (lo Incluye por Generalización) CU02. Registrar Usuarios. (lo Incluye por Generalización) CU06. Registrar Datos en la Base de Datos. (Incluye) CU07. Consultar Datos en la Base de Datos. (Incluye)
	R.F.	RF01. Iniciar Sesión. RF05. Gestionar Datos del Usuario.
Precondición		Conectar con la Base de Datos.
Secuencia Normal (“”)		1 El Superadministrador debe entrar en la página de gestión de roles 2 Esta se presentará un panel horizontal con varias separaciones entre este ordenadamente documento, nombre y un selector de rol. 3 Hay dos botones en la parte superior del panel, 4 primer botón guardar y el segundo botón actualizar.
ESCENARIO Gestionar Roles: 1 Si un administrador escribe mal algún dato en el formulario se puede reiniciar siempre y cuando este de pruebas del hecho. 2 Si el Super administrador o el administrador se equivoca puede cambiarlo al dato inicial siempre y cuando escriba en el informe el error humano.		
Postcondición		Vuelve al menú principal
Excepciones 1 Si el sujeto ni siquiera se ha registrado se le advertirá que no esta registrado.		
Frecuencia esperada		20 - 30 veces por día
Prioridad		Alto
Comentario		Los botones guarda y actualizar es en caso que llegue a ocurrir el problema se pueda modificar con rapidez.

#Ref.	CU12.	
Caso de Uso	Registrar Producto.	
Autor	Juan David Gamba Sáenz	
Fecha	10 de Agosto de 2019	
Versión	Versión 1	
Actor/es	Administrador.	
Tipo	Primario.	
Descripción		El usuario Administrador puede registrar los productos que posee en el Stock de la empresa.
Referencias Cruzadas	C.U.	CU01. Iniciar Sesión. (lo Incluye por Generalización) CU06. Registrar Datos en la Base de Datos. (Incluye) CU20. Consultar Unicidad de Código de Producto. (Incluye)
	R.F.	RF01. Iniciar Sesión.

Precondición	Conectar con la Base de Datos.
Secuencia Normal (“”)	<p>1 El Superadministrador debe entrar en la página de gestión de roles</p> <p>2 Esta se presentará un panel horizontal con varias separaciones entre este ordenadamente documento, nombre y un selector de rol.</p> <p>3 Hay dos botones en la parte superior del panel,</p> <p>4 primer botón guardar y el segundo botón actualizar.</p>
<p>ESCENARIO Gestionar Roles:</p> <p>1 Si un administrador escribe mal algún dato en el formulario se puede reiniciar siempre y cuando este de pruebas del hecho.</p> <p>2 Si el Super administrador o el administrador se equivoca puede cambiarlo al dato inicial siempre y cuando escriba en el informe el error humano.</p>	
Postcondición	Vuelve al menú principal
<p>Excepciones</p> <p>1 Si el sujeto ni siquiera se ha registrado se le advertirá que no esta registrado.</p>	
Frecuencia esperada	20 - 30 veces por día
Prioridad	Alto
Comentario	Los botones guarda y actualizar es en caso que llegue a ocurrir el problema se pueda modificar con rapidez.

#Ref.	CU13.	
Caso de Uso	Verificar Productos en Stock.	
Autor	Juan David Gamba Sáenz	
Fecha	10 de Agosto de 2019	
Versión	Versión 1	
Actor/es	Superadministrador, Administrador.	
Tipo	Primario.	
Descripción	Los usuarios Superadministrador y Administrador pueden consultar los reportes de los productos que están en el Stock físico de la empresa (según los registros).	
Referencias Cruzadas	C.U.	<p>CU01. Iniciar Sesión. (Incluye)</p> <p>CU14. Verificar Entradas al Stock. (Hereda por Generalización)</p> <p>CU15. Verificar Salidas del Stock. (Hereda por Generalización)</p> <p>CU17. Cambiar Orden de Presentación de Registros. (lo Extiende)</p>
	R.F.	<p>RF01. Iniciar Sesión.</p> <p>RF05. Gestionar Datos del Usuario.</p>
Precondición	Conectar con la Base de Datos.	

Secuencia Normal ("")	<p>1 El Superadministrador debe entrar en la página de gestión de roles</p> <p>2 Esta se presentará un panel horizontal con varias separaciones entre este ordenadamente documento, nombre y un selector de rol.</p> <p>3 Hay dos botones en la parte superior del panel,</p> <p>4 primer botón guardar y el segundo botón actualizar.</p>
<p>ESCENARIO Gestionar Roles:</p> <p>1 Si un administrador escribe mal algún dato en el formulario se puede reiniciar siempre y cuando este de pruebas del hecho.</p> <p>2 Si el Super administrador o el administrador se equivoca puede cambiarlo al dato inicial siempre y cuando escriba en el informe el error humano.</p>	
Postcondición	Vuelve al menú principal
<p>Excepciones</p> <p>1 Si el sujeto ni siquiera se ha registrado se le advertirá que no esta registrado.</p>	
Frecuencia esperada	20 - 30 veces por día
Prioridad	Alto
Comentario	Los botones guarda y actualizar es en caso que llegue a ocurrir el problema se pueda modificar con rapidez.

#Ref.	CU14.	
Caso de Uso	Verificar Entradas al Stock.	
Autor	Juan David Gamba Sáenz	
Fecha	10 de Agosto de 2019	
Versión	Versión 1	
Actor/es	Superadministrador, Administrador.	
Tipo	Primario.	
Descripción	Los usuarios Superadministrador y Administrador pueden consultar los reportes de los productos que están en el Stock físico de la empresa (según los registros).	
Referencias Cruzadas	C.U.	CU01. Iniciar Sesión. (Incluye) CU13. Verificar Productos en Stock. (le Hereda por Generalización)
	R.F.	RF01. Iniciar Sesión. RF05. Gestionar Datos del Usuario.
Precondición	Conectar con la Base de Datos.	
Secuencia Normal ("")	<p>1 El Superadministrador debe entrar en la página de gestión de roles</p> <p>2 Esta se presentará un panel horizontal con varias separaciones entre este ordenadamente documento, nombre y un selector de rol.</p> <p>3 Hay dos botones en la parte superior del panel,</p> <p>4 primer botón guardar y el segundo botón actualizar.</p>	

ESCENARIO Gestionar Roles: 1 Si un administrador escribe mal algún dato en el formulario se puede reiniciar siempre y cuando este de pruebas del hecho. 2 Si el Super administrador o el administrador se equivoca puede cambiarlo al dato inicial siempre y cuando escriba en el informe el error humano.	
Postcondición	Vuelve al menú principal
Excepciones 1 Si el sujeto ni siquiera se ha registrado se le advertirá que no esta registrado.	
Frecuencia esperada	20 - 30 veces por día
Prioridad	Alto
Comentario	Los botones guarda y actualizar es en caso que llegue a ocurrir el problema se pueda modificar con rapidez.

#Ref.		CU15.
Caso de Uso		Verificar Salidas del Stock.
Autor		Juan David Gamba Sáenz
Fecha		10 de Agosto de 2019
Versión		Versión 1
Actor/es		Superadministrador, Administrador
Tipo		Primario.
Descripción		Los usuarios Superadministrador y Administrador pueden consultar los reportes de los productos que están en el Stock físico de la empresa (según los registros).
Referencias Cruzadas	C.U.	CU01. Iniciar Sesión. (Incluye) CU13. Verificar Productos en Stock. (le Hereda por Generalización)
	R.F.	RF01. Iniciar Sesión. RF05. Gestionar Datos del Usuario.
Precondición		Conectar con la Base de Datos.
Secuencia Normal (“”)		1 El Superadministrador debe entrar en la página de gestión de roles 2 Esta se presentará un panel horizontal con varias separaciones entre este ordenadamente documento, nombre y un selector de rol. 3 Hay dos botones en la parte superior del panel, 4 primer botón guardar y el segundo botón actualizar.
ESCENARIO Gestionar Roles: 1 Si un administrador escribe mal algún dato en el formulario se puede reiniciar siempre y cuando este de pruebas del hecho. 2 Si el Super administrador o el administrador se equivoca puede cambiarlo al dato inicial siempre y cuando escriba en el informe el error humano.		
Postcondición		Vuelve al menú principal
Excepciones 1 Si el sujeto ni siquiera se ha registrado se le advertirá que no esta registrado.		

Frecuencia esperada	20 - 30 veces por día
Prioridad	Alto
Comentario	Los botones guarda y actualizar es en caso que llegue a ocurrir el problema se pueda modificar con rapidez.

#Ref.		CU16.
Caso de Uso		Cambiar de Rol.
Autor		Juan David Gamba Sáenz
Fecha		10 de Agosto de 2019
Versión		Versión 1
Actor/es		Usuario, Superadministrador, Administrador
Tipo		Primario.
Descripción		Los usuarios pueden cambiar de Rol para acceder a las funcionalidades de otros roles, según los permisos que tengan para tal efecto.
Referencias Cruzadas	C.U.	CU07. Consultar Datos de la Base de Datos. (Incluye) CU22. Consultar Permisos del Usuario.
	R.F.	RF01. Iniciar Sesión. RF05. Gestionar Datos del Usuario.
Precondición		Conectar con la Base de Datos.
Secuencia Normal (“”)		1 El Superadministrador debe entrar en la página de gestión de roles 2 Esta se presentará un panel horizontal con varias separaciones entre este ordenadamente documento, nombre y un selector de rol. 3 Hay dos botones en la parte superior del panel, 4 primer botón guardar y el segundo botón actualizar.
ESCENARIO Gestionar Roles: 1 Si un administrador escribe mal algún dato en el formulario se puede reiniciar siempre y cuando este de pruebas del hecho. 2 Si el Super administrador o el administrador se equivoca puede cambiarlo al dato inicial siempre y cuando escriba en el informe el error humano.		
Postcondición		Vuelve al menú principal
Excepciones 1 Si el sujeto ni siquiera se ha registrado se le advertirá que no esta registrado.		
Frecuencia esperada		20 - 30 veces por día
Prioridad		Alto
Comentario		Los botones guarda y actualizar es en caso que llegue a ocurrir el problema se pueda modificar con rapidez.

#Ref.	CU17.
-------	-------

Caso de Uso		Cambiar el Orden de Presentación de Registros.
Autor		Juan David Gamba Sáenz
Fecha		10 de Agosto de 2019
Versión		Versión 1
Actor/es		Superadministrador, Administrador
Tipo		Primario.
Descripción		Los usuarios Superadministrador y Administrador pueden Cambiar el Orden de Presentación de los Reportes, según las diferentes columnas de los registros, en el orden del tipo de dato, (alfabéticamente, numéricamente, etc).
Referencias Cruzadas	C.U.	CU01. Iniciar Sesión. (Incluye) CU13. Verificar Productos en Stock. (Extiende) CU14. Verificar Entradas al Stock. (Extiende por Generalización) CU15. Verificar Salidas del Stock. (Extiende por Generalización)
	R.F.	RF01. Iniciar Sesión. RF05. Gestionar Datos del Usuario.
Precondición		Conectar con la Base de Datos.
Secuencia Normal (“”)		1 El Superadministrador debe entrar en la página de gestión de roles 2 Esta se presentará un panel horizontal con varias separaciones entre este ordenadamente documento, nombre y un selector de rol. 3 Hay dos botones en la parte superior del panel, 4 primer botón guardar y el segundo botón actualizar.
ESCENARIO Gestionar Roles: 1 Si un administrador escribe mal algún dato en el formulario se puede reiniciar siempre y cuando este de pruebas del hecho. 2 Si el Super administrador o el administrador se equivoca puede cambiarlo al dato inicial siempre y cuando escriba en el informe el error humano.		
Postcondición		Vuelve al menú principal
Excepciones 1 Si el sujeto ni siquiera se ha registrado se le advertirá que no esta registrado.		
Frecuencia esperada		20 - 30 veces por día
Prioridad		Alto
Comentario		Los botones guarda y actualizar es en caso que llegue a ocurrir el problema se pueda modificar con rapidez.

#Ref.	CU18.
Caso de Uso	Modificar Datos de la Base de Datos.
Autor	Juan David Gamba Saenz
Fecha	10 de Agosto de 2019

Versión		Versión 1
Actor/es		Sistema.
Tipo		Primario.
Descripción		El Sistema debe modificar los datos de los registros en la Base de Datos.
Referencias Cruzadas	C.U.	CU01. Iniciar Sesión. (Incluye) CU05. Conectar con la Base de Datos. (Incluye)
	R.F.	RF01. Iniciar Sesión. RF05. Gestionar Datos del Usuario.
Precondición		Conectar con la Base de Datos.
Secuencia Normal (“”)		1 El Superadministrador debe entrar en la página de gestión de roles 2 Esta se presentará un panel horizontal con varias separaciones entre este ordenadamente documento, nombre y un selector de rol. 3 Hay dos botones en la parte superior del panel, 4 primer botón guardar y el segundo botón actualizar.
ESCENARIO Gestionar Roles: 1 Si un administrador escribe mal algún dato en el formulario se puede reiniciar siempre y cuando este de pruebas del hecho. 2 Si el Super administrador o el administrador se equivoca puede cambiarlo al dato inicial siempre y cuando escriba en el informe el error humano.		
Postcondición		Vuelve al menú principal
Excepciones 1 Si el sujeto ni siquiera se ha registrado se le advertirá que no esta registrado.		
Frecuencia esperada		20 - 30 veces por día
Prioridad		Alto
Comentario		Los botones guarda y actualizar es en caso que llegue a ocurrir el problema se pueda modificar con rapidez.

#Ref.	CU19.	
Caso de Uso	Consultar Habilidad del Usuario.	
Autor	Juan David Gamba Sáenz	
Fecha	10 de Agosto de 2019	
Versión	Versión 1	
Actor/es	Sistema.	
Tipo	Primario.	
Descripción	El sistema debe consultar si el usuario está habilitado para registrarse o si está habilitado para iniciar sesión.	
Referencias Cruzadas	C.U.	CU02. Registrar Usuario. (lo Incluye) CU07. Consultar Datos en la Base de Datos. (Incluye)

	R.F.	RF01. Iniciar Sesión. RF05. Gestionar Datos del Usuario.
Precondición		Conectar con la Base de Datos.
Secuencia Normal (^{""})		1 El Superadministrador debe entrar en la página de gestión de roles 2 Esta se presentará un panel horizontal con varias separaciones entre este ordenadamente documento, nombre y un selector de rol. 3 Hay dos botones en la parte superior del panel, 4 primer botón guardar y el segundo botón actualizar.
ESCENARIO Gestionar Roles: 1 Si un administrador escribe mal algún dato en el formulario se puede reiniciar siempre y cuando este de pruebas del hecho. 2 Si el Super administrador o el administrador se equivoca puede cambiarlo al dato inicial siempre y cuando escriba en el informe el error humano.		
Postcondición		Vuelve al menú principal
Excepciones 1 Si el sujeto ni siquiera se ha registrado se le advertirá que no esta registrado.		
Frecuencia esperada		20 - 30 veces por día
Prioridad		Alto
Comentario		Los botones guarda y actualizar es en caso que llegue a ocurrir el problema se pueda modificar con rapidez.

