

“SISTEMAS DE INFORMACIÓN COMO MEJORA EN LA GESTIÓN DE UN EMPRENDIMIENTO DE INDUMENTARIA INFANTIL”



Opciones de Práctica Profesional

Alumna: María Eloísa Lazarte
Tutor: Profesor Eduardo Barboza
Año 2021



Índice

Resumen	2
1. Introducción	3
2.Presentación de la empresa.....	4
3.Problemática	4
4.Objetivos.....	5
4.1. General.....	5
4.2. Específicos.....	5
5.Marco teórico	6
6.Marco metodológico	10
7.Desarrollo	10
7.1. Descripción de la organización.....	10
7.2. Diagnóstico	12
7.2.1. Evaluación del problema.....	12
7.3. Factibilidad.....	13
7.3.1. Planteamiento de alternativas	14
7.3.2. Evaluación de cada alternativa	15
7.3.3. Análisis comparativos de alternativas	16
7.4. Diseño lógico:.....	18
7.5. Implementación.....	20
8. Conclusiones y recomendaciones	21
9. Bibliografía	23
10. Apéndice.....	24



Sistemas de información como mejora en la gestión de un emprendimiento de indumentaria infantil

Alumna: Maria Eloísa Lazarte
marialazarte998@gmail.com

Instituto de Administración – Facultad de ciencias Económicas

Resumen

Un sistema de información computacional puede otorgar importantes mejoras en el día a día operativo de una organización, facilitando la toma de decisiones al contar con información oportuna, siempre y cuando el sistema implementado sea el correcto, por esto motivo es que se recalca la importancia, de realizar un estudio de las diferentes causas que pueden estar ocasionando dificultades en la gestión de una empresa, diagnosticada la problemática, se está en mejores condiciones de poder determinar posibles soluciones, incrementando la posibilidad de tener éxito en su implementación.

El presente trabajo se desarrolla en el marco de la materia Opciones de Práctica Profesional. Tiene como objetivo el estudio de la problemática actual en la gestión de un emprendimiento de indumentaria infantil. El enfoque utilizado es de tipo cualitativo, con diseño de investigación acción, a partir del análisis realizado se proponen alternativas de solución. Como herramientas de recolección de datos, se implementaron entrevistas a profundidad y observación activa y pasiva en el lugar de trabajo.

Para el abordaje del estudio se utilizó una estructuración que consta de cuatro etapas, Diagnóstico, Factibilidad, Diseño lógico e Implementación. A partir de la información recabada, se desarrolló la descripción de la situación actual en la organización, considerando para el análisis los procedimientos de ventas y de compras, áreas en la cuales se manifestaron mayores dificultades. Se elaboraron propuestas de solución, teniendo en cuenta los diferentes requerimientos que se fueron detallando, así como también aspectos económicos. Por último, se hizo la descripción administrativa de la opción seleccionada, plan de implementación y las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

Palabras Claves: Sistemas de información, Análisis, Diseño, Emprendimiento, Indumentaria Infantil.



1. Introducción

En ocasiones, se ha postergado el desarrollo de la parte administrativa de un sistema de información a fin de dar una rápida solución computacional a un problema, sacrificando la posibilidad de haber dado otra respuesta, tal vez de carácter computacional pero más precisa y completa o de tipo administrativo, donde además se podría haber ahorrado tiempo y dinero. (Bravo Carrasco J. año 2009)

En la actualidad, existen organizaciones que no cuentan con sistemas de información acorde a sus necesidades. Por lo general se suele adquirir un software, sin hacer un estudio en profundidad sobre qué es lo que se espera del mismo, esto ocasiona en ciertos casos que la solución implementada no contribuya en la toma de decisiones a los usuarios del sistema o no cumpla con los requerimientos de información necesarios.

Realizar un correcto análisis de las diferentes soluciones de sistemas que se pueden brindar a una empresa, resulta de gran utilidad, para que la misma realice una inversión que realmente genere valor en la organización y que ayude a que sus procesos se desarrollen de manera mucho más eficiente.

Por otro lado, teniendo en cuenta que la mejora continua es un concepto que las empresas deben implementar, si quieren mantener un crecimiento continuo y sostenido, en un entorno cada vez mas competitivo, surge la necesidad efectuar cambios que contribuyan a brindar una mejor atención a sus clientes. Es por este motivo y lo mencionado anteriormente que se lleva a cabo el presente trabajo para un emprendimiento de indumentaria infantil, con el fin de realizar un análisis de su situación actual y establecer el tipo de software de sistemas que mejor se ajuste a sus necesidades y requerimientos.



2. Presentación de la empresa

Turkitas Infantil es el nombre comercial de un emprendimiento que surgió hace cinco años aproximadamente. Se encuentra ubicado en la ciudad de Alderetes, dedicado a la compra venta de ropa infantil, tiene como característica distintiva ofrecer prendas de calidad al mejor precio.

MISIÓN:

Trabajamos para cumplir con las expectativas de nuestros clientes, ofreciendo prendas de calidad, atención cálida y compromiso con la comunidad.

VISIÓN:

Ser reconocidos en todo el país por los diseños y calidad única de nuestras prendas, logrando el apoyo y confianza de los clientes, y siendo amigables con el ambiente.

VALORES:

Nuestros valores guían nuestras acciones y demuestran al público nuestro camino.

Responsabilidad: En nuestros productos, en todo el proceso y en la posventa.

Emocionalidad: Sentir los vínculos con los clientes.

Orientación al cliente: Acompañamiento desde el primer contacto hasta su posventa.

Cultura de la excelencia: En la atención y en todo el quehacer.

Compromiso: En crear una conexión significativa con nuestros clientes, estableciendo un vínculo de confianza y lealtad.

Sustentables: Al ofrecer un packaging amigable con el ambiente.

Empatía: Al pensar y entender la realidad y posibilidades socio-económicas de nuestros clientes.

3. Problemática

Desde sus comienzos Turkitas, no lleva registros formales de compras y ventas realizadas, se realizan solo anotaciones en un cuaderno de determinadas operaciones. Debido al crecimiento que ha venido experimentando, se observan diversos inconvenientes, tales como:

- Se desconoce el stock disponible de cada prenda, esto conlleva dificultades principalmente a la hora de resolver las consultas de los



clientes en redes sociales, ya que además de las prendas que se encuentran en percheros, existen prendas en depósito, por lo que se debe chequear de forma manual la disponibilidad de prendas y de talles, lo cual genera demoras a la hora de responder a los clientes, quienes en algunos casos terminan desistiendo de la compra.

- A la hora de realizar una venta la persona encargada de la misma, debe comunicarse con la dueña para consultar acerca del precio de la prenda, en caso de no estar colocado en la etiqueta o no estar actualizado, esto genera demoras en la atención, concretando la venta por un precio menor o perdiendo la venta.
- Al momento de realizar compras a proveedores, se debe verificar de forma manual el stock de cada prenda, implementando una mayor cantidad de tiempo en el desarrollo de esta tarea, y en muchos casos realizar el pedido cuando la mercadería ya se agotó, esto ocasiona que no se pueda responder a la demanda de ciertas prendas por falta de las mismas. Por otro lado, en el caso de realizar compras en el local del proveedor, se realizan compras de mercaderías que no tuvieron buena aceptación por parte de los clientes, lo cual implica un mayor esfuerzo de ventas.
- Dificultad a la hora de actualizar precios, ya que se debe modificar los precios de una prenda a la vez, demandando una mayor cantidad de tiempo a la persona encargada de esta actividad.
- Imposibilidad de cálculo de indicadores financieros, tales como la rentabilidad del negocio. A su vez, tampoco se pueden implementar herramientas cuantitativas, como por ejemplo pronósticos de ventas.
- Se dificulta el correcto control de entradas y salidas de caja, imposibilitando el cálculo detallado de lo recaudado.

4. Objetivos

4.1. General

- Determinar cuál es la solución de sistemas más acorde para implementar en Turkitas infantil.

4.2. Específicos

- Diagnosticar la situación actual del emprendimiento.
- Determinar los requerimientos a los cuales debe responder el sistema.
- Analizar la viabilidad de la inversión a realizar.



-
- Brindar opciones de solución a la administración de Turkitas.
 - Describir cómo será el funcionamiento administrativo de la alternativa seleccionada.

