

BAR LA TAZA

- ▶ Abregú Nicolás
- ▶ Camandona Tomás
- ▶ Dip Flores Laureano
- ▶ Perez Moreno Juan Ignacio

La Taza es un bar que se encuentra en el microcentro de San Miguel de Tucumán desde 2019, el mismo brinda tanto servicios de cafetería (desayunos y meriendas), como también almuerzos y cenas. Actualmente cuenta con 9 empleados, divididos en turnos de mañana y tarde, y sus 2 dueños, los cuales se encargan de las compras de mercadería para stock. Además, cuenta aproximadamente con 30 mesas. Actualmente la empresa utiliza el sistema "Díptico" como software principal.



Organigrama de la empresa:



Problema

Actualmente el principal problema que afronta la empresa es que no cuenta con un proceso de control de stock que le permita llevar contabilizado los inventarios, de manera que la empresa no tiene noción de los insumos que se utilizan ya sea en la cocina, como también aquellos productos que consumen los clientes, como las bebidas, aderezos, etc. La persona que se encarga de las compras (dueños), hacían las compras cuando lo creían pertinente, es decir, no tenían noción de si hacía falta o no determinado insumo. Esto puede traer muchos problemas por detrás, tales como, falta de materia prima, materia prima ociosa, hurtos, acumulación excesiva de materia prima etc.

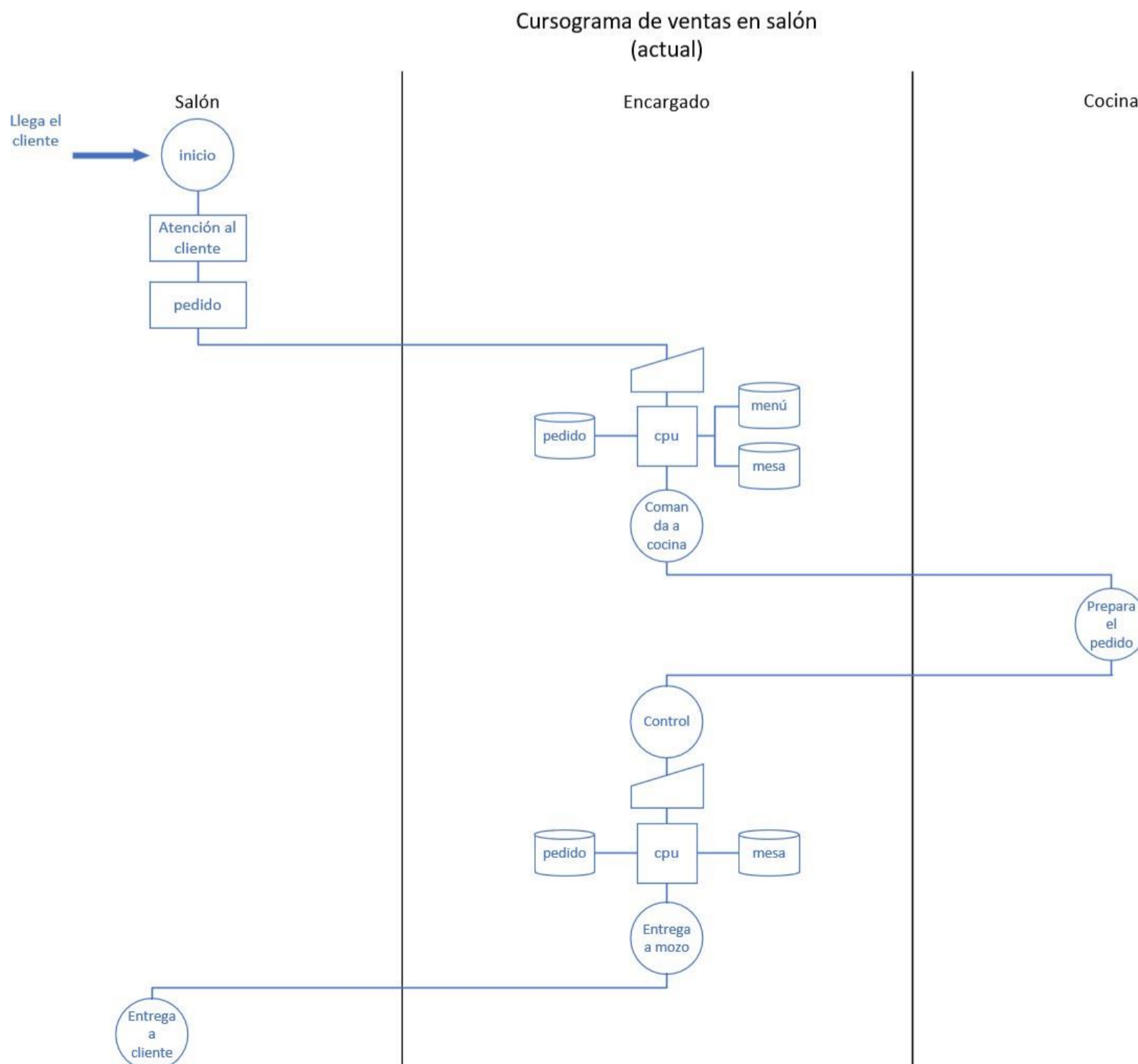
Otro problema menor que encontramos y creemos se debe resolver es la manera en que el salón solicita a la cocina que se realice determinado producto, en los casos de los menús del día y lo que sería almuerzo, el salón envía una comanda a cocina que se debe realizar determinado producto. La comanda sale por una comandera, que se encuentra donde está el encargado del bar, el cuál debe llevarle al jefe de cocina, que se encuentra en el piso de abajo, de donde se ubica éste. Pero en lo que sería productos de cafetería, desayunos y meriendas como ser medialunas, tostadas, tortillas, licuados entre otras cosas, el encargado directamente se acerca a la entrada de la cocina y se lo comunica al cocinero. Esto puede traer problemas como demoras en los tiempos de entrega de comandas, pedidos que salen con demoras, pedidos que son entendidos de manera incorrecta por el cocinero, pérdidas de comanda, así como también creemos que el uso excesivo de papel es perjudicial para el medio ambiente.

