

Sistema de información II

PAPAS TAFÍ

Solana María Fonts - Juan Ángel Carrizo - Paola Marisela Candussi - Camila Denise Medina -

Javier Martínez - Juan Franco Flores - Verónica Cintia Quispe.

quispeveronica8@gmail.com;

camiladenisemedina97@gmail.com;

solanafonts17@gmail.com;

juanchycarrizo16@gmail.com;

candussipaola@gmail.com;

javierramonmartinez93@gmail.com; juanfrancoflores6@gmail.com

Resumen

Papas Tafí es una unidad de negocio ubicada en la localidad de Tafí del Valle, Tucumán. Se dedican a la comercialización de snacks de papas que ellos mismos producen, ofreciendo productos frescos y de alta **calidad** a sus clientes. Esto es posible ya que tienen un control del proceso productivo completo (desde la semilla hasta la obtención del paquete de papas).

Así mismo la empresa busca generar trabajo, inclusión, compromiso, mientras que aporta crecimiento al Valle y a la región.

Es una empresa en crecimiento que cuenta con muchos problemas para resolver, y en este trabajo decidimos enfocarnos en 3 de ellos, los cuales se relacionan con el contenido de la materia y mediante los mismos, propusimos posibles soluciones.

El primero de ellos sería que no poseen un control de stock físico, el segundo que no le funcionó la logística de envíos a consumidores finales, y el tercero, la burocracia que existe para realizar pedidos y cobranzas.

Concluimos que: Es conveniente invertir en un sistema de tecnología RFID, los envíos son posibles al menos para comenzar en Tucumán y, la informalidad para pedidos y cobranzas se pueden solucionar mediante la contratación de un sistema de gestión más completo.

Introducción

Consideramos que este trabajo es importante porque aborda necesidades claves de una empresa Tucumana. Creemos que las soluciones que proponemos, son esenciales para acompañar el crecimiento que promete la empresa. Por esto, nos enfocaremos exclusivamente en las siguientes unidades:

UNIDAD I: Sistemas de información, organizaciones y estrategia

UNIDAD V: La información en la Internet de las Cosas y su impacto en los Negocios

UNIDAD VI: E-commerce: mercados digitales, productos digitales

El presente trabajo se estructurará de la siguiente manera:

Desarrollaremos las 3 problemáticas propuestas por separado, indicando la solución que propone cada una de ellas, su marco metodológico, teórico, sus recomendaciones y conclusiones individuales.

Problemática 1: Falta de control de stock físico

El desafío principal que enfrentamos reside en la gestión inadecuada de nuestro inventario físico. Existe una falta de procedimientos para llevar a cabo recuentos precisos, así como un déficit en el control de las entradas y salidas de mercadería. Esto conlleva a una discrepancia entre la cantidad de productos que se supone deberían estar en nuestro stock y la realidad reflejada en nuestro sistema informático.

Esta falta de conciliación entre el inventario físico y los registros digitales tiene un impacto negativo en la eficiencia operativa de la empresa. La incapacidad para mantener un seguimiento preciso de la existencia real de la mercancía puede resultar en decisiones comerciales subóptimas, retrasos en la entrega de productos y una experiencia insatisfactoria para nuestros clientes.

Adicionalmente, este descontrol en el inventario crea un ambiente propicio para el robo hormiga por parte de empleados. La ausencia de un sistema riguroso de seguimiento facilita la malversación de productos de forma gradual, lo que a su vez tiene un efecto perjudicial en nuestras utilidades finales. Según nuestras estimaciones, esta pérdida anual atribuible al robo hormiga asciende a 2 millones de pesos.

Preguntas de investigación:

- ¿Por qué es importante tener un control de stock?
- ¿Aproximadamente cuántas pérdidas ocasiona no poseer un control de stock físico?
- ¿La empresa puede costear la implementación de la Tecnología RFID?

Objetivos generales:

- Optimización de la Gestión de Inventarios
- Mejora de la Eficiencia Operativa
- Incremento de la Visibilidad y Rastreabilidad
- Mejora de la Seguridad y Control de Acceso

Objetivos específicos:

- Reducción de Pérdidas y Robos
- Automatización de Procesos de Producción
- Optimización de la Cadena de Suministro
- Control de Inventario en Tiempo Real
- Cumplimiento de Normativas y Regulaciones

Marco teórico:

La identificación por radiofrecuencia (RFID) representa una avanzada forma de comunicación inalámbrica que se apoya en pequeñas etiquetas adheridas a objetos para su identificación precisa y eficiente. Estas etiquetas emiten ondas de radio que pueden ser captadas por lectores RFID, permitiendo la adquisición de datos sin necesidad de un contacto físico directo con la etiqueta en cuestión. Posteriormente, los lectores transmiten la valiosa información recolectada a un sistema informático centralizado, brindando así a la empresa una visión detallada y actualizada de su inventario en tiempo real.

Para su correcto funcionamiento, el sistema RFID requiere tres elementos esenciales: una antena RFID, un lector RFID y una etiqueta RFID. La selección del tipo de hardware necesario dependerá del uso específico y de las necesidades particulares de la aplicación en cuestión. Es fundamental elegir adecuadamente para asegurar una implementación efectiva y eficiente de la tecnología RFID en el contexto particular de cada caso.