5. Marco teórico

A continuación, se exponen los diferentes conceptos que servirán de base para el desarrollo de este estudio.

Sistemas: basándonos en la definición clásica, un sistema es un conjunto de partes relacionadas entre sí, para que un ente se precie de ordenado debe cumplir con el concepto anterior.

Un sistema de información es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio. En un sentido amplio un sistema de información no incluye necesariamente un equipo electrónico, sin embargo, en la práctica se lo utiliza como sinónimo de “sistemas de información computarizado”. Es una combinación organizada de personas, hardware, software, redes de comunicación y recursos de datos que reúne, transforma y disemina información en una organización.

Los sistemas de información como mejora de la gestión administrativa

La tecnología de la información puede introducir diferentes grados de cambio en una organización, que varía desde gradual hasta de largo alcance.

Tipos de cambios de cambio organizacional:

Automatización: son las primeras implementaciones de tecnología en la organización que ayudan a sus integrantes a realizar sus tareas con más eficacia y efectividad.

Racionalización: La racionalización de los procedimientos es la optimización de los procedimientos estándar de operación.

Rediseño de procesos de negocios: es un tipo más poderoso de cambio organizacional, en el cual los procesos de negocios se analizan, simplifican y rediseñan.

Cambio de paradigma: forma más radical de cambio de negocio, el cual implica volver a conceptualizar la naturaleza del negocio y la naturaleza de la organización.

Análisis de sistemas: consiste en definir el problema, identificar causas, especificar la solución e identificar los requerimientos de información que debe cumplir una solución de sistemas. El analista de sistemas realiza un estudio de los procedimientos de la organización, su funcionamiento con el fin de identificar la problemática y los objetivos que lograría una solución. El análisis de sistema también incluye un análisis de viabilidad para determinar si esa solución es viable, o si se puede alcanzar desde un punto de vista financiero, técnico y organizacional.



Diseño de sistemas: el análisis de sistemas describe lo que debería hacer un sistema para cumplir con los requerimientos de información y el diseño de sistemas muestra como cumplirá con este objetivo, es el plan o modelo general para el sistema.

Etapas del desarrollo de sistemas:

Diagnóstico

Su objetivo es identificar y ubicar, el problema que da origen a este estudio. Un buen diagnóstico permitirá construir sólidamente un sistema sobre la base de dar solución a un problema real.

Factibilidad

El objetivo de esta etapa es plantear y evaluar alternativas de solución a la problemática identificada. La metodología, para esta etapa, considera el estudio de los siguientes puntos:

- ✓ Análisis del problema
- ✓ Planteamiento de alternativas
- ✓ Evaluación de cada alternativa
- ✓ Formato del informe de factibilidad

Diseño lógico

Su objetivo es el desarrollo administrativo de la alternativa seleccionada por el ejecutivo en la etapa de factibilidad, especialmente en lo que se refiere a departamentalización, organización general, creación o rediseño de funciones, procedimientos administrativos, formularios, códigos y otros elementos propios del área administrativa.

Implementación

El objetivo de esta etapa es dejar el sistema en funcionamiento normal. Para lograrlo se deben realizar las siguientes tareas:

- ✓ Prueba general del sistema
- ✓ Documentación del sistema
- ✓ Entrenamiento del personal
- ✓ Poblamiento de los archivos
- ✓ Puesta en marcha



Metodologías para el desarrollo de sistemas

Ciclo de vida tradicional

El ciclo de vida de sistemas es el método más antiguo para crear sistemas de información. La metodología del ciclo de vida es un enfoque basado en fases para la creación de un sistema, en la cual el desarrollo de sistemas se divide en etapas formales.

Prototipos

Los prototipos consisten en crear un sistema experimental con rapidez y a un bajo costo para que los usuarios finales lo evalúen. Al interactuar con el prototipo, los usuarios pueden darse una mejor idea de sus requerimientos de información. El prototipo aprobado por los usuarios se puede usar como plantilla para crear el sistema final. El prototipo es una versión funcional de un sistema de información o una parte del mismo, pero su único objetivo es ser un modelo preliminar. Una vez operacional, el prototipo se refinará en forma gradual hasta que cumpla de manera precisa con los requerimientos de los usuarios. Una vez finalizado el diseño, el prototipo se puede convertir en un reluciente sistema de producción.

Paquetes de software

Las firmas pueden rentar el software de un proveedor de servicios de software, comprar un paquete de software a un distribuidor comercial o subcontratar (outsourcing) a una firma externa para que desarrolle una aplicación personalizada.

Paquetes de software de aplicación

Durante las últimas décadas se han creado muchos sistemas basados en un paquete de software de aplicación. Muchas aplicaciones son comunes para todas las organizaciones de negocios; por ejemplo, nómina, cuentas por cobrar, libro mayor o control de inventario. Para dichas funciones universales con procesos estándar que no cambian mucho en el transcurso del tiempo, un sistema generalizado puede satisfacer los requerimientos de muchas organizaciones.

Si una organización tiene requerimientos únicos que el paquete no tenga considerados, muchos paquetes cuentan con herramientas de personalización. Las características de personalización permiten modificar un paquete de software para cumplir con los requerimientos únicos de una organización sin destruir la integridad del software empaquetado.



Desarrollo de usuarios finales

Los usuarios finales pueden desarrollar algunos tipos de sistemas de información con una mínima cantidad o nada de asistencia formal de parte de los especialistas técnicos. A este fenómeno se le conoce como desarrollo del usuario final. Esto es posible gracias a una serie de herramientas de software categorizadas como lenguajes de cuarta generación: herramientas de software que permiten a los usuarios finales crear informes o desarrollar aplicaciones de software con una mínima cantidad o nada de asistencia técnica. Algunas de estas herramientas de cuarta generación también mejoran la productividad de los programadores profesionales

Uso de fuentes Externas (outsourcing)

Si una firma no desea usar sus recursos internos para crear y operar sistemas de información, puede subcontratar el trabajo a una organización externa que se especialice en proveer estos servicios. Los proveedores de cómputo en la nube y SaaS, son una forma de outsourcing. Las compañías suscriptoras utilizan el software y el hardware de computadora que proporciona el servicio como la plataforma técnica para sus sistemas. En otra forma de outsourcing, una compañía podría contratar a un distribuidor externo para diseñar y crear el software para su sistema, pero esa compañía operaría el sistema en sus propias computadoras. El distribuidor de outsourcing podría ser nacional o residir en otro país

Desarrollo rápido de aplicaciones (RAD)

El término desarrollo rápido de aplicaciones (RAD) se utiliza para describir este proceso de crear sistemas funcionales en un periodo muy corto de tiempo. RAD puede incluir el uso de programación visual y otras herramientas para crear interfaces gráficas de usuario, la generación de prototipos iterativos de elementos clave del sistema, la automatización de la generación de código del programa y un estrecho trabajo en equipo entre los usuarios finales y los especialistas en sistemas de información. Por lo general es posible ensamblar sistemas simples a partir de componentes prefabricados. El proceso no tiene que ser secuencial y las partes clave del desarrollo pueden ocurrir al mismo tiempo.

Definición ERP

Los sistemas ERP son software prefabricado e integrado, cuya finalidad es colaborar con los sistemas de información en las organizaciones, típicamente compuesto por un conjunto amplio de módulos estándar (abastecimiento, ventas, recursos humanos, finanzas, etc.) que son susceptibles de ser adaptados a las



necesidades específicas de cada cliente con mayor o menor limitación según cada caso.

