

INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LOS TERMINOS DE REFERENCIA

ELABORADO POR:

MANUEL ENRIQUE RAMOS PEREZ

LUIS GUSTAVO REYES LATORRE

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

TECNÓLOGO EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

AÑO 2022

INDICE

1. Introducción.....	4
2. Fuente de recursos.....	5
3. Proponentes habilitados o restricciones.....	5
4. Idioma.....	5
5. Actividades a realizar.....	6
6. Entregables, hitos o fechas de entrega y detalle de los entregables.....	8
7. Equipo de trabajo.....	9
8. Duración del contrato.....	9
9. Sede o localización de las labores a realizar.....	9
10. Documentos a presentar.....	10
11. Proceso para seleccionar al proveedor.....	10
12. Forma de pago.....	10
13. Confidencialidad de la información.....	11
14. Soporte Post-Implementación.....	11

INTRODUCCION

Contratar los servicios de un grupo de aprendices del SENA con la misión de desarrollar software a la medida realizando las fases de identificación, análisis, diseño, desarrollo, pruebas e implementación de un sistema gestor de ventas para la empresa **HARDWARE&SOFTWARE TECHNOLOGY S.A.S.**

Dentro de los entregables están:

- StakeHolders (formato en Excel)
- SRS (formato PDF)
- UML (gráficos en informe formato PDF)
- MERE (gráficos en informe formato PDF)
- Desarrollo de la base de datos
- Desarrollo de la interfaz

ESTADO DEL PROYECTO

Contratar los servicios de un grupo de aprendices del SENA con la misión de desarrollar software a la medida realizando las fases de identificación, análisis, diseño, desarrollo, pruebas e implementación de un sistema gestor para la empresa HARDWARE&SOFTWARE TECHNOLOGY S.A.S.

Dentro de los entregables están:

- StakeHolders (formato en Excel)
- SRS (formato PDF)
- UML (gráficos en informe formato PDF)
- MERE (gráficos en informe formato PDF)

ENTREGABLES RECEPCIONADOS

SEDE ESTABLECIDA

MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUISITOS														
EMPRESA FAMISALIUD S.A.S														
Nombre del Proyecto:		INNOVENT - SOFTWARE												
Descripción:		Sistema de información Gestor de inventarios en la empresa HARDWARE&SOFTWARE TECHNOLOGY S.A.S. que permite un mayor control y seguimiento en cada aspecto de la información para evitar pérdidas en la empresa.												
ID Requerimiento	Descripción del requerimiento	Tipo	Prioridad	Estado actual	Última fecha estado registrado	Criterios de aceptación			Nivel de complejidad	Entregables	Escenarios de pruebas		Interesado en el requisito	
RF001	Módulo de Inicio y Cierre de Sesión.	RF	ALTA	Completado	29/09/2021	Dado que el usuario ya este registrado en el sistema cuando su cuenta esta activada entonces puede ingresar al sistema exitosamente y se debe mostrar la interfaz de operación con su menú en el módulo de Facturación, listo para trabajar. Dado que el usuario haya iniciado sesión anteriormente cuando el mismo requiera Cerrar Sesión entonces al realizar clic en Salir se debe redirigir al usuario a el módulo de inicio de sesión.			ALTO	Módulo de inicio y cierre de sesión Implementado.	Iniciar sesión una vez activada la cuenta. Cerrar sesión una vez este logeado en el sistema.		ADMINISTRADOR	
RF002	Módulo de Registro.	RF	ALTA	Completado	05/10/2021	Dado que el usuario no este registrado en el sistema cuando se desee registrar entonces deberá ingresar al módulo de registro para verificar y validar que la información del usuario a registrar no exista en la base de datos, para que el usuario se registre en el sistema exitosamente, Una vez esto haya sucedido se debe mostrar un mensaje, en el cual se le informa al usuario que ya está registrado y se le ha hecho llegar un correo para la activación de la cuenta; mostrando en pantalla el correo electrónico al cual se envió la solicitud para activar la cuenta. Dado que el usuario recibió el correo para activar la cuenta cuando desee activar la cuenta entonces debe hacer clic en el botón que dice "activar cuenta", y que le redirigirá al sistema y le dirá que su cuenta esta activada además de mostrar un link para dirigirse al módulo de inicio de sesión y poder ingresar al sistema.			ALTO	Módulo Registro Implementado.	Enviar mensaje a Correo Electrónico para activar la cuenta una vez realizado el procedimiento de registro.		ADMINISTRADOR	
RF003	Módulo de Recuperar contraseña.	RF	ALTA	Completado	20/02/2021	Dado que el usuario no recuerde su contraseña cuando desee ingresar al sistema entonces se dirigirá a el link "¿Se te olvido la contraseña?" para recuperar su contraseña este link se debe mostrar en el módulo de inicio de sesión, en la parte superior del formulario, en el módulo de recuperar contraseña se debe mostrar una casilla donde se ingresa el correo electrónico al cual se enviará un mensaje sin			ALTO	Módulo de Recuperar contraseña Implementado.	Enviar mensaje a Correo electrónico para recuperar la contraseña y poder ingresar al sistema.		ADMINISTRADOR	
									importar si el correo electrónico es Hotmail, Gmail u otros. Dado que el usuario recibió en su correo electrónico un mensaje para recupera su contraseña cuando ingrese en él y de clic en el botón de Restaurar Contraseña entonces se le redirigirá a un formulario en el cual podrá modificar su contraseña para ingresar al sistema nuevamente.					