#Ref.		CU20.
Caso de Uso		Consultar Unicidad del Código del Producto.
Autor		Juan David Gamba Saenz
Fecha		10 de Agosto de 2019
Versión		Versión 1
Actor/es		Sistema.
Tipo		Primario.
Descripción		El sistema debe verificar que el código que registra el usuario Administrador es único (no existe en la base de datos). El usuario Administrador registrará productos con un código único para la autenticación del proceso de negocio.
Referencias Cruzadas	C.U.	CU01. Iniciar Sesión. (Incluye) CU07. Consultar Datos en la Base de Datos. (Incluye) CU12. Registrar Producto. (lo incluye)
	R.F.	RF01. Iniciar Sesión. RF05. Gestionar Datos del Usuario.
Precondición		Conectar con la Base de Datos.

Secuencia Normal ("")	1 El Superadministrador debe entrar en la página de gestión de roles 2 Esta se presentará un panel horizontal con varias separaciones entre este ordenadamente documento, nombre y un selector de rol. 3 Hay dos botones en la parte superior del panel, 4 primer botón guardar y el segundo botón actualizar.
ESCENARIO Gestionar Roles: 1 Si un administrador escribe mal algún dato en el formulario se puede reiniciar siempre y cuando este de pruebas del hecho. 2 Si el Super administrador o el administrador se equivoca puede cambiarlo al dato inicial siempre y cuando escriba en el informe el error humano.	
Postcondición	Vuelve al menú principal
Excepciones 1 Si el sujeto ni siquiera se ha registrado se le advertirá que no esta registrado.	
Frecuencia esperada	20 - 30 veces por día
Prioridad	Alto
Comentario	Los botones guarda y actualizar es en caso que llegue a ocurrir el problema se pueda modificar con rapidez.

#Ref.		CU21.
Caso de Uso		Consultar Estado de Actividad del Usuario.
Autor		Juan David Gamba Sáenz
Fecha		10 de Agosto de 2019
Versión		Versión 1
Actor/es		Sistema.
Tipo		Primario.
Descripción		El Sistema debe consultar el Estado de Actividad del usuario solicitado.
Referencias Cruzadas	C.U.	CU01. Iniciar Sesión. (Incluye) CU07. Consultar Datos en la Base de Datos. (Incluye)
	R.F.	RF01. Iniciar Sesión.
Precondición		Conectar con la Base de Datos.
Secuencia Normal (“”)		1 El Superadministrador debe entrar en la página de gestión de roles 2 Esta se presentará un panel horizontal con varias separaciones entre este ordenadamente documento, nombre y un selector de rol. 3 Hay dos botones en la parte superior del panel, 4 primer botón guardar y el segundo botón actualizar.
ESCENARIO Gestionar Roles:		

1 Si un administrador escribe mal algún dato en el formulario se puede reiniciar siempre y cuando este de pruebas del hecho. 2 Si el Super administrador o el administrador se equivoca puede cambiarlo al dato inicial siempre y cuando escriba en el informe el error humano.	
Postcondición	Vuelve al menú principal
Excepciones 1 Si el sujeto ni siquiera se ha registrado se le advertirá que no esta registrado.	
Frecuencia esperada	20 - 30 veces por día
Prioridad	Alto
Comentario	Los botones guarda y actualizar es en caso que llegue a ocurrir el problema se pueda modificar con rapidez.

#Ref.		CU22.
Caso de Uso		Consultar Permiso del Usuario.
Autor		Juan David Gamba Sáenz
Fecha		10 de Agosto de 2019
Versión		Versión 1
Actor/es		Sistema.
Tipo		Primario.
Descripción		El Sistema debe consultar los permisos que posee el usuario para acceder al contenido de los diferentes roles. El usuario Superadministrador debe registrar los permisos que poseen los usuarios para tal efecto.
Referencias Cruzadas	C.U.	CU07. Consultar Datos en la Base de Datos. (Incluye) CU16. Cambiar de Rol. (lo incluye)
	R.F.	RF01. Iniciar Sesión.
Precondición		Conectar con la Base de Datos.
Secuencia Normal (“”)		1 El Superadministrador debe entrar en la página de gestión de roles 2 Esta se presentará un panel horizontal con varias separaciones entre este ordenadamente documento, nombre y un selector de rol. 3 Hay dos botones en la parte superior del panel, 4 primer botón guardar y el segundo botón actualizar.
ESCENARIO Gestionar Roles: 1 Si un administrador escribe mal algún dato en el formulario se puede reiniciar siempre y cuando este de pruebas del hecho. 2 Si el Super administrador o el administrador se equivoca puede cambiarlo al dato inicial siempre y cuando escriba en el informe el error humano.		
Postcondición		Vuelve al menú principal
Excepciones 1 Si el sujeto ni siquiera se ha registrado se le advertirá que no esta registrado.		

Frecuencia esperada	20 - 30 veces por día
Prioridad	Alto
Comentario	Los botones guarda y actualizar es en caso que llegue a ocurrir el problema se pueda modificar con rapidez.

#Ref.		CU23.
Caso de Uso		Calcular la Cantidad de Productos en Stock.
Autor		Juan David Gamba Sáenz
Fecha		10 de Agosto de 2019
Versión		Versión 1
Actor/es		Sistema.
Tipo		Primario.
Descripción		El Sistema debe calcular la diferencia entre las entradas y las salidas registradas en el sistema.
Referencias Cruzadas	C.U.	CU07. Consultar Datos en la Base de Datos. (Incluye) CU13. Verificar Productos en Stock. (lo Incluye)
	R.F.	RF01. Iniciar Sesión.
Precondición		Conectar con la Base de Datos.
Secuencia Normal (“”)		1 El Superadministrador debe entrar en la página de gestión de roles 2 Esta se presentará un panel horizontal con varias separaciones entre este ordenadamente documento, nombre y un selector de rol. 3 Hay dos botones en la parte superior del panel, 4 primer botón guardar y el segundo botón actualizar.
ESCENARIO Gestionar Roles: 1 Si un administrador escribe mal algún dato en el formulario se puede reiniciar siempre y cuando este de pruebas del hecho. 2 Si el Super administrador o el administrador se equivoca puede cambiarlo al dato inicial siempre y cuando escriba en el informe el error humano.		
Postcondición		Vuelve al menú principal
Excepciones 1 Si el sujeto ni siquiera se ha registrado se le advertirá que no esta registrado.		
Frecuencia esperada		20 - 30 veces por día
Prioridad		Alto
Comentario		Los botones guarda y actualizar es en caso que llegue a ocurrir el problema se pueda modificar con rapidez.

#Ref.	CU24.
Caso de Uso	Cerrar Sesión.
Autor	Juan David Gamba Sáenz

Fecha		10 de Agosto de 2019
Versión		Versión 1
Actor/es		Usuario, Superadministrador, Administrador.
Tipo		Primario.
Descripción		Los usuarios pueden cerrar sesión para proteger la información del sistema.
Referencias Cruzadas	C.U.	CU01. Iniciar Sesión. (Extiende)
	R.F.	RF01. Iniciar Sesión.
Precondición		Conectar con la Base de Datos.
Secuencia Normal (“”)		1 El Superadministrador debe entrar en la página de gestión de roles 2 Esta se presentará un panel horizontal con varias separaciones entre este ordenadamente documento, nombre y un selector de rol. 3 Hay dos botones en la parte superior del panel, 4 primer botón guardar y el segundo botón actualizar.
ESCENARIO Gestionar Roles: 1 Si un administrador escribe mal algún dato en el formulario se puede reiniciar siempre y cuando este de pruebas del hecho. 2 Si el Super administrador o el administrador se equivoca puede cambiarlo al dato inicial siempre y cuando escriba en el informe el error humano.		
Postcondición		Vuelve al menú principal
Excepciones 1 Si el sujeto ni siquiera se ha registrado se le advertirá que no esta registrado.		
Frecuencia esperada		20 - 30 veces por día
Prioridad		Alto
Comentario		Los botones guarda y actualizar es en caso que llegue a ocurrir el problema se pueda modificar con rapidez.

#Ref.	CU25.	
Caso de Uso	Registrar Permiso de Usuario.	
Autor	Juan David Gamba Sáenz	
Fecha	10 de Agosto de 2019	
Versión	Versión 1	
Actor/es	Superadministrador.	
Tipo	Primario.	
Descripción	El usuario Superadministrador debe registrar los permisos de los usuarios para acceder al contenido del sistema.	
Referencias Cruzadas	C.U.	CU01. Iniciar Sesión. (Incluye) CU06. Registrar Datos en la Base de Datos. (Incluye)

	R.F.	RF01. Iniciar Sesión. RF05. Gestionar Datos del Usuario.
Precondición		Conectar con la Base de Datos.
Secuencia Normal (^{""})		1 El Superadministrador debe entrar en la página de gestión de roles 2 Esta se presentará un panel horizontal con varias separaciones entre este ordenadamente documento, nombre y un selector de rol. 3 Hay dos botones en la parte superior del panel, 4 primer botón guardar y el segundo botón actualizar.
ESCENARIO Gestionar Roles: 1 Si un administrador escribe mal algún dato en el formulario se puede reiniciar siempre y cuando este de pruebas del hecho. 2 Si el Super administrador o el administrador se equivoca puede cambiarlo al dato inicial siempre y cuando escriba en el informe el error humano.		
Postcondición		Vuelve al menú principal
Excepciones 1 Si el sujeto ni siquiera se ha registrado se le advertirá que no esta registrado.		
Frecuencia esperada		20 - 30 veces por día
Prioridad		Alto
Comentario		Los botones guarda y actualizar es en caso que llegue a ocurrir el problema se pueda modificar con rapidez.

#Ref.		CU26.
Caso de Uso		Modificar Datos del Producto.
Autor		Juan David Gamba Sáenz
Fecha		10 de Agosto de 2019
Versión		Versión 1
Actor/es		Administrador.
Tipo		Primario.
Descripción		El usuario Administrador puede modificar los datos prescindibles de los productos según sea su criterio.
Referencias Cruzadas	C.U.	CU01. Iniciar Sesión. (Incluye) CU18. Modificar Datos en la Base de Datos. (Incluye)
	R.F.	RF01. Iniciar Sesión. RF05. Gestionar Datos del Usuario.
Precondición		Conectar con la Base de Datos.
Secuencia Normal (^{""})		1 El Superadministrador debe entrar en la página de gestión de roles 2 Esta se presentará un panel horizontal con varias separaciones entre este ordenadamente documento, nombre y un selector de rol.

	3 Hay dos botones en la parte superior del panel, 4 primer botón guardar y el segundo botón actualizar.
<p>ESCENARIO Gestionar Roles:</p> <p>1 Si un administrador escribe mal algún dato en el formulario se puede reiniciar siempre y cuando este de pruebas del hecho.</p> <p>2 Si el Super administrador o el administrador se equivoca puede cambiarlo al dato inicial siempre y cuando escriba en el informe el error humano.</p>	
Postcondición	Vuelve al menú principal
<p>Excepciones</p> <p>1 Si el sujeto ni siquiera se ha registrado se le advertirá que no esta registrado.</p>	
Frecuencia esperada	20 - 30 veces por día
Prioridad	Alto
Comentario	Los botones guarda y actualizar es en caso que llegue a ocurrir el problema se pueda modificar con rapidez.

DIAGRAMA DE CLASES DE LA BASE DE DATOS

Se extrajo el diagrama de clases de la Base de Datos como se observa en la Figura x.

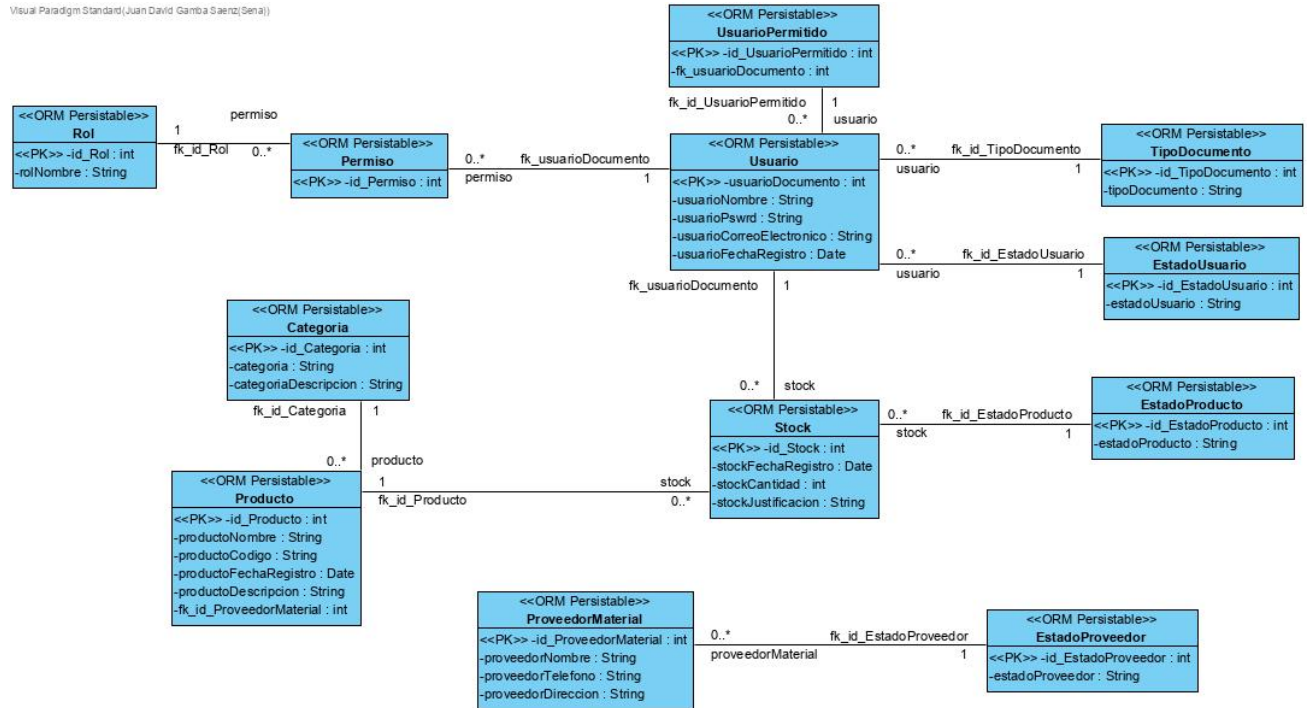


Figura x. Diagrama de Clases de la Base de Datos del Proyecto

MODELO ENTIDAD-RELACIÓN (NOTACIÓN CROW'S FOOT)

Se desarrolló el modelo entidad-relación con notación Crow's Foot, y en Tercera Forma Normal de la Base de Datos.

Se desarrolló un modelo entidad-relación como diagrama de la herramienta MySQL Workbench, como se observa en la Figura x, y otro como diagrama ERD (Entity-Relationship Diagram en inglés) en la herramienta Visual Paradigm como se observa en la Figura x.