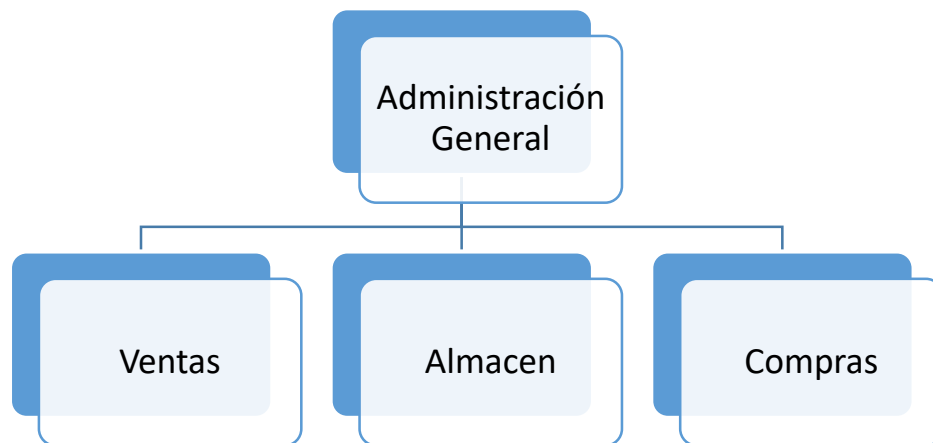
6. Marco metodológico

El presente trabajo se llevará a cabo bajo el enfoque de investigación cualitativa, se busca el conocimiento en profundidad de una situación problemática a los fines de realizar su descripción. El diseño de investigación cualitativa a utilizar será el de investigación acción, a partir del conocimiento y descripción de la problemática actual, se formularán propuestas de solución. Las herramientas de recolección de datos a utilizar serán entrevistas en profundidad y observación de tipo activa y pasiva en el lugar de trabajo.

7. Desarrollo

7.1. Descripción de la organización

Organigrama:



Fuente: Elaboración propia

En la actualidad las funciones y tareas más importantes del negocio son desarrolladas por la dueña, quien tiene a cargo la administración general del negocio, como por ejemplo se encarga de realizar las compras y los pagos de mercaderías, mientras que, para el caso de las ventas, recibe la colaboración de una persona mas, existe la posibilidad de sumar a una colaboradora de forma permanente.

Operatoria de ventas

En cuanto a las ventas, se pueden realizar en el local físico o con recepción de pedidos o consultas por redes sociales y venta a domicilio.



❖ Local físico

El cliente al ingresar al local, consulta sobre alguna prenda en específico o solicita asesoramiento a la vendedora, la cual verifica disponibilidad de la prenda, en caso de no estar disponible, se ofrece otras opciones, si está disponible se muestra al cliente, si éste decide seguir adelante con la compra, se consulta por el medio de pago, el cual puede ser efectivo, tarjeta de débito o crédito. En el primer caso el vendedor realiza el cobro y prepara la prenda para ser entregada. En el caso de las tarjetas de crédito/débito, se solicita al cliente el DNI para verificar su identidad, si todo está correcto se pasa la tarjeta por el posnet, luego se devuelve tarjeta y DNI al cliente, se solicita al cliente que firme y complete el ticket, y se procede a preparar las prendas para su entrega. (En el apéndice se puede visualizar el procedimiento descrito con la herramienta de cursograma, Circuito 1)

❖ Ventas a domicilio

En la actualidad Turkitas, utiliza como herramienta para llevar a cabo las ventas a domicilio, redes sociales ([Facebook](#) e [Instagram](#)) la cuales son utilizadas para promoción del local y la de sus productos. También se utiliza el servicio de mensajería WhatsApp con el fin de realizar el primer contacto con el cliente, la aplicación cuenta con un catálogo, donde se pueden visualizar las prendas disponibles. Sus clientes eligen la prenda que desean adquirir y realizan la consulta a la vendedora, sobre la disponibilidad de talles y diseño, si está disponible, en caso de no cerrar la venta vía WhatsApp, se ofrece la posibilidad de llevarle diferentes opciones, para que la persona interesada vea las prendas en el domicilio, por último se pregunta al cliente como desea realizar el pago (en caso de cerrar la venta), si es con tarjeta crédito/débito o efectivo el cobro se realiza al momento de entregar la prenda, si es por transferencia bancaria o mediante mercado pago, se realiza el cobro y se procede a la entrega de la prenda o se entrega la prenda y luego se realiza el cobro. El envío puede ser con costo o sin costo dependiendo la zona. (circuito 2- Apéndice)

Operatoria de compras

Las compras de las prendas se pueden realizar de dos formas:

- ❖ Vía on line: se realiza el pedido a proveedores mayoristas que se encuentran localizados en Buenos Aires, los cuales para considerar los precios mayoristas exigen la compra de una curva mínima de cada prenda (una curva es llevar de una determinada prenda todos los talles en los que se vende) y un monto mínimo de compra, una vez que se cumple ese requisito se puede pedir más prendas de un talle determinado. Éstos cuentan con sitio web en donde se puede visualizar las prendas, se realiza la elección de las mismas (colores, diseños, talles), también cuentan con catálogos a los cuales se



puede acceder vía WhatsApp y realizar el pedido por este medio, solicitando el presupuesto previamente, confirmada la compra se realiza el pago mediante transferencia bancaria o realizando un depósito en Mercado Pago/Uala, una vez que el proveedor verifica el pago, prepara la mercadería y la envía al transporte elegido.

- ❖ En locales físicos de los proveedores: se selecciona las prendas a comprar, cumpliendo los requisitos que exige el proveedor (una muestra de cada prenda y monto mínimo de compra), luego se realiza el pago y se trae la mercadería para su posterior reventa.

7.2. Diagnóstico

7.2.1. Evaluación del problema.

En base a lo expuesto en el apartado anterior, se llega a la conclusión que un sistema de información adecuado, si se logra implementar de forma conveniente y con la aceptación de los usuarios finales, ya que se modificaría la forma en la que están acostumbrados a trabajar diariamente, facilitaría el procesamiento de pedidos de los clientes, mejorando los tiempos de respuestas y ayudaría a planificar mejor las compras a proveedores, por otro lado, se disminuiría o eliminaría las pérdidas por realizar ventas a precios menores.

Se debe destacar que el hecho de contar con información útil y oportuna facilitaría la toma de decisiones de la gerencia. Al contar con una base de datos de ventas históricas por ejemplo se pueden realizar pronósticos de la demanda, contribuyendo a la mejor planificación de las compras a proveedores. A su vez, se podrían realizar, algunos cálculos financieros como rentabilidad del negocio.

Ubicación del problema

El estudio se enfocará en las áreas de ventas, la cual tiene a su cargo la administración de redes sociales y su correspondiente gestión por este medio, se observa que es en esta área donde se producen cuellos de botella debido a la gran cantidad de consultas y pedidos que se reciben y a los cuales no se puede dar respuesta de forma inmediata o a la mayor brevedad posible. El área de compras encargada de la búsqueda de proveedores, relación con los mismos y confección de los pedidos de mercadería.



7.3. Factibilidad

Urgencia:

Si se tienen en consideración las diferentes dificultades expuestas anteriormente que se plantean en el desarrollo de las actividades del negocio, se considera necesario brindar una solución en un tiempo relativamente corto. Si bien el negocio, puede seguir trabajando como lo hace en la actualidad, es importante valorar que mejoras en la gestión pueden generar importantes beneficios, incrementando los ingresos y haciendo más eficientes las operatorias de ventas y de compras. Se debe tener en cuenta también el crecimiento que viene experimentando el negocio, lo cual agravaría o incrementaría los inconvenientes que hoy se experimentan. Además, se debe mencionar, que se podría facilitar la delegación de tareas por parte de la administración, al tener un mayor control sobre las transacciones que se realizan y la disponibilidad de stock.

Costos:

Con el fin de establecer un parámetro de comparación a la hora de estudiar alternativas de solución, en términos de costos, se debe encontrar la forma de cuantificar en términos económicos, las pérdidas que estaría soportando el negocio por la falta un adecuado sistema de información. Para la determinación de dichas pérdidas con la colaboración de la dueña del emprendimiento se estimó el valor del inventario actual en \$700000, sobre este valor se calcula que en 10% corresponde a stock inmovilizado, dicho valor es de \$70000. Si bien el negocio incurre en pérdidas por otros conceptos, por ejemplo, aquellas pérdidas que se originan debido a ventas que no se pueden concretar por falta de stock y aquellas de clientes que desisten, al no recibir respuesta en el tiempo esperado, no se consideraron en este apartado debido a que no se pudo establecer un valor para estos factores.

Plazos del estudio de factibilidad

El estudio de factibilidad se llevará a cabo en el transcurso de 4 semanas, tiempo en el cual se deberá realizar el análisis de la problemática existente y recabar información y brindar alternativas de solución a la dueña del emprendimiento.