RF004	Módulo de facturación	R F	ALT A	En Proc eso	25/02/2021	<p>Dado que el vendedor se encuentre en el módulo de facturación cuando requiera ingresar los productos del pedido de un cliente, entonces tendrá que inicialmente ingresar el código del cliente y con ello el nombre del cliente aparecerá en la casilla siguiente. Dado que el cliente no este registrado en el sistema cuando se requiera facturar el pedido entonces es posible agregar el nuevo cliente dando clic en el botón nuevo cliente.</p> <p>Dado que el cliente no se requiera registrar cuando sea una venta pasajera entonces para ello la casilla de cliente debe estar en un cliente predeterminado para realizar la venta rápidamente.</p> <p>Dado que el código del cliente este ingresado cuando el vendedor tenga el pedido del cliente entonces se procede a ingresar código por código del pedido. Dado que al poner el código de un producto cuando se muestre la descripción del mismo entonces se podrá elegir la cantidad del producto mostrando su precio unitario y total además de mostrar una nueva línea de casillas para ingresar un nuevo producto.</p> <p>Dado que se ingrese todo en pedido cuando las cantidades de cada producto sean las requeridas por el cliente entonces ya debe estar disponible el subtotal del producto, el IVA que se le aplico, el descuento si el cliente tiene y el valor total del pedido.</p> <p>Dado todo el pedido este ingresado cuando el cliente no requiera más productos entonces se procede a Facturar el pedido en Tiquet o PDF dependiendo de la necesidad del cliente, el PDF es para procesos de ventas virtuales futuras. Dado que el cliente ya no quiera el pedido cuando por algún motivo ya no requiera de ningún producto entonces se procede a anular la factura.</p>	ALTO	Módulo de facturación Implementado.	<p>Ingresar código del cliente y que en la casilla siguiente se muestre su nombre.</p> <p>Poder registrar un cliente nuevo desde el Modulo de Facturación.</p> <p>Registrar productos en la lista de facturación por medio del código y mostrar los datos asociados a cada producto.</p> <p>Calcular el subtotal con IVA y el valor total de la factura.</p> <p>Realizar facturaciones y que los productos salgan del inventario.</p> <p>Eliminar productos de la lista de pedido en facturación.</p> <p>Editar cantidad de cada producto en la lista del pedido verificando que el subtotal sea correcto.</p> <p>Imprimir facturas de pedidos.</p> <p>Guardar facturas en la base de datos.</p> <p>Anular Facturas</p> <p>Limpiando todo lo que se registró en el pedido ya cancelado.</p>	VENDEDOR
RF005	Módulo de	R	ALT	En	28/11/2	Dado que en el inventario haya productos registrados con todos sus	ALTO	Módulo de Inventario	Mostrar productos en la tabla en orden de código	ADMINI

	Inventario	F	A	Pruebas	021	<p>datos como cantidad, fecha de vencimiento, valor unitario etc., cuando el usuario requiera verificar ya sea, la kardex, el estado de los productos o su semaforización entonces podrá identificarlos por diferentes colores y en la fecha de vencimiento se mostrará un fondo rojo, naranja o verde dependiendo del tiempo que le falte al producto para vencerse, de acuerdo con las reglas de semaforización.</p> <p>Dado que se requiera buscar un producto cuando el usuario ingrese cualquier dato asociado al producto este se mostrará en tiempo real en la tabla inferior.</p> <p>Dado que el usuario requiera ver la Kardex de un producto cuando identifique el producto a verificar en esa fila del mismo hay una columna para visualizar la kardex con icono del ojo que al dar clic en ella entonces se desplegara una ventana flotante con la información de los movimientos del producto.</p> <p>Dado que el usuario requiera imprimir el inventario completo cuando de clic en el botón rojo superior derecho de imprimir entonces se generara un PDF con todo el inventario tal como se muestra en la tabla.</p>		Implementado.	<p>con todos sus datos asociados.</p> <p>Mostrar la Fecha de Vencimiento con el respectivo color; Rojo si su fecha de vencimiento es menor a 3 meses, Naranja si es mayor a 3 meses y menor a 6 meses o Verde si es mayor a 6 meses. Mostrar el estado de cada producto en el inventario con prioridad del estado en cuarentena si el producto también tiene otro estado.</p> <p>Mostrar la KARDEX de cada producto en el inventario con todos sus datos y movimientos.</p> <p>Generar un PDF con el inventario que aparece en el módulo.</p>	STRADOR
RF006	Módulo de Abastecimientos	RF	ALTA	En Proceso	05/12/2021	<p>Dado que haya llegado un pedido para agregar al inventario de la empresa cuando el usuario ingrese al módulo de abastecimientos debe dar clic en Nuevo Abastecimiento para que entonces se despliegue una ventana donde tendrá inicialmente que poner el código de un producto y cuando se muestren los datos del mismo se podrá elegir la cantidad del producto ingresando al sistema, además de mostrar una nueva línea de casillas para ingresar un nuevo producto.</p> <p>Dado que se requiera buscar un abastecimiento cuando el usuario ingrese el código de abastecimiento o la fecha se mostrará en tiempo real el o los abastecimientos requeridos con la opción de desplegar toda su información en una ventana flotante.</p> <p>Dado que el usuario requiera imprimir el abastecimiento cuando de clic en el botón rojo superior derecho de imprimir entonces se generara un PDF con todos los datos de tal procedimiento.</p>	ALTO	Módulo de Abastecimientos Implementado.	<p>Mostrar todos los abastecimientos en el inventario.</p> <p>Registrar productos en la lista de abastecimiento por medio del código y mostrar los datos asociados a cada producto.</p> <p>Guardar abastecimientos y que se valide que se sumaron esos productos al inventario en su respectiva KARDEX.</p> <p>Mostrar productos en el resultado de la búsqueda.</p> <p>Cuando se muestre PDF de los abastecimientos.</p> <p>Editar abastecimiento y guardar sus cambios.</p> <p>Eliminar abastecimientos de la tabla.</p>	ADMINISTRADOR
RF007	Sistema KARDEX	RF	ALTA	En Proceso	15/12/2021	Dado que el usuario requiera verificar el contenido de la kardex cuando la haya	ALTO	Sistema KARDEX	Mostrar en las KARDEX todos los datos asociados	ADMINISTRADOR

