**Proyecto SENA**

**“Shori Express”**

Adrian Mauricio Mojica Buitrago, Omar Andres Quinchoa Neira, Mauro Alexander Martínez Gutiérrez y Juan Alejandro Medina Rodríguez

Coordinación de Análisis y Desarrollo de Software, Centro de Servicios Financieros, SENA

Análisis y Desarrollo de Software

1. **Planteamiento del Problema**

**1.1 Situación Problema**

La empresa **“Parrilla Shori”**, un establecimiento de comida especializado en carnes a la parrilla, ha venido enfrentando diversos desafíos operativos que afectan su eficiencia, control administrativo y competitividad. Uno de los principales problemas radica en la **falta de organización en la gestión de inventarios**, lo cual ha generado pérdidas de productos, errores en el control de insumos y dificultades para planificar compras y abastecimiento. Esta situación impacta directamente en la calidad del servicio y la rentabilidad del negocio.

Adicionalmente, la **ausencia de un canal de domicilios estructurado y automatizado** limita el alcance comercial del restaurante, impidiendo que los clientes puedan hacer pedidos de manera cómoda y rápida desde sus hogares o lugares de trabajo. En un entorno altamente competitivo y digitalizado, esta carencia representa una desventaja significativa frente a otras marcas del sector gastronómico.

Otro aspecto crítico es la **falta de un sistema de facturación digital**. Actualmente, la emisión de comprobantes de pago se realiza de forma manual o poco sistematizada, lo que puede derivar en errores contables, duplicación de datos, dificultades en el control financiero y falta de trazabilidad entre los pedidos y sus respectivos pagos. La inexistencia de facturas automáticas también complica la transparencia y la relación formal con el cliente.

Con el objetivo de transformar estas debilidades en oportunidades, surge la necesidad de desarrollar el proyecto **Shori Express**, una plataforma digital integral que permitirá optimizar los procesos internos, especialmente el manejo de inventario y la facturación, al tiempo que habilita un sistema de pedidos a domicilio eficiente e intuitivo para los clientes.

Como valor agregado, se plantea también la implementación de un **programa de fidelización**, mediante el cual los clientes frecuentes recibirán un bono o recompensa después de acumular un número determinado de compras, incentivando así la lealtad, el retorno continuo y la recomendación del servicio.

En este contexto, se vuelve imprescindible diseñar e implementar una **solución tecnológica completa**, que mejore la organización operativa, formalice el proceso de ventas mediante la facturación automática, amplíe el alcance comercial y fortalezca la relación con los clientes actuales y potenciales.

**1.2 Justificación del problema**

El desarrollo del proyecto **Shori Express** es una respuesta estratégica a las necesidades actuales de la **Parrilla Shori**, que enfrenta limitaciones en su operatividad, control administrativo y proyección comercial. La gestión desorganizada del inventario no solo genera pérdidas económicas por desperdicio o escasez de productos, sino que también afecta directamente la calidad del servicio y la experiencia del cliente. Una administración ineficiente de los insumos compromete la preparación de los platos, genera retrasos en la atención y disminuye la percepción de confiabilidad del establecimiento.

Por otro lado, en un mercado donde la digitalización del servicio es cada vez más relevante, la ausencia de un **sistema de domicilios** representa una pérdida de oportunidades de venta. Muchos consumidores priorizan la comodidad y la rapidez en la entrega de alimentos, y no contar con esta opción implica limitar el negocio a una clientela exclusivamente presencial. Esto frena el crecimiento del restaurante y lo mantiene en desventaja frente a la competencia.

Además, la **carencia de un sistema de facturación automatizado** complica la organización administrativa, impide la trazabilidad de las ventas, y dificulta el registro y consulta eficiente de los pedidos realizados. La generación manual de facturas puede acarrear errores contables, incongruencias entre los pagos y los pedidos, y problemas legales o tributarios en el futuro. Por ello, integrar un módulo de facturación digital resulta esencial para garantizar transparencia, agilidad en los procesos de cobro y mejor experiencia para el cliente.

Asimismo, implementar un sistema de **fidelización** por medio de bonos o recompensas tras cierta cantidad de compras permite fortalecer el vínculo con los clientes, incentivar su retorno frecuente y aumentar el ticket promedio. Este tipo de estrategias no solo contribuyen a mejorar la experiencia del usuario, sino que también generan un efecto de recomendación boca a boca positivo, vital para la expansión de la marca.