Esta tecnología nos brinda los siguientes beneficios:

1. **Precisión y rapidez en el inventario:** elimina la necesidad de escaneos manuales, lo que reduce significativamente el riesgo de errores y acelera el proceso de recuento de inventario.
2. **Visibilidad en tiempo real:** es posible conocer la ubicación exacta de cada artículo en todo momento, lo que facilita la planificación de reposiciones y optimiza la distribución de productos.
3. **Automatización de procesos:** La automatización de la identificación y registro de productos agiliza las operaciones, permitiendo un flujo de trabajo más eficiente en la gestión de almacenes y puntos de venta.

4. Prevención de pérdidas y reducción de costos: reduce el riesgo de pérdidas debido a errores en la gestión de inventario o a robos internos. Esto se traduce en ahorros significativos a largo plazo.

5. Integración con sistemas existentes: Los sistemas RFID pueden integrarse con otros sistemas de gestión empresarial, como sistemas de punto de venta (POS) o software de gestión de almacenes, para una administración más holística de la cadena de suministro.

6. Análisis de datos y reporting: proporciona información detallada sobre el movimiento y la ubicación de los productos, lo que permite un análisis más profundo de tendencias y patrones de demanda.

7. Optimización de la experiencia del cliente: Con un control de stock más preciso, se pueden satisfacer las demandas de los clientes de manera más eficaz, evitando situaciones de falta de stock o exceso de inventario.

Aplicación:

Un paso inicial para la implementación de esta tecnología es la investigación y selección de la Tecnología RFID a utilizar y determinar cuál es la más adecuada para las necesidades de la empresa, considerando factores como el rango de lectura, tipo de objetos a etiquetar y entorno de uso. En nuestro caso utilizaremos etiquetas RFID pasivas para etiquetar cajas de papas fritas para su posterior control y seguimiento.

Luego procederemos a la compra de las etiquetas RFID, lectores, antenas y otros componentes necesarios a los proveedores que la empresa crea más convenientes.

Se recomienda realizar pruebas piloto en un entorno controlado para identificar posibles problemas y ajustar la configuración antes de la implementación a gran escala dentro de la empresa.

Una vez realizado esto, se procede con la configuración del sistema instalado, configurando el hardware y software, programando las etiquetas, etc., asegurándonos que estos se integren con nuestros sistemas de gestión existentes.

Llegado este punto procederemos al etiquetado de las cajas asegurándonos de seguir las mejores prácticas de etiquetado para garantizar una lectura óptima.

Posteriormente procederemos a realizar pruebas y ajustes finales asegurándonos de que el sistema funcione como se espera.

Por último, tendremos la implementación a gran escala en toda la empresa, con su monitoreo y mantenimiento correspondiente.

Presupuesto económico: Empresa Sato.

1) Impresora industrial marca SATO

Modelo CL4NX Plus D-T 203 DPI

Método de Impresión: Térmica Directa / Transferencia Térmica

Ancho de Impresión: 4.1"

Memoria: 6GB ROM // 320 MB RAM

Interfase: De Fábrica: USB / Paralela /RS232 / Ethernet.

Etiquetas Ancho: 0.87" (22.0 mm) – 5.04" (128.0 mm)

Máximo 8" (203.2 mm) y Centro de 3" (76.0 mm) Opcional 10" DE

Bobinado In / Out. No requiere ningún cambio de seteo

Ribbon: Ancho: 1.55" (39.5 mm) – 5.04" (128.0 mm)

Largo: 1,968.5 ft (600 m) y Centro de 1" (25.4 mm)

CLNX Series – SATO (satosudamerica.com)

1 unid x u\$s3.000 x \$930 = \$2.790.000

2) Ribbon cera

Color negro de 110 mm de ancho por 450Mts. de longitud.

12 unid x u\$s 10,90 = u\$s 130,80 x \$930 = \$121.644

3) Rollo de etiqueta autoadhesivas

Material papel ilustración color blanco de 100 mm. de ancho por 100 mm. de alto presentadas a una banda. 150 Mts de longitud por 1.447 unidades.

35 unid x u\$s 27.90 = u\$s 976.5 x \$930 = \$908.145

4) Lector Pal HONEYWELL EDA51

Android 8 with GMS, WLAN,802.11 a/b/g/n/ac, N6603 engine, 1.8 GHz 8 core, 2GB/16GB Memory, 13MP Camera, Bluetooth 4.2, NFC, Battery 4,000 Mah, USB Charger, Grey, ANZ, LA

3 unid x u\$s 1.459,00 X \$ 930= \$4.070.610

5) Antena RFID Universal

1 unid x u\$s 200 x \$930 = \$186.000

6) Lectores RFID fijos

2 unid x u\$s 98 = u\$s 196 x \$ 930= \$182.280

7) Es fundamental destacar que la implementación de esta tecnología, junto con su integración en los sistemas de gestión de la empresa, implica una inversión estimada en aproximadamente **\$2.000.000**. Dicha inversión comprende la adquisición de software especializado, así como los costos asociados a la capacitación del personal y posibles ajustes en la infraestructura existente.