				eso		desplegado desde el inventario entonces se mostrará la kardex con todos los datos del producto, el tipo de kardex, sus entradas y salidas, las cantidades correctas de producto después de cualquier tipo de movimiento, promedio del costo correcto, valor de comprobación. Dado que el usuario requiera imprimir la KARDEX cuando de clic en el botón rojo superior derecho de imprimir entonces se generará un PDF con todos los datos del producto en la KARDEX en cuestión.		Implementado.	a cada producto junto con el tipo de KARDEX. Sacar promedio del costo correctamente registrando entradas y salidas. Validar el valor de comprobación Mostrar la cantidad correcta de producto después de realizar entradas o salidas registrada en el documento KARDEX correctamente.	R
RF008	Módulo de Productos	R F	ALTA	En Pruebas	04/01/2022	Dado que el usuario requiera visualizar todos los productos registrados en el inventario cuando se dirija al módulo de productos entonces se mostrará una lista de todos los productos en el sistema por orden de código en una tabla, con las opciones de agregar, editar, eliminar y Generar un PDF para imprimir todo el listado. Dado que se requiera agregar un nuevo producto cuando el usuario de clic en el botón Nuevo, entonces se desplegará una ventana flotante donde se podrá ingresar todos los datos del producto nuevo y al realizar clic en el botón Registrar estos quedaran guardados en la base de datos. Dado que el usuario desee editar un producto cuando de clic en la opción editar de la columna de opciones en la tabla entonces se desplegará una ventana donde se mostrarán todos los datos a editar y una vez realizados los cambios al dar clic en Guardar Cambios estos quedaran registrados en la base de datos. Dado que se requiera buscar un producto cuando el usuario ingrese cualquier dato asociado al producto este se mostrará en tiempo real en la tabla inferior. Dado que el usuario requiera eliminar un producto cuando de clic en la opción eliminar en la columna opciones de la tabla se mostrar un mensaje de confirmación para verificar si realmente desea eliminar el producto y una vez confirmado el procedimiento se elimina el producto de la tabla.	MEDIO	Módulo de Productos Implementado.	Mostrar todos los productos registrados y sus datos asociados. Agregar nuevos productos. Editar productos. Eliminar productos. Buscar productos en tiempo Real. Generar un PDF con la información de todos los productos registrados.	ADMINISTRADOR
RF009	Módulo de Ganancias	R F	ALTA	En Proceso	15/01/2022	Dado que el usuario ingrese al módulo de Ganancias cuando requiera verificar una ganancias de un día específico y selecciones el día en cuestión y de clic sobre Verificar Ganancia entonces se mostrara en pantalla la ganancias de ese día.	MEDIO	Módulo de Ganancias Implementado.	Mostar Ganancias de un día específico al seleccionar una fecha en el calendario.	ADMINISTRADOR
RF010	Módulo de Proveedor	R F	MEDIA	En Pruebas	30/01/2022	Dado que el usuario requiera visualizar todos los proveedores registrados cuando se dirija al módulo de Proveedores entonces se mostrará una	MEDIO	Módulo de Proveedores Implementado	Mostrar todos los proveedores registrados y sus datos asociados.	ADMINISTRADOR

	es					<p>lista de todos los proveedores en el sistema por orden alfabético, con las opciones de agregar, editar, eliminar y Generar un PDF para imprimir todo el listado.</p> <p>Dado que se requiera agregar un nuevo proveedor cuando el usuario de clic en el botón Nuevo, entonces se desplegará una ventana flotante donde se podrá ingresar todos los datos del nuevo proveedor y al realizar clic en el botón Registrar estos quedaran guardados en la base de datos.</p> <p>Dado que el usuario desee editar un proveedor cuando de clic en la opción editar de la columna de opciones en la tabla entonces se desplegará una ventana donde se mostrarán todos los datos a editar y una vez realizados los cambios al dar clic en Guardar Cambios estos quedaran registrados en la base de datos.</p> <p>Dado que se requiera buscar un proveedor cuando el usuario ingrese cualquier dato asociado al proveedor este se mostrará en tiempo real en la tabla inferior.</p> <p>Dado que el usuario requiera eliminar un proveedor, cuando de clic en la opción eliminar en la columna opciones de la tabla entonces se mostrara un mensaje de confirmación para verificar si realmente desea eliminar el proveedor y una vez confirmado el procedimiento se elimina de la tabla.</p>		o	<p>Agregar nuevos proveedores. Editar proveedores. Eliminar proveedores. Buscar proveedores en tiempo Real. Generar un PDF con la información de todos los proveedores registrados.</p>	
RF011	Módulo de Clientes	R F	ME DIA	En Pruebas	05/02/2022	<p>Dado que el usuario requiera visualizar todos los clientes registrados cuando se dirija al módulo de Clientes entonces se mostrará una lista de todos los clientes en el sistema por orden alfabético, con las opciones de agregar, editar, eliminar y Generar un PDF para imprimir todo el listado.</p> <p>Dado que se requiera agregar un nuevo cliente cuando el usuario de clic en el botón Nuevo, entonces se desplegará una ventana flotante donde se podrá ingresar todos los datos del nuevo cliente y al realizar clic en el botón Registrar estos quedaran guardados en la base de datos.</p> <p>Dado que el usuario desee editar un cliente cuando de clic en la opción Editar de la columna de opciones en la tabla entonces se desplegará una ventana donde se mostrarán todos los datos a editar y una vez realizados los cambios al dar clic en Guardar Cambios estos quedaran registrados en la base de datos.</p> <p>Dado que se requiera buscar un cliente cuando el usuario ingrese cualquier dato asociado al cliente este se mostrará en tiempo real en la tabla inferior.</p>	MEDIO	Módulo de Clientes Implementado.	<p>Mostrar todos los clientes registrados y sus datos asociados. Agregar nuevos clientes. Editar clientes. Eliminar clientes. Buscar clientes en tiempo Real. Generar un PDF con la información de todos los clientes registrados.</p>	ADMINISTRADOR
						<p>Dado que el usuario requiera eliminar un cliente, cuando de clic en la opción eliminar en la columna opciones de la tabla entonces se mostrara un mensaje de confirmación para verificar si realmente desea eliminar el cliente y una vez confirmado el procedimiento se elimina de la tabla.</p>				