Requerimientos y restricciones

Económicos: el costo de las alternativas propuestas no debe superar los \$70000 de forma anual o los \$5500 de forma mensual, este último valor lo estableció la dueña como límite en el caso de que la solución propuesta requiera pagos mensuales.

Técnicos: las consultas que se realicen en el sistema deben obtener una respuesta en un tiempo máximo de un minuto.



Otros aspectos a tener en cuenta: Requerimientos

- El sistema debe permitir la generación de códigos de productos, que permitan realizar la baja automática del stock al realizar una venta, así como también debe emitir alertas cuando las cantidades de prendas lleguen a su punto de pedido.
- Posibilidad de realizar actualización masiva de precios.
- Permitir acceder al sistema desde dispositivo móvil.
- Si es un sistema con pago mensual, de utilización en la nube, debe disponer de horarios flexibles para su utilización.
- Opción de ampliar funciones en el futuro o ser flexible a cambios que se puedan requerir.
- Debe brindar informes o reportes, que permitan una mejor toma de decisiones por parte de la administración, como, por ejemplo, informe de productos mas vendidos, reporte de ventas, diarias, mensuales, anuales, etc.

Operativos: la solución a implementar debe cumplir con el objetivo de optimizar las operatorias principalmente de ventas, facilitando las tareas de los usuarios finales.

7.3.1. Planteamiento de alternativas

Como alternativa de solución a la problemática planteada se propone la implementación de un software de gestión, considerando que el mismo automatizaría algunas tareas, que en la actualidad se realizan de forma aislada, pero sin generar sus respectivos registros.

Dentro de las metodologías expuestas en Kendal & Kendal, se opta por la opción de adquisición o contratación de un paquete de software, ya que debido a las características de la actividad que desarrolla la organización se encuentran en el mercado una amplia variedad de proveedores que ofrecen este tipo de sistemas ya desarrollados que pueden adaptarse a las necesidades y requerimientos del emprendimiento.

Se realizó una búsqueda de información visitando las diferentes páginas web de proveedores de software de gestión que podrían considerarse para su análisis, se realizaron también consultas vía WhatsApp y de forma telefónica, algunos se descartaron de inmediato ya sea por falta de respuestas a las consultas realizadas o por su costo elevado, teniendo en cuenta, los límites establecidos en términos de costos y la magnitud del emprendimiento en cuestión. Entre las alternativas pudimos encontrar software de gestión de un solo pago, el cual se compra y se instala en la PC para su uso, por otro lado, SI de pago mensual, estos operan en la nube y se puede acceder mediante un usuario y contraseña. También podemos encontrar



sistemas de utilización gratuita, con acceso a funciones limitadas que se pueden ampliar realizando pagos mensuales. Se seleccionaron tres opciones una de cada tipo (pago único, pago mensual, sin costo) para realizar el correspondiente análisis y presentar como alternativas a la dueña del emprendimiento.

7.3.2. Evaluación de cada alternativa

E-NEXPRO Gestión V2.0

Programa de gestión integral Multirubro, Se realiza un solo pago y se instala para su uso, la Información queda en el equipo de propiedad de la empresa. En caso de necesitar actualizaciones o soporte técnico ofrece dos opciones para poder acceder a la mismas, mediante un ticket el cual tiene un valor de \$2000 incluye la actualización y el soporte técnico (un solo uso), luego la posibilidad de realizar un abono mensual de \$1200 y tener disponible en todo momento el soporte técnico y las actualizaciones.

Características:

	Básico	Profesional	Empresas
Precio	\$9900/final	\$13500/final	\$21600/
Soporte/actualizaciones	6meses	6meses	6meses

Funcionalidades:

Ventas: ofrece la posibilidad de configurar la forma de pago, es compatible con todos los lectores de código de barras, considera las ventas según el tipo de entrega, en mostrador y a domicilio, genera las hojas de ruta para realizar los envíos, imprime etiquetas de código de barra.

Compras: Permite cargar facturas, notas de pedidos y gastos, Gestión de cuentas corrientes de proveedores, control de cheques propios y en cartera, reporte de productos mas comprados, envíos de pedidos al proveedor (formato PDF, Excel, TDX, Email), órdenes de compra.

Control de Stock: Control de existencias, Detalle de movimientos de stock por artículo, permite exportar listas de stock en formato PDF o Excel, stock mínimo y punto de reposición para armado de pedidos, informe de los productos mas vendidos.

DUX SOFTWARE

Es un sistema ERP, requiere un pago inicial para comenzar a utilizar el servicio y pagos mensuales. opera en la nube, con la posibilidad de darse de baja en cualquier



momento. Cuenta con un generador de código de barras. Posibilidad de acceder desde un dispositivo móvil.

Funcionalidades:

Ventas: Administra de forma integrada todo el proceso comercial, desde el presupuesto a la cobranza integrando los canales de comercio electrónico, se podrá generar listas de precios múltiples, etiquetado con código de barras, Facturación electrónica, integración con Ecommerce, administración de talles y colores. Actualización de precios.

Stock: Mediante esta función se podrá realizar un control automático del stock, genera un ranking de los productos mas vendidos, trazabilidad de productos, ofrece servicios orientados al sector indumentaria, entre otros, brinda la posibilidad de realizar ajustes de precios por inflación o por algún otro factor a través de porcentajes.

Compras: Agregado de inteligencia a la gestión de proveedores, control de pedidos, entregas y pagos, cuenta de proveedores, análisis de rentabilidad.

ODOO

Cuenta con una versión comunitaria de código abierto con acceso a una aplicación (ventas, stock, compras) sin límites de tiempo, se pueden agregar otras realizando los pagos correspondientes. Ofrece la función CRM (administración de relación con los clientes).

Sistema automatizado de ventas: sistemas automatizado de ventas, análisis de evolución de ventas, base de datos de clientes, integración de redes sociales, marketing por correo electrónico, previsión de ventas.

7.3.3. Análisis comparativos de alternativas

Análisis operativo: En el caso de las tres alternativas propuestas, sería recomendable la creación de una página web para la empresa con el fin de que se puedan vincular con el sistema a implementar ya que, en ninguno de los casos trabajan con la integración de WhatsApp corporativo, mediante el cual la empresa en la actualidad realiza recepción de pedidos con la utilización de catálogo de sus prendas. Teniendo en cuenta los requerimientos de la dueña del emprendimiento, los sistemas ODOO y DUX SOFTWARE son los que mayores facilidades ofrecerían para gestionar mejor la operatorias de ventas y de compras, en el caso de la primera ofrece la posibilidad de utilizar un solo aplicativo de forma gratuita sin límites de tiempo, si se desea agregar alguna funcionalidad cada una tiene su costo en dólares. Los sistemas mencionados al operar en la nube permiten su acceso mediante un dispositivo móvil, brindando la posibilidad de gestionar pedidos,



aunque no se esté en el local comercial, este es uno de los mayores beneficios ya que en el negocio se trabaja la mayoría del tiempo mediante el celular. En el caso de optar por algunas de estas alternativas se debe considerar un costo adicional, el de mejora del plan de internet actual, para facilitar el ingreso al sistema en lugares que no cuenten con acceso a redes wifi. La ventaja que ofrece ENEXPRO, es que se realiza un solo pago para adquirir el paquete de software, puede vincularse con el sitio web del emprendimiento (en caso que se decidiera desarrollar el mismo, si está en una plataforma wordpress/woommerece) por otro lado, tiene ciertas opciones propia del rubro indumentaria. Una desventaja en que solo se puede acceder al programa desde el equipo en el que se lo instala.

Análisis Técnico: Para las tres opciones mencionadas, se dispone de una computadora marca Lg con sistema operativo Windows 10, memoria RAM 4 GB, para instalar o acceder a cualquiera de los softwares que se seleccione. También se cuenta con una impresora de ticket para la impresión de etiquetas para colocar en las prendas. No será necesario realizar inversiones en mobiliario.

Análisis económico: En este apartado se detallan los costos necesarios en los que se debe incurrir para cada tipo de software de gestión analizados, teniendo en cuenta la adquisición, mantenimiento y otros costos.