Costo total de inversión: \$10.258.679

Información con la que se cuenta de la empresa:

Estado de Resultado con Pérdida por Robo	
Ventas	\$ 2.190.000.000,00
CPTyV	-\$ 1.500.000.000,00
Utilidad Bruta	\$ 690.000.000,00
Gastos Comercialización	-\$ 350.000.000,00
Gastos Administración	-\$ 200.000.000,00
Gastos Financieros	-\$ 100.000.000,00
Otros Ingresos y Gastos:	-\$ 2.000.000,00
Utilidad Antes de Impuestos (UAI)	\$ 38.000.000,00
Impuestos (supongamos un 30% de tasa impositiva)	-\$ 11.400.000,00
Utilidad Neta	\$ 26.600.000,00

Estado de Resultado con Sistema RFID integrado a la empresa	
Ventas	\$ 2.500.000.000,00
CPTyV	-\$ 1.750.000.000,00
Utilidad Bruta	\$ 750.000.000,00
Gastos Comercialización	-\$ 380.000.000,00
Gastos Administración	-\$ 200.000.000,00
Gastos Financieros	-\$ 100.000.000,00
Inversión en Etiquetas RFID	-\$ 10.258.679,00
Utilidad Antes de Impuestos (UAI)	\$ 59.741.321,00
Impuestos (supongamos un 30% de tasa impositiva)	-\$ 17.922.396,30
Utilidad Neta	\$ 41.818.924,70

NOTA: Esta información es estimativa para mero cálculo de este trabajo.

En el análisis del primer Estado de Resultados de la empresa, se aprecia que las ventas anuales ascienden a \$2.190.000, mientras que se registran pérdidas anuales de \$2.000.000, resultando en una

Utilidad Neta de \$26.600.000. Sin embargo, tras la implementación del Sistema de Etiquetas RFID, se experimenta un notable crecimiento en las ventas, aumentando en un impresionante 14% hasta alcanzar los \$2.500.000 anuales. Este incremento tiene un impacto aún más significativo en la Utilidad Neta, que se dispara en un asombroso 57%, llegando a \$41.818.924.70 anuales. Estos resultados demuestran claramente el potencial y la efectividad de esta innovadora solución para el negocio.

Recomendaciones

1. Realizar un Análisis de Necesidades y Objetivos: Antes de comenzar la implementación, es crucial entender claramente por qué se está adoptando la tecnología RFID y cuáles son los objetivos específicos que se esperan alcanzar. Dichos objetivos ya fueron nombrados en este trabajo anteriormente.

2. Capacitación del Personal: Asegurarse de que el personal que utilizará o gestionará la tecnología RFID esté debidamente capacitado. Esto incluye tanto a empleados de operaciones como a personal de TI.

3. Selección de Tecnología y Proveedores Confiables: recomendamos investigar y seleccionar proveedores de tecnología RFID confiables y con experiencia en la industria. Asegurándonos de que la tecnología elegida se alinee con los objetivos de la empresa.

4. Pruebas Piloto: Antes de implementar a gran escala, realiza pruebas piloto para identificar posibles problemas y realizar ajustes necesarios.

5. Integración con Sistemas Existentes: es fundamental que la tecnología RFID se integre adecuadamente con los sistemas de software y hardware existentes en la empresa. Esto puede requerir ajustes en la infraestructura de TI.

6. Gestión de Datos y Privacidad: Establece políticas y procedimientos para el manejo de datos recolectados a través de esta tecnología y asegurarnos de cumplir con las regulaciones de privacidad y protección de datos.

7. Mantenimiento y Soporte Continuo: Planificar el mantenimiento regular de los sistemas RFID y establecer acuerdos de soporte con proveedores para garantizar el funcionamiento óptimo a largo plazo.

8. Flexibilidad y Escalabilidad: Diseñar la implementación de manera que sea escalable y flexible para adaptarse a las necesidades cambiantes de la empresa en el futuro.

Conclusión:

Consideramos que la inversión en tecnología RFID es una decisión estratégica que puede brindar una amplia gama de beneficios, transformando de manera positiva la gestión de nuestro inventario. A pesar de que nuestra propia resistencia al cambio y los temores asociados puedan ser obstáculos reales, es importante destacar que esta inversión no implica costos continuos de software ni tarifas adicionales.

Además, el hardware es reutilizable en múltiples ubicaciones según lo requiera la empresa. Dado que se trata de una tecnología pasiva que no requiere energía adicional, no incurriremos en gastos relacionados con baterías o estaciones de carga.

Esta opción representa una elección excelente para nuestra empresa, especialmente considerando que se trata de una inversión a largo plazo. La implementación de la tecnología RFID no sólo mejorará nuestra gestión de inventario, sino que también nos posicionará de manera competitiva en un mercado en constante evolución.

