



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

ESCUELA SUPERIOR DE CIUDAD SAHAGÚN

**MAESTRÍA EN GESTIÓN Y DESARROLLO DE NUEVAS
TECNOLOGÍAS**

PROYECTO TERMINAL

**IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA
LA GESTIÓN DE MICROEMPRESAS**

Para obtener el título de
Maestra en Gestión y Desarrollo de Nuevas Tecnologías

PRESENTA

L. S. C. Lizbeth Baxcajay Simón

Director

Dra. Dorie Cruz Ramírez

Comité tutorial

Dra. Sully Sendy Pérez Castañeda

Dra. Dorie Cruz Ramirez

Dr. Rafael Granillo Macías

Cd. Sahagún Hgo., México, noviembre de 2022



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
Escuela Superior de Ciudad Sahagún
 Campus Sahagún

MTRA. OJUKI DEL ROCÍO ISLAS MALDONADO
 DIRECTORA DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR
 P R E S E N T E

Por medio de la presente, le informo que en virtud de haber cumplido las modificaciones y correcciones que el grupo de sinodales realizó a la tesis **"IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA GESTIÓN DE MICROEMPRESAS"**, presentada por el Lic. Lizbeth Baxcajay Simón, con matrícula 25911, de la Maestría en Gestión y Desarrollo de Nuevas Tecnologías, se ha decidido en reunión de sinodales autorizar la impresión de dicha tesis.

A continuación se anotan las firmas de conformidad de los integrantes del jurado:

PRESIDENTE	Dra. Suly Sendy Pérez Castañeda
PRIMERA VOCAL	Dra. Dorie Cruz Ramírez
SEGUNDA VOCAL	Dra. Beatriz Sauza Ávila
SECRETARIO	Dr. Rafael Granillo Macías
PRIMER SUPLENTE	Mtra. Claudia García Pérez

Sin más por el momento, reitero a usted mi atenta consideración.

ATENTAMENTE
"AMOR, ORDEN Y PROGRESO"
 Cd. Sahagún, Hgo., a 7 de noviembre de 2022

DRA. SULY SENDY PÉREZ CASTAÑEDA
 COORDINADORA DE POSGRADO



c.c.p. Archivo.



Carretera Ciudad Sahagún-Otumba s/n, Zona industrial Ciudad Sahagún, Tepeapulco, Hidalgo, C.P. 43990
 Teléfono: 52 (771) 71 720 00 ext 5300
 jorge_zuno@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx

Dedicatoria

Dedico a mis padres, esposo, hermanos y sobrino.

Nicolás Baxcajay Cruz

Juana Simón Espino

Edgar Omar Soto Escamilla

Adriana Baxcajay Simón

Celia Baxcajay Simón

Daniel Baxcajay Simón

David Negrete Baxcajay

Agradecimientos

Gracias a la vida por convertir en hechos palpables los sueños y metas que me he propuesto.

Gracias a Lizbeth, por ser una persona resiliente, por no claudicar, por no abandonar y por tener la fortaleza de retomar el camino.

Gracias a mis padres y hermanos por enseñarme a nunca darme por vencida y cuidar de mí, de mi bienestar, por todo el amor que me han dado.

Gracias a mi esposo por acompañarme en todo el proceso, por ser un apoyo incondicional y ser mi fortaleza en los momentos de dificultad, por ser el mejor compañero de vida.

Gracias a mi asesora Dra. Dorie Cruz Ramírez, por el acompañamiento y el conocimiento compartido, además de la empatía, somos garzas cuidando garzas.

Resumen

La gestión de inventario es una herramienta que ayuda a las empresas a administrar y controlar sus productos correctamente estableciendo de forma clara políticas, métodos y procedimientos. El objetivo de la investigación fue determinar la viabilidad financiera para la implementación de una app para el manejo eficiente de los recursos de las Pymes.

El estudio se realizó en la papelería “La Ranita”, que es un establecimiento que comercializa una gran variedad de artículos escolares, material para oficina y artículos para fiestas. El presente trabajo tomo como referencia las ventas de la microempresa y la dificultad para llevar el control de su mercancía. Al implementar una aplicación para dispositivos móviles diseñada para controlar el inventario, la microempresa será capaz de realizar sus pedidos de forma ágil, oportuna y sin mayor complicación.

Palabras clave: Inventarios; control; gestión

Contenido

Índice de tablas	6
Índice de Figuras	6
Capítulo I: Construcción del Objeto de Estudio	7
Introducción	7
Planteamiento del problema	8
Justificación	8
Objetivos de la investigación	9
Preguntas de investigación.....	10
Hipótesis.....	10
Delimitación y alcance	10
Capítulo II Estado del arte	11
Marco referencial	11
Contexto.....	11
Marco conceptual	29
Inventarios.....	29
Proyectos de inversión	33
Tipología de los proyectos.	35
Presupuestos	39
<i>Presupuesto de ingresos de operación</i>	42
Estados Financieros Proforma	45
Análisis y evaluación financiera	57
Capítulo III Propuesta de intervención	64
Resultados.....	71
Comparativo con APP Y SIN APP	71

Análisis de inventarios.....	72
Análisis de la conformación de los Estados Financieros.....	74
Análisis financiero del proyecto de inversión.....	75
Conclusiones.....	77