Es un problema que afecta a todas las áreas ya que en el área de cocina es donde encontramos el mayor problema y vemos como el área de salón y atención a los clientes se ve perjudicada al tener al encargado cumpliendo con funciones que no debería o que podrían ser facilitadas por un sistema que le permita al mismo desempeñarse o poner toda su atención al control general del bar y la atención de los clientes.

Objetivo

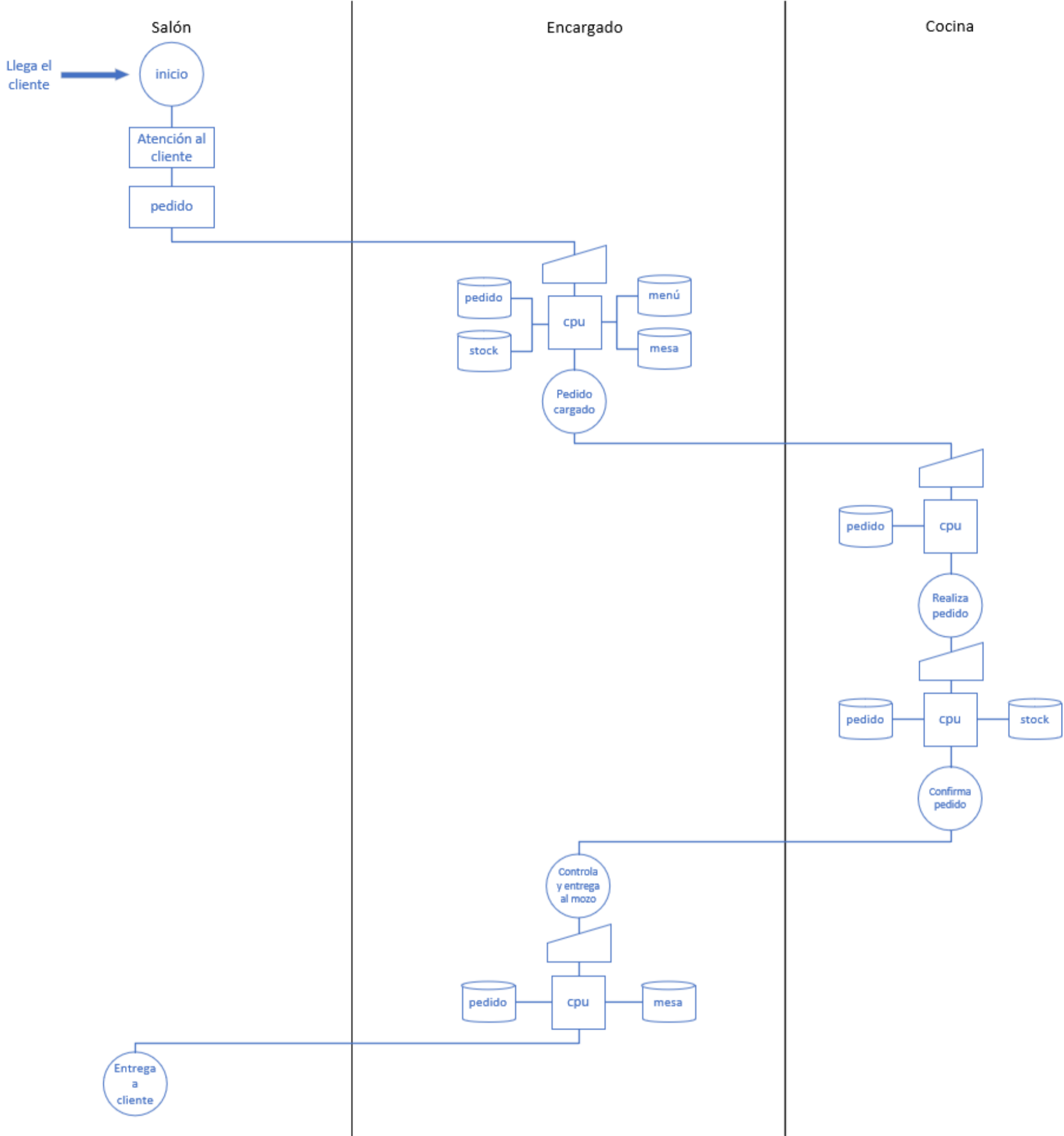
El objetivo a llevar a cabo, sería tratar de adaptar al sistema existente, o buscar un nuevo sistema que permita, controlar y llevar cuenta de la entrada y salida de stock, para que de esta manera no sea necesario que el dueño tenga