RF012	Módulo de Usuario	R F	ME DIA	En Prue bas	15/02/2022	Dado que el usuario este en el módulo de usuario que se reconoce porque este tiene el nombre de usuario asignado en el registro y cuando se requiera cambiar la contraseña debe dar clic en el botón rojo a la derecha que dice "cambiar contraseña ", entonces se desplegará una ventana para ingresar la contraseña actual y la contraseña nueva con la confirmación de la nueva contraseña, y al dar clic en actualizar contraseña se muestra un mensaje que dice contraseña actualizada exitosamente, . dado que el usuario requiera actualizar sus datos cuando cambie cualquier dato en el formulario que se encuentra en el módulo entonces deberá dar clic en Actualizar Datos y estos se actualizarán automáticamente.	MEDI O	Módulo de Usuario Implementado.	Cambiar la contraseña en el Modulo de Usuario. Actualizar los datos de usuario. Mostrar el Modulo de Usuario con el nombre de Usuario Registrado.	ADMINISTRADOR
RF013	Módulo de Categorías	R F	ME DIA	En Prue bas	25/03/2022	Dado el usuario este en el módulo Categorías cuando requiera visualizar todas las categorías registrados entonces se mostrará una lista de todas las categorías en el sistema por orden de código, con las opciones de agregar, editar, eliminar y Generar un PDF para imprimir todo el listado. Dado que se requiera agregar una nueva categoría cuando se dé clic en el botón Nueva, entonces se desplegará una ventana flotante donde se podrá ingresar todos los datos de la nueva categoría y al realizar clic en el botón Registrar estos quedaran guardados en la base de datos. Dado que se desee editar una categoría cuando se dé clic en la opción Editar de la columna de opciones en la tabla entonces se desplegará una ventana donde se mostrarán todos los datos a editar y una vez realizados los cambios al dar clic en Guardar Cambios estos quedaran registrados en la base de datos. Dado que se requiera buscar una categoría cuando se ingrese el código de la categoría se mostrarán los datos asociados a la ella, este se mostrará en tiempo real en la tabla inferior. Dado que se requiera eliminar una categoría, cuando de clic en la opción eliminar en la columna opciones de la tabla entonces se mostrara un mensaje de confirmación para verificar si realmente desea eliminar la categoría y una vez confirmado el procedimiento se elimina de la tabla.	MEDI O	Módulo de Categorías Implementado.	Mostrar todas las categorías registradas y sus datos asociados. Agregar nuevas categorías. Editar categorías. Eliminar categorías. Buscar categorías en tiempo Real. Generar un PDF con la información de todas las categorías registrados.	ADMINISTRADOR

