

PowerDev - Aplicativo para restaurante “Las Ricuras de la Abuela”

GA1-220501093-AA1-EV03

Fran Emilio Peña Pedroza

Juan Camilo Londoño Londoño

Juan David Rojas Alzate

Wilmer Ferney Estevez Piratoa

SENA

Centro Minero

Análisis y desarrollo de software

Junio 2024

Tabla de contenido

Introducción	3
1. Estructura del Documento para la Validación de Artefactos	4
1.1. Introducción	4
1.2. Descripción de Artefactos	5
1.3. Procedimiento de Validación	6
1.4. Listas de Chequeo	6
1.4.1. Lista Chequeo Artefactos	6
1.4.2. Lista Chequeo Requisitos	9
1.5. Matriz de Trazabilidad	13
Conclusiones	18
Bibliografía	19

Introducción

En el desarrollo de software para la gestión de pedidos en el restaurante Las Ricuras de la Abuela, es fundamental asegurar la precisión y fiabilidad de la información procesada por el sistema. Para ello, se deben validar adecuadamente todos los documentos y archivos involucrados. Este informe se centra en la fase de análisis y estructuración de la validación de documentos, crucial para garantizar la calidad y eficiencia del sistema.

1. Estructura del Documento para la Validación de Artefactos

Un documento de validación de artefactos tiene como objetivo asegurar que todos los artefactos generados durante el desarrollo del software cumplen con los estándares de calidad y los requisitos especificados. A continuación, se presenta una estructura propuesta para este documento:

1.1. Introducción

En el desarrollo de software para la gestión de un restaurante, la validación de los artefactos generados durante el proceso de desarrollo es fundamental para garantizar la calidad y confiabilidad del sistema. Este documento establece la estructura y los procedimientos para llevar a cabo la validación de los artefactos clave del proyecto.

El objetivo principal de este documento es asegurar que todos los artefactos cumplen con los estándares de calidad y los requisitos especificados, contribuyendo así al éxito del proyecto. Para lograr este objetivo, se describen los artefactos a validar, los criterios de validación, los métodos y herramientas utilizados para la validación, así como las acciones a tomar en caso de que un artefacto no cumpla con los criterios establecidos.

A lo largo de este documento, se detallará cada paso del proceso de validación, desde la descripción de los artefactos hasta la presentación de los resultados esperados. Se espera que este documento sirva como guía práctica para el equipo de desarrollo, ayudándoles a garantizar la calidad y fiabilidad del sistema de gestión del restaurante.

1.2. Descripción de Artefactos

Artefacto	Descripción
Identificación de Stakeholders	Documenta las partes interesadas del proyecto
Documentación de Requisitos	Incluye requisitos funcionales, no funcionales y historias de usuario detalladas.
Diagramas UML	Diagramas de clases, actividades y casos de uso que visualizan y estructuran el diseño del sistema.
Prototipos	Mockups y prototipos de alta fidelidad utilizados para validar conceptos y requisitos con los usuarios.
Código Fuente	El código que implementa el backend, frontend y scripts de base de datos.
Pruebas y Resultados de Pruebas	Plan de pruebas, casos de prueba y resultados de pruebas unitarias, de integración y de aceptación.
Manuales y Guías	Documentación para usuarios finales y desarrolladores, así como guías de instalación y configuración.
Listas de Chequeo	Herramientas para verificar la integridad y cumplimiento de los documentos y el código.
Matrices de Trazabilidad	Aseguran que todos los requisitos están cubiertos y correctamente documentados.
Métricas de Software	Evaluaciones de la complejidad del código, cobertura de pruebas y métricas de desempeño.

1.3. Procedimiento de Validación

El procedimiento de validación se divide en varias etapas, cada una diseñada para garantizar la participación y el feedback de los usuarios interesados (cajero, administrador, cocinero y cliente no presencial) y para asegurar que los artefactos cumplen con los estándares de calidad y los requisitos del proyecto. A continuación, se detalla el procedimiento paso a paso.