Detalle	DUX Software	ODOO	E-NEXPRO
Costo de adquisición	-	-	\$9900
Abono mensual	\$2200	\$400*	
Actualización/soporte	-		\$4000**
Costo de activación	\$7300		
Plan Internet	\$2250	\$2250	
Total	\$11750	\$2650	\$13900
Costo para un año	\$60700	\$31800	\$13900

*para el cálculo, se consideraron las aplicaciones de ventas (sin costo), compras u\$s 4. el valor expresado está en pesos considerando un dólar a \$100.

**se incurre en este costo solo si es necesario realizar alguna actualización o requerir soporte técnico, a los fines estimativos se supone dos tickets en el año a un costo de \$2000 C/U.

Selección de alternativa

La información recabada se expuso a la administración, se analizaron ventajas y desventajas, y se llegó a la conclusión que un sistema que opere en la nube es la mejor opción para el negocio, principalmente debido a que se podrá acceder a la información desde la PC en el local comercial, así como también desde un



dispositivo móvil que cuente con buena conectividad a internet, facilitando en gran manera la gestión, agilizando las respuestas a los clientes. Se seleccionó el software de sistemas de Dux, teniendo en cuenta que el costo que se debe abonar mensualmente no sobrepasa los límites establecidos. Si bien ODOO tenía mejores funcionalidades, no se obtuvo la respuesta esperada por parte de la empresa proveedora y se descartó esa alternativa. Otro beneficio que se tuvo en cuenta que dentro del pago de la cuota mensual está incluido el soporte técnico y las actualizaciones, en caso de que fueran necesarias. Se podrá realizar la baja del servicio en cualquier momento, en caso de no estar conforme con el mismo, realizando la descarga de los datos de sus servidores. En el apéndice se exponen imágenes a modo ilustrativo de la interfaz del sistema.

7.4. Diseño lógico:

Esta etapa tiene por finalidad el desarrollo administrativo de la alternativa seleccionada. Se deben definir las entradas, archivos que se utilizaran y las salidas del sistema.

Análisis funcional: descripción de la operatoria de ventas considerando la implementación del sistema de gestión

Entradas: solicitud de compra por parte del cliente, la misma se puede realizar en el local comercial, por redes sociales o por el WhatsApp corporativo de la empresa.

Archivos: se detallan aquellos que intervienen en el procedimiento

Stock: en el mismo se encontrará el detalle de cada prenda (color, diseño, talle, etc.) que estén disponibles para su venta.

Clientes: datos relevantes y necesarios para la facturación, también datos de contacto, como ser número de teléfono, mail, dirección. Si es un cliente que no realizó compras o consultas anteriormente, sus datos se cagaran a este archivo.

Pedido a confirmar: Nro. de pedido, cód. Artículo, el cliente que lo realiza, cantidad. Mediante este archivo se realiza la afectación preventiva del stock y en caso de cerrar la venta la baja definitiva del producto vendido, una vez facturado, quedando actualizado el stock de prendas. Si el cliente realiza la cancelación del pedido, se lo deberá dejar asentado en este archivo.

Detalle de venta: tipo, N° de pedido correspondiente (en el caso de ventas a domicilio), monto por el cual se emite, Artículos, Cantidades.

Medios de pago: incluye los diferentes medios de pago autorizados por la empresa.

Procedimiento: al recibir consultas por parte del cliente ya sea, en el local comercial o vía WhatsApp se ingresa al sistema, consulta disponibilidad de producto, precio



de los mismos, se brinda asesoramiento, concretada la venta, se procede a realizar la baja preventiva del producto del stock, confirmado el pedido, el cliente puede pasar a retirar el producto por el local, caso contrario solicita la entrega y cobro en el domicilio, en el último se procede a preparar las prendas para su envío, se genera la hoja de ruta mediante sistema, ya en el lugar, se muestran las prendas al clientes, para terminar de confirmar el talle o diseño, cerrada la venta, se consulta por medio de pago (link de pago, transferencia, efectivo, TD/TC), realizado el pago se entrega el pedido.

Descripción de la operatoria de compras vía on line:

Entradas: notificación del sistema cuando el stock alcanza su punto de pedido, también puede surgir la necesidad de compra, por que se desea incorporar un nuevo diseño de alguna prenda en específico.

Archivos: se detallan los que intervienen en esta operatoria

Proveedores: Razón social, dirección, n° de cuenta, datos de contacto.

Stock: prendas disponibles, cantidades, código de identificación.

Compras: N° de cuenta, fecha de compra, cód. comprobante, N° comprobante.

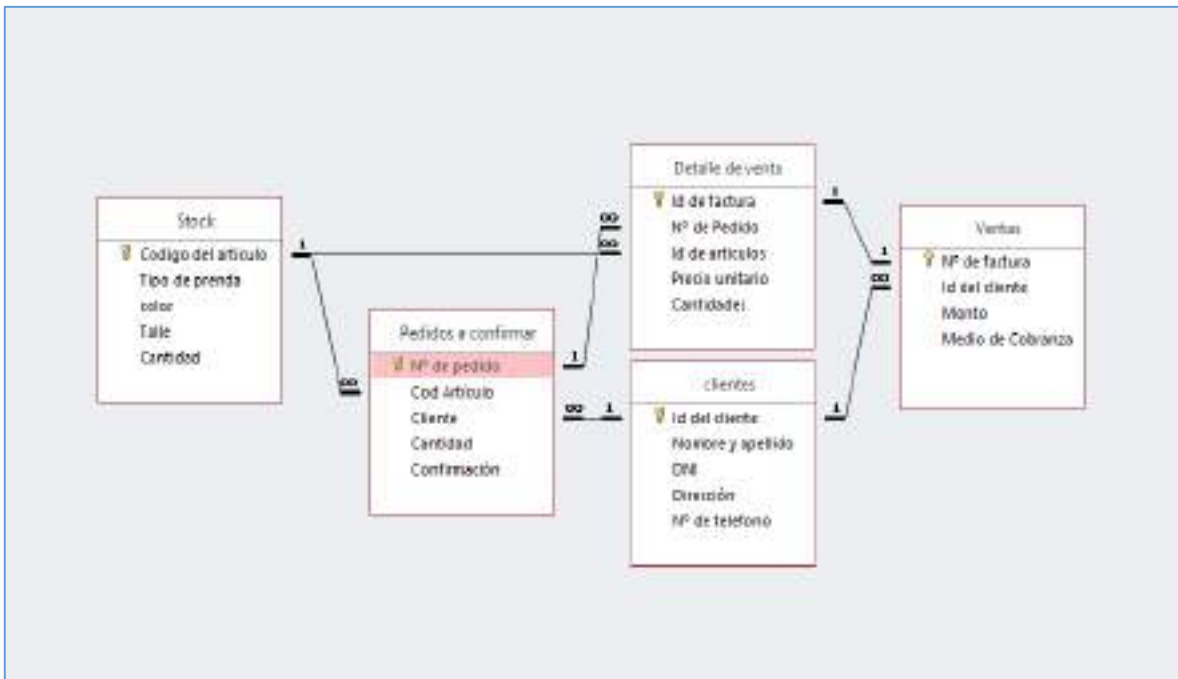
Detalle de compra: Nro. Comprobante. Cód. Producto, Cantidad.

Procedimiento: visualizada la notificación del sistema (cuando las cantidades en stock llegan a su punto de pedido), se procede a detallar las prendas faltantes, se realiza la búsqueda de la mismas en los catálogos o tienda on line de los proveedores, se realiza una comparación de precios entre los mismos, luego se procede a cargar el pedido en la página del proveedor, el pago se puede realizar mediante transferencia bancaria, depósito bancario, link de pago, dependiendo el método elegido por el proveedor. Generado el pedido, se deja asentado en el archivo stock, la mercadería en curso, teniendo en cuenta los días de demora de la compra realizada, con el fin de que la persona encargada de gestionar pedidos, tenga conocimiento, para poder brindar esta información a los clientes en caso de existir consultas.



Diseño físico

Se presenta una aproximación de las relaciones entre los archivos



Fuente: Elaboración propia

7.5. Implementación

Para administrar con efectividad el cambio organizacional relacionado con la introducción de un nuevo sistema de información, es imprescindible examinar el proceso de implementación. La implementación se refiere a todas las actividades organizacionales cuya finalidad es adoptar, administrar y volver rutinaria una innovación, como por ejemplo un nuevo sistema de información. (Laudon K. y Laudon J. 2016)

Dentro de esta etapa se consideran aspectos relacionados a la puesta en marcha de la alternativa de solución seleccionada.