RF014	Módulo de Tipos	R F	ME DIA	En Prue bas	30/03/2 022	<p>Dado se requiera visualizar todos los tipos de productos registrados cuando se dirija al módulo de Tipos entonces se mostrará una lista de todos los Tipos de productos en el sistema por orden de código de Tipo, con las opciones de agregar, editar, eliminar y Generar un PDF para imprimir todo el listado.</p> <p>Dado que se requiera agregar un nuevo Tipo cuando se dé clic en el botón Nuevo, entonces se desplegará una ventana flotante donde se podrá ingresar todos los datos del nuevo tipo y al realizar clic en el botón Registrar estos quedaran guardados en la base de datos.</p> <p>Dado que se desee editar un tipo cuando se ingrese al módulo de Tipos y se dé clic en la opción Editar de la columna de opciones en la tabla entonces se desplegara una ventana donde se mostraran todos los datos a editar y una vez realizados los cambios al dar clic en Guardar Cambios estos quedaran registrados en la base de datos.</p> <p>Dado que se requiera buscar un tipo cuando se ingrese cualquier dato asociado al tipo este se mostrará en tiempo real en la tabla inferior.</p> <p>Dado que se requiera eliminar un Tipo, cuando de clic en la opción eliminar en la columna opciones de la tabla entonces se mostrara un mensaje de confirmación para verificar si realmente desea eliminar el tipo y una vez confirmado el procedimiento se elimina de la tabla.</p>	MEDI O	Módulo de Tipos Implementado.	<p>Mostrar todos los Tipos de productos registrados y sus datos asociados.</p> <p>Agregar nuevos Tipos.</p> <p>Editar tipos.</p> <p>Eliminar tipos.</p> <p>Buscar tipos de productos en tiempo Real.</p> <p>Generar un PDF con la información de todos los tipos de productos registrados.</p>	ADMINI STRADO R
RF015	Módulo de Promociones	R F	ME DIA	En Prue bas	02/04/2 022	<p>Dado se requiera visualizar todas las promociones registrados cuando se dirija al módulo de Promociones entonces se mostrará una lista de todas las promociones en el sistema por orden de código, con las opciones de agregar, editar, eliminar y Generar un PDF para imprimir todo el listado.</p> <p>Dado que se requiera agregar una nueva promoción cuando se dé clic en el botón Nueva, entonces se desplegará una ventana flotante donde se podrá ingresar todos los datos de la nueva promo y al realizar clic en el botón Registrar estos quedaran guardados en la base de datos.</p> <p>Dado que se desee editar una promo cuando se ingrese al módulo de Promociones y se dé clic en la opción Editar de la columna de opciones en la tabla entonces se desplegara una ventana donde se mostraran todos los datos a editar y una vez realizados los cambios al dar clic en Guardar Cambios estos quedaran registrados en la base de datos.</p> <p>Dado que se requiera buscar una</p>	MEDI O	Módulo de Promociones Implementado.	<p>Mostrar todas las promociones registradas y sus datos asociados.</p> <p>Agregar nuevas promociones.</p> <p>Editar promociones.</p> <p>Eliminar promociones.</p> <p>Buscar promociones en tiempo Real.</p> <p>Generar un PDF con la información de todas las promociones registrados.</p>	ADMINI STRADO R

						promoción cuando se ingrese el código de la promoción se mostrarán los datos asociados a la promoción, este se mostrará en tiempo real en la tabla inferior. Dado que se requiera eliminar una prono, cuando de clic en la opción eliminar en la columna opciones de la tabla entonces se mostrara un mensaje de confirmación para verificar si realmente desea eliminar la promoción y una vez confirmado el procedimiento se elimina de la tabla.				
RF016	Módulo de Usuarios	R F	ME DIA	En Pruebas	08/04/2022	Dado se requiera visualizar todos los usuarios registrados cuando se dirija al módulo de Usuarios entonces se mostrará una lista de todos los usuarios en el sistema por orden alfabético, con las opciones de agregar, editar, eliminar y Generar un PDF para imprimir todo el listado. Dado que se requiera agregar un nuevo usuario cuando se dé clic en el botón Nuevo, entonces se desplegará una ventana flotante donde se podrá ingresar todos los datos del nuevo usuario y al realizar clic en el botón Registrar estos quedaran guardados en la base de datos. Dado que se desee editar un usuario cuando se ingrese al módulo de Usuarios y se dé clic en la opción Editar de la columna de opciones en la tabla entonces se desplegara una ventana donde se mostraran todos los datos a editar y una vez realizados los cambios al dar clic en Guardar Cambios estos quedaran registrados en la base de datos. Dado que se requiera buscar un usuario cuando se ingrese cualquier dato asociado al usuario este se mostrará en tiempo real en la tabla inferior. Dado que se requiera eliminar un usuario, cuando de clic en la opción eliminar en la columna opciones de la tabla entonces se mostrara un mensaje de confirmación para verificar si realmente desea eliminar el usuario y una vez confirmado el procedimiento se elimina de la tabla.	MEDIO	Módulo de Usuarios Implementado.	Mostrar todos los Usuarios registrados y sus datos asociados. Agregar nuevos usuarios. Editar usuarios. Eliminar usuarios. Buscar usuarios en tiempo Real. Generar un PDF con la información de todos los usuarios registrados.	ADMINISTRADOR
RF017	Módulo de Roles	R F	ME DIA	Completado	15/04/2022	Dado se requiera visualizar todos los roles de usuario registrados cuando se dirija al módulo de Roles entonces se mostrará una lista de todos los roles de usuario en el sistema por orden de código de rol, con las opciones de agregar, editar, eliminar y Generar un PDF para imprimir todo el listado. Dado que se requiera agregar un nuevo Rol cuando se dé clic en el botón Nuevo, entonces se desplegará una ventana flotante donde se podrá ingresar todos los datos del nuevo Rol y al realizar clic en el botón Registrar estos quedaran	MEDIO	Módulo de Roles Implementado.	Mostrar todos los Roles registrados y sus datos asociados. Agregar nuevos Roles. Editar Roles. Eliminar Roles. Buscar Roles en tiempo Real. Generar un PDF con la información de todos los Roles registrados.	ADMINISTRADOR