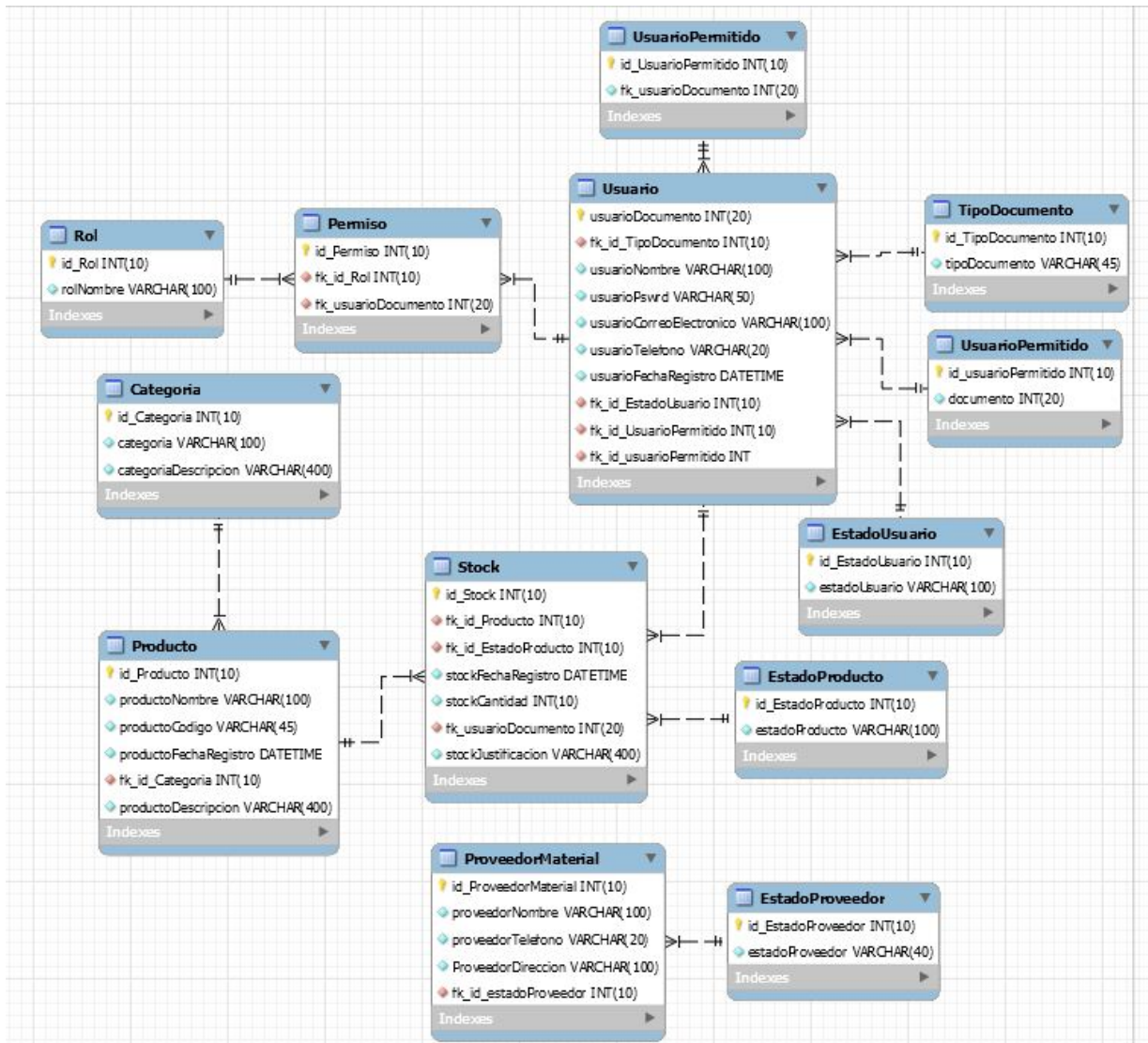


Figura x. Modelo Entidad-Relación de la Base de Datos.

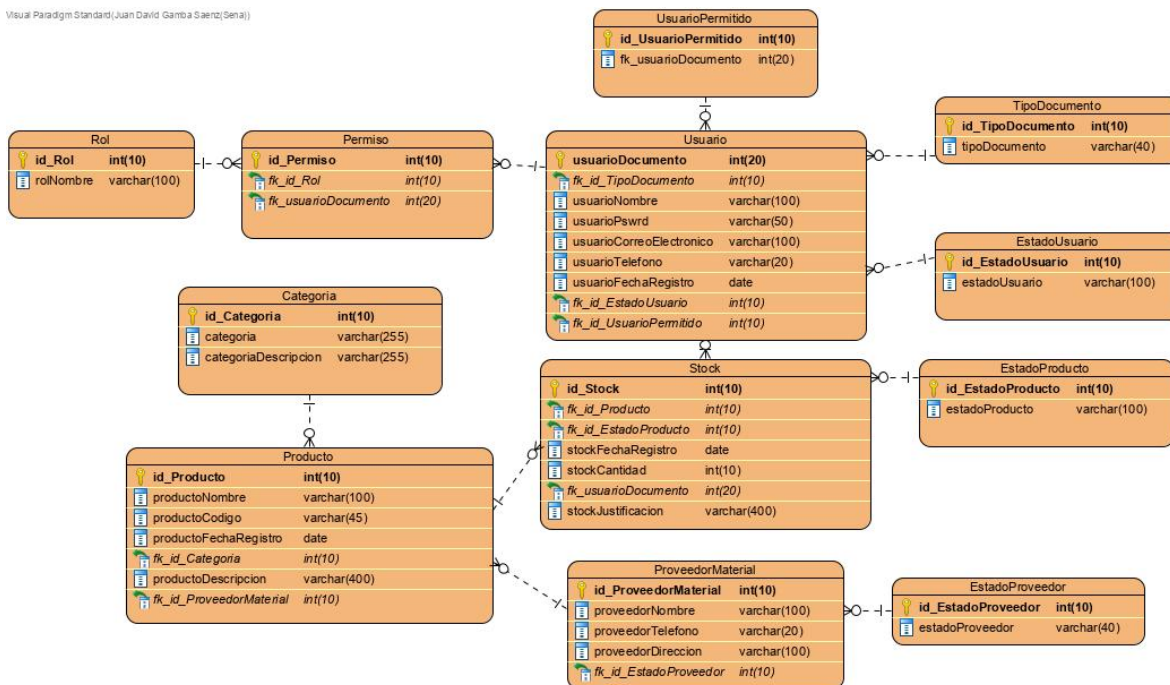


Figura x. Modelo Entidad-Relación desde Visual Paradigm.

DICCIONARIO DE DATOS DEL MODELO ENTIDAD-RELACIÓN

db_ngr_inventario Data Dictionary

2019-08-26

Esquema de la Base de Datos de los inventarios de la empresa Muebles NGR

Index

- [Categoria](#)
- [EstadoProducto](#)
- [EstadoProveedor](#)
- [EstadoUsuario](#)
- [Permiso](#)
- [Producto](#)
- [ProveedorMaterial](#)
- [Rol](#)
- [Stock](#)
- [TipoDocumento](#)
- [Usuario](#)
- [UsuarioPermitido](#)

Categoria											
Column name	Data Type	PK	EK	NN	UQ	BIN	UN	ZE	AI	Default	Comment
id_Categoria	INT(10)	✓		✓					✓		Identificador de los registros de las Categorías de los Productos. Permiten verificar si se elimina algún registro.
categoria	VARCHAR(100)			✓							Categoría del Producto. Permite agrupar un conjunto de Productos que pertenecen a cierta clasificación para efectos de los procesos de negocio, facilidad de búsqueda de productos, etc.
categoriaDescripcion	VARCHAR(400)			✓							Una breve descripción de las características básicas o concurrentes en los Productos de dicha clasificación. Puede ser omitido su registro.

Figura x. Diccionario de Datos de la Base de Datos-1.

EstadoProducto											
Column name	Data Type	PK	EK	NN	UQ	BIN	UN	ZE	AI	Default	Comment
id_EstadoProducto	INT(10)	✓		✓					✓		Identificador del Registro sobre el Estado de Movimiento del Producto en el Stock.
estadoProducto	VARCHAR(100)			✓							Estado del Movimiento en Stock del Producto. Indica si la cantidad ingresada es para efecto de una Entrada en el Stock, una Salida, etc.

EstadoProveedor											
Column name	Data Type	PK	EK	NN	UQ	BIN	UN	ZE	AI	Default	Comment
id_EstadoProveedor	INT(10)	✓		✓					✓		Identificador del Estado de Actividad del Proveedor.
estadoProveedor	VARCHAR(40)			✓							Permite que el sistema verifique si puede o no mostrar la información del Proveedor de Materiales.

EstadoUsuario											
Column name	Data Type	PK	EK	NN	UQ	BIN	UN	ZE	AI	Default	Comment
id_EstadoUsuario	INT(10)	✓		✓					✓		Identificador de los Estados de Actividad posibles del usuario.
estadoUsuario	VARCHAR(100)			✓							Estado de Actividad del usuario. Indica las palabras textuales que identifican el Estado de Actividad del usuario.

Permiso											
Column name	Data Type	PK	EK	NN	UQ	BIN	UN	ZE	AI	Default	Comment

Figura x. Diccionario de Datos de la Base de Datos-2.

Column name	Data Type	PK	EK	NN	UQ	BIN	UN	ZE	AI	Default	Comment
id_Permission	INT(10)	✓		✓				✓	✓		Identificador de los Permisos concedidos a los usuarios.
fk_id_Rol	INT(10)		✓	✓							Clave foránea del Rol al que pertenece el acceso concedido al usuario.
fk_usuarioDocumento	INT(20)		✓	✓							Clave foránea del Documento del usuario al que pertenece el rol al que se le está concediendo el acceso.

Producto

Column name	Data Type	PK	EK	NN	UQ	BIN	UN	ZE	AI	Default	Comment
id_Producto	INT(10)	✓		✓					✓		Identificador del Producto. El Identificador del Producto permite cumplir con el requerimiento de la verificación sobre la preservación de los registros, es decir, permite observar si hubo eliminación de algún Producto del Inventario de Productos.
productoNombre	VARCHAR(100)			✓							Nombre del Producto. Permite registrar los productos en existencia para efectos del inventariado.
productoCodigo	VARCHAR(45)			✓							Código de registro del Producto. Permitirá verificar la unicidad del producto dentro de los registros.
productoFechaRegistro	DATETIME			✓							Fecha de Registro del Producto.
fk_id_Categoria	INT(10)		✓	✓							Clave Foránea de la Categoría a la que pertenece el Producto.
productoDescription	VARCHAR(400)			✓							Descripción del producto. Una breve descripción del producto sobre su color, estilo, tamaño, material principal, etc. Puede ser omitido su registro. Si el usuario omite su registro se diligencia con "N/A" (No Aplica).
fk_id_ProveedorMaterial	INT(10)		✓	✓							Clave foránea del Identificador del Proveedor del Material para efectos de la realización de informes de Inventariado en Stock.

Figura x. Diccionario de Datos de la Base de Datos-3.

ProveedorMaterial

Column name	Data Type	PK	EK	NN	UQ	BIN	UN	ZE	AI	Default	Comment
id_ProveedorMaterial	INT(10)	✓		✓					✓		Identificador del Proveedor de Materiales para la fabricación del Producto. Permite cumplir con el requerimiento de verificación de registros.
proveedorNombre	VARCHAR(100)			✓							Nombre del Proveedor o Empresa Proveedora de Materiales.
proveedorTelefono	VARCHAR(20)			✓							Teléfono de Contacto del Proveedor de Materiales.
ProveedorDireccion	VARCHAR(100)			✓							Dirección de contacto del Proveedor o Empresa Proveedora de Materiales. Puede ser omitido su registro. Si el usuario omite su registro se diligencia con "N/A" (No Aplica).
fk_id_estadoProveedor	INT(10)		✓	✓							Clave foránea sobre el Estado de Actividad de la información sobre el Proveedor de Materiales. Permite verificar si el Proveedor ya no hace parte del proceso de negocio para excluirlo de los informes del inventariado.

Rol

Column name	Data Type	PK	EK	NN	UQ	BIN	UN	ZE	AI	Default	Comment
id_Rol	INT(10)		✓		✓				✓		Identificador de los registros de los roles.
rolNombre	VARCHAR(100)				✓						Nombre de los roles que pueden poseer los usuarios.

Stock

Figura x. Diccionario de Datos de la Base de Datos-4.

Column name	Data Type	PK	EK	NN	UQ	BIN	UN	ZE	AI	Default	Comment
id_Stock	INT(10)	✓		✓					✓		Identificador del Registro en Stock. Permite verificar la eliminación de algún registro sobre la actividad de los productos en el Inventario de Stock.
fk_id_Producto	INT(10)		✓	✓							Clave Foránea que menciona el Producto que fue objeto de cambios en su movimiento.
fk_id_EstadoProducto	INT(10)		✓	✓							Clave Foránea del registro sobre el Estado de Movimiento del Producto en el Stock.
stockFechaRegistro	DATETIME			✓							Fecha del Registro de la Actividad en el Stock.
stockCantidad	INT(10)			✓							Cantidad de Producto en el Movimiento Realizado.
fk_usuarioDocumento	INT(20)		✓	✓							Clave Foránea del Documento del usuario que realizó el movimiento. Se utiliza para el proceso de verificación de la veracidad de la información en los informes.
stockJustificacion	VARCHAR(400)			✓							Justificación del Movimiento realizado. El usuario que registre un movimiento debe justificar el porqué del mismo, en función del proceso de negocio.

TipoDocumento

Column name	Data Type	PK	EK	NN	UQ	BIN	UN	ZE	AI	Default	Comment
id_TipoDocumento	INT(10)		✓		✓				✓		Identificador del Tipo de Documento.
tipoDocumento	VARCHAR(45)				✓						Tipo de Documento del Usuario.

Figura x. Diccionario de Datos de la Base de Datos-5.

Usuario											
Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
usuarioDocumento	INT(20)	✓		✓							Documento del usuario que desea ingresar al sistema. Se utiliza el documento de identidad del usuario como requisito para el proceso de validación de su ingreso al sistema.
fk_id_TipoDocumento	INT(10)		✓	✓							Clave Foránea del Tipo de Documento del usuario.
usuarioNombre	VARCHAR(100)			✓							Nombre Completo del usuario. Es usado para ingresar al sistema y procesos de registro.
usuarioPswrd	VARCHAR(50)			✓							Contraseña del usuario. Permite el acceso de los usuarios autorizados para hacer uso del sistema, como parte del proceso de validación de los mismos.
usuarioCorreoElectronico	VARCHAR(100)			✓							Se utiliza para el proceso de recuperación de cuenta de los usuarios.
usuarioTelefono	VARCHAR(20)			✓							Telefono celular del usuario. Se utiliza como alternativa para recuperar la cuenta del usuario en caso de que este pierda el acceso a la misma. Puede ser omitido su registro. Si el usuario omite su registro se diligencia con "N/A" (No Aplica).
usuarioFechaRegistro	DATETIME			✓							Se utiliza para el proceso de verificación del historial de registros de usuarios.
fk_id_EstadoUsuario	INT(10)		✓	✓							Clave foránea del Estado de Actividad del usuario. Los usuarios poseerán un estado, ya que podrán ser inhabilitados por un usuario Superadministrador para procesos internos.
fk_id_UsuarioPermitido	INT(10)		✓	✓							Clave foránea del permiso para ser registrado externamente.

Figura x. Diccionario de Datos de la Base de Datos-6.

UsuarioPermitido											
Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
id_usuarioPermitido	INT(10)	✓		✓					✓		Identificador del Registro de un Usuario Permitido.
documento	INT(20)			✓							Documento del Usuario con posibilidad de ser registrado en el sistema.