- **Identificación de Usuarios Interesados:**

Identificar a los stakeholders relevantes, asignando roles específicos para cada uno en el proceso de validación.

- **Definición de Requisito de Validación:**

Enumerar los artefactos a validar.

- **Ejecución del Proceso de Validación:**

Realizar revisiones por pares y pruebas de usuario.

- **Documentación de Resultados:**

Guardar el documento revisado y documentar el no cumplimiento.

- **Aprobación y Cierre:**

Obtener la aprobación final de los stakeholders para los artefactos validados.

1.4. Listas de Chequeo

1.4.1. Lista Chequeo Artefactos

Artefacto	Criterios de Validación	Cumple	No Cumple	No aplica
Identificación de Stakeholders	- ¿Se han identificado todos los stakeholders relevantes para el proyecto?	x		
Documentación de Requisitos	- ¿Todos los requisitos funcionales y no funcionales están documentados?	x		

	- ¿Los requisitos son claros y comprensibles para todos los stakeholders?	x		
	- ¿No hay contradicciones ni ambigüedades entre los requisitos?	x		
Diagramas UML	- ¿Los diagramas UML representan de manera precisa y completa los requisitos del sistema?	x		
	- ¿Los diagramas son coherentes entre sí y reflejan de manera consistente el diseño del sistema?	x		
	- ¿Los diagramas son comprensibles para todos los miembros del equipo de desarrollo y los stakeholders?	x		
Prototipos	- ¿Los prototipos tienen un nivel adecuado de fidelidad para validar los conceptos y requisitos del sistema?			
	- ¿Los prototipos son fáciles de usar y proporcionan una experiencia de usuario satisfactoria?			
	- ¿Se ha recopilado y analizado el feedback de los usuarios para mejorar los prototipos?			
Código Fuente	- ¿El código sigue los estándares de codificación establecidos por el equipo de desarrollo?			
	- ¿El código es fácil de leer, entender y mantener para los desarrolladores?			
	- ¿El código está optimizado para un rendimiento óptimo y un uso eficiente de los recursos del sistema?			
	- ¿El código es escalable y puede adaptarse fácilmente a futuros cambios y expansiones del sistema?			

	- ¿El código es robusto y maneja adecuadamente situaciones de error y excepción?			
Pruebas y Resultados de Pruebas	- ¿Todas las funcionalidades del sistema están cubiertas por pruebas unitarias, de integración y de aceptación?			
	- ¿Las pruebas han identificado y corregido la mayoría de los errores y problemas del sistema?			
	- ¿El sistema pasa las pruebas de estabilidad y no muestra comportamientos inesperados ni fallos frecuentes?			
	- ¿Se han generado reportes de validación de prototipos para analizar el impacto de las iteraciones en el diseño del sistema?			
Manuales y Guías del Software	- ¿El manual del usuario final proporciona instrucciones claras y detalladas sobre el uso del software?			
	- ¿La guía de instalación y configuración facilita la implementación y puesta en marcha del sistema?			
Listas de Chequeo	- ¿Las listas de verificación detallan los criterios de validación para cada artefacto?	x		
	- ¿Las listas de verificación son fáciles de entender y utilizar por el equipo de desarrollo?	x		
Matrices de Trazabilidad	- ¿La matriz de trazabilidad asegura que todos los requisitos estén cubiertos por los artefactos correspondientes?	x		
Métricas de Software	- ¿Se han definido métricas de calidad y desempeño para evaluar el código y el sistema?			

	- ¿Se utilizan las métricas para identificar áreas de mejora y tomar decisiones informadas sobre el desarrollo del software?			
--	--	--	--	--

1.4.2. Lista Chequeo Requisitos

Versión 01 de junio de 2024				
RF01: Gestión de usuarios y perfiles				
idCriterio	criterio	cumple	no cumple	no aplica
1	• El Administrador puede crear, editar y eliminar usuarios y perfiles sin errores.			
2	• Las operaciones deben realizarse de forma ágil y eficiente.			
3	• Permite acceso como superusuario.			
4	• Registra información de perfiles en bases de datos mediante una interfaz fácil de usa			
5	• Se permite crear, eliminar o editar información de perfiles en bases de datos mediante una interfaz fácil de usar			
6	• Permite asignar usuario y contraseña a cada perfil.			