						<p>guardados en la base de datos.</p> <p>Dado que se desee editar un Rol cuando se ingrese al módulo de Roles y se dé clic en la opción Editar de la columna de opciones en la tabla entonces se desplegará una ventana donde se mostrarán todos los datos a editar y una vez realizados los cambios al dar clic en Guardar Cambios estos quedaran registrados en la base de datos.</p> <p>Dado que se requiera buscar un Rol cuando se ingrese cualquier dato asociado al Rol este se mostrará en tiempo real en la tabla inferior.</p> <p>Dado que se requiera eliminar un Rol, cuando de clic en la opción eliminar en la columna opciones de la tabla entonces se mostrara un mensaje de confirmación para verificar si realmente desea eliminar el Rol y una vez confirmado el procedimiento se elimina de la tabla.</p>				
RF018	Módulo de Reportes	R F	ME DIA	En Proc eso	20/07/2022	<p>Dado que el usuario se encuentre en el Modulo de Reportes cuando requiera generar algún tipo de reporte ingresando una fecha inicial y una fecha final y dando clic en la opción de Exportar la búsqueda a PDF entonces se muestra la información solicitada con para poder imprimirla. Dado que se requiera buscar un dato en específico en común de diferentes registros cuando en usuario ingrese una palabra clave relaciona al registro que busca entonces este se mostrara en la tabla inferior en tiempo real.</p>	ALTO	Módulo de Reportes Implementado.	<p>Realizar reportes, ya sea de Novedades, Movimientos, Ventas o Compras, a partir de una fecha inicial a una fecha final o por medio de búsqueda, mostrando la información solicitada con la opción de General PDF.</p>	ADMINISTRADOR
RF019	Módulo de Novedades en Compra	R F	ME DIA	En Proc eso	25/07/2022	<p>Dado el usuario este en el Modulo de Novedades en Compras cuando requiera visualizar todas las Novedades en Compras registradas entonces se mostrará una lista de todos las Novedades en Compras en el sistema por orden de código, con las opciones de agregar, editar, eliminar y Generar un PDF para imprimir todo el listado. Dado que se requiera agregar una Novedad en Compra cuando se dé clic en el botón Registrar Nov. en Compra, entonces se desplegará una ventana flotante donde se podrá ingresar todos los datos de la novedad y al realizar clic en el botón Registrar estos quedaran guardados en la base de datos.</p> <p>Dado que se desee editar una Novedad cuando se dé clic en la opción Editar de la columna de opciones en la tabla entonces se desplegará una ventana donde se mostrarán todos los datos a editar y una vez realizados los cambios al dar clic en Guardar Cambios estos quedaran registrados en la base de datos.</p> <p>Dado que se requiera buscar una Novedad en Compra cuando se ingrese el código de la Novedad se mostrarán</p>	MEDIO	Módulo de Novedades en Compra	<p>Mostrar todas las Novedades en Compras registradas y sus datos asociados.</p> <p>Agregar novedades en Compras.</p> <p>Editar novedades en Compras.</p> <p>Eliminar novedades en Compras.</p> <p>Buscar novedades en Compras en tiempo Real.</p> <p>Generar un PDF con la información de todas las novedades en Compras registrados.</p>	ADMINISTRADOR

						los datos asociados a la ella, en tiempo real en la tabla inferior. Dado que se requiera eliminar una Novedad en Compra, cuando de clic en la opción eliminar en la columna opciones de la tabla entonces se mostrara un mensaje de confirmación para verificar si realmente desea eliminar la Novedad y una vez confirmado el procedimiento se elimina de la tabla.				
RF020	Módulo de Novedades en Venta	R F	ME DIA	En Proc eso	28/07/2022	Dado el usuario este en el Modulo de Novedades en Venta cuando requiera visualizar todas las Novedades en Ventas registradas entonces se mostrará una lista de todos las Novedades en Ventas en el sistema por orden de código, con las opciones de agregar, editar, eliminar y Generar un PDF para imprimir todo el listado. Dado que se requiera agregar una Novedad en Venta cuando se dé clic en el botón Registrar Nov. en Venta, entonces se desplegará una ventana flotante donde se podrá ingresar todos los datos de la novedad y al realizar clic en el botón Registrar estos quedaran guardados en la base de datos. Dado que se desee editar una Novedad cuando se dé clic en la opción Editar de la columna de opciones en la tabla entonces se desplegará una ventana donde se mostrarán todos los datos a editar y una vez realizados los cambios al dar clic en Guardar Cambios estos quedaran registrados en la base de datos. Dado que se requiera buscar una Novedad en Venta cuando se ingrese el código de la Novedad se mostrarán los datos asociados a la ella, en tiempo real en la tabla inferior. Dado que se requiera eliminar una Novedad en Venta, cuando de clic en la opción eliminar en la columna opciones de la tabla entonces se mostrara un mensaje de confirmación para verificar si realmente desea eliminar la Novedad y una vez confirmado el procedimiento se elimina de la tabla.	MEDI O	Módulo de Novedades en Venta Implementado.	Mostrar todas las Novedades en Ventas registradas y sus datos asociados. Agregar novedades en Ventas. Editar novedades en Ventas. Eliminar novedades en Ventas. Buscar novedades en Ventas en tiempo Real. Generar un PDF con la información de todas las novedades en Ventas registrados.	ADMINISTRADOR
RF021	Sistema de Notificaciones	R F	ME DIA	En Proc eso	30/07/2022	Dado el usuario este logeado en el sistema cuando algún producto llegue a su cantidad mínima, este agotado o entre en cuarentena porque su fecha de vencimiento es menor a 3 meses entonces se mostrara una notificación al usuario administrador en el icono de la campanita que se encuentra en la parte superior izquierda del sistema que al desplegarse enviara a la lista correspondiente según la notificación.	MEDI O	Sistema de Notificaciones Implementado.	Mostrar notificaciones en la campanita. Envía a cada lista correspondiente. Listar notificaciones en el Modulo de Notificaciones.	ADMINISTRADOR
RF022	Módulo de Listas	R F	ME DIA	En Prue bas	02/08/2022	Dado el usuario este en el Modulo de Listas donde se encuentra la lista agotados cuando en el sistema haya productos en este estado entonces se	MEDI O	Módulo de Listas Implementado	Mostrar listado de productos agotados o con stock mínimo en el inventario, con la opción	ADMINISTRADOR