Figura x. Diccionario de Datos de la Base de Datos-7.

HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA EL DESARROLLO

Según el análisis realizado al sistema de información requerido, y los conocimientos de los desarrolladores del presente proyecto se identificó que se debe implementar dicho sistema con los siguientes recursos informáticos:

- MYSQL
- PHP
- HTML
- CSS
- APACHE

CONFIGURACIÓN DEL APLICATIVO

INSTALACIÓN DE WEB SERVER

Archivos Presentes en el servidor

Los archivos correspondientes a la página web de nuestro proyecto fueron subidos a la carpeta llamada “htdocs” del servidor llamado “epizy” para poder visualizarlo desde la web en el enlace: <http://proyectcis.epizy.com> como se observa en el siguiente gráfico:

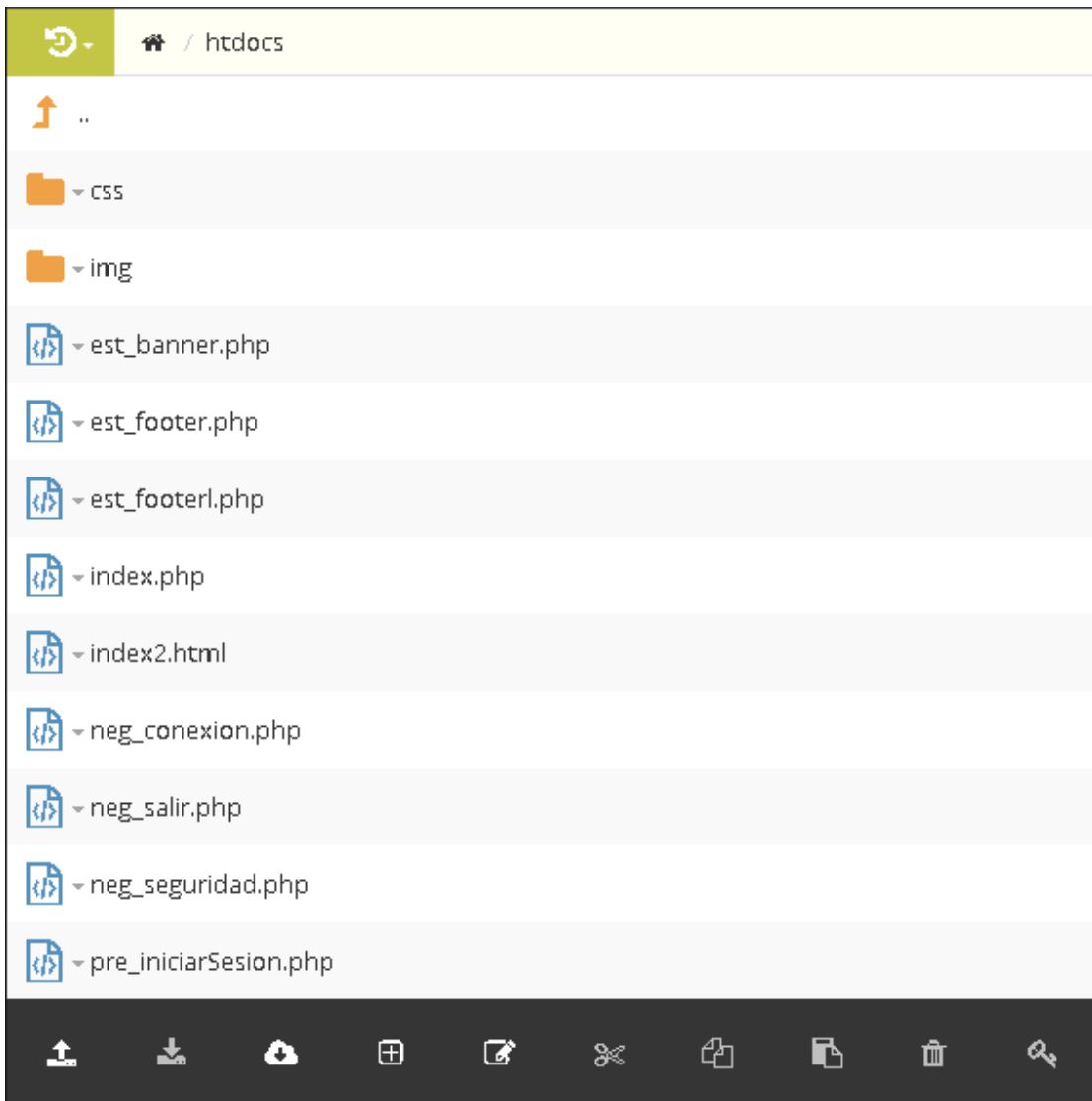


Figura x. Despliegue de Archivos en el Servidor.

Los archivos se despliegan correctamente en el Servidor al momento de ejecutarse desde el navegador por medio del enlace antes mencionado. A continuación, evidenciaremos el funcionamiento del panel de inicio, conocido como index, el cual, contiene un enlace oculto en el

footer en la palabra “Muebles NGR” para que no haya un acceso directo por parte de algún usuario no deseado al contenido, este enlace le permite a los usuarios registrados acceder desde la capa de inicio de sesión y a los que no lo estén para que hagan su registro siempre y cuando sean aceptados por el administrador y/o super administrador del sistema, como se puede apreciar a continuación:

Despliegue de los archivos en el servidor.

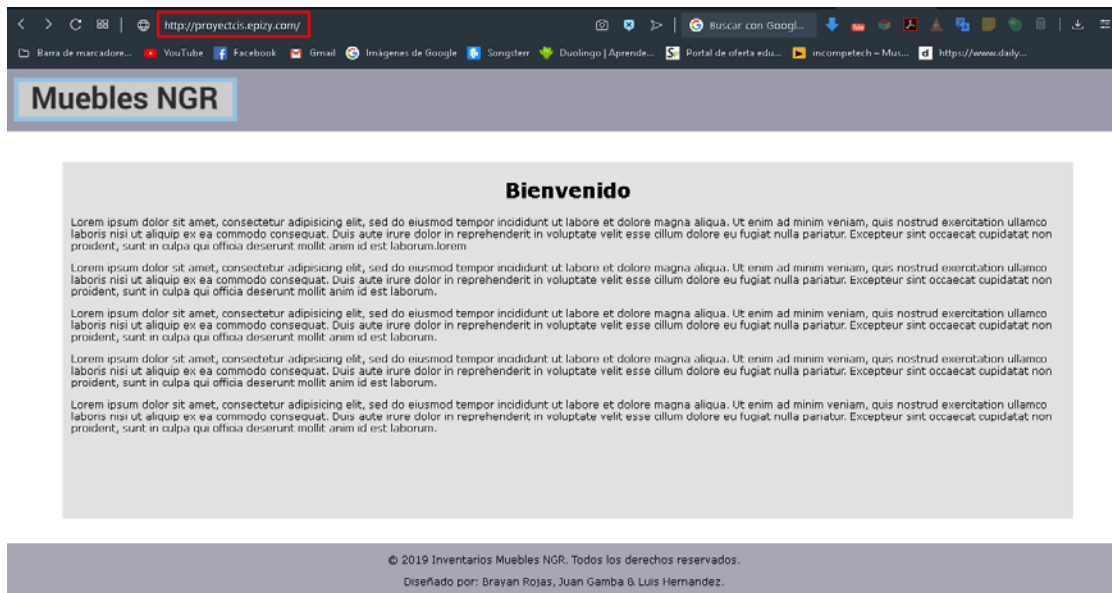


Figura x. Pánel de Inicio (index).

Enlace a la capa: inicio de sesión.

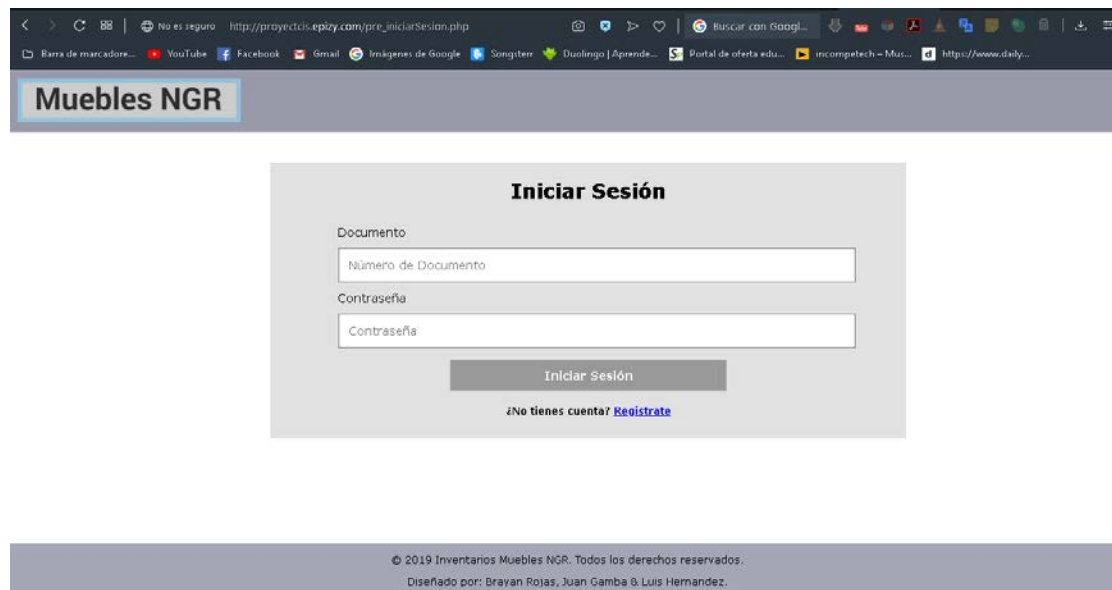


Figura x. Pánel de Inicio de Sesión.

Cabe resaltar que el diseño en css es un prototipo de prueba inicial para comprobar si la visualización en el servidor es correcta.

Conexión de la Base de Datos en el Servidor

Para realizar la conexión con la base de datos desde el servidor basta con modificar el archivo “conexión.php” con los siguientes parámetros:



```
1 <?php
2 $db = new MySQLi('sql104.epizy.com', 'epiz_24239209', 'epiz_24239209', 'epiz_24239209_db_ngr_inventario');
3 $acentos = $db->query("SET NAMES 'utf8'");
4 if($db->connect_error > 0){
5     die('Error en la conexión [' . $db->connect_error . ']);
6 }
7
8 ?>
```

Host de MySQL del Servidor

Usuario del Servidor

Contraseña por defecto que el servidor elige

Nombre de la base de datos presente en el servidor

Figura x. Código de la Capa que Realiza la Conexión a la Base de Datos.

Los dos primeros datos pueden ser encontrados en el apartado de “CONTROL PANEL” en la columna derecha al inferior de la página en el menú “ACCOUNT DETAILS”, la contraseña nos la suministra el servidor y se encuentra en la página principal de Infinity Free en el apartado “Account Details” y por lo general viene oculto y con un botón visualizador para la contraseña, antes del nombre de nuestro archivo SQL el nombre de la base de datos debe llevar el nombre de usuario y un guion bajo para que así el servidor identifique correctamente nuestra base de datos.

INFORME DE DESPLIEGUE DEL SISTEMA

A continuación, se describe el informe del primer despliegue de archivos en el Servidor de Hosting, con el procedimiento paso a paso e imágenes descriptivas del mismo. Cualquier verificación, observación o corrección está sometida a un registro en el Sistema de Control de Versiones del presente Manual Técnico.

Definición Del Informe

Informe N°: 2.

Fecha de Realización: 06-09-2019.

Etapas del Proyecto Desarrollada: Implementación.

Definición De Arquitectura De Despliegue

Se identificó que todo requerimiento de Seguridad y Accesibilidad es aplicable a la arquitectura del modelo Cliente-Servidor, por lo cual se escogió este modelo de diseño de software. Además, se implementó para cumplir con el Requerimiento No Funcional denominado RNF10, definido en el documento de Definición de Requerimientos y la Especificación de Requerimientos de Software (ERS) trabajada en el proyecto, que hace alusión a la Mantenibilidad de Datos, en la cual se identifica que se deben conservar los datos de los usuarios y del sistema de inventariado para cumplir con los fines del sistema en varios ámbitos.

DIAGRAMA UML DE DISTRIBUCIÓN

Se realizó el siguiente diagrama UML de Distribución, el cual se muestra en la Figura 1. Este se realizó para la planeación de la verificación de los recursos de software necesarios para el funcionamiento del sistema que se desea implementar.

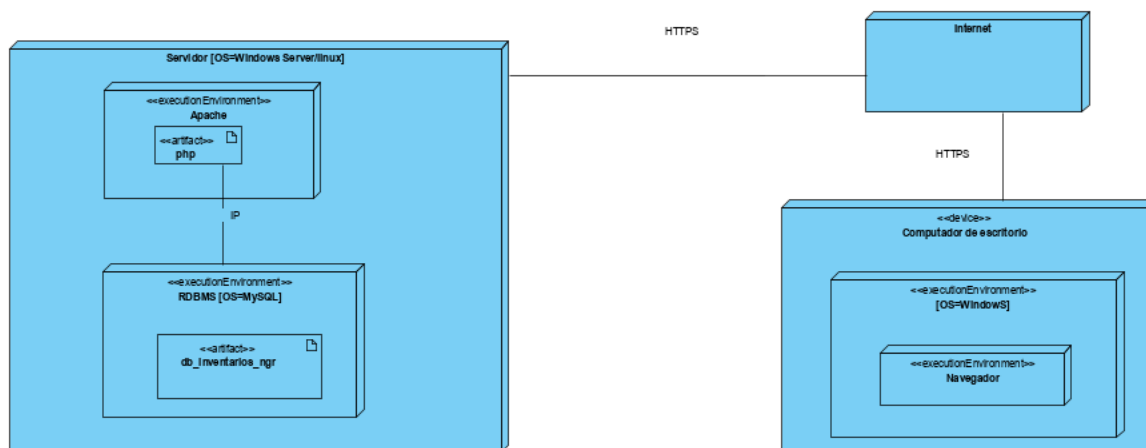


Figura 1. Diagrama de Distribución UML del Sistema a Implementar.

Paso De Un Directorio Local Al Servidor De Hosting

Se realizó el siguiente procedimiento para distribuir los componentes de software en el hardware requerido para el funcionamiento del sistema de información de inventariado objetivo del proyecto:

1. Registro en el Servicio de Hosting.

1.1. Ingreso al sistema de hosting

Se requirió registrarse en el sistema de hosting con información del equipo de trabajo del proyecto como se muestra en la figura 2:

Sign up for a free account

projectois1821630@gmail.com

password

password

☒ I've read and agree to the terms of service.

☒ I'm not a robot

SIGN UP

[Login to an existing account](#)

This website uses cookies to ensure you get the best experience on our website. [More info](#)

[Continue](#)

Figura 2. Registro en el Servicio de Hosting.

Como se puede observar se requirió de una cuenta de correo electrónico del proyecto para efectos de dicho registro, la cual fue creada previamente en un proceso normal de registro de una cuenta de Google.

1.2. Creación del Subdominio en el Servidor

Automáticamente se inició sesión en el Servidor, se interactuó con la opción “New Account” para crear una cuenta dentro del sistema del mismo, y se procedió a realizar el proceso correspondiente, como se muestra en las figuras 3 y 4. La figura 4 presenta una simulación del paso de búsqueda de dominio que solicita el servidor para validar la inexistencia del dominio que se está registrando.