que revisar que es lo que falta y realizar el pedido sino que a través de una alerta en el sistema se notifique que se llegó al mínimo de cierto producto, también que nos permita contabilizar las compras, usos y ventas de todo tipo de materia prima, e implementar una comanda de manera digital, de modo que en una pantalla en la cocina, figure el pedido y puedan elaborar con rapidez los pedidos solicitados. Así evitar la demora, confusiones que puedan surgir, pérdidas, uso excesivo de papel y poder lograr un orden que permita a los empleados desempeñarse de una manera mas cómoda y funcional.

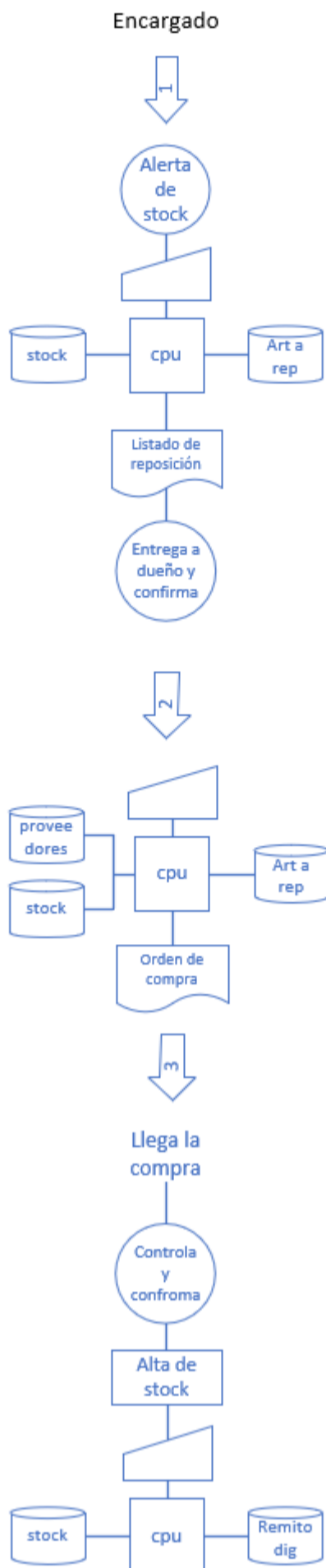
Actualmente la empresa trabaja de la siguiente manera:



Con la incorporación del sistema, el proceso de venta quedaría de la siguiente manera:

Cursograma de ventas en salón (propuesto)





Urgencia:

En cuanto a la urgencia del problema, consideramos que es de una urgencia baja, ya que el bar sin solucionar estos problemas puede seguir funcionando, de hecho, así lo hace desde hace tiempo, pero entendemos que la inclusión de estas nuevas funciones en el sistema o la implementación de un nuevo sistema, para solucionar los problemas anteriormente mencionados, es clave para un mejor y más eficiente desempeño, así también como para evitar malos entendidos y poder llevar un orden en el bar.

Soluciones:

Alternativa n°1: Dintico, actualmente cuenta con un sistema de control de stock en su software, el cual no es utilizado por el bar. Por lo tanto, una de las alternativas, sería utilizar esta funcionalidad de Dintico, esto tendría como beneficio, un ahorro en los costos y una factibilidad técnica, ya que es el software actual del bar y no habría mucho inconveniente en incorporarlo.

Proponemos la utilización completa del sistema que ya utiliza el bar, ya que este brinda entre sus herramientas el control de stock y las alarmas de inventario. Para esto se deberá elaborar las recetas con sus respectivos consumos de insumos, de esta manera el stock de mercadería se irá actualizando automáticamente a medida que salgan los pedidos.

En cuanto al problema de las comandas, Dintico no cuenta con la funcionalidad necesaria para solucionar este conflicto, de manera que este problema quedaría sin solución en esta alternativa. Una de las ventajas de esta alternativa es su fácil implementación y bajos costos. El sistema apenas se modificaría, y los procesos tendrían algunos cambios, sin embargo, no generaría mayores complicaciones a los empleados. Se facilitarían las tareas del encargado al estar menos pendiente de la cocina para concentrarse más en el salón.



Alternativa n°2: La segunda alternativa es la de implementar un sistema completamente nuevo. (MaxiRest)



Funcionalidades

- ☒ Monitor de la ocupación de plazas del salón y/o pedidos del turno en curso.
- ☒ Informes de ventas por formas de cobro, por empleados y otros.
- ☒ Listado histórico de informes sobre turnos cerrados.
- ☒ Control de asistencias y horarios del personal.
- ☒ Control sobre los movimientos de la caja del punto de venta.
- ☒ Control sobre los artículos adicionados en cada mesa y/o pedido.

Con este nuevo sistema podríamos solucionar ambos problemas.

Por un lado, el sistema cuenta con una función de gestión de stock y control de inventarios. Este nos permitiría determinar detalladamente la entrada y salida de mercadería mediante el control de costos por recetas.

- ✓ Estado de depósitos e inventarios
- ✓ Seguimiento de insumos
- ✓ Control de costos por recetas
- ✓ Stock mínimo y máximo

Funcionalidades

- ☒ Actualizá precios y/o artículos de las cartas de las sucursales sin necesidad de desplazarse hasta ellas.
- ☒ Realizá cambios en el momento o programalos para que se activen en fechas y horarios específicos.
- ☒ Controlá la nómina de empleados de cada sucursal.
- ☒ Perfiles de usuarios con seguridad diferenciada y controlados desde el centralizador.
- ☒ Centralizá la información de las ventas, el stock, las compras y mucho más de cada sucursal.
- ☒ Establecé configuraciones en un solo lugar y que éstas se repliquen en todas las sucursales.

Otro de los objetivos es el de modificar el actual sistema de comandas del bar, que consiste en anotar el pedido en un papel, y bajarlo hasta la cocina. A diferencia de Dintico, Maxirest cuenta con la funcionalidad de las comandas digitales, que permite una comunicación automática desde caja a cocina. Para automatizar este proceso, se pensó en la implementación de una pequeña pantalla en la cocina, en la que aparezcan los pedidos cargados por el encargado. Una vez cargado, los cocineros autorizan la orden y dan comienzo a su preparación. Finalizado el plato y una vez subido al salón el encargado da por finalizado el pedido. De esta manera se evitarían errores que muchas veces se generaban por falta de comunicación entre encargado y cocina.