RF02: Autenticación de cajero				
idCriterio	criterio	cumple	no cumple	no aplica
1	• El cajero puede iniciar sesión de forma segura y sin dificultades			
2	• Permite ingresar al sistema con usuario y contraseña según el perfil del empleado			
3	• Se realiza validación de la identidad del usuario para permitir el ingreso			

RF03: Gestión del menú				
idCriterio	criterio	cumple	no cumple	no aplica
1	• El Administrador puede agregar, editar y eliminar elementos del menú sin problemas. Las actualizaciones son visibles de inmediato.			
2	• Permite visualizar y seleccionar los componentes para conformar los diferentes menús del día.			
3	• Permite crear, editar o eliminar un nuevo componente para el menú			
4	• Permite crear, editar o eliminar platos estándar de los menús del día que estarán disponibles			
5	• Solicita confirmación de las opciones de menú que se ofrecerán.			

RF04: Registro de pedidos				
idCriterio	criterio	cumple	no cumple	no aplica
1	• Los cajeros pueden registrar los pedidos de los clientes y enviarlos a la cocina sin errores.			
2	• Muestra los platos y adiciones disponibles.			
3	• Muestra el valor de cada plato y las adiciones.			
4	• Confirma el listado de los platos y/o adiciones seleccionas por el cliente			
5	• Envía información del pedido al cocinero.			

RF05: Cálculo del valor total del pedido				
idCriterio	criterio	cumple	no cumple	no aplica
1	• El valor total del pedido calculado es correcto según los precios del menú.			
2	• Calcula la cuenta del cliente según las selecciones realizadas.			
3	• Confirma la venta del pedido.			
4	• Registra el ingreso de dinero.			

RF06: Gestión de pedidos en la cocina				
idCriterio	criterio	cumple	no cumple	no aplica
1	• Los cocineros reciben los pedidos de forma clara y pueden prepararlos según las especificaciones.			
2	• Organiza los pedidos en orden de entrada			
3	• Muestra los pedidos en el orden de entrada			
4	• Muestra todos los componentes del pedido			

RF07: Notificación de pedidos preparados				
idCriterio	criterio	cumple	no cumple	no aplica
1	• Los cajeros reciben notificaciones cuando los pedidos están listos para ser entregados.			
2	• Permite informar que el pedido ya está preparado			
3	• Muestra el tiempo transcurrido desde la entrada del pedido			
4	• Muestra el contenido de cada pedido			

RF08: Seguimiento del estado de los pedidos				
idCriterio	criterio	cumple	no cumple	no aplica
1	• Los cajeros pueden ver el estado del pedido y entregar los pedidos que están listos.			
2	• Permite informar que el pedido ya está preparado			
3	• Muestra el tiempo transcurrido desde la entrada del pedido			

RF09: Gestión de turnos				
idCriterio	criterio	cumple	no cumple	no aplica
1	• Los cajeros pueden identificar a los clientes mediante el número de turno sin confusión.			
2	• Asigna un turno disponible para el pedido			
3	• Muestra el turno que le corresponde al cliente			

RF10: Atención automática de pedidos de clientes no presenciales				
idCriterio	criterio	cumple	no cumple	no aplica
1	• Los pedidos no presenciales se procesan automáticamente y se envían a la cocina sin retrasos significativos.			
2	• Permite el ingreso de pedidos a través de mensajes			
3	• Muestra el menú disponible a los clientes no presenciales con sus respectivos valores			
4	• Muestra el valor total del pedido			
5	• Permite el ingreso de los datos del cliente con la dirección de destino y número de contacto			
6	• Envía el pedido al cocinero y cajero.			