						muestra la tabla productos con su cantidad actual y cantidad mínima con la opción de Generar un PDF del listado. Dado el usuario este en el Modulo de Listas donde se encuentra la lista productos en cuarentena cuando en el sistema haya productos en este estado entonces se muestra la tabla productos en cuarentena con la opción de Generar un PDF del listado.		o.	de Generar un PDF con el listado. Mostrar listado de productos en cuarentena, con la opción de Generar un PDF con el listado. Buscar productos agotados o en cuarentena en tiempo real.	
RF023	Módulo de Permisos	R F	BAJ A	En Proc eso	10/08/2022	Dado que el usuario administrador requiera conceder permisos a otros usuario más allá de los que cada tipo de usuario ya tiene por defecto, cuando este ingrese al módulo de Usuarios e identifique al usuario al cual le concederá un permiso en la misma fila de ese usuario en la columna Permisos se podrá desplegar un ventana para agregar el acceso del usuario a un nuevo módulo.	BAJO	Módulo de Permisos Implementado.	Conceder permisos a cualquier usuario más allá de los que cada tipo de usuario ya tiene por defecto, para ver otros módulos del sistema en algún caso que sea necesario.	ADMINISTRADOR
RF024	Módulo de Ayudas	R F	BAJ A	En Proc eso	15/08/2022	Dado que el usuario no entienda algún procedimiento cuando este ingrese al módulo de ayudas encontrara una pestaña con el manual de Usuario de todo el sistema y otra con el contacto del desarrollador para cualquier tipo de error que se detecte en el sistema, además de esto en cada módulo del sistema encontrara en la esquina superior derecha un signo de interrogación que abrirá una pestaña con el manual de el modulo específico en el que se encuentre.	lo	Módulo de Ayudas Implementado.	Mostrar un Manual de Usuario para el sistema en general en el Modulo de ayuda y los datos de contacto del desarrollador y un manual en cada módulo del sistema que lo requiera desplegando ese manual en una pestaña aparte.	ADMINISTRADOR
RNF001	Perceptible	R N F	ALT A	En Proc eso	25/08/2022	La información se muestra al usuario en forma clara y teniendo en cuenta que entiendan los contenidos. El contenido debe ser adaptable, para ser presentado en diferentes formas sin perder información ni estructura	ALTO	la información está estructurada perceptivamente para mostrar e ingresar información a la base de datos.	Pruebas de Usabilidad para validar que el contenido en la interfaz se adapte correctamente según los tipos de dispositivo que se utilicen para ingresar al sistema.	ADMINISTRADOR
RNF002	Operable	R N F	ALT A	En Proc eso	15/08/2022	Los componentes de la interfaz de usuario y su navegabilidad deben ser manejables. debe proporcionar ayudas y búsquedas para los usuarios.	ALTO	interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar desde una primera vez.	Pruebas de Configuración, para verificar si el sistema es capaz de funcionar adecuadamente en diferentes versiones o configuraciones de entornos de hardware y software, como pueden ser diversos navegadores de internet, versiones de navegadores, entre otros.	ADMINISTRADOR
RNF003	Comprensible	R N F	ALT A	En Proc eso	18/08/2022	Tanto las operaciones como la información contenida en la interfaz deben ser comprensible por los usuarios. Legible, previsible y debe evitar y corregir errores de ingreso de datos.	ALTO	el aplicativo es intuitivo y con un alto nivel de usabilidad permitiendo fluidez al usuario a través de todos los módulos del sistema.	Pruebas de Usabilidad, las características evaluadas son las siguientes: Facilidad de aprendizaje: Que tan fácil es para los usuarios realizar funciones básicas la primera vez que utilizan la aplicación.	ADMINISTRADOR

									Eficiencia: Que tan rápido los usuarios experimentados pueden realizar sus tareas. Memorización: Que tan fácil de memorizar es el uso de la aplicación, esto es, cuando un usuario pasa mucho tiempo sin usar la aplicación, puede recordar lo suficiente para usarla con efectividad la próxima vez, o tiene que empezar a aprender de nuevo. Errores: Cuantos errores atribuibles al diseño comete el usuario, que tan severos son y que tan fácil es recuperarse de los mismos. Satisfacción: Que tanto le gusta (o desagrada) al usuario utilizar el sistema.	
RNF004	Robustez	RNF	ALTA	En Proceso	25/08/2022	El sistema debe ser sumamente eficiente y más que apto para desempeñar las tareas a las que está destinado	ALTO	<i>Es sistema es funcional y eficiente realizando procesos y procedimiento operativos de la empresa con alto grado de efectividad</i>	Pruebas de resistencia, para someter el Sistema o aplicación a una carga determinada durante un período de tiempo, para determinar cómo se comporta luego de un uso prolongado. Un sistema informático puede comportarse de forma normal durante las primeras horas, sin embargo, luego de cierto tiempo, problemas como fugas de memoria suelen ocasionar fallas. Estos defectos en el desarrollo de software no pueden identificarse bajo pruebas funcionales normales, por lo que es conveniente involucrar pruebas de resistencia entre los tipos de pruebas de software.	ADMINISTRADOR
RNF005	Escalabilidad	RNF	ALTA	En Proceso	30/08/2022	En el desarrollo del producto se tiene que tener en cuenta la escalabilidad de la aplicación puesto que está sujeta a cambios de acuerdo a las necesidades de los actores del proceso y modificación de las normas internas y externas.	ALTO	<i>el sistema está desarrollado para ser escalable con una tienda virtual a futuro y otras nuevas funcionalidades.</i>	Pruebas de escalabilidad, para verificar la capacidad de una aplicación de escalar cualquiera de sus características no funcionales, como por ejemplo la carga que soporta, número de transacciones, volúmenes de datos, entre otros. Al diseñar casos de prueba de escalabilidad, es recomendable	ADMINISTRADOR