Se definen tres etapas:

1. Prueba general del funcionamiento del software seleccionado. Mediante la adquisición de una demo, se realizará la prueba del funcionamiento del



sistema, simulando operaciones de ventas, solicitando informes, realizando carga de algunos de los productos al stock, etc. verificando que cumpla con los requerimientos establecidos.

2. Capacitación a los usuarios del sistema, responsables de realizar la carga de productos, gestionar pedidos, realizar las ventas, actualizar información, solicitar informes, etc. Esta actividad se llevará a cabo mediante videos tutoriales que la empresa proveedora del servicio pone a disposición, a su vez también se podrá realizar todas las consultas que fueran necesarias a personal capacitado, con el fin de poder lograr la correcta utilización del sistema. Se llevará a cabo en un tiempo aproximado de cinco días, se estima que se destinará entre una a dos horas por día a esta tarea, la administración determinará qué momento de la jornada laboral se afectará a este fin. El contenido se dividirá en módulos que son los que utilizaran.

Día	Módulo/contenido	Duración
1	Introducción y descripción del sistema de gestión	1 hora
2	Función de compras	2 horas
3	Función stock	2 horas
4	Función ventas	2 horas
5	Consultas en caso de ser necesario a personal de la empresa proveedora	-

3. Poblamiento de archivos: Para poder gestionar los productos se procederá a la carga de forma manual en el archivo stock, generando para cada prenda su respectivo código, mediante el cual se lo identificará y vinculará con los demás archivos. Se llevará a cabo la misma tarea con aquellos archivos sobre los cuales se disponga de datos. La carga y modificación posterior de los datos, en principio los podrá realizar solo la dueña del negocio, mediante el ingreso de una clave de habilitación, ya que es ella quien está a cargo de la administración general en la actualidad. Este trabajo se estima que se desarrollará a lo largo de dos días.

8. Conclusiones y recomendaciones

Durante el desarrollo del presente trabajo se logró realizar el análisis de la problemática actual en Turkitas, estableciendo como su causa principal la falta de información a la hora de realizar diferentes operaciones. Se propuso como solución



la implementación de un software de gestión, si bien al principio demandara horas de trabajo destinadas a la capacitación del personal a cargo y a la carga del detalle de productos en la base de datos, una vez terminando este trabajo, las operaciones diarias se efectuarán de forma mas eficientes. Por otro lado, se facilitará la delación de tareas por parte de la administración, como, por ejemplo, la gestión de consultas y pedidos que llegan vía redes sociales, para lo cual se podría contratar a una persona especializada en administración de redes sociales.

El negocio en la actualidad no cuenta con su propia página web, que permita a los clientes realizar las compras por este medio, se recomienda considerar la creación de la misma, para que se pueda vincular con el sistema de gestión, esto permitirá también que en el momento de actualizar el detalle o la carga de algún producto se realice en forma simultánea en la web y en el sistema de gestión.



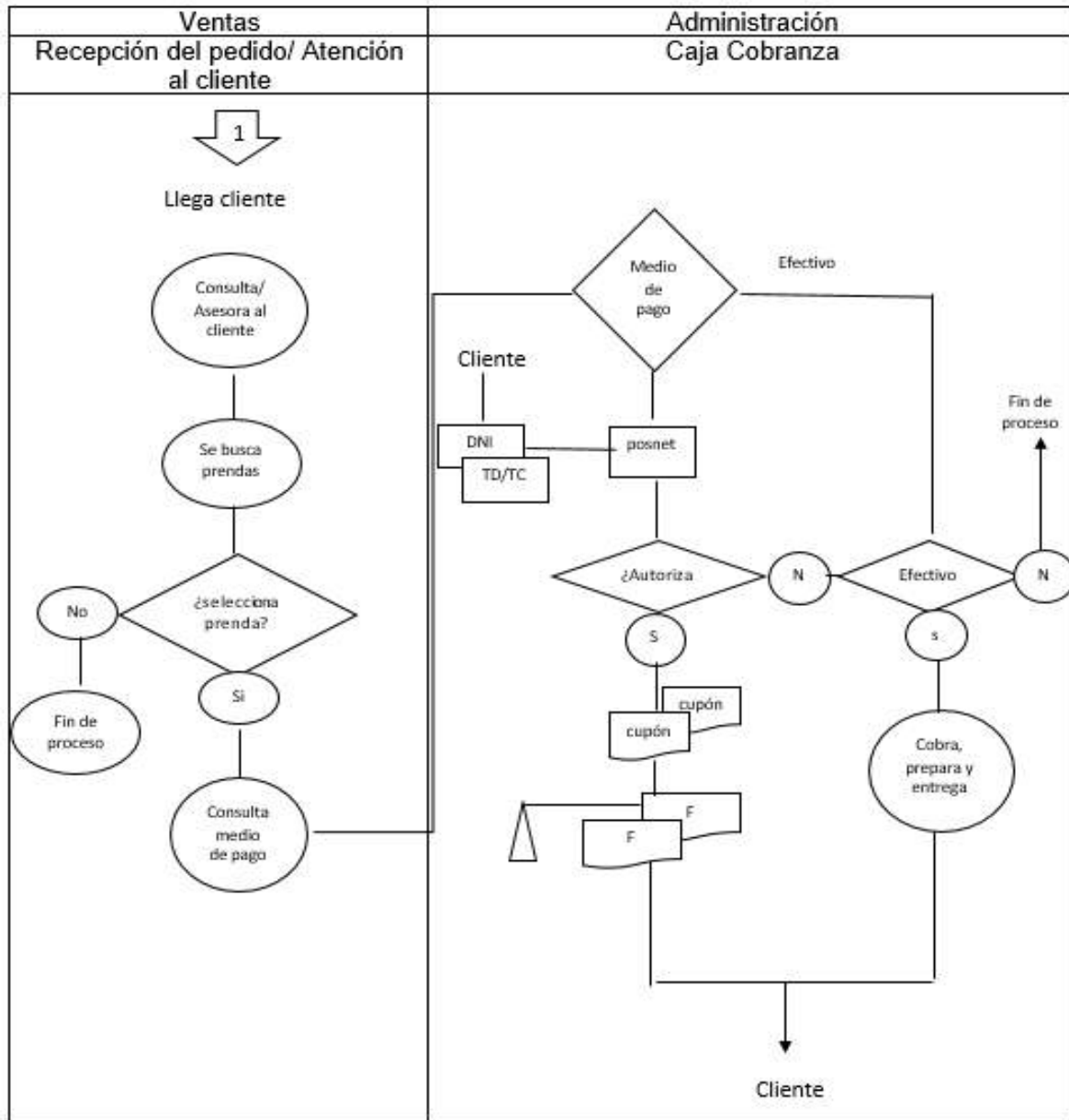
9. Bibliografía

- Alonso Álvarez García, Rafael de las Heras del Dedo y Carmen Lasa Gómez. (2012). *"Métodos Ágiles y Scrum"*. Grupo Anaya S.A. Madrid.
- Bravo Carrasco J. (2009). *"Análisis de Sistemas"*. Editorial Evolución S.A. Chile.
- Fernando J. Martini. (2015). *Gestión Eficiente para su negocio*". 1ª Edición. EDICON. Buenos Aires.
- Hernández Sampieri. (2014). *"Metodología de la investigación"*, 6ª Edición. Editorial McGraw Hill.
- Kendall & Kendall. (2011). *"Análisis y Diseños de Sistemas"*, 8ª edición, Pearson Educación, México.
- Laudon Kenneth C. y Laudon Jane P. (2016). *"Sistemas de Información Gerencial"* Pearson Educación, México.
- Mauad, C. Grande Cámara L. Odriozola J. FCE. Apunte: *"El licenciado en Administración y los sistemas de Información"* Universidad Nacional de La Plata 7
- Chinkes E. Oriolo C. (2004). *"Administración de Proyectos de Tecnologías de la Información"* 1ª Edición, Ediciones Cooperativas, Buenos Aires.
- Vázquez J. R. (2006). *"Cursogramas y tecnologías disruptivas. Procedimiento y control interno en la era digital"*.