InfinityFree

projectois1821630@gmail.com

YOUR ACCOUNTS

- All Accounts
- epiz_24239040
- epiz_24239209
- + New Account

INFINITY FREE

- Profile
- Domains
- Go Premium
- Need help?

Want to try Kubernetes - but dont know where to start?

MicroK8s allows you to get a full Kubernetes system running in less than 60 seconds. [snapcraft.io](#)

OPEN

Create a Hosting Account

Choose a subdomain or enter your own domain to use on your hosting account.

1. Choose a domain name

2. Enter additional information

3. Done

Use a free subdomain

Enter a free subdomain: projectois

epizy.com

Use a custom domain

You can add more domains after your account has been created.

SEARCH DOMAIN

China's #1 Trade Exhibition

© 2016 - 2019 InfinityFree

This website uses cookies to ensure you get the best experience on our website. [More info](#)

[Continue](#)

Figura 3. Creación del Subdominio en el Servidor.

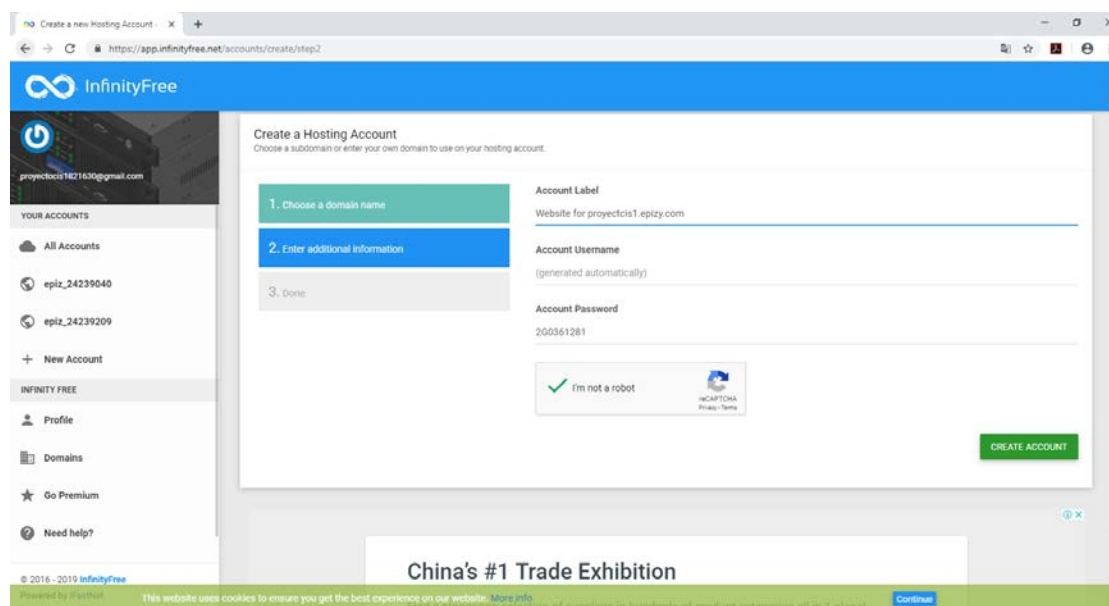
The image shows a web browser window at the URL https://app.infinityfree.net/accounts/create/step2. The page is titled "Create a Hosting Account" and instructs the user to "Choose a subdomain or enter your own domain to use on your hosting account." On the left, there is a sidebar with "YOUR ACCOUNTS" listing two accounts: "epiz_24239040" and "epiz_24239209", and an "INFINITY FREE" section with links for "Profile", "Domains", "Go Premium", and "Need help?". The main content area has three steps: "1. Choose a domain name", "2. Enter additional information" (which is the current step), and "3. Done". Under step 2, there are fields for "Account Label" (containing "Website for proyectcis1 epizy.com"), "Account Username" (containing "(generated automatically)"), and "Account Password" (containing "200361281"). Below these fields is a CAPTCHA challenge with a green checkmark and the text "I'm not a robot". A green "CREATE ACCOUNT" button is located at the bottom right of the form. At the bottom of the page, there is a banner for "China's #1 Trade Exhibition" with a "Continue" button.

Figura 4. Simulación de Búsqueda de Dominio.

2. Gestión de los Archivos.

2.1. Creación e Inserción de la Base de Datos.

Se realizó el procedimiento de creación de la base de datos en el Servidor según lo descrito en el Manual de Instalación (*ver Manual de Instalación*), para cumplir con el requerimiento de la mantenibilidad de los datos que requieren los usuarios del sistema.

2.2. Preparación de los Archivos

Los archivos se organizaron dentro de un directorio local para prepararlos para la carga al servidor.

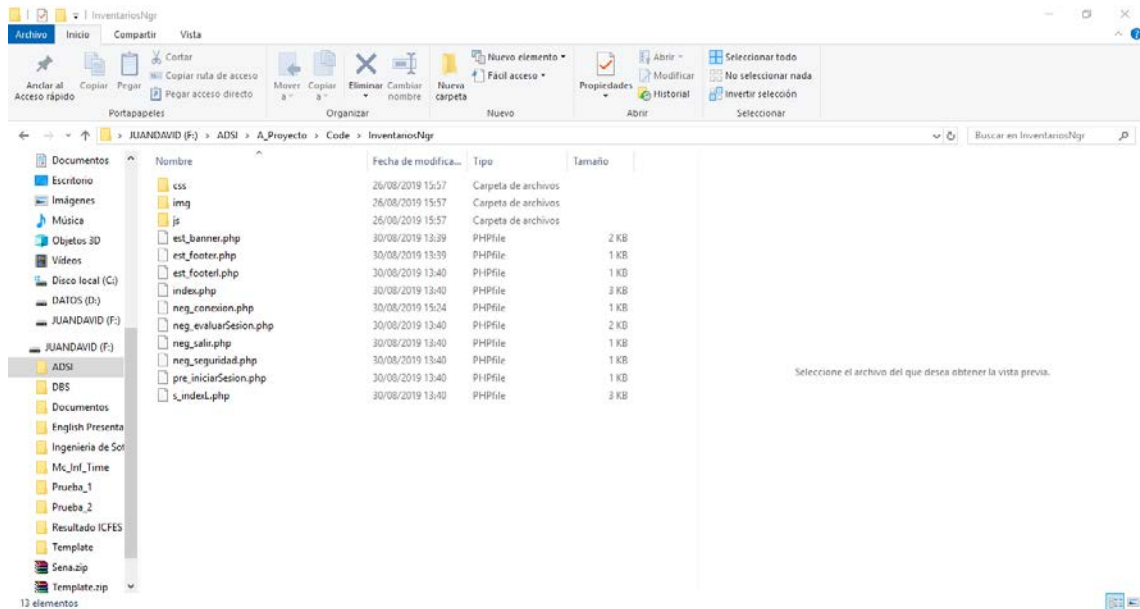


Figura 5. Distribución de Archivos en un Directorio Local (No Servidor)

2.3. Distribución de los Archivos

Se realizó el procedimiento de carga de los archivos al Servidor para la utilización del sistema de información como sigue:

- Se ingresó al Administrador de Archivos del Servicio de Hosting como se puede observar en la Figura 7 a través de la opción de la Figura 6. También se muestran las credenciales otorgadas por el Servidor de Hosting en la Figura 6.

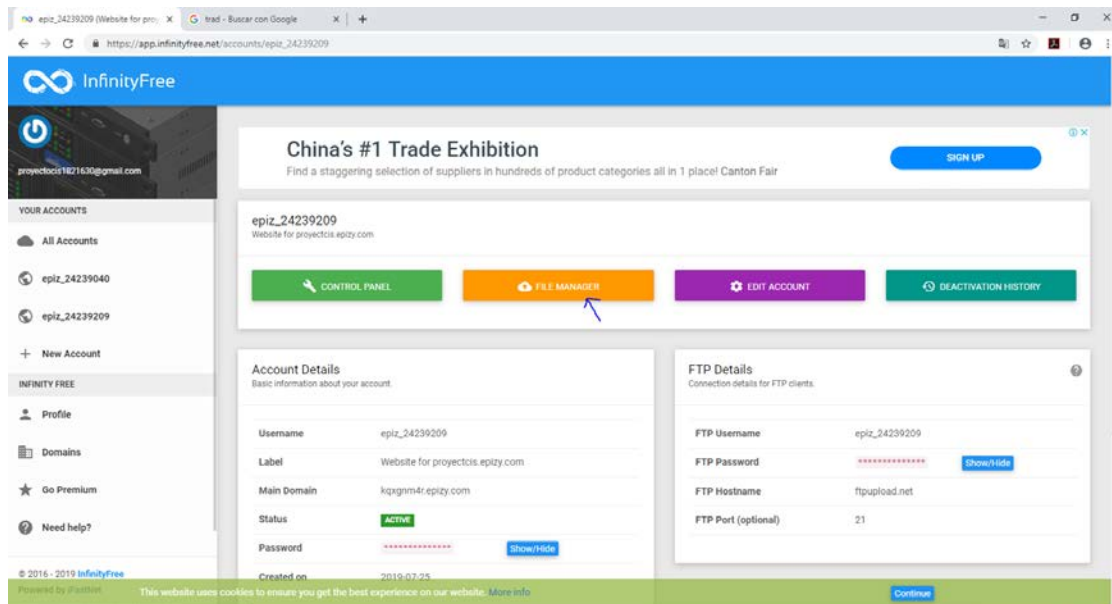


Figura 6. Opción "File Manager" ("Administrador de Archivos")

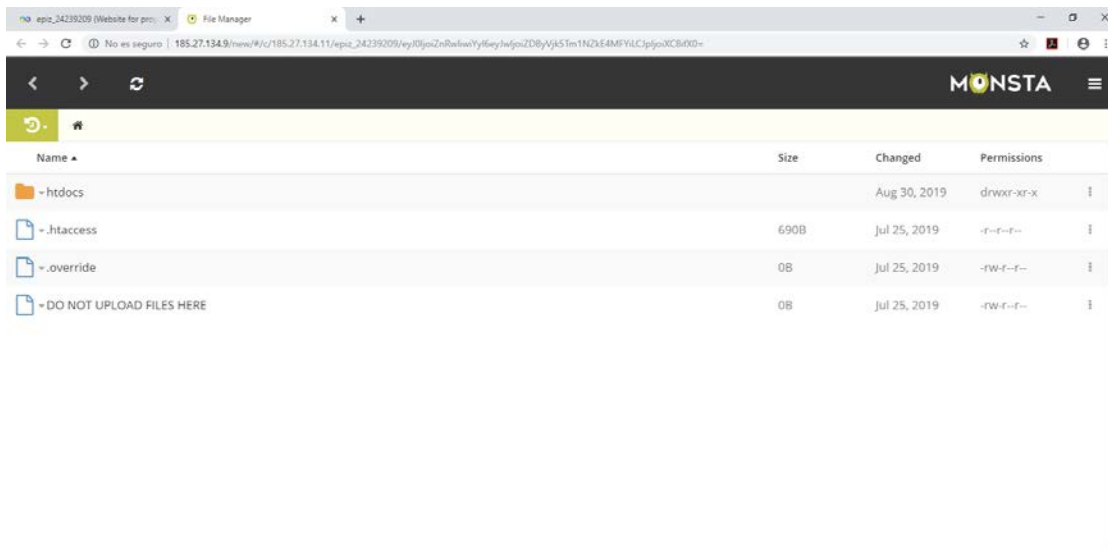


Figura 7. Administrador de Archivos del Servidor

- Se ingresó a la carpeta llamada “htdocs” (en la Figura 7), que permite el funcionamiento del sistema, y se procedió a cargar los archivos al Servidor como se muestra en las figuras 8 y 9.

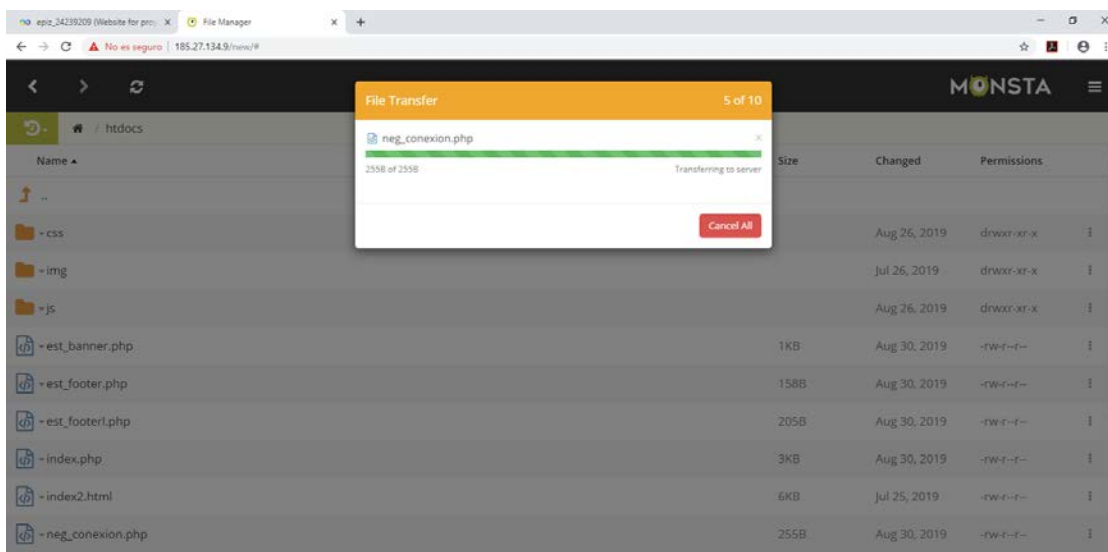


Figura 8. Carga de los Archivos en el Servidor.

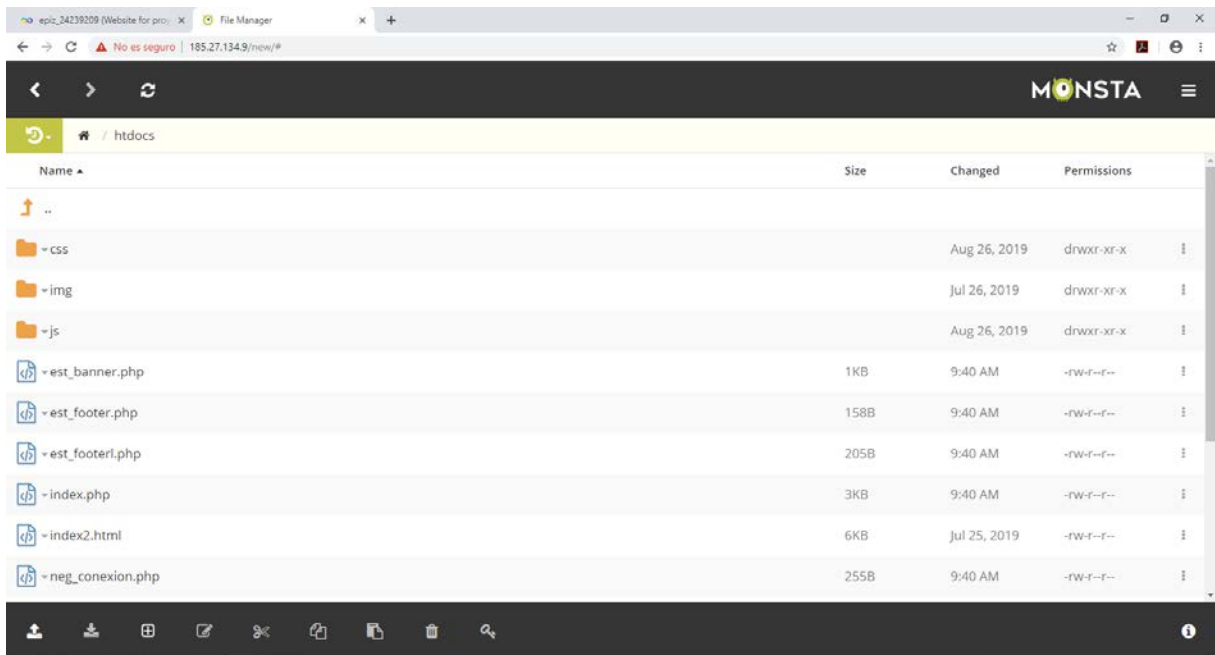


Figura 9. Archivos Cargados en el Servidor.