								<p>considerarlos en bloques incrementales, dada la dificultad de predecir la carga real que tendrá una aplicación luego de implementada en producción.</p> <p>Probar en bloques incrementales significa por ejemplo primero probar con niveles de demanda bajos, luego incrementar a niveles de demanda medios y finalmente probar con altos niveles de carga. De esta manera se puede determinar que también escala la aplicación y los problemas que comienzan a surgir en distintos niveles.</p> <p>Para que los resultados sean confiables, los ambientes de prueba y su configuración deben mantenerse constantes.</p>		
RNF006	Mantenibilidad	RNF	ALTA	En Proceso	09/08/2022	Es consecuente tener un software sostenible que permitir el mantenimiento de las bases de datos y mejoramiento de los procesos de manera ágil sin causar daños colaterales al buen funcionamiento del aplicativo	ALTO	<p><i>el mantenimiento al aplicativo no es dispendioso, se realiza con rapidez.</i></p>	<p>Pruebas de Mantenibilidad, para básicamente evaluar que tan fácil es realizar el mantenimiento de un sistema o aplicación. Esto significa que tan fácil es analizar, cambiar y probar estos cambios.</p> <p>Para realizar esta prueba deben evaluarse la forma en que está implementada la aplicación, siguiendo buenas prácticas de ingeniería de software. Es decir, que se estén siguiendo los patrones recomendados de ingeniería de software y que no se estén introduciendo inadvertidamente anti patrones, esto es, que no se estén cometiendo errores comunes de programación.</p>	ADMINISTRADOR
RNF007	Rendimiento	RNF	ALTA	En Proceso	13/08/2022	La respuesta de la aplicación a la hora de ejecutarse alguno de sus requerimientos funcionales no debe alargarse en el tiempo, las respuestas a los eventos deben ser rápidos.	ALTO	<p><i>el sistema responde rápidamente a todas las consultas realizadas a la base de datos, además de</i></p>	<p>Ejecutar pruebas de carga, se requiere del uso de herramientas de desing que simulen la carga, como por ejemplo Saquí. Realizar pruebas de recuperación para</p>	ADMINISTRADOR

								<i>mostrar productividad para cada operación en la empresa.</i>	verificar que tan rápido y que tan bien se recupera la aplicación luego de experimentar un falló de hardware o software. Por lo tanto, para realizar pruebas de recuperación se requiere forzar la falla y luego verificar si la recuperación ocurre adecuadamente. Por ejemplo, cuando la aplicación esté funcionando desconectar el cable de red, o interrumpir la conexión con la red Si-Fi o con la operadora, para luego restablecer la conexión.	
RNF008	Espacio de Almacenamiento	RNF	ALTA	En Proceso	02/09/2022	El sistema completo deberá ser posible almacenarlo en el mismo equipo	ALTO	<i>el sistema deberá ser optimizado para no ocupar espacio de almacenamiento innecesario y estructurar los tipos de información correctamente.</i>	Pruebas de volumen para validar el funcionamiento de la aplicación con ciertos volúmenes de datos, identificando su comportamiento con una base de datos de un tamaño específico, se expande el tamaño de base de datos a dichos parámetros y luego se realizan consultas, procesos o funcionalidades de la aplicación, midiendo su desempeño.	ADMINISTRADOR
RNF009	Fiabilidad	RNF	ALTA	En Proceso	05/09/2022	El sistema debe ser preciso, puesto que un error de la aplicación puede causar conflictos logísticos y malestar en los usuarios.	ALTO	<i>Aplicativo implementado confiable, probado y actualizado para evitar errores futuros.</i>	Realizar pruebas de Estrés las cuales son pruebas de carga que se realizan con demandas mayores a la capacidad operativa, con frecuencia hasta llegar al punto de ruptura, con las pruebas de estrés se pueden identificar los puntos de ruptura, límites para uso seguro de la aplicación, confirmar las especificaciones de diseño, identificar las formas en que el sistema falla, entre otros aspectos.	ADMINISTRADOR
RNF010	Seguridad	RNF	ALTA	En Proceso	13/09/2022	El acceso a la aplicación es para usuarios administrativos. Cada uno debe tener un usuario y clave de acceso que le permite ingresar a su sesión. Garantizar la confiabilidad, la seguridad y el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser	ALTO	<i>El aplicativo debe cumplir con los estándares de seguridad de la información del usuario, como por ejemplo la encriptación de</i>	Pruebas de Seguridad, para probar los atributos o características de seguridad del sistema, si es un sistema seguro o no, si puede ser vulnerado, si existe control de acceso por medio de cuentas de usuario, si pueden ser	ADMINISTRADOR

						consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.		contraseñas y datos críticos del usuario, además de estar protegido de ataques SQL-Ingestión y validaciones y verificaciones de seguridad en formularios.	vulnerados estos accesos. para validar si el equipo de desarrollo de software ha seguido prácticas de seguridad recomendadas en su programación verificando puntos como la confidencialidad, integridad, autenticación, autorización y la disponibilidad.	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