En este sentido, el proyecto **Shori Express** no solo atiende problemas operativos, comerciales y administrativos actuales, sino que se alinea con las tendencias modernas del sector gastronómico, permitiendo al restaurante evolucionar, aumentar su competitividad y consolidarse como una marca sólida, moderna y cercana al cliente.

**1.3 Objetivos**

**1.3.1 Objetivo General**

Desarrollar e implementar una solución digital para la Parrilla Shori llamada Shori Express, que permita mejorar el control de inventarios, generar facturas de forma automática, ofrecer pedidos a domicilio en línea y premiar a los clientes frecuentes con bonos por sus compras.

**1.3.2 Objetivos Específicos**

1. **Diseñar e implementar un sistema digital de control de inventarios** que permita un seguimiento en tiempo real de los productos e insumos, reduciendo errores, desperdicios y desabastecimientos.
2. **Desarrollar una plataforma web o aplicación móvil** que permita a los clientes realizar pedidos de domicilio de forma rápida, segura y personalizada.
3. **Crear un sistema de fidelización de clientes** basado en la acumulación de compras, que ofrezca bonificaciones o recompensas atractivas para incentivar la recompra y aumentar la lealtad.
4. **Mejorar la eficiencia operativa del restaurante** mediante la digitalización de procesos clave, como el registro de pedidos, el manejo de inventario y la atención al cliente.
5. **Aumentar el alcance comercial de la marca Shori** mediante la inclusión de servicios digitales que amplíen su presencia en el mercado y permitan atender a un mayor número de clientes sin depender exclusivamente de las visitas físicas.
6. **Incorporar un** **módulo de facturación digital** que permita generar, almacenar y consultar automáticamente las facturas correspondientes a cada pedido, asegurando precisión, trazabilidad y transparencia en el proceso de ventas.

**1.4 Alcance de la Solución de Software**

La solución de software **Shori Express** tendrá un enfoque integral, orientado tanto a la **gestión interna del restaurante** como a la **interacción con el cliente final**. El sistema estará compuesto por dos módulos principales: uno **administrativo** y otro **comercial**, cubriendo las siguientes funcionalidades clave:

1. Módulo de Gestión Interna (Administrativo)

* Registro, actualización y control de **inventario de productos e insumos**.
* Notificaciones de **bajo stock o vencimiento** de productos.
* Registro de **entradas y salidas de inventario** según compras o ventas.
* Generación de reportes básicos sobre **movimientos de inventario**.

2. Módulo Comercial (Cliente / Punto de Venta Digital)

* Interfaz web o móvil para que los clientes puedan:
  + Visualizar el **menú actualizado** con precios y descripciones.
  + Realizar **pedidos para domicilio** seleccionando productos y cantidades.
  + Elegir opciones de **pago (efectivo, transferencia o plataformas integradas)**.
* Confirmación y seguimiento del estado del pedido (**en preparación**, **en camino**, **entregado**).

3. Sistema de Fidelización

* Registro automático de las compras por cliente.
* Acumulación de puntos o historial de compras.
* Generación de **bonos o recompensas** al alcanzar un número definido de pedidos.
* Notificación automática al cliente sobre el estado de su bono.

4. Panel Administrativo Centralizado

* Visualización y gestión de:
  + Pedidos en curso y finalizados.
  + Inventario y alertas.
  + Datos de clientes frecuentes y estadísticas de fidelización.
* Reportes generales de ventas, productos más pedidos y análisis de comportamiento del cliente.

5. Módulo de Facturación

* Generación automática de facturas al momento de finalizar un pedido.
* Registro detallado de productos, cantidades, precios, subtotal, IVA y total.
* Asociación directa de la factura con el pedido correspondiente.
* Almacenamiento y consulta de facturas para el cliente y el administrador.
* Opción de descarga en PDF e impresión.
* Configuración de parámetros de facturación desde el panel administrativo (IVA, encabezado, numeración, etc.).

Límites del alcance (exclusiones iniciales)

* El sistema no contempla integración con plataformas externas (como Rappi o Uber Eats) en su fase inicial.
* No se incluye una aplicación móvil nativa (App Store / Play Store), aunque puede diseñarse una versión web adaptable (responsive).
* El control de caja y facturación electrónica no está incluido a menos que se solicite como un módulo adicional.