Problemática envíos:

Papas Tafí cuenta con una página web. En la misma, había un link que llevaba a mercado shop (Alternativa de ventas online que ofrece mercado libre de forma gratuita, actuando bajo un modelo de pago facilitador, evitando relaciones con los bancos), donde se encontraban en venta dos packs armados de papas fritas destinados a minorista. Pero el problema era que, si pedías desde el mismo Tucumán por ejemplo 3 cajas, tenías que pagar 3 envíos (siendo más costoso el precio del envío que los productos en sí mismos). También se hizo un relevamiento a los distribuidores que luego revenden a los kioscos, minimercados, drugstore y se dio con que dejan pasar mucho tiempo entre una visita y la siguiente, ocasionando pérdidas de oportunidad de venta. Nuestra propuesta busca terminar con estas 2 problemáticas aplicando los conocimientos teóricos adquiridos en la unidad 6 de la materia, E- COMMERCE.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN:

- 1- ¿Vale la pena invertir en E- Commerce?
- 2- ¿Qué ventajas competitivas lleva la empresa a ese mercado?
- 3- ¿Qué plataforma de comercio electrónico utilizaré?
- 4- ¿Quién más cubre nuestro mercado virtual proyectado?

Objetivos generales:

→ Ampliar el alcance. Papas Tafí es una empresa con infraestructura y capacidad de producción para hacerlo.

- Incrementar las ventas.
- Mejorar la visibilidad de la marca.
- Satisfacer al consumidor final.
- Generar ventaja competitiva.

Objetivos específicos:

- Llegar a aquellos lugares de Tucumán que no llegamos con distribuidor.
 - Que el consumidor final tenga una buena experiencia al buscar y comprar por nuestra web.
 - Que las ventas en línea representen al menos un 15% de las ventas anuales. (En un principio)

Marco metodológico:

Nuestra investigación tendrá un enfoque cualitativo y cuantitativo, es decir mixto. Esto es así porque tenemos objetivos que nos ayudarán a comprender la experiencia y el comportamiento del cliente, como así también objetivos numéricos y estadísticos que nos permitirán medir tendencias, analizar números, etc.

Mercado objetivo:

- Características: Este mercado incluye a personas de todas las edades. Las papas fritas son snacks elegidos por muchas personas, en diversos contextos. Incluso son sin TACC, por lo que las personas que no toleran las harinas pueden consumir perfectamente las papas.
- Rango de Edad: Desde niños hasta adultos mayores.

- Gustos: Ofrecer una amplia variedad de sabores puede atraer a una audiencia diversa.

- Tamaño del mercado: Bastante amplio, ya que abarca a la mayoría de la población.

Para intentar solucionar esta problemática, nos basamos en la unidad 6 de la materia (E commerce). En la que pudimos identificar muchos conceptos que nos ayudaron a entender las ventajas y las desventajas del e-commerce. En la aplicación, explicaremos mejor la metodología para llevar a cabo este proyecto.

Marco teórico:

El comercio electrónico, también conocido como e-commerce, se refiere a la compra y venta de productos y servicios a través de Internet.

Abarca una amplia variedad de actividades, que incluyen la venta de productos físicos, descargas digitales, servicios, reservas de viajes y mucho más. Puede clasificarse en diferentes categorías, como B2C (business-to-consumer, empresa a consumidor), B2B (business-to-business, empresa a empresa), C2C (consumer-to-consumer, consumidor a consumidor) y más.

El comercio electrónico ha transformado la forma en que las empresas alcanzan a sus clientes, permitiendo la expansión a nivel global y la automatización de procesos comerciales. Los métodos de pago en línea, la seguridad de las transacciones y la logística también son aspectos críticos del comercio electrónico.

Según estadísticas publicadas en el año 2023, el e-commerce supone el 20% de todo el comercio minorista mundial y seguirá creciendo el porcentaje de manera indefinida. Por lo que, como

empresa (aún pyme) no podemos mirar al costado ante esta situación. Sentimos que es algo que vale la pena al menos, analizarlo.

Otro concepto muy importante a tener en cuenta cuando pensamos en un e-commerce, es el Showrooming. Esto se da cuando clientes visitan tiendas para ver el producto y su calidad y compran por la web, esto no estaría bueno porque los minoristas son clientes directos de la empresa. Pero nos dimos cuenta que el showrooming no estará presente porque primero somos un producto con precios al alcance del bolsillo, y además en un kiosco lo que uno busca son paquetes sueltos, mientras que en la web no brindaremos esta opción. Tener una web nos lleva a la desintermediación (sacar del medio al distribuidor), pero en nuestro caso esta no sería una ventaja en cuanto a precios, ya que estarían al mismo precio para evitar perder distribuidores (principales clientes).

El e-commerce es más poderoso que otra tecnología surgida anteriormente y esto se debe a:

- Ubicuidad: Desde cualquier lugar en cualquier momento (no aplica)
- Alcance global: Toda la tierra.
- Interacción: Fundamental para la relación con clientes y fidelización.
- Bajo costo de participación en el mercado (comerciantes).
- Bajo costo de búsqueda y transacción (Consumidor).
- Costo de inventario bajo.
- Costo marginal bajo.

Nuestro modelo de negocio E-commerce estaría dirigido a la categoría B2C "Business to Consumer" (Empresa al consumidor) que se refiere a la transacción de productos o servicios en línea desde una empresa o vendedor a un consumidor individual, para satisfacer sus deseos de comprar papitas sin moverse del sillón y en cantidad.