RF11: Verificación de cierre de caja				
idCriterio	criterio	cumple	no cumple	no aplica
1	• El sistema ofrece herramientas para verificar el cierre de caja y que los valores coincidan de forma precisa			
2	• Permite ingresar la base inicial de la caja			
3	• Permite ingresar los egresos			
4	• Cálculo el total de los egresos			
5	• Muestra la cantidad de platos vendidos			
6	• Muestra el total de las ventas en COP			
7	• Cálculo la diferencia de ingresos y egresos			
8	• Permite realizar ajuste de caja y registrar la justificación			

RF12: Existencia de ingredientes				
idCriterio	criterio	cumple	no cumple	no aplica
1	• Se actualiza manualmente las opciones del menú que están agotadas			
2	• Muestra al cajero las opciones agotadas para no ofrecerlas a los clientes			

1.5. Matriz de Trazabilidad

MATRIZ TRAZABILIDAD REQUISITOS							
ID	Requisitos	Tipo	Prioridad	Estado	Objetivo	Funcionalidad	Entrega
RF01-1	• El Administrador puede crear, editar y eliminar usuarios y perfiles sin errores.	Admin	Media	Activo	Facilitar la gestión de usuarios y perfiles	- Crear, editar y eliminar usuarios y perfiles sin errores.	Pendiente
RF01-2	• Las operaciones deben realizarse de forma ágil y eficiente.	Admin	Media	Activo	Facilitar la gestión de usuarios y perfiles	- Realizar operaciones de gestión de usuarios de manera ágil y eficiente.	Pendiente
RF01-3	• Permite acceso como superusuario.	Admin	Media	Activo	Facilitar la gestión de usuarios y perfiles	- Permitir acceso como superusuario para privilegios específicos.	Pendiente
RF01-4	• Registra información de perfiles en bases de datos mediante una interfaz fácil de usar	Admin	Media	Activo	Facilitar la gestión de usuarios y perfiles	- Registrar información de perfiles en bases de datos mediante una interfaz fácil de usar.	Pendiente
RF01-5	• Se permite crear, eliminar o editar información de perfiles en bases de datos mediante una interfaz fácil de usar	Admin	Media	Activo	Facilitar la gestión de usuarios y perfiles	- Permitir crear, eliminar o editar información de perfiles en bases de datos mediante una interfaz fácil de usar.	Pendiente
RF01-6	• Permite asignar usuario y contraseña a cada perfil.	Admin	Media	Activo	Facilitar la gestión de usuarios y perfiles	- Permitir asignar usuario y contraseña a cada perfil.	Pendiente
RF02-1	• El cajero puede iniciar sesión de forma segura y sin dificultades	General	Alta	Activo	Garantizar un acceso seguro y sin dificultades	- Iniciar sesión de forma segura y sin dificultades para los cajeros.	Pendiente
RF02-2	• Permite ingresar al sistema con usuario y contraseña según el perfil del empleado	General	Alta	Activo	Garantizar un acceso seguro y sin dificultades	- Permitir ingresar al sistema con usuario y contraseña según el perfil del empleado.	Pendiente
RF02-3	• Se realiza validación de la identidad del usuario para permitir el ingreso	General	Alta	Activo	Garantizar un acceso seguro y sin dificultades	- Realizar validación de la identidad del usuario para permitir el ingreso.	Pendiente