- Se ingresó a cada archivo para verificar que estuviese bien cargado el código fuente. Se muestra un ejemplo de verificación del archivo en la Figura 10.

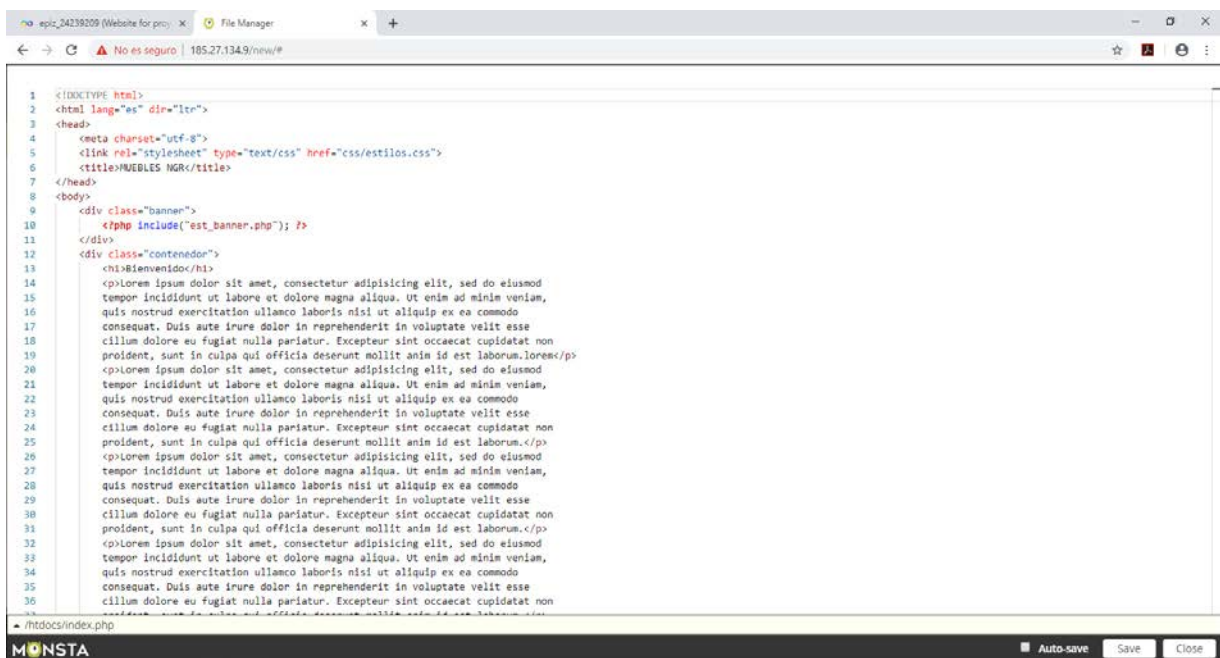


Figura 10. Verificación de un archivo del Servidor.

3. Conclusión del Informe

Se concluyó con un despliegue exitoso de los archivos en el Servidor, y se pudo verificar la correcta carga del código fuente de los archivos en el Servidor.

Información Adicional De La Distribución

Para información adicional como el usuario y contraseña que se registraron en la cuenta del Servidor de Hosting para el proceso de uso de los archivos y bases de datos del sitio web, se deberá consultar el anexo privado del Cliente sobre la información de registro del producto, sometido al consentimiento de este último.

MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN

En la Figura x, se presenta el módulo Administrativo aplicado al sistema de información para la implementación de los Requerimientos No Funcionales Restrictivos del mismo.

MUEBLES NGR

Rol de Usuario
Superadministrador

Inicio
Informes
Reportes
Productos

Sistema Control de Inventarios - SUPERADMINISTRADOR

Últimas Actualizaciones

Mostrar 10 filas

Lista de los últimos cambios en el sistema

#	Nombre	Fecha	Descripción
1	Mesa	01/09/2019	Mesa principal - comedor
2	Silla	26/08/2019	Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
3	Sillón	05/08/2019	Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Sint itaque unde sit.
4	Cama	15/07/2019	Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
5	Armario	10/07/2019	Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.

Figura x. Módulo del Superadministrador del Sistema.

En la Figura x se presenta la interfaz sin el menú de navegación, es decir, con el menú de navegación minimizado para ampliar la capacidad visual del panel.

Sistema Control de Inventarios - SUPERADMINISTRADOR

Últimas Actualizaciones

Mostrar 10 filas

Buscar:

Lista de los últimos cambios en el sistema

#	Nombre	Fecha	Descripción
1	Mesa	01/09/2019	Mesa principal - comedor
2	Silla	26/08/2019	Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
3	Sillón	05/08/2019	Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Sint itaque unde sit.
4	Cama	15/07/2019	Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
5	Armario	10/07/2019	Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
5	Armario	10/07/2019	Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.

Figura x. Módulo del Superadministrador sin Menú de Navegación.

En la Figura x se presenta la interfaz del módulo del Superadministrador con implementación del diseño responsive.



Sistema Control de Inventarios - SUPERADMINISTRADOR

Últimas Actualizaciones

Mostrar filas

Buscar:

Lista de los últimos cambios en el sistema

# <input type="button" value="v"/>	Nombre <input type="button" value="v"/>	Fecha <input type="button" value="v"/>	Descripción <input type="button" value="v"/>
1	Mesa	01/09/2019	Mesa principal - comedor

Figura x. Módulo del Superadministrador en su Vista Responsive.

En la Figura x se presenta el Menú de Navegación del Módulo en su presentación responsive.

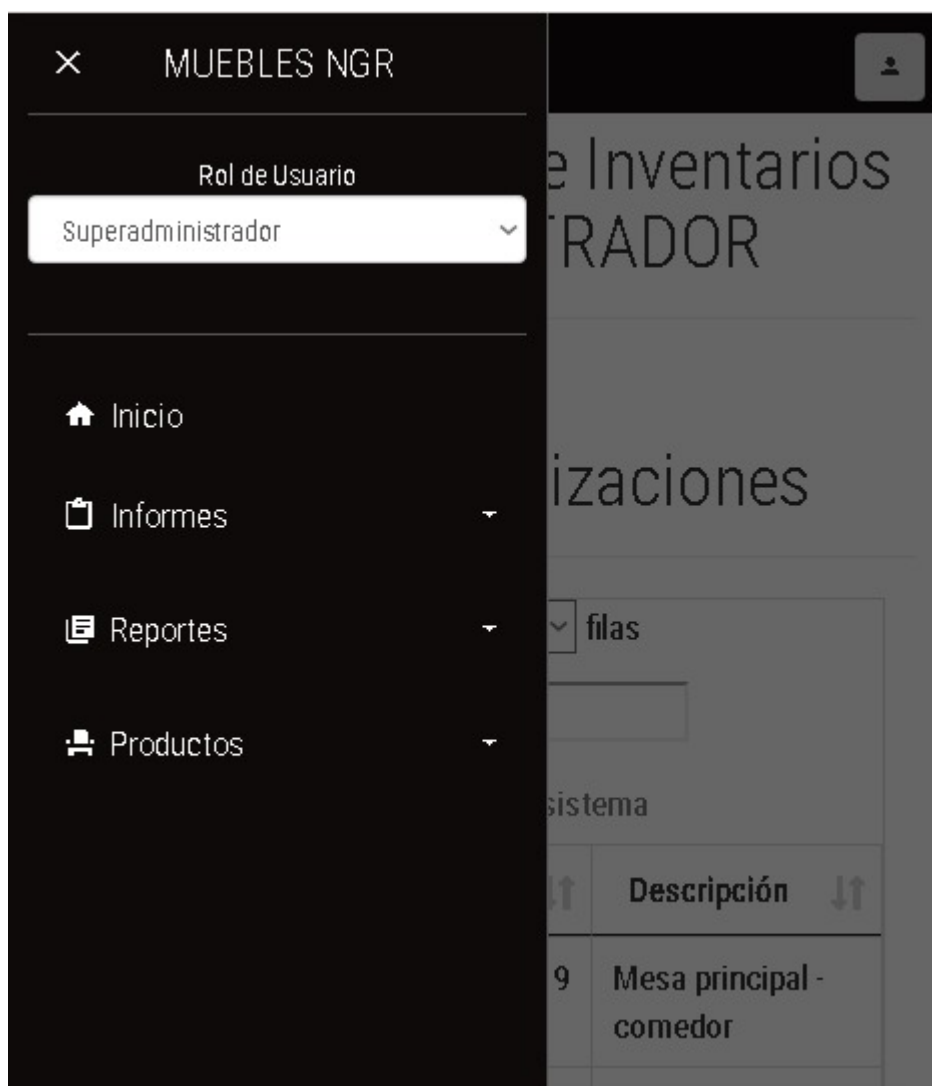


Figura x. Menú del Módulo del Superadministrador Responsive.

En la Figura x se puede observar el método de inicio de sesión de un Superadministrador y del Administrador del Sistema.

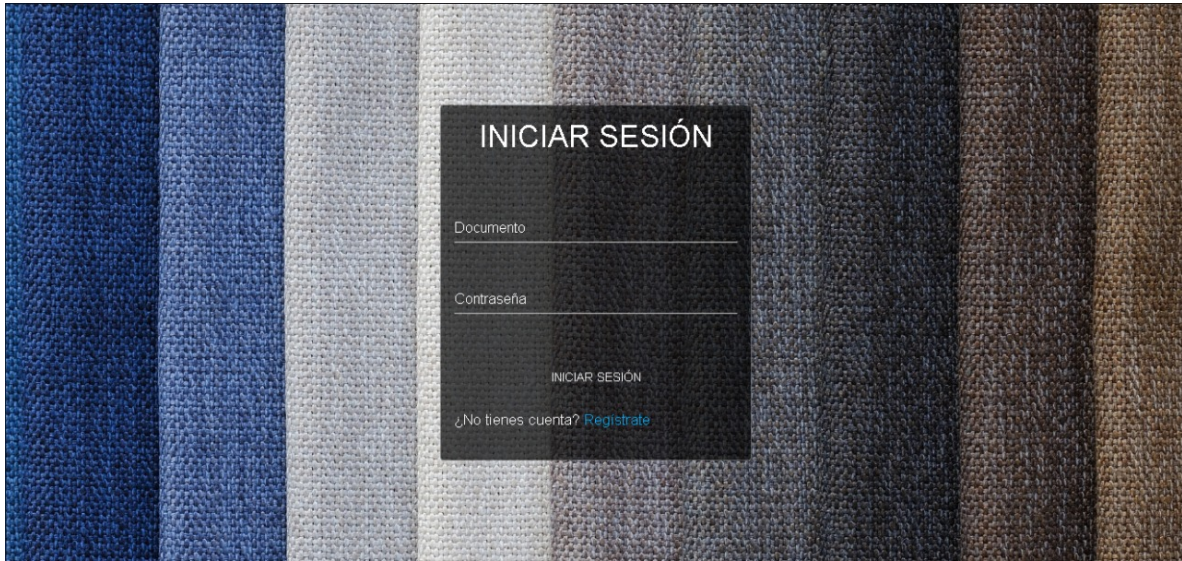


Figura x. Panel de Inicio de Sesión con el ingreso de un Superadministrador.

PROTOTIPOS DE PANTALLAS DEL APLICATIVO

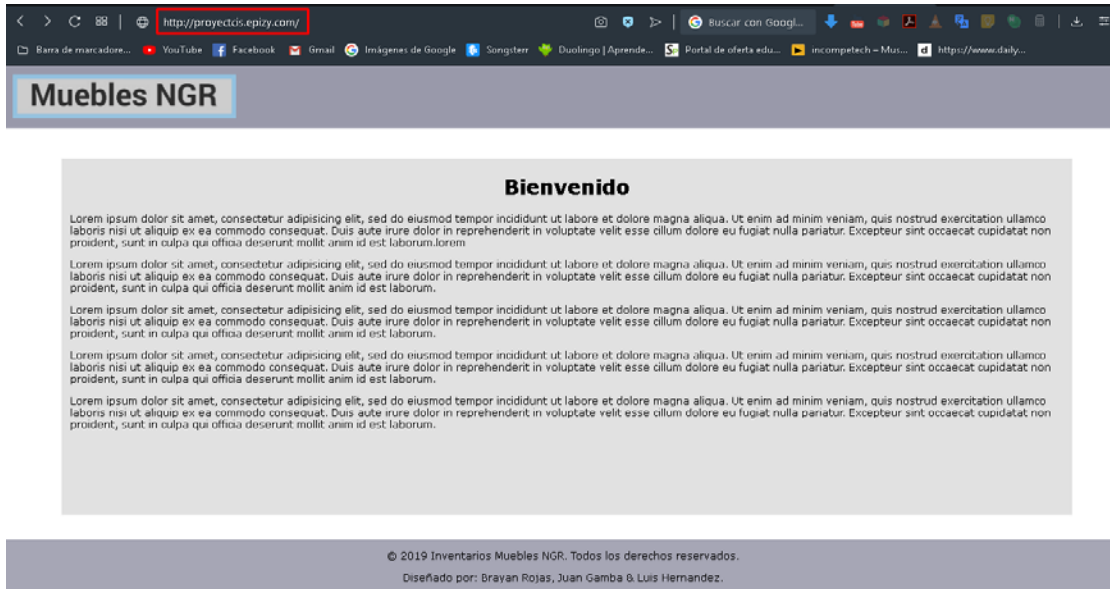


Figura x. Pánel Principal (index) en el Servidor.