El modelo de ingresos adecuado sería claramente el modelo de ingresos por ventas, pero también sería posible el modelo de ingresos de afiliados y, aquí va un ejemplo:

Está comprobado que las personas que compran cervezas, tienden a comprar un snack para acompañar y viceversa. Por lo que podríamos poner un link en alguna parte estratégica de nuestra página web que lleve a una marca de cerveza, y por cada persona que llega a la página gracias a que hizo ese clic desde nuestra web recibiremos una comisión.

Incluso en la página web, podríamos crear un nuevo ítem que invite a los clientes que compraron por la página a contar su experiencia. Ya que hoy en día, ¿quién no se fija en recomendaciones, opiniones, calidad de servicio, antes de realizar una compra?

Creemos firmemente que estamos preparados para ganar masividad, ya que contamos con una línea de producción que trabaja de manera rápida y eficiente. Definitivamente, tenemos una amplia capacidad de producción y deberíamos aprovecharla al máximo.

Aplicación:

Luego de analizar todo lo mencionado, dejamos nuestra alternativa de solución con números estimativos.

SOLUCIÓN 1 (Descartada):

Actualmente en pedidos ya, varios kioscos tienen como alternativa los paquetes de Papas Tafí. No consideramos que esta sea una solución factible ya que el stock no está asegurado y si es que tienen, tienen únicamente 1 variedad que suele ser la de 32 gr tradicionales. Además, que papas Tafí

ya cuenta con una propia plataforma web con un mercado shop (tienda online) en donde se podía comprar vía internet y que por cuestiones de costos de envíos al que hacemos referencia en nuestra problemática, se puso en suspenso hasta poder encontrar alguna solución al mismo.

SOLUCIÓN POSIBLE 2:

Evaluar la conveniencia de activar mercadoshop de la página web para compras tanto de consumidores finales, como de aquellos minoristas que no tienen rotación de producto gracias a que el distribuidor se demora en llegar, descuida a su cliente, o ya sea porque es una zona que no tenemos llegada (todos estos parámetros serán en referencia al territorio que cubre la provincia de Tucumán). Para esto, debemos agregar un flete propio sólo para distribución de esas compras minoristas, las mismas serían por cajas (pudiendo el cliente combinar gramajes y sabores como quiera) pero con un mínimo de compra que sería \$15,000 (precio promedio del valor de la caja más barata y la caja más cara) + precio de envío dependiendo la zona, ya que un reciente informe de la cámara argentina de e-commerce desmintió que el cliente rechaza los pedidos por internet debido a pagos de envíos. El precio de las cajas sería el del canal supermercado (que es el canal que tiene los precios más caros) para evitar la competencia desleal con nuestros propios clientes y también evitar que los supermercados puedan aprovecharse de la situación comprando por la web a precios más baratos. Para saber si esta alternativa es viable o no, nos basaremos en las consultas que le llegan a la empresa vía mail, vía WhatsApp y vía Instagram.

Consideramos que, para llevar esta solución a cabo, deberíamos incurrir en los siguientes costos:

- Contratación de persona que realice el flete de los pedidos. (lunes a viernes)
\$90,000
- Seguro de los productos: Consideramos que no hará falta un seguro porque los costos de los productos no lo justifican.
- Mantenimiento de los vehículos:
Nafta: 4 tanques mensuales. \$60,000
Mantenimiento general anual: \$200,000 - Mensual: \$16,600
- Publicidad en Instagram (pautas en las que te notifique el nuevo servicio):
\$70,000 mensual (incluye impuestos)

Costo mensual: \$236,600

Por lo que, como mínimo tendríamos que recibir **16** pedidos mensuales para amortizar este costo ya que $\$15,000 \times 16 = \mathbf{\$240,000}$.

Inversión: Camioneta usada Renault Kangoo 1.6 Ph3 Authentique Plus usada (\$5.000.000) - ML

RECOMENDACIONES:

Este “viejo” pero creciente modelo de negocios puede generar mucha ansiedad y confusión pensando que solo tiene ventajas (generación de ganancias), llevándonos a cometer errores muy grandes. El primero de ellos, sería el no pensar en < ¿Para qué? > < ¿Qué intentamos lograr? > < ¿Cuáles son nuestros objetivos? >. Estas preguntas son claves para el análisis del modelo.

Como mencionamos anteriormente, tenemos que evitar la ansiedad por las ganancias. Es importante saber que primero habrá aprendizaje, cometeremos muchos errores, luego posiblemente encontremos estabilidad y recién en una tercera etapa nos encontraremos con ganancias.

Otro desacierto sería pensar que el stock puede ser el mismo tanto para ventas online como para ventas en canal tradicional. Ya que posiblemente caigamos en malas experiencias de los clientes, como comprar algo que en realidad no estaba en stock. Esta separación, crearía confiabilidad.

Recomendamos a la empresa que en caso de abrir un nuevo canal e-commerce, no se ate al mismo. Es importante abrir distintos canales y no reducirse a uno solo.

Es de vital importancia también ante fenómenos como es este, mirar que hace la competencia. Estuvimos viendo webs de Lays, Quento, Crunch, Semix; y ninguna de ellas cuenta con canal de venta on line. Es importante analizar sobre todo a la marca que marca tendencias, la que lidera el mercado, para entender por qué toma las decisiones que toma y aprender de ellos. En nuestro caso, elegimos verlo como una oportunidad y diferencial.