RF03-1	<ul style="list-style-type: none"> • El Administrador puede agregar, editar y eliminar elementos del menú sin problemas. Las actualizaciones son visibles de inmediato. 	Admin	Alta	Activo	Facilitar la gestión y actualización del menú	<ul style="list-style-type: none"> - Agregar, editar y eliminar elementos del menú sin problemas, con actualizaciones visibles de inmediato. 	Pendiente
RF03-2	<ul style="list-style-type: none"> • Permite visualizar y seleccionar los componentes para conformar los diferentes menús del día. 	Admin	Alta	Activo	Facilitar la gestión y actualización del menú	<ul style="list-style-type: none"> - Visualizar y seleccionar componentes para conformar los diferentes menús del día. 	Pendiente
RF03-3	<ul style="list-style-type: none"> • Permite crear, editar o eliminar un nuevo componente para el menú 	Admin	Alta	Activo	Facilitar la gestión y actualización del menú	<ul style="list-style-type: none"> - Crear, editar o eliminar un nuevo componente para el menú. 	Pendiente
RF03-4	<ul style="list-style-type: none"> • Permite crear, editar o eliminar platos estándar de los menús del día que estarán disponibles 	Admin	Alta	Activo	Facilitar la gestión y actualización del menú	<ul style="list-style-type: none"> - Crear, editar o eliminar platos estándar de los menús del día que estarán disponibles. 	Pendiente
RF03-5	<ul style="list-style-type: none"> • Solicita confirmación de las opciones de menú que se ofrecerán. 	Admin	Alta	Activo	Facilitar la gestión y actualización del menú	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitar confirmación de las opciones de menú que se ofrecerán. 	Pendiente
RF04-1	<ul style="list-style-type: none"> • Los cajeros pueden registrar los pedidos de los clientes y enviarlos a la cocina sin errores. 	Ventas	Alta	Activo	Permitir el registro y envío eficiente de pedidos de los clientes	<ul style="list-style-type: none"> - Registrar los pedidos de los clientes y enviarlos a la cocina sin errores. 	Pendiente
RF04-2	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra los platos y adiciones disponibles. 	Ventas	Alta	Activo	Permitir el registro y envío eficiente de pedidos de los clientes	<ul style="list-style-type: none"> - Mostrar los platos y adiciones disponibles para una selección clara. 	Pendiente
RF04-3	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra el valor de cada plato y las adiciones. 	Ventas	Alta	Activo	Permitir el registro y envío eficiente de pedidos de los clientes	<ul style="list-style-type: none"> - Mostrar el valor de cada plato y las adiciones. 	Pendiente
RF04-4	<ul style="list-style-type: none"> • Confirma el listado de los platos y/o adiciones seleccionas por el cliente 	Ventas	Alta	Activo	Permitir el registro y envío eficiente de pedidos de los clientes	<ul style="list-style-type: none"> - Confirmar el listado de los platos y/o adiciones seleccionadas por el cliente. 	Pendiente
RF04-5	<ul style="list-style-type: none"> • Envía información del pedido al cocinero. 	Ventas	Alta	Activo	Permitir el registro y envío eficiente de pedidos de los clientes	<ul style="list-style-type: none"> - Enviar información del pedido al cocinero. 	Pendiente
RF05-1	<ul style="list-style-type: none"> • El valor total del pedido calculado es correcto según los precios del menú. 	Ventas	Alta	Activo	Asegurar la precisión en el cálculo del valor total del pedido	<ul style="list-style-type: none"> - Calcular el valor total del pedido según los precios del menú. 	Pendiente