MAXIREST KITCHEN

Comandas, directo a la cocina

Funcionalidades

- ⊗ Organiza las comandas de acuerdo con el tiempo de elaboración.
- ⊗ Representación dinámica de las comandas utilizando colores y sutiles destellos.
- ⊗ Garantiza que las comandas sean recibidas en los puntos de elaboración a través de una ventana monitor para adicionistas.
- ⊗ Reduce gastos fijos y es ecológico por la eliminación del uso de papel para comandas.

En cuanto los requisitos de Maxirest, el bar ya cuenta con una computadora que cumple con los requisitos.

Requisitos técnicos



¿Qué requerimientos técnicos necesito para la instalación del sistema Maxirest?		
Requerimientos de Hardware Recomendados para versión: Maxirest 6.X		
Tipo de usuario	CPU	Sistema operativo
Maxirest Monopuesto	<ul style="list-style-type: none"> ⊗ Procesador: Pentium I3 3.6 Ghz. o AMD Ryzen 3, similares o superiores. ⊗ Memoria RAM: 2 GB o superior. ⊗ HDD: 320 GB o superior. 	<p>Windows 10/11 Professional, 64 bits.</p> <p>Placa de red (No se recomiendan conexiones WIFI).</p>
Maxirest multipuesto hasta 3 puestos	<ul style="list-style-type: none"> ⊗ Procesador: Pentium I3 3.6 Ghz. o AMD Ryzen 3, similares o superiores. ⊗ Memoria RAM: 4 GB o superior. ⊗ HDD: 320 GB o superior. 	<p>Windows 10/11 Professional, 64 bits.</p> <p>Placa de red (No se recomiendan conexiones WIFI).</p>
Maxirest multipuesto de 5 puestos o más	<ul style="list-style-type: none"> ⊗ Procesador: Pentium I5 3.6 Ghz. o AMD Bulldozer 3.5 Ghz., similares o superiores. ⊗ Memoria RAM: 8 GB o superior. ⊗ HDD: 320 GB o superior. 	<p>Windows 10/11 Professional, 64 bits.</p> <p>Placa de red (No se recomiendan conexiones WIFI).</p>
Cliente de base de datos (terminal)	<ul style="list-style-type: none"> ⊗ Procesador: Intel 2.6 Ghz. o AMD 2.6 Ghz., similares o superiores. ⊗ Memoria RAM: 2 GB o superior. ⊗ HDD: 160 GB o superior. 	<p>Windows 10/11 Professional, 64 bits.</p> <p>Placa de red (No se recomiendan conexiones WIFI).</p>

Sin embargo, para el problema de las comandas se debería adquirir una Tablet o monitor con las siguientes características.

¿Qué requerimientos técnicos necesito para la instalación del monitor de comandas/órdenes en la cocina (Maxirest KITCHEN)?

Necesitas tener instalado el sistema Maxirest (5.x.x en adelante), un Router Wireless o conexión cableada, mouse y/o teclado inalámbrico. Disponer de dispositivo Tablet Android o un monitor/TV con entrada de video HDMI + 1 dispositivo TV box CUYA VERSION DE ANDROID SEA 4.2 O SUPERIOR con acceso a Google Play Store y 2 gb de RAM. Conexión a internet. Versiones de Android compatibles con la app: 4.2 o superior (NO ANDROID TV).

En cuanto al costo de esta alternativa, la misma cuenta con dos modalidades, compra y suscripción.



PRESUPUESTO LICENCIA PERPETUA MAXIREST PRO - MONOPUESTO

Se cotiza la instalación y licencia para UN único puesto de trabajo.

Precio de Lista: _____ \$ 94.248,=

Financiado en seis (6) pagos SIN INTERÉS de \$15.708,- mensuales.

Start Up del sistema: _____ \$ 18.850,=

Se abona una vez finalizada la instalación.

- Los valores no incluyen I.V.A., ni percepciones de II.BB
- Si el local está operando al momento de la instalación, **nos quedamos de guardia, entrenando y supervisando a quienes hacen uso del sistema.**

Periodo de Garantía Ofrecida: Seis (6) meses del SERVICIO PLUS SIN COSTO, a partir de la instalación del producto.



PRESUPUESTO LICENCIA RENTAL MAXIREST PRO - MONOPUESTO

Se cotiza la instalación y licencia para UN único puesto de trabajo

Valor del servicio mensual Plus: _____ \$ 8.469,=

Start Up del sistema: _____ \$ 18.850,=

Se abona una vez finalizada la instalación.