Por último, nos gustaría recalcar a Papas Tafí en la importancia de no subestimar al e-commerce pensando que es una tarea más para los encargados de mkt, requiere de mucho tiempo y necesita especial atención. Entendemos que no se podrían invertir de una vez todos los recursos

necesarios para que funcione bien, pero la idea sería que con el tiempo esta sea un área con identidad propia.

CONCLUSIÓN:

Es evidente que la empresa puede vender mucho más de lo que vende debido a su capacidad productiva y si bien la exportación es algo que va a suceder próximamente (muchas trabas en el país), creemos que es correcto explotar el mercado Tucumano porque hay con qué.

Vemos factible los envíos por Tucumán y, para lograr una mayor eficiencia, podríamos establecer días fijos de envíos a cada zona para que en un solo día distribuyamos los pedidos de una misma zona en vez de ir y volver en lapsos de pocos días.

Referencias:

Estadísticas - [Porcentaje del comercio electrónico sobre las ventas minoristas mundiales | Statista](#)

Campus - [E-commerce 2013. Negocios, tecnología, sociedad, 9na Edición \(unt.edu.ar\)](#)

Campus - [10 errores a la hora de vender online «Tiendas Andreani Blog \(wordpress.com\)](#)

Campus - [¿Sabes cuáles son las diferencias entre el Modelo Agregador y el Facilitador? - Pagos pyme Pagos pyme](#)

Campus- <https://www.shopify.com/es/blog/14775981-tus-clientes-estan-haciendo-showrooming-y-webrooming-en-tu-negocio-que-significan-y-lo-que-puedes-hacer>

Situación Problemática 3

Los métodos para hacer pedidos, o cobranzas son bastantes burocráticos e informales.

El flujo de documentos mensuales (Órdenes de Compra, Facturas, Recibos, Órdenes de Pago, entre otros) tienden a perder coordinación dado el volumen de los mismos y los intervinientes en el proceso.

Un distribuidor pasa el pedido escrito por WhatsApp, una persona lo arma en un Excel, pasa el Excel por un grupo para que lo vean los empleados que arman los pedidos. A su vez, un distribuidor puede deber mucha cantidad de dinero e igual hacer un pedido. A veces cuando es mucho, se le comenta que hasta que no pague no podrá hacer más pedidos, pero no hay un límite fijado y es muy informal.

Aplicaremos lo visto en la unidad 1 de la materia sobre un sistema de gestión (ERP) para solucionar esta problemática, esto permitirá asimismo recopilar y estudiar datos utilizando herramientas de análisis para evaluar el rendimiento de los distribuidores (demora en los pagos, frecuencia de compra, etc.) identificando tendencias y áreas de mejora para optimizar la gestión (Favoreciendo la toma de decisiones).

Problemas a solucionar:

Mayor riesgo de errores y fraudes: Al depender en gran medida de registros manuales, existe un mayor riesgo de errores humanos, así como de posibles fraudes internos. La falta de controles automatizados y trazabilidad en los movimientos de caja puede facilitar la manipulación de datos y la sustracción de recursos de manera no autorizada.

Riesgo de pérdida de datos: Al tener registros de caja en formato físico o en hojas de cálculo, existe el riesgo de pérdida, daño o acceso no autorizado a la información financiera. Además, puede ser difícil mantener un historial de auditoría completo y rastreable en caso de ser necesario.

Preguntas de Investigación

- ¿Por qué es necesario un buen sistema de gestión?
- ¿Podemos implementar una metodología más eficiente de manejo de la documentación en las operaciones comerciales?
- ¿Qué se necesita para implementar los cambios en la metodología de trabajo?

Objetivo General

- Usar los sistemas de información para estrechar los lazos con los proveedores y desarrollar intimidad con los clientes.
- Brindar una buena experiencia y comodidad a nuestros clientes.
- Eficientizar y organizar las actividades organizacionales, para toma de decisiones.

Objetivos Específicos

- Fortalecer la relación con nuestros clientes tanto mayoristas como minoristas.
- Dejar de lado un proceso muy tradicional y así dar un paso más hacia la eficiencia documental.
- Mejor servicio y experiencia a clientes mayoristas a través de una app gratis para ellos, donde realizarán pedidos y podrán consultar sus saldos y facturación.
- Para los clientes minoristas darles una posibilidad de realizar pedidos a través de la página web de la empresa (estará conectada con nuestro sistema).
- Lograr evitar la pérdida de clientes, y poder atraer a nuevos.

→Realizar reuniones de acuerdos de uso con los mismos, capacitaciones y familiarización tanto interna (dentro de la organización) como externa (los clientes mencionados).

Marco Metodológico

Nuestra investigación aborda una metodología de investigación-acción con un enfoque mixto, cualitativo y cuantitativo, ya que nos basamos en la búsqueda y solución de la mejor experiencia para nuestros clientes en sus procesos con nosotros, así como también mejorar los procesos tradicionales de la empresa llevados a cabo por los empleados y administrativos, ayudándoles a hacer un trabajo más eficiente, mejores tomas de decisiones y reducir pérdidas de tiempo. También manejaremos números y estimativos de precios para brindar la mejor solución a estos problemas. Nos fue de ayuda la unidad 1 de la materia para el desarrollo de este problema y en el apartado Aplicación desarrollaremos de manera más específica como lo vamos a implementar.

