

Aprendiz:

Henry Andrés Morales Garzón

Valentina Vargas Sanchez

Instructor

Andrés Rubiano Cucarian

CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS  
SENA- REGIONAL DISTRITO CAPITAL  
ANALISIS Y DESARROLLO DEL SOFTWARE

FICHA: 2627062

2024

## **Introducción**

En el desarrollo del proyecto de software FoodPlus, la documentación y el control de los procesos son fundamentales para garantizar la calidad y el éxito del producto final. La bitácora del proyecto y la aplicación de instrumentos de calidad son herramientas esenciales que permiten registrar, monitorear y evaluar cada etapa del ciclo de vida del software. La bitácora documenta detalladamente los procesos, decisiones y avances del proyecto, proporcionando un registro histórico y facilitando la gestión de cambios. Por otro lado, la aplicación de instrumentos de calidad asegura que cada componente del software cumpla con los estándares de rendimiento, seguridad y usabilidad esperados. En conjunto, estos elementos son clave para el control de calidad, la mejora continua y la satisfacción del cliente.

Información del proyecto.	
<b>Proyecto:</b>	FoodPlus
<b>Fecha de inicio:</b>	05 de septiembre de 2024
<b>Fecha de finalización:</b>	15 de mayo de 2024
<b>Encargados:</b>	Valentina Vargas Sanchez Henry Andres Morales Garzón

Bitácora de planificación de proyecto. #1	
<b>Fecha:</b>	12 de febrero de 2023
<b>Descripción:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición del alcance del proyecto.</li> <li>Identificación de los requerimientos funcionales y no funcionales.</li> <li>Establecimiento del cronograma del proyecto.</li> <li>Asignación de roles y responsabilidades.</li> </ul>
<b>Participantes:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Valentina Vargas Sanchez</li> <li>Henry Andres Morales Garzón</li> </ol>
<b>Notas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acordado que el alcance del proyecto son los clientes y propietarios de restaurantes.</li> </ul>

Bitácora de recolección de requisitos. #2	
<b>Fecha:</b>	20 de abril de 2023
<b>Descripción:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reuniones con los encargados para obtener requisitos detallados.</li> <li>Análisis de necesidades del cliente y usuarios finales.</li> <li>Documentación de requisitos funcionales y no funcionales.</li> </ul>
<b>Participantes:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Valentina Vargas Sanchez</li> <li>Henry Andres Morales Garzón</li> </ol>
<b>Notas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Requisitos específicos sobre seguridad y usabilidad fueron priorizados.</li> <li>Acordado que el sistema incluirá funcionalidades de registro, gestión de perfiles, pedidos, reservas, foro y pagos.</li> <li>Se documentaron todas las interacciones esperadas de los usuarios con el sistema.</li> </ul>
Instrumento de calidad aplicado.	
<b>Instrumento:</b>	Revisión de requisitos
<b>Descripción:</b>	Validación de los requisitos con el cliente y encargados.

<b>Objetivo:</b>	Asegurar que los requisitos sean claros, completos y comprendidos por todas las partes involucradas.
<b>Método:</b>	Reuniones y talleres con el cliente, revisión y aprobación formal de los documentos de requisitos.

<b>Bitácora de diseño del sistema. #3</b>	
<b>Fecha:</b>	05 de julio de 2023
<b>Descripción:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de diagramas de arquitectura del sistema.</li> <li>• Desarrollo de esquemas de base de datos.</li> <li>• Diseño de interfaces de usuario (Sketches, Wireframes y Mockups).</li> </ul>
<b>Participantes:</b>	Valentina Vargas Sanchez Henry Andres Morales Garzón
<b>Notas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se completaron los diagramas de despliegue, infraestructura y red.</li> <li>○ Las interfaces de usuario fueron aprobadas por el cliente tras varias iteraciones.</li> </ul>
<b>Instrumento de calidad aplicado.</b>	
<b>Instrumento:</b>	Inspección de diseño
<b>Descripción:</b>	Revisión detallada de los diseños de arquitectura, base de datos e interfaces de usuario.
<b>Objetivo:</b>	Identificar y corregir errores o inconsistencias en la fase de diseño antes de la implementación.
<b>Método:</b>	Reuniones de revisión de diseño, uso de listas de verificación y aprobación formal del diseño por parte del equipo y el cliente.