10. Apéndice

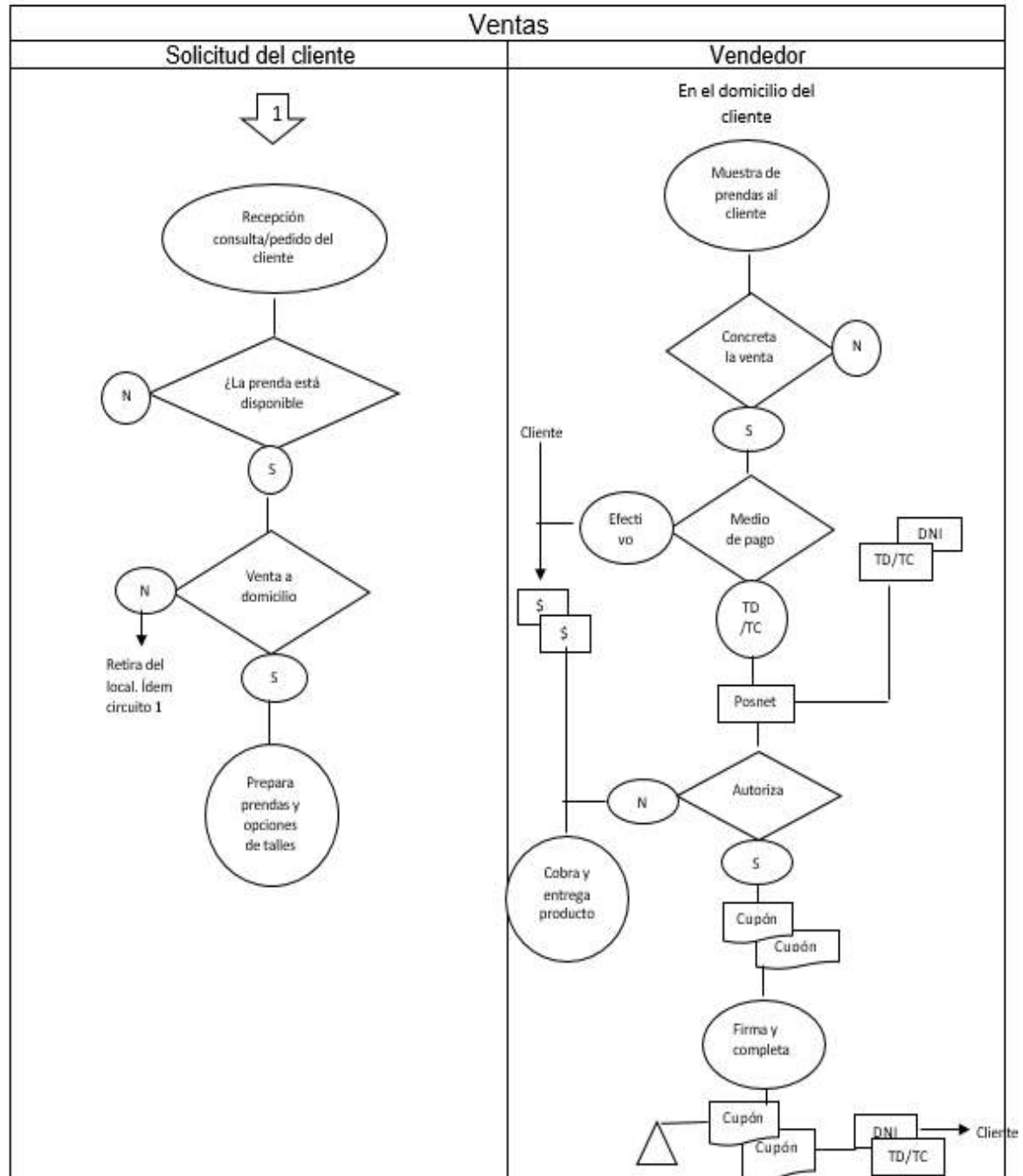
12.1. Venta en el local comercial



Fuente: Elaboración propia



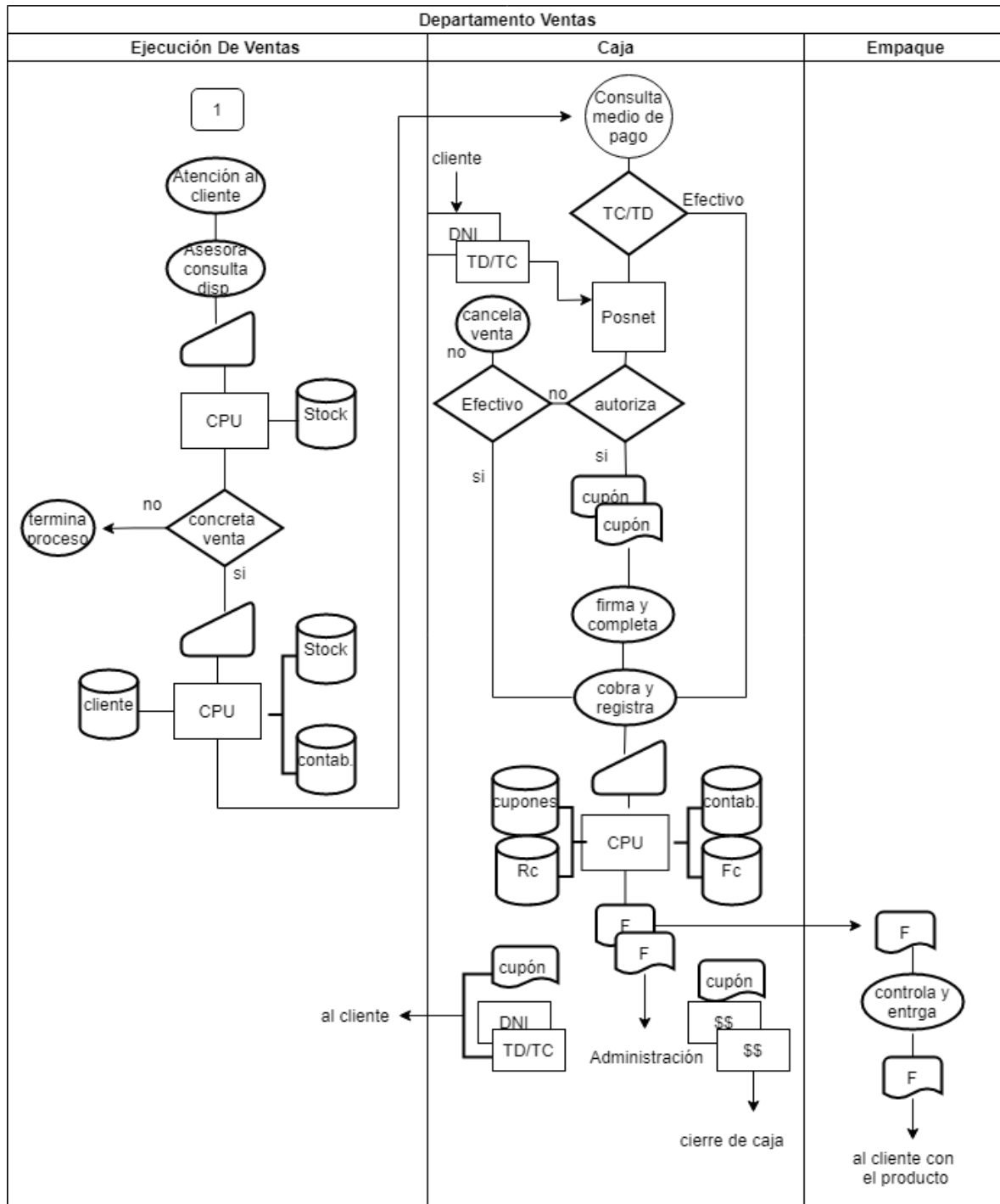
12.2. Circuito 2: venta a domicilio con pedido vía WhatsApp