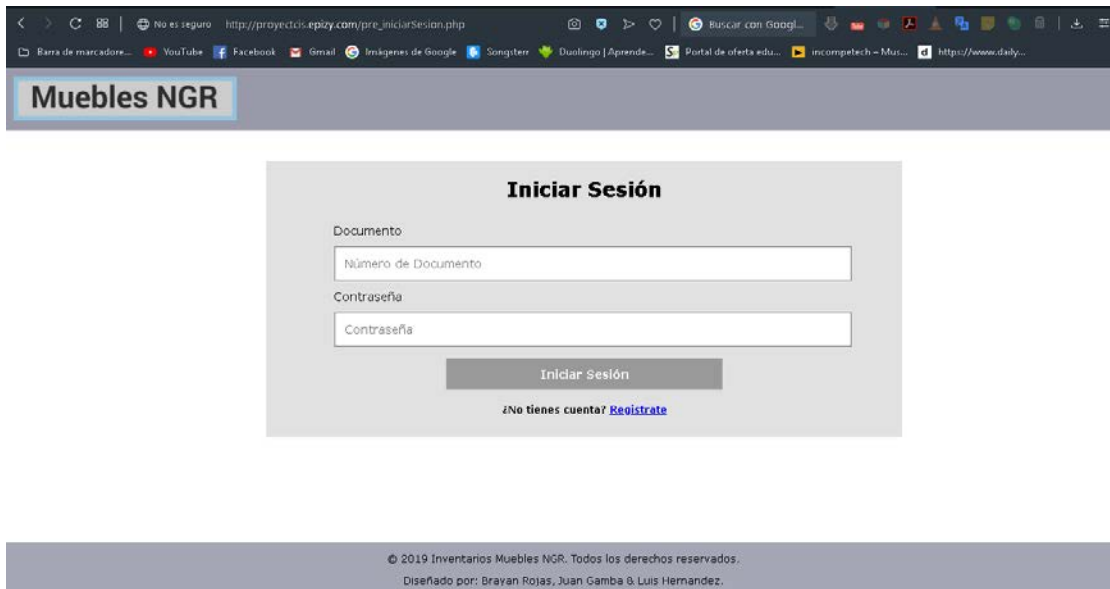
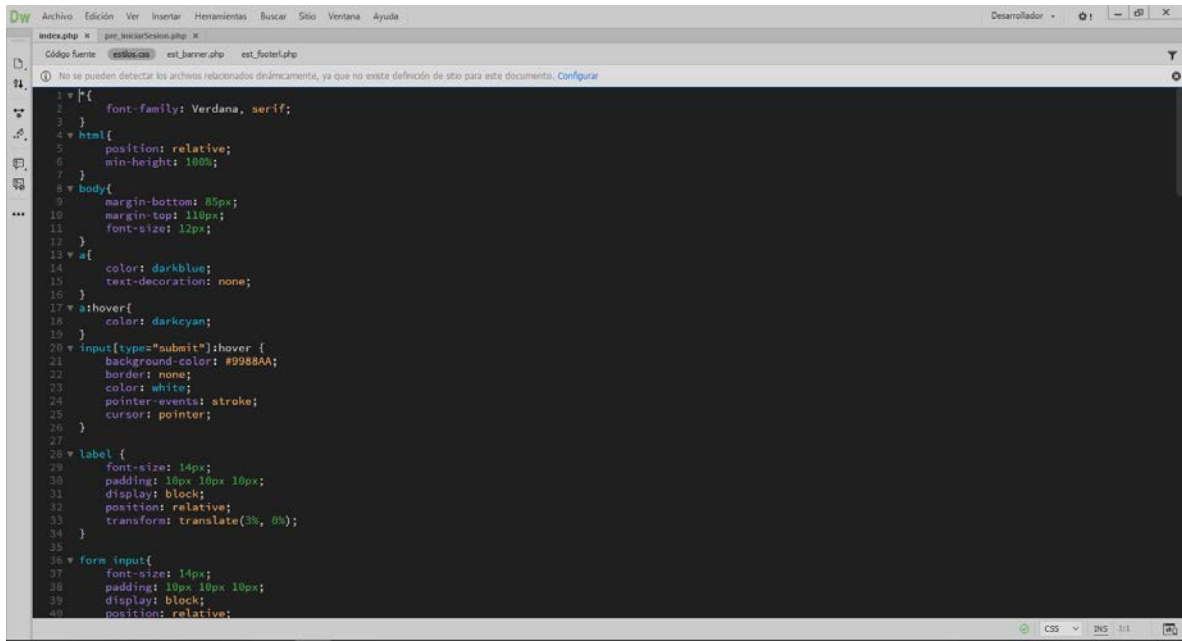


Figura x. Pánel de Inicio de Sesión en el Servidor.

Código De Los Prototipos

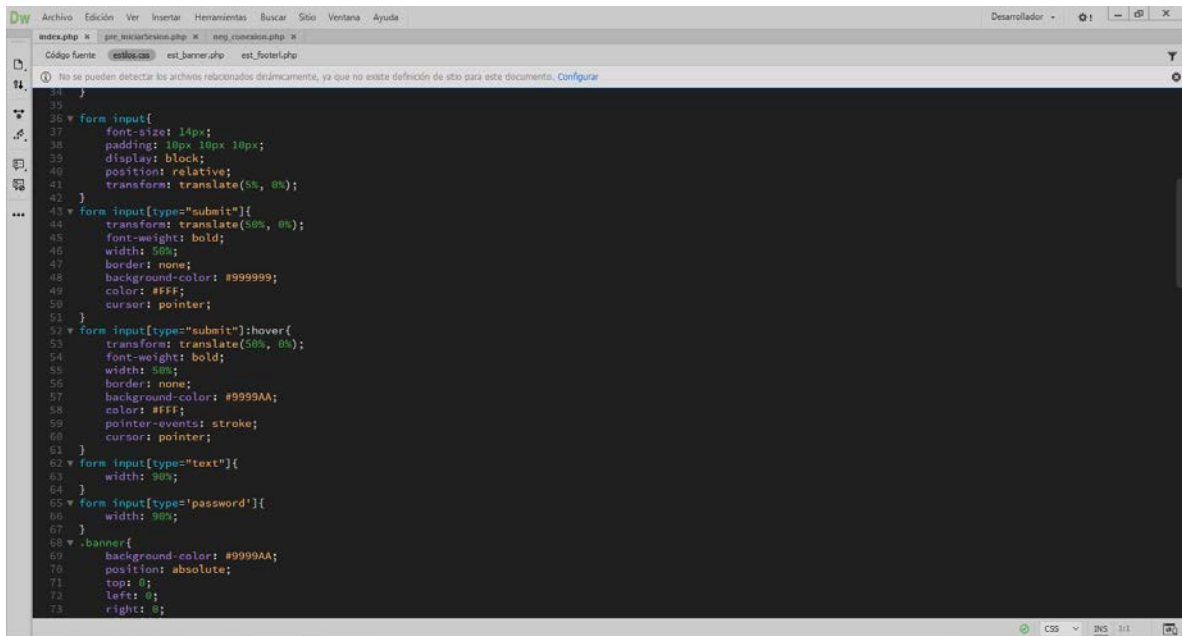
A continuación, se presentan capturas de pantalla del código de los prototipos.



The screenshot shows a code editor window with a menu bar (Archivo, Edición, Ver, Insertar, Herramientas, Buscar, Sitio, Ventana, Ayuda) and a toolbar. The editor displays CSS code for a form and a banner. The code is as follows:

```
1 *{  
2     font-family: Verdana, serif;  
3 }  
4 *html{  
5     position: relative;  
6     min-height: 1000px;  
7 }  
8 *body{  
9     margin-bottom: 85px;  
10    margin-top: 110px;  
11    font-size: 12px;  
12 }  
13 *a{  
14     color: darkblue;  
15     text-decoration: none;  
16 }  
17 *a:hover{  
18     color: darkcyan;  
19 }  
20 *input[type="submit"]:hover{  
21     background-color: #9988AA;  
22     border: none;  
23     color: white;  
24     pointer-events: stroke;  
25     cursor: pointer;  
26 }  
27  
28 *label{  
29     font-size: 14px;  
30     padding: 10px 10px 10px;  
31     display: block;  
32     position: relative;  
33     transform: translate(3%, 0%);  
34 }  
35  
36 *form input{  
37     font-size: 14px;  
38     padding: 10px 10px 10px;  
39     display: block;  
40     position: relative;  
41 }  
42  
43 *form input[type="submit"]{  
44     transform: translate(50%, 0%);  
45     font-weight: bold;  
46     width: 50%;  
47     border: none;  
48     background-color: #999999;  
49     color: #FFF;  
50     cursor: pointer;  
51 }  
52 *form input[type="submit"]:hover{  
53     transform: translate(50%, 0%);  
54     font-weight: bold;  
55     width: 50%;  
56     border: none;  
57     background-color: #9999AA;  
58     color: #FFF;  
59     pointer-events: stroke;  
60     cursor: pointer;  
61 }  
62 *form input[type="text"]{  
63     width: 90%;  
64 }  
65 *form input[type="password"]{  
66     width: 90%;  
67 }  
68 *banner{  
69     background-color: #9999AA;  
70     position: absolute;  
71     top: 0;  
72     left: 0;  
73     right: 0;
```

Figura x. Código de la Hoja de Estilos CSS-1.



The screenshot shows a code editor window with a menu bar (Archivo, Edición, Ver, Insertar, Herramientas, Buscar, Sitio, Ventana, Ayuda) and a toolbar. The editor displays CSS code for a form and a banner. The code is as follows:

```
34 }  
35  
36 *form input{  
37     font-size: 14px;  
38     padding: 10px 10px 10px;  
39     display: block;  
40     position: relative;  
41     transform: translate(5%, 0%);  
42 }  
43 *form input[type="submit"]{  
44     transform: translate(50%, 0%);  
45     font-weight: bold;  
46     width: 50%;  
47     border: none;  
48     background-color: #999999;  
49     color: #FFF;  
50     cursor: pointer;  
51 }  
52 *form input[type="submit"]:hover{  
53     transform: translate(50%, 0%);  
54     font-weight: bold;  
55     width: 50%;  
56     border: none;  
57     background-color: #9999AA;  
58     color: #FFF;  
59     pointer-events: stroke;  
60     cursor: pointer;  
61 }  
62 *form input[type="text"]{  
63     width: 90%;  
64 }  
65 *form input[type="password"]{  
66     width: 90%;  
67 }  
68 *banner{  
69     background-color: #9999AA;  
70     position: absolute;  
71     top: 0;  
72     left: 0;  
73     right: 0;
```

Figura x. Código de la Hoja de Estilos CSS-2.

```

66 .banner{
67     background-color: #9999AA;
68     position: absolute;
69     top: 0;
70     left: 0;
71     right: 0;
72     min-width: 15%;
73 }
74
75 .footer{
76     background-color: #9999AADD;
77     position: absolute;
78     bottom: 0;
79     left: 0;
80     right: 0;
81     min-width: 5%;
82 }
83
84 .contenedor{
85     background-color: #00000000;
86     width: 98%;
87     transform: translate(5%, 0%);
88     padding: 3px 10px 3px;
89     padding-bottom: 20px;
90     min-height: 400px;
91 }
92 .contenedor h1{
93     text-align: center;
94 }
95 .sesion{
96     background-color: #00000000;
97     width: 50%;
98     transform: translate(40%, 0%);
99     padding: 3px 50px 10px;
100 }
101 .sesion h1{
102     text-align: center;
103 }
104 .select{
105     font-size: 16px;
106     padding: 10px 10px 10px;
107     display: block;

```

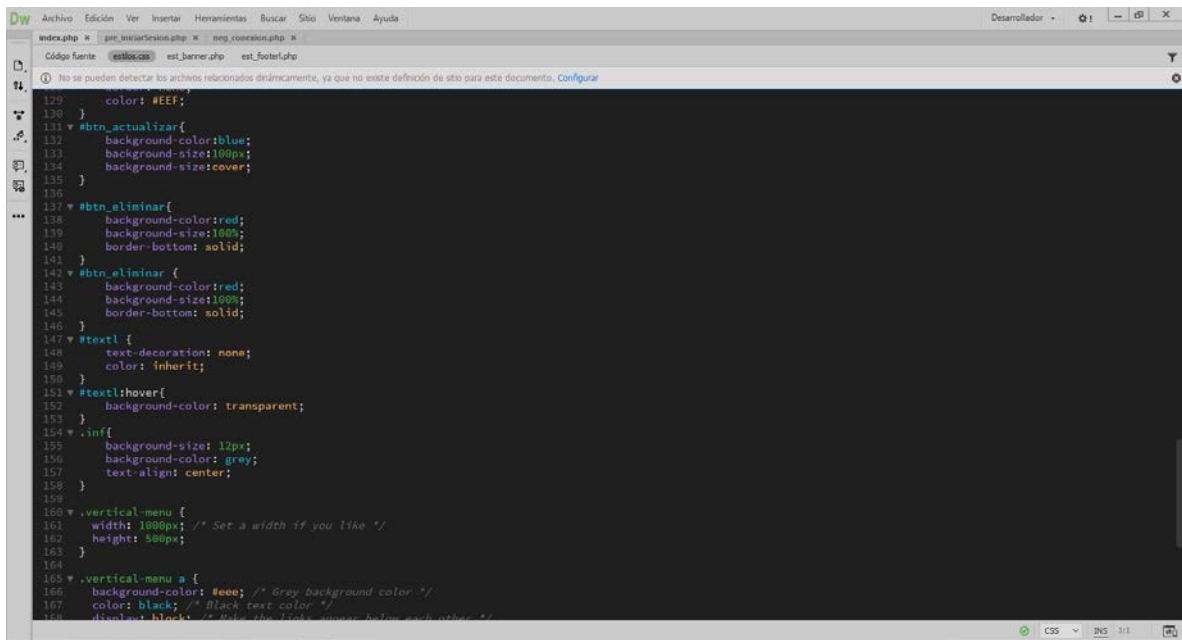
Figura x. Código de la Hoja de Estilos CSS-3.

```

101 .sesion h1{
102     text-align: center;
103 }
104 .select{
105     font-size: 16px;
106     padding: 10px 10px 10px;
107     display: block;
108     width: 93.7%;
109     position: relative;
110     transform: translate(5%, 0%);
111 }
112
113 .contenedor table{
114     background-color: #FFFF;
115     border-collapse: collapse;
116     margin: 150px auto;
117 }
118 .contenedor thead{
119     background-color: #66660000;
120     color: #FFFF;
121 }
122 .contenedor td, th{
123     padding: 10px;
124 }
125 .opcion{
126     background-color: #9999AA;
127     padding: 10px 70px 10px;
128     border: none;
129     color: #EEF;
130 }
131 #btn_actualizar{
132     background-color: blue;
133     background-size: 100px;
134     background-size: cover;
135 }
136
137 #btn_eliminar{
138     background-color: red;
139     background-size: 100px;
140     border-bottom: solid;

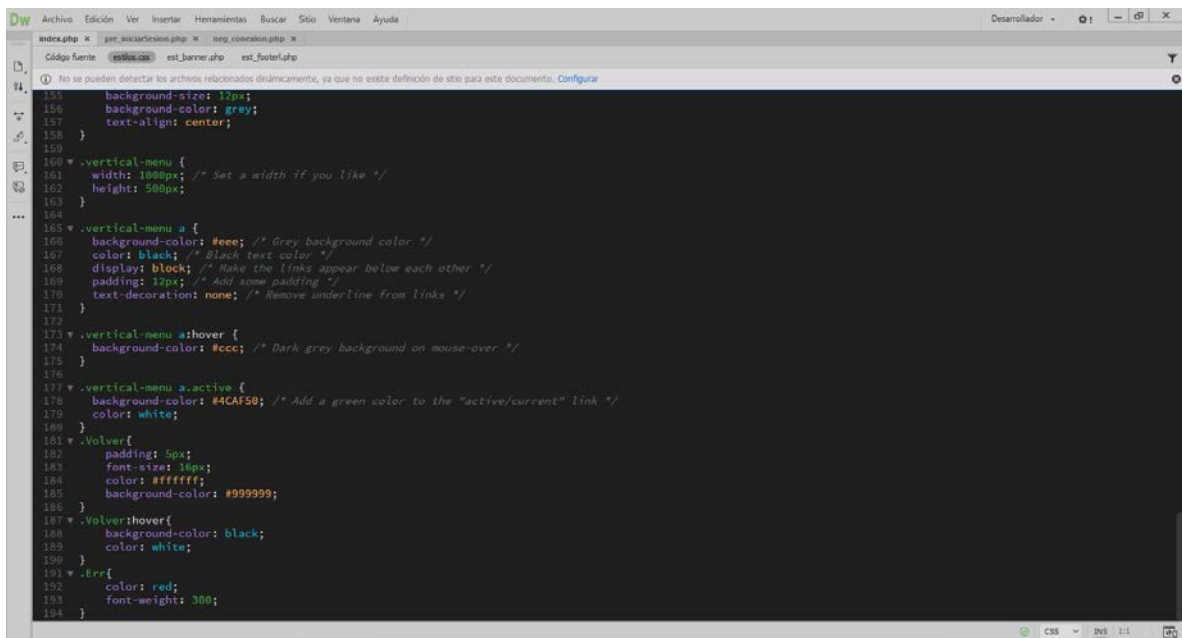
```