Marco Teórico

¿Qué es un sistema ERP?

Los sistemas de planificación de recursos empresariales son plataformas completas e integradas, tanto locales como en la nube, que gestionan todos los aspectos de un negocio de producción o distribución. Además, los sistemas de ERP respaldan todos los aspectos de la gestión financiera, los recursos humanos, la gestión de la cadena de suministro y la fabricación con tu función de contabilidad principal.

Los sistemas de ERP también proporcionarán transparencia en todo tu proceso de negocio al supervisar todos los aspectos de producción, logística y finanzas. Estos sistemas integrados actúan como eje central de la empresa para la totalidad de flujos de trabajo y datos, brindando a diversos departamentos acceso a esta información.

Los sistemas y el software de ERP ofrecen soporte a múltiples funciones de toda la empresa grande, mediana o pequeña, incluida la adaptación al sector en el que opere tu organización.

- ¿Qué valores y ventajas ofrece un sistema ERP?

- Aporta ventajas empresariales específicas:
- Mejor visión del negocio a partir de la información en tiempo real generada por los informes.
- Costos operacionales más bajos a través de procesos empresariales optimizados y mejores prácticas.
- Aumento de la colaboración por los usuarios que comparten datos en contratos, solicitudes y órdenes de compra.
- Aumento de la eficacia a través de una experiencia de usuario común en muchas funciones empresariales y procesos empresariales bien definidos.
- Infraestructura homogénea, desde la administración interna hasta la directiva; todas las actividades empresariales tienen el mismo aspecto
- Índices más altos de adopción por parte de los usuarios debido a una experiencia de usuario y un diseño comunes.
- Menor riesgo a través de una mayor integridad de los datos y controles financieros
- Menos costos de explotación y gestión a través de sistemas uniformes e integrados.
- Estos son los cinco beneficios principales del software de ERP moderno:

Fuente única de datos: Logra una visión integral del rendimiento financiero de tu organización y entiende mejor su rentabilidad, sus costos y sus ingresos usando análisis predefinidos. Estos miden

KPI financieros fundamentales en tiempo real, como la ratio de solvencia, la ratio de solvencia inmediata, la ratio deuda/capital, el capital circulante neto y la rotación de inventario, entre otros muchos.

Reducción del trabajo manual: Una de las principales ventajas de un sistema de ERP es que permite a las empresas automatizar tareas rutinarias y repetitivas. La función integrada de conciliación de cuentas y confrontación de transacciones permite a las empresas acelerar drásticamente el proceso de cierre contable. Esto agiliza la generación de informes para las autoridades y permite al director financiero dedicar menos tiempo cada trimestre a la compilación de datos y más a la planificación de escenarios y a la elaboración de estrategias de fusiones y adquisiciones.

Escalabilidad: Con el crecimiento de las empresas, sus sistemas de ERP deben poder ampliarse de forma rápida y sencilla en distintos mercados, áreas geográficas y productos. Cloud ERP proporciona una velocidad, un rendimiento, una seguridad y una escala sin igual, lo que permite a las organizaciones desarrollarse con confianza.

Gestión de riesgos integrada: Con fines de supervisión y protección de las empresas frente a robos y fraudes internos y externos, los sistemas de ERP modernos ofrecen controles internos y herramientas de auditoría para gestionar la separación de tareas (SoD, por sus siglas en inglés) y las reglas de pago.

Flexibilidad: La arquitectura modular e integrada de las soluciones de ERP modernas te permite desplegar lo que necesitas cuando lo necesitas. Eres tú quien marca el ritmo y define qué áreas de tu negocio deben abordarse en primer lugar, como modernizar las finanzas, apoyar la planificación en toda la compañía o mejorar la logística.

Aplicación

Soluciones posibles:

1) Implementación de un nuevo sistema de gestión (ERP) el cual solucione los problemas administrativos, financieros y de marketing como así también se relacione con el stock y la página web.

2) Actualizar el sistema actual (Infomanager) a uno más completo con el fin de solucionar todos los problemas planteados.

¿Cómo lo implementaremos?

Creemos que para la magnitud de la empresa corresponde un sistema de gestión en el cual permita tener una base de datos con los clientes actuales (50 aproximadamente entre distribuidores, mayoristas y supermercados) en el cual permita realizar pedidos a través de un software (el cual deberán descargar) para conectarse automáticamente con el sistema de la empresa. También que permita la continuidad y almacenamiento de las facturas y cobranzas de los clientes, imponer un tope de deuda en el cual le impedirá seguir haciendo pedidos hasta abonar la misma.

A su vez una especificación del sistema a contratar debería ser que se asocie con el sistema de gestión de inventario, ventas y pedidos para facilitar el proceso (stock de la empresa, app de clientes y página web por donde se tomarán los pedidos de minoristas).

Con la implementación de este tipo de sistema logramos un ahorro en el tiempo, error humano, incobrabilidad, insumos de oficina y pérdida de documentación; a su vez se ganaría también agilidad, continuidad, eficiencia y seguimiento de cada cliente en la base de datos del sistema, la carga y descarga de facturas o documentos financieros, también debería contar con un respaldo en la nube por posibles problemas con el sistema, para así no perder la información.