Fuente: elaboración propia



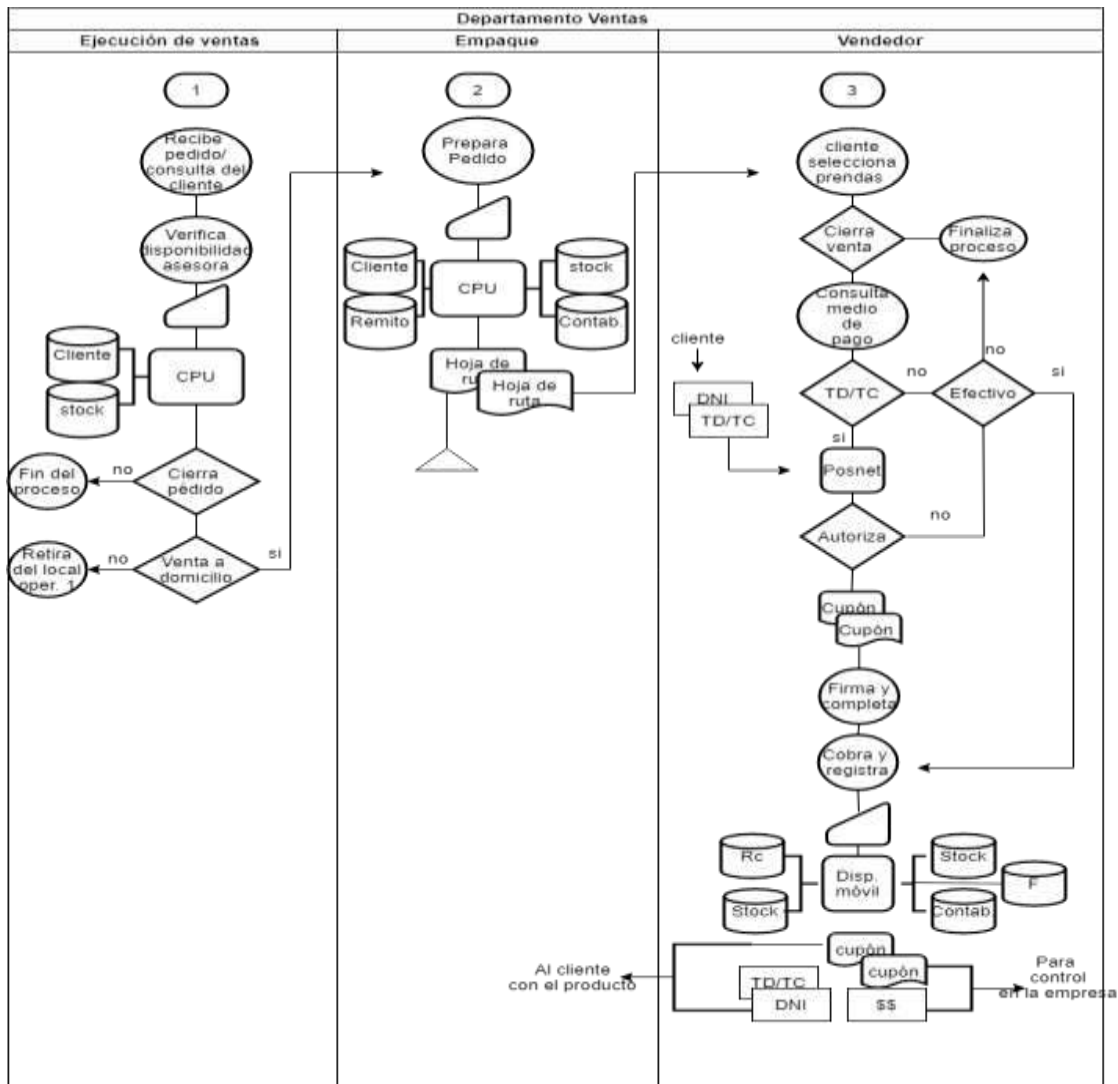
12.3. Cursograma 3: operatoria de venta en el local comercial, considerando implementación de sistema de gestión.



Fuente: Elaboración propia



12.4. Cursograma 4: venta a domicilio con pedido previo, considerando incorporación de sistema de gestión.



Fuente: Elaboración propia



Vista consulta detalle de ventas realizadas

Consulta De Ventas Detallada Exportar

Fecha Desde: 01/06/19 00:00 Fecha Hasta: 30/06/19 00:00 Empresa: Sucursal: Nro Punto de Venta:

Comprobante: Código: Item: Rubro: Sub Rubro:

Marca: Vendedor: Proveedor: Consultar

Cantidad Ventas 21,00 <small>(Cantidad de artículos vendidos: 61.00)</small>	Monto Ventas \$ 22.745,55 <small>(Ticket promedio: \$ 1.083,12)</small>	Costo Total \$ 7.727,82 <small>\$ 6.018,00 (Costo Producto) + \$ 1.711,82 (Costo Financiero)</small>	Ganancia \$ 15.017,73
---	--	---	---------------------------------

Ventas

Empresa	Sucursal Empresa	Cliente	Numero Presupuesto	Fecha Presupuesto	Comprobante	Fecha Comp	Codigo Item	
DUX	CASA CENTRAL	CONSUMIDOR FINAL			CX-0001-00000538	10/06/2019 12:56	1010190	REME
DUX	CASA CENTRAL	CONSUMIDOR FINAL			CX-0001-00000537	09/06/2019 22:10	190023	ACIDO
DUX	CASA CENTRAL	CONSUMIDOR FINAL			CX-0001-00000536	07/06/2019 15:10	5	ALME
DUX	CASA CENTRAL	CONSUMIDOR FINAL			CX-0001-00000535	07/06/2019 15:09	5	ALME
DUX	CASA CENTRAL	CONSUMIDOR FINAL			CX-0001-00000535	07/06/2019 15:09	5	ALME
DUX	CASA CENTRAL	QUITO, ESTEBAN			CX-0001-00000534	07/06/2019 15:07	5	ALME
DUX	CASA CENTRAL	QUITO, ESTEBAN			CX-0001-00000534	07/06/2019 15:07	190023	ACIDO
DUX	CASA CENTRAL	CONSUMIDOR FINAL			CX-0001-00000533	06/06/2019 22:56	020034	ACONI
DUX	CASA CENTRAL	AGUSTINA LOBOS			CX-0001-00000532	06/06/2019 17:07	020034	ACONI
DUX	CASA CENTRAL	AGUSTINA LOBOS			CX-0001-00000532	06/06/2019 17:07	040028	BASE I
DUX	CASA CENTRAL	CONSUMIDOR FINAL			CX-0001-00000531	05/06/2019 23:27	240005	ACONI
DUX	CASA CENTRAL	CONSUMIDOR FINAL			CX-0001-00000530	04/06/2019 22:00	240005	ACONI

1 2 3

Fuente: Página web Dux Software



Vista, interfaz ingreso de datos para generar nueva factura

The screenshot shows the 'Nueva Facturación' (New Invoice) screen in the DUX ERP system. The interface is divided into several sections:

- Header:** 'DUX ERP' logo and navigation tabs: 'General', 'Descuento', 'Observaciones', and 'Volver'.
- Datos del comprobante (Invoice Data):**
 - Cliente (*)**: Input field with 'JUAN DOMINGUEZ' and a search icon.
 - Tipo de Comprobante (*)**: Dropdown menu with 'COMPROBANTE DE VENTA' selected.
 - No. Punto de Venta (*)**: Input field with '1'.
 - No. Comprobante**: Input field with '3.026140000721'.
 - Fecha**: Input field with '18/08/18'.
 - Fecha Vencimiento**: Input field.
 - Condición Pago (*)**: Dropdown menu with 'CUENTA CORRIENTE' selected.
 - Lista de Precios**: Input field.
 - Tipo de Entrega (*)**: Dropdown menu with 'ENTREGA INMEDIATA' selected.
 - Deposito**: Input field with 'CALVET'.
- Detalles del Comprobante (Invoice Details):**
 - Código de Item (*)**: Input field with a search icon.
 - Item (*)**: Input field with a search icon.
 - CCL**: Input field with '0.00'.
 - Precio Unitario**: Input field with '\$0.00'.
 - Porcentaje Descuento**: Input field with '0.00%'.
 - Ingreso**: Input field with '\$0.00'.
 - Monto IVA**: Input field with '\$0.00'.
 - Total**: Input field with '\$0.00'.
- Footer:** A blue '+' button and a 'Detalles del Comprobante' link.

Fuente: canal de youtube Dux Software