<b>Bitácora de desarrollo del sistema. #4</b>	
<b>Fecha:</b>	06 de septiembre de 2023
<b>Descripción:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Codificación de los módulos del sistema.</li> <li>• Implementación de funcionalidades clave: registro, gestión de perfiles, carrito de compras, etc.</li> <li>• Integración de sistemas de pago y seguridad.</li> </ul>
<b>Participantes:</b>	Valentina Vargas Sanchez Henry Andres Morales Garzón
<b>Notas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se utilizaron patrones de diseño (GoF) para garantizar la</li> </ul>

	<p>mantenibilidad y escalabilidad del código.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Desarrollo iterativo con revisiones semanales.</li> </ul>
<b>Instrumento de calidad aplicado.</b>	
<b>Instrumento:</b>	Programación en pares
<b>Descripción:</b>	Dos desarrolladores trabajan juntos, uno escribe el código mientras el otro revisa cada línea en tiempo real.
<b>Objetivo:</b>	Mejorar la calidad del código y reducir errores desde el inicio.
<b>Método:</b>	Implementación del código en parejas con revisiones constantes.

<b>Bitácora de pruebas del sistema. #5</b>	
<b>Fecha:</b>	04 de noviembre de 2023
<b>Descripción:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas unitarias y de integración.</li> <li>• Pruebas de usabilidad con usuarios finales.</li> <li>• Pruebas de seguridad y rendimiento.</li> </ul>
<b>Participantes:</b>	Valentina Vargas Sanchez Henry Andres Morales Garzón
<b>Notas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se corrigieron errores críticos encontrados durante las pruebas.</li> <li>○ Se optimizó el rendimiento en la gestión de pedidos y procesamiento de pagos.</li> </ul>
<b>Instrumento de calidad aplicado. #1</b>	
<b>Instrumento:</b>	Pruebas unitarias
<b>Descripción:</b>	Pruebas automatizadas de componentes individuales del sistema.
<b>Objetivo:</b>	Asegurar que cada componente funcione correctamente en aislamiento.
<b>Método:</b>	Desarrollo de pruebas unitarias para cada módulo del sistema y ejecución regular de estas pruebas.
<b>Instrumento de calidad aplicado. #2</b>	
<b>Instrumento:</b>	Pruebas de integración
<b>Descripción:</b>	Evaluación de la interacción entre diferentes módulos del sistema.
<b>Objetivo:</b>	Identificar problemas de interacción y asegurar la coherencia del sistema completo.
<b>Método:</b>	Desarrollo de casos de prueba de integración y ejecución de pruebas tras cada iteración de desarrollo.

Bitácora de implementación y despliegue. #6	
<b>Fecha:</b>	25 de enero de 2024
<b>Descripción:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Despliegue del sistema en el entorno del cliente.</li> <li>• Configuración de servidores y redes.</li> <li>• Migración de datos y respaldo.</li> </ul>
<b>Participantes:</b>	Valentina Vargas Sanchez Henry Andres Morales Garzón
<b>Notas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ La migración de datos se realizó sin problemas significativos.</li> <li>○ El sistema estuvo operativo y accesible para usuarios dentro del plazo estipulado.</li> </ul>
<b>Instrumento de calidad aplicado.</b>	
<b>Instrumento:</b>	Pruebas de desempeño
<b>Descripción:</b>	Evaluación de la velocidad, capacidad de respuesta y estabilidad del sistema bajo diferentes cargas.
<b>Objetivo:</b>	Asegurar que el sistema puede manejar el tráfico esperado sin degradar el rendimiento.
<b>Método:</b>	Uso de herramientas de pruebas de carga y estrés para simular diferentes escenarios de uso.

Bitácora de capacitación de usuarios. #7	
<b>Fecha:</b>	14 de mayo de 2024
<b>Descripción:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega de manuales de usuario y guías de referencia rápida.</li> <li>• Sesiones de entrenamiento práctico y resolución de dudas</li> </ul>
<b>Participantes:</b>	Valentina Vargas Sanchez Henry Andres Morales Garzón
<b>Notas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Los usuarios mostraron una buena comprensión del sistema tras la capacitación.</li> <li>○ Se recogieron comentarios para posibles mejoras en futuras actualizaciones.</li> </ul>
<b>Instrumento de calidad aplicado.</b>	
<b>Instrumento:</b>	Evaluaciones de formación
<b>Descripción:</b>	Evaluación de la efectividad de las sesiones de capacitación mediante encuestas y pruebas a los usuarios.
<b>Objetivo:</b>	Asegurar que los usuarios comprendan cómo utilizar el sistema de manera efectiva.

<b><i>Método:</i></b>	Encuestas post-capacitación, pruebas de conocimiento y feedback continuo de los usuarios.
-----------------------	---

## **Conclusión**

La implementación de bitácoras y la aplicación rigurosa de instrumentos de calidad en el desarrollo del software FoodPlus han demostrado ser prácticas indispensables para alcanzar altos niveles de rendimiento y fiabilidad del sistema. La bitácora del proyecto ha permitido un seguimiento preciso y detallado de cada etapa del desarrollo, facilitando la identificación y resolución de problemas, así como la toma de decisiones informadas. Simultáneamente, los instrumentos de calidad aplicados han asegurado que el software cumpla con los requisitos funcionales y no funcionales, proporcionando un producto robusto, seguro y fácil de usar.