RF05-2	• Calcula la cuenta del cliente según las selecciones realizadas.	Ventas	Alta	Activo	Asegurar la precisión en el cálculo del valor total del pedido	- Calcular la cuenta del cliente según las selecciones realizadas.	Pendiente
RF05-3	• Confirma la venta del pedido.	Ventas	Alta	Activo	Asegurar la precisión en el cálculo del valor total del pedido	- Confirmar la venta del pedido.	Pendiente
RF05-4	• Registra el ingreso de dinero.	Ventas	Alta	Activo	Asegurar la precisión en el cálculo del valor total del pedido	- Registrar el ingreso de dinero.	Pendiente
RF06-1	• Los cocineros reciben los pedidos de forma clara y pueden prepararlos según las especificaciones.	Ventas	Alta	Activo	Garantizar una comunicación clara entre la cocina y el personal de servicio	- Recibir los pedidos de forma clara y prepararlos según las especificaciones.	Pendiente
RF06-2	• Organiza los pedidos en orden de entrada	Ventas	Alta	Activo	Garantizar una comunicación clara entre la cocina y el personal de servicio	- Organizar los pedidos en orden de entrada.	Pendiente
RF06-3	• Muestra los pedidos en el orden de entrada	Ventas	Alta	Activo	Garantizar una comunicación clara entre la cocina y el personal de servicio	- Mostrar los pedidos en el orden de entrada.	Pendiente
RF06-4	• Muestra todos los componentes del pedido	Ventas	Alta	Activo	Garantizar una comunicación clara entre la cocina y el personal de servicio	- Mostrar todos los componentes del pedido.	Pendiente
RF07-1	• Los cajeros reciben notificaciones cuando los pedidos están listos para ser entregados.	Ventas	Alta	Activo	Notificar al personal de servicio cuando los pedidos estén listos	- Recibir notificaciones cuando los pedidos están listos para ser entregados.	Pendiente
RF07-2	• Permite informar que el pedido ya está preparado	Ventas	Alta	Activo	Notificar al personal de servicio cuando los pedidos estén listos	- Informar que el pedido ya está preparado.	Pendiente
RF07-3	• Muestra el tiempo transcurrido desde la entrada del pedido	Ventas	Alta	Activo	Notificar al personal de servicio cuando los pedidos estén listos	- Mostrar el tiempo transcurrido desde la entrada del pedido.	Pendiente
RF07-4	• Muestra el contenido de cada pedido	Ventas	Alta	Activo	Notificar al personal de servicio cuando los pedidos estén listos	- Mostrar el contenido de cada pedido.	Pendiente

RF08-1	<ul style="list-style-type: none"> • Los cajeros pueden ver el estado del pedido y entregar los pedidos que están listos. 	Ventas	Alta	Activo	Permitir al personal de servicio conocer el estado del pedido	- Visualizar el estado del pedido y entregar los pedidos que están listos.	Pendiente
RF08-2	<ul style="list-style-type: none"> • Permite informar que el pedido ya está preparado 	Ventas	Alta	Activo	Permitir al personal de servicio conocer el estado del pedido	- Informar que el pedido ya está preparado.	Pendiente
RF08-3	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra el tiempo transcurrido desde la entrada del pedido 	Ventas	Alta	Activo	Permitir al personal de servicio conocer el estado del pedido	- Mostrar el tiempo transcurrido desde la entrada del pedido.	Pendiente
RF09-1	<ul style="list-style-type: none"> • Los cajeros pueden identificar a los clientes mediante el número de turno sin confusión. 	Ventas	Alta	Activo	Facilitar la identificación de clientes por parte del personal de servicio	- Identificar a los clientes mediante el número de turno sin confusión.	Pendiente
RF09-2	<ul style="list-style-type: none"> • Asigna un turno disponible para el pedido 	Ventas	Alta	Activo	Facilitar la identificación de clientes por parte del personal de servicio	- Asignar un turno disponible para el pedido.	Pendiente
RF09-3	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra el turno que le corresponde al cliente 	Ventas	Alta	Activo	Facilitar la identificación de clientes por parte del personal de servicio	- Mostrar el turno que le corresponde al cliente.	Pendiente
RF10-1	<ul style="list-style-type: none"> • Los pedidos no presenciales se procesan automáticamente y se envían a la cocina sin retrasos significativos. 	Ventas	Baja	Activo	Agilizar el proceso de pedidos no presenciales	- Procesar automáticamente los pedidos no presenciales y enviarlos a la cocina sin retrasos significativos.	Pendiente
RF10-2	<ul style="list-style-type: none"> • Permite el ingreso de pedidos a través de mensajes 	Ventas	Baja	Activo	Agilizar el proceso de pedidos no presenciales	- Permitir el ingreso de pedidos a través de mensajes.	Pendiente
RF10-3	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra el menú disponible a los clientes no presenciales con sus respectivos valores 	Ventas	Baja	Activo	Agilizar el proceso de pedidos no presenciales	- Mostrar el menú disponible a los clientes no presenciales con sus respectivos valores.	Pendiente
RF10-4	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra el valor total del pedido 	Ventas	Baja	Activo	Agilizar el proceso de pedidos no presenciales	- Mostrar el valor total del pedido.	Pendiente