- Los valores no incluyen I.V.A., ni percepciones de II.BB
- Si el local está operando al momento de la instalación, **nos quedamos de guardia, entrenando y supervisando a quienes hacen uso del sistema.**

Esta opción propone la incorporación de un nuevo sistema de software, el cual nos permitiría solucionar ambos problemas, tanto el control del stock como la eliminación de la comanda de papel para su digitalización.

En cuanto a su implementación, esta requeriría de un esfuerzo económico y del personal considerable.

En primer lugar, los costos de esta alternativa implicarían el desembolso para la instalación de un nuevo sistema, además la suscripción mensual al software o la compra del mismo. También se tendría que tener en cuenta la compra de un monitor o pantalla para su instalación en la cocina.

Presupuesto	perpetua	renta
Inversión inicial (instalación)	\$ 18.850	\$ 18.850
Cuota Mensual x 12 IVA	\$ 94.248	\$ 101.628
Pantalla Cocina	\$ 30.000	\$ 30.000
Capacitación	incluida	incluida
Perdidas por Implementación	-	-
Total Anual Aproximado	\$ 162.890	\$ 171.820

El personal debería ser capacitado para la viabilidad de esta alternativa. Los encargados deberían aprender y capacitarse a utilizar un sistema completamente nuevo, lo cual demandará tiempo. Los empleados de cocina también tendrían que familiarizarse con el uso del monitor para las comandas digitales.

Al igual que en la alternativa 1, en esta también se deberá realizar un seguimiento de las recetas que realiza el bar (carta) para identificar su consumo, una vez determinados estos se podrá establecer cuantos insumos utiliza cada una de estas.

En cuanto al soporte, el sistema cuenta con un periodo de garantía de 6 meses sin costo desde la instalación del producto.

Periodo de Garantía Ofrecida: Seis (6) meses del SERVICIO PLUS SIN COSTO, a partir de la instalación del producto.

BONIFICACIONES ESPECIALES BAJO EL PERIODO DE GARANTÍA:

- **Parametrización y carga inicial de datos en la carta.**
- **Soporte técnico telefónico y remoto** (internet) de lunes a sábados de 9 a 00 hs
- **Capacitación para TODO EL PERSONAL** que esté ligado al uso del sistema, por nuestra exclusiva plataforma de e-learning.
- **Actualizaciones** vía internet.
- Servicio **Maxirest Manager** (*Monitoreo remoto*).
- Servicio **Maxirest Menu** (*Menús interactivos en Dispositivos Móviles*).
- Servicio **Maxirest Geomarketing** (*Sistema de Geomarketing*).
- Servicio **Maxirest Booking** (*Reservas en el salón*) Cumpliendo con las normativas sanitarias vigentes.
- Servicio **Maxirest Ordering** (*Comandado a través de dispositivos móviles*)
- Integración con el portal de cobros electrónicos **Mercadopago**.
- Integración con terminales de lectura de tarjetas de crédito/débito **LAPOS** para agilizar la cobranza (*Consultar Beneficios*)
- Integración con **Marketplaces** (*portales de pedidos online*) Bonificado por 6 meses, luego consultar costo adicional.

ADICIONALES:

- Integración con dispositivos **Clover** (*sujeto a disponibilidad*) - consultar costos.
- **Soporte Extendido** (*asistencia técnica 24x7*) - consultar costos.
- **Consultoría de Implementación Avanzada** - (*sujeto a disponibilidad*) – Servicio optativo por el cliente, y complementario - consultar costos.

INFORME DE RECOMENDACIÓN

Después de haber analizado ambas alternativas, comparados sus costos, ventajas y desventajas, y teniendo en cuenta los cambios que conllevarían uno u otro sistema, creemos que la mejor opción es cambiar al software MaxiRest. Además, creemos que el bar debería asumir la compra del software en lugar de rentarlo, ya que a la larga los costos serían inferiores.

Por supuesto este cambio sería asumir un riesgo no menor, el nuevo software y la modificación de los procesos serían un desafío para los empleados del bar. Sin embargo, este cambio significaría un salto de calidad en los procesos y controles del bar.

En definitiva, MaxiRest es la mejor opción para cumplir los objetivos que nos planteamos y por eso es la opción elegida.

Diseño Físico.