Figura x. Código de la Hoja de Estilos CSS-4.



```
129 color: #EEF;  
130 }  
131 * btn_actualizar{  
132   background-color:blue;  
133   background-size:100px;  
134   background-size:cover;  
135 }  
136  
137 * btn_eliminar{  
138   background-color:red;  
139   background-size:100%;  
140   border-bottom: solid;  
141 }  
142 * btn_eliminar {  
143   background-color:red;  
144   background-size:100%;  
145   border-bottom: solid;  
146 }  
147 * #text1 {  
148   text-decoration: none;  
149   color: inherit;  
150 }  
151 * #text1:hover{  
152   background-color: transparent;  
153 }  
154 * .inf{  
155   background-size: 12px;  
156   background-color: grey;  
157   text-align: center;  
158 }  
159  
160 * .vertical-menu {  
161   width: 1000px; /* Set a width if you like */  
162   height: 500px;  
163 }  
164  
165 * .vertical-menu a {  
166   background-color: #eee; /* Grey background color */  
167   color: black; /* Black text color */  
168   display: block; /* Make the links appear below each other */
```

Figura x. Código de la Hoja de Estilos CSS-5.



```
155   background-size: 12px;  
156   background-color: grey;  
157   text-align: center;  
158 }  
159  
160 * .vertical-menu {  
161   width: 1000px; /* Set a width if you like */  
162   height: 500px;  
163 }  
164  
165 * .vertical-menu a {  
166   background-color: #eee; /* Grey background color */  
167   color: black; /* Black text color */  
168   display: block; /* Make the links appear below each other */  
169   padding: 12px; /* Add some padding */  
170   text-decoration: none; /* Remove underline from links */  
171 }  
172  
173 * .vertical-menu a:hover {  
174   background-color: #ccc; /* Dark grey background on mouse-over */  
175 }  
176  
177 * .vertical-menu a.active {  
178   background-color: #4CAF50; /* Add a green color to the "active/current" link */  
179   color: white;  
180 }  
181 * .Volver{  
182   padding: 5px;  
183   font-size: 16px;  
184   color: #ffffff;  
185   background-color: #999999;  
186 }  
187 * .Volver:hover{  
188   background-color: black;  
189   color: white;  
190 }  
191 * .Err{  
192   color: red;  
193   font-weight: 300;  
194 }
```

Figura x. Código de la Hoja de Estilos CSS-6.

```

1 <img style="padding: 10px 10px 10px; width: 20%; height: 20%; src=ing/logo/LogoPred.JPG">
2 <div class="row" style="padding: 4px;">
3 <?php
4     $estado_session = session_status();
5
6     if($estado_session == PHP_SESSION_NONE){
7         session_start();
8     }
9
10    if($estado_session != PHP_SESSION_NONE){
11        $usuarioNombre=$SESSION["usuarioNombre"];
12        if($SESSION["usuario"] > 0){
13            /*echo "<center style='position: absolute; top: 30px; transform: translate(50%, 0);'>";
14            echo "<a href='u_index1.php'><input class='opcion' type='submit' name='1' value='Inicio'></a>";
15            echo "<a href='#><input class='opcion' type='submit' name='1' value='Salas'></a>";
16            echo "<a href='#><input class='opcion' type='submit' name='1' value='Comedores'></a>";
17            echo "</center>";
18            echo "<samp style='color: #fff; position: absolute; top: 30px; right: 100px;'>";
19            echo "<a href='#>$usuarioNombre</a>";
20
21            //echo "<SESSION['apellido']>";
22            echo "<br><a href='neg_salir.php'>Cerrar Sesión</a>";
23            echo "<br>";
24        }
25    }
26 </div>
27 </samp>

```

Figura x. Código de la Sección del Banner.

```

1 <!--Restricción: Solo los usuarios sabrán cómo acceder al sistema!-->
2 <center><p>&copy; 2019 Inventarios Muebles <a id='text1' href='pre_iniciarSesion.php'>NGR</a>. Todos los derechos reservados.</p>
3 <p>Diseñado por: Brayan Rojas, Juan Gamba & Luis Hernandez.</p></center>

```

Figura x. Código de la Sección del Pie de Página con Enlace de Restricción.

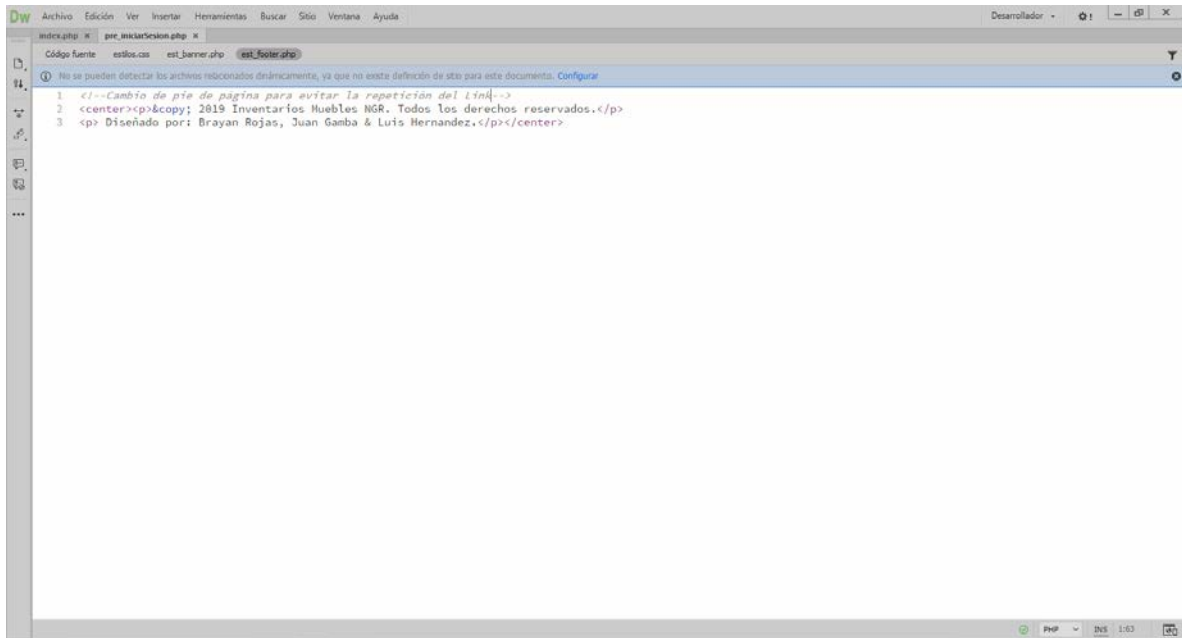


Figura x. Código de la Sección del Pie de Página sin Enlace de Restricción.

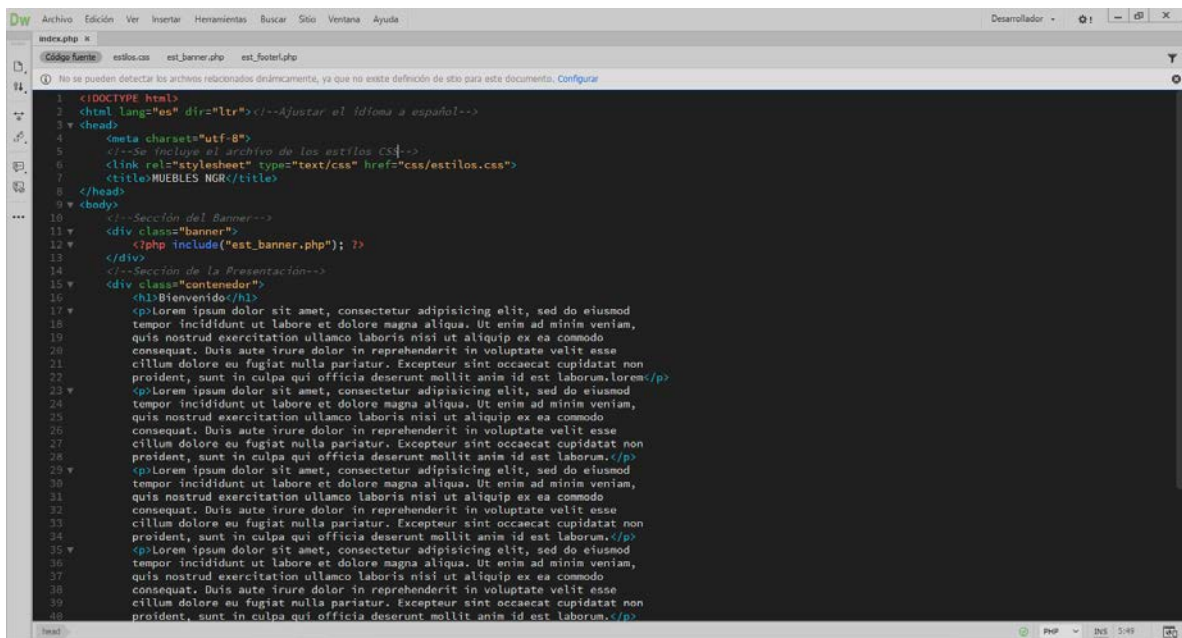


Figura x. Código del Módulo de Presentación de Inicio (index)-1.

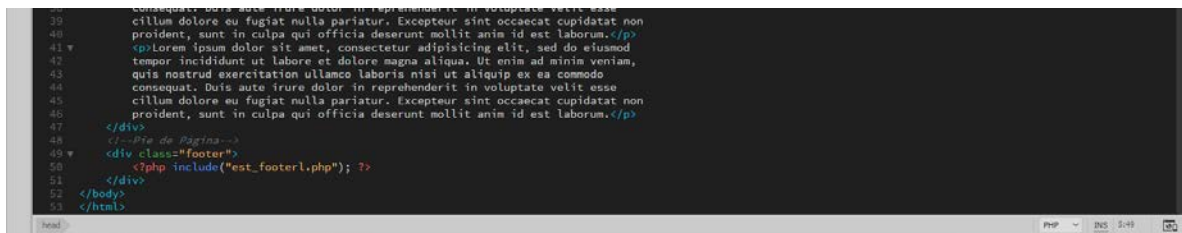


Figura x. Código del Módulo de Presentación de Inicio (index)-2.

```

Dw Archivo Edición Ver Insertar Herramientas Buscar Sitio Ventana Ayuda
Desarrollador
Código fuente: estilos.css, est_banner.php, est_footer.php
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es" dir="ltr">
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/estilos.css">
6 <title>Iniciar Sesión</title>
7 </head>
8 <body>
9 <div class="banner">
10 <?php include("est_banner.php"); ?>
11 </div>
12 <div class="session">
13 <br>
14 <br>
15 <a class="Volver" href="index.php">Volver</a>
16 <h1>Iniciar Sesión</h1>
17 <!--Formulario que va a la capa de negocio para evaluar la sesión-->
18 <form action="neg_evaluarSesion.php" autocomplete="off" method="post">
19 <label>Documento</label>
20 <input type="text" name="documento" placeholder="Número de Documento" pattern="[0-9 ]*" + required autofocus="autofocus">
21 <label>Contraseña</label>
22 <input type="password" name="password" placeholder="Contraseña" + required>
23 </br>
24 <input type="submit" name="boton" value="Iniciar Sesión">
25 </form>
26 <center><h4><a href="#">No tienes cuenta? Regístrate</a></h4></center><!--Debe ir a pre_formregistro.php-->
27 </div>
28 <div class="footer">
29 <?php include("est_footer.php"); ?>
30 </div>
31 </body>
32 </html>
body dr: amon PHP 255 25:34

```

Figura x. Código del Módulo de Presentación del Formulario de Inicio de Sesión.

```

Dw Archivo Edición Ver Insertar Herramientas Buscar Sitio Ventana Ayuda
Desarrollador
Código fuente: neg_conexion.php
1 <?php
2 session_start();
3 include("neg_conexion.php");
4 $documento=$_POST["documento"];
5 $password=$_POST["password"];
6 $scont="0";
7 $sql="SELECT * FROM Usuario WHERE usuarioDocumento='".$documento.'" AND usuarioPswrd='".$password.'"";
8 if (!($result=$db->query($sql)){
9     die("Hay un error corriendo en la consulta o datos no encontrados!!! ['.$db->error.'']");
10 }
11 while ($row=$result->fetch_assoc()){
12     $ddocumento=$row["usuarioDocumento"];
13     $usuuario=$row["usuarioNombre"];
14     $sql2="SELECT * FROM Permiso WHERE fk_usuarioDocumento='".$ddocumento.'"";
15 if (!($result2=$db->query($sql2)){
16     die("Hay un error corriendo en la consulta o datos no encontrados!!! ['.$db->error.'']");
17 }
18 while ($row2=$result2->fetch_assoc()){
19     $rrol=$row2["fk_id_Rol"];
20 }
21 $scont=$scont+1;
22 }
23 switch($rrol){
24     case 1:
25         $_SESSION["usuario"]="987654321";
26     case 2:
27         $_SESSION["superadmin"]="987654321";
28     case 3:
29         $_SESSION["admin"]="987654321";
30     break;
31     default:
32         echo "<strong>Hay un error con la gestión de roles</strong>";
33     break;
34 }
35 }
36 }
37 if($scont=="0"){
38     $_SESSION["documento"]=$ddocumento;
39     $_SESSION["usuuario"]=$usuuario;
40     header("Location:s_index.php");
41 }
42 }
43 if($scont=="0"){
44     header("Location:pre_iniciarSesionDatosErr.php");
45 }
46 ?>
PHP 255 1:1

```

Figura x. Código de la Capa de Negocio que Evalúa la Sesión-1.

```

37 if($scont=="0"){
38     $_SESSION["documento"]=$ddocumento;
39     $_SESSION["usuuario"]=$usuuario;
40     header("Location:s_index.php");
41 }
42 }
43 if($scont=="0"){
44     header("Location:pre_iniciarSesionDatosErr.php");
45 }
46 ?>
PHP 255 1:1

```

Figura x. Código de la Capa de Negocio que Evalúa la Sesión-2.