RF10-5	• Permite el ingreso de los datos del cliente con la dirección de destino y número de contacto	Ventas	Baja	Activo	Agilizar el proceso de pedidos no presenciales	- Permitir el ingreso de los datos del cliente con la dirección de destino y número de contacto.	Pendiente
RF10-6	• Envía el pedido al cocinero y cajero.	Ventas	Baja	Activo	Agilizar el proceso de pedidos no presenciales	- Enviar el pedido al cocinero y cajero.	Pendiente
RF11-1	• El sistema ofrece herramientas para verificar el cierre de caja y que los valores coincidan de forma precisa	Ventas	Baja	Activo	Garantizar la precisión en el cierre de caja	- Ofrecer herramientas para verificar el cierre de caja y que los valores coincidan de forma precisa.	Pendiente
RF11-2	• Permite ingresar la base inicial de la caja	Ventas	Baja	Activo	Garantizar la precisión en el cierre de caja	- Permitir ingresar la base inicial de la caja.	Pendiente
RF11-3	• Permite ingresar los egresos	Ventas	Baja	Activo	Garantizar la precisión en el cierre de caja	- Permitir ingresar los egresos.	Pendiente
RF11-4	• Cálculo el total de los egresos	Ventas	Baja	Activo	Garantizar la precisión en el cierre de caja	- Calcular el total de los egresos.	Pendiente
RF11-5	• Muestra la cantidad de platos vendidos	Ventas	Baja	Activo	Garantizar la precisión en el cierre de caja	- Mostrar la cantidad de platos vendidos.	Pendiente
RF11-6	• Muestra el total de las ventas en COP	Ventas	Baja	Activo	Garantizar la precisión en el cierre de caja	- Mostrar el total de las ventas en COP.	Pendiente
RF11-7	• Cálculo la diferencia de ingresos y egresos	Ventas	Baja	Activo	Garantizar la precisión en el cierre de caja	- Calcular la diferencia de ingresos y egresos.	Pendiente
RF11-8	• Permite realizar ajuste de caja y registrar la justificación	Ventas	Baja	Activo	Garantizar la precisión en el cierre de caja	- Permitir realizar ajuste de caja y registrar la justificación.	Pendiente
RF12-1	• Se actualiza manualmente las opciones del menú que están agotadas	Inventario	Baja	Activo	Mantener actualizado el menú	- Actualizar manualmente las opciones del menú que están agotadas.	Pendiente
RF12-2	• Muestra al cajero las opciones agotadas para no ofrecerlas a los clientes	Inventario	Baja	Activo	Mantener actualizado el menú	- Mostrar al cajero las opciones agotadas para no ofrecerlas a los clientes.	Pendiente

Conclusiones

Este análisis de la validación de documentos nos muestra que no basta con mirar solo una parte del proyecto; se necesita una evaluación completa y detallada para asegurar que todo esté en su lugar. Es como cocinar una receta: cada ingrediente debe ser probado y ajustado para obtener el resultado perfecto. Esto nos enseña la importancia de cuidar cada detalle en el proceso para entregar un producto final que realmente brinde satisfacción y cumpla con las expectativas de los usuarios.

Bibliografía

Sena. *Metodologías para el desarrollo de software*. Recurso Educativo Sena

Sena. *Análisis y especificación de requisitos*. Recurso Educativo Sena

Sena. *Diagramas para la especificación y análisis de requisitos*. Recurso Educativo Sena

Sena. *Validación de documentos*. Recurso Educativo Sena