Impacto económico de la implementación de este sistema: Los usuarios dedican menos tiempo a la compilación de datos y más a tareas estratégicas (con lo cual se elimina el trabajo burocrático de hacer los pedidos a mano); La gestión de caja automatizada facilita las previsiones del flujo de caja y de esta manera saber cuándo un comprador está debiendo dinero, qué cantidad y nos

alerta qué medidas tomar al respecto; El gasto (inversión) en el nuevo sistema de gestión especializado para su rubro y con sus especificaciones, en la capacitación de los empleados que usarían el sistema y el almacenamiento en nube de ser elegido.

Softwares y proveedores de sistemas:

- Tango gestión y Tango Clientes, proveedor Tango
- Dynamic Business Central, Proveedor Microsoft.
- Plan black, proveedor Infomanager.

Costos de las opciones de sistemas de gestión:

-Tango gestión:

*costo inicial de inversión: implica costos de compra y puesta en marcha del Sistema

producto: ronda entre 700.000 y 2.000.000 (+IVA)

Implementación y capacitación: 6800+IVA la hora

*Costos de Mantenimiento anual: implica los servicios de soporte, acceso a actualizaciones y acceso a la línea de aplicaciones Nexo (aplicaciones que potencian el uso del sistema que compraste).

Renovación del Sistema anual: 20% del valor de lista del sistema sin descuentos al momento de afrontar el mantenimiento anual.

-Microsoft: Dynamic Business Central un presupuesto estimado para una licencia que involucre stock, pedidos y cobranzas sería de 70 USD por usuario por mes (incrementar una base de datos y e-commerce elevaría el presupuesto). Con 14 usuarios por parte de la empresa y con el dólar oficial a \$347,50 (al día 03 de noviembre del 2023) nos daría un estimado de \$340.550 mensuales.

-Infomanager: actualizar el sistema actual, a un plan Black el estimado (según su página web) es de \$259.317 por mes.

Recomendaciones

Consideraciones a tener en cuenta para la implementación de un nuevo sistema:

- Los distribuidores de algunos grandes minoristas pueden acceder directamente a los sitios Web internos de esos vendedores para buscar la información más reciente de ventas, e iniciar pedidos de reabastecimiento.
- Es necesario buscar un sistema de gestión que de respuestas eficientes al cliente
- Conjuntamente requerimos que se cumplan ciertas características del software a contratar: Disponibilidad de comunicación y soporte, virtual y presencial. En preferencia que se desarrolle o brinde soporte en la zona.
- Adaptabilidad al tipo de empresa, rubro y entorno. En el rubro alimentos, procesos comerciales típicos.
- Disponibilidad tecnológica. Al estudiar la eficiencia en los procedimientos, justificará o no la inversión en tecnologías de la información.
- Protección de los datos y almacenamiento, consultar redundancia de datos.
- Amplia compatibilidad para el flujo de documentación electrónica.

Conclusiones

¿Vale la pena la inversión (gasto)? Sí, porque es muy útil al día de hoy un sistema más avanzado que el que posee la empresa, por la magnitud y envergadura de Papas Tafí, ya que la misma viene creciendo a pasos agigantados desde el 2018, esto hace que sea necesaria la implementación de un nuevo sistema. Y consideramos acorde el ERP por todos los beneficios que aportaría su inserción.

La mejor opción es la de Infomanager porque la empresa ya posee el sistema, tendríamos que actualizar el sistema actual a uno mejor (más completo) y que nos ayude a solucionar los problemas planteados y obtener más beneficios que nos brinda el plan black de la empresa.

Aparte que de los sistemas que pudimos averiguar sus precios esta empresa es la más económica (estimativamente hablando).

Otro beneficio de elegir Infomanager es que es una empresa tucumana, y ante cualquier eventualidad esta empresa se encuentra en la provincia para solucionar problemas o brindarnos servicios en la empresa.

Referencias

<https://www.oracle.com/ar/erp/what-is-erp/erp-benefits/>

<https://www.oracle.com/ar/erp/what-is-erp/>

<https://bichosdecampo.com/una-historia-de-ututos-como-fue-que-la-familia-paz-se-puso-a-producir-snacks-de-papa-frita-en-tafi-del-valle-sobre-las-sierras-del-aconquija/>

<https://www.tangonexo.com/clientes>

<https://www.infomanager.com.ar/cotizacion/>

https://dynamics.microsoft.com/es-mx/erp/erp-system/?&ef_id= k Cj0KCQjw-pyqBhDmARIsAKd9XINPICEzo5vhsrNvdYkF1G9CQi5OavAkp1wwwydYnWW4fuRUXJ6CBGlaAjn5EALw_wcB k &OCID=AIDcmmepmgwif1_SEM_k Cj0KCQjw-pyqBhDmARIsAKd9XINPICEzo5vhsrNvdYkF1G9CQi5OavAkp1wwwydYnWW4fuRUXJ6CBGlaAjn5EALw_wcB k &gclid=Cj0KCQjw-pyqBhDmARIsAKd9XINPICEzo5vhsrNvdYkF1G9CQi5OavAkp1wwwydYnWW4fuRUXJ6CBGlaAjn5EALw_wcB