Archivos a analizar en detalle:

Proveedores		
Dato	Descripción	Caracteres
Razón Social	Nombre de la empresa	50
CUIT_CUIL	CUIT/CUIL del proveedor	11
Dirección	Dirección exacta	60
Provincia	Provincia	20
Localidad/Ciudad	Localidad/Ciudad	50
Codigo Postal	Codigo Postal exacta	10
Mail	Mail del proveedor	60
Numero de telefono	Numero de telefono	Variable
Rubro	Tipo de productos que vende el proveedor	60
Descripción/Observación	Observaciones, datos extra	Ilimitado

Stock		
Dato	Descripción	Caracteres
Insumo	Nombre del insumo	50
Unidad de medida	Kg, litros, etc.	Alfanumerico con decimales
Tipo de insumo	Categorizar los insumos. Ej: Lacteos, carnes, descartables.	50
Fecha de vencimiento	Fecha de vencimiento de los insumos	Fecha
Proveedor del insumo	Proveedor del insumo	50
Recetas	Cantidades de insumo que utiliza el plato	Ilimitado

Menú		
Dato	Descripción	Caracteres
Productos	Todos los platillos del menú	50
Recetas	Cantidades de insumo que utiliza el plato	Ilimitado
Precio	Precio del producto/plato	Moneda
Promociones	Promociones según franja horaria	

Pedido		
Dato	Descripción	Caracteres
Orden/Comanda	Pedido del cliente	Ilimitado
Productos	Todos los platillos del menú	50
Recetas	Cantidades de insumo que utiliza el plato	Ilimitado

Mesa		
Dato	Descripción	Caracteres
Salón	Todas las mesas del salón y sus disponibilidad	Variable
Productos	Todos los productos del menú	50
Orden/Comanda	Pedido del cliente	Ilimitado
Agregados	Agregados especiales del cliente	

IMPLEMENTACIÓN

▸ Prueba general del sistema

Para la primera etapa de la prueba del sistema, se cargará en el mismo el menú completo con las especificaciones de cada platillo, con sus cantidades precisas según sus unidades de medida, por ejemplo: Milanesa con papas: 300g de carne de novillo, 1 huevo, 50g de harina, 2 papas. También se cargarán demás productos de venta al público, como bebidas, productos de panadería, cafetería, entre otros. Se cargarán las promociones, combos y platos diarios. Se cargará el stock de las materias primas, insumos, descartables, entre otros, con sus respectivas características y especificaciones.

En la segunda etapa se cargará el archivos proveedores, acompañado de sus datos principales, como contacto, dirección, etc.

El ingreso de datos será realizado a través de formularios haciendo uso de las funciones de actualización automática que provee el sistema MaxiRest.

Se evaluará el grado de utilización y se irán aplicando correcciones sobre la marcha en base a sugerencias de los usuarios (encargados, jefe de cocina, dueño).

Entrenamiento del personal

Se realizará la capacitación al personal por medio del servicio brindado por el sistema MaxiRest. Esta será llevada a cabo a través de la plataforma propia del sistema e-learning de manera remota. La formación dará inicio dos semanas previas a la implementación del sistema, y continuará por dos semanas mas luego de la misma; contará con 3 encuentros semanales. Para no interferir con los horarios de trabajo del bar, los empleados de turno mañana se quedarán 1 hora luego de su cambio de turno, y los del turno tarde arribarán 1 hora antes de su ingreso, los días lunes, miércoles y viernes. La misma corresponderá a los empleados con mayor interacción con el sistema, encargados, dueños y jefe de cocina.

Durante las 2 primeras semanas se introducirá a los empleados al sistema, se familiarizarán con la interfaz y con las funciones del sistema. También se darán a conocer los problemas comunes y su resolución: avisos de error, cargas incorrectas, bloqueos o congelamientos de pantalla, modificaciones erróneas y otras simulaciones de errores del sistema. De esta manera una vez implementado, los usuarios del sistema ya tendrán los conocimientos necesarios para su utilización.

Las 2 semanas posteriores, servirán al bar y sus usuarios para refrescar conocimientos y despejar dudas, además de terminar de conocer otras funciones.

Puesta en marcha

La puesta en marcha se realizará de manera directa, sin hacer uso paralelo de ambos sistemas. Para esto se capacitará previamente a los empleados para evitar fallas por falta de conocimiento del nuevo sistema. La carga de datos se realizará también de manera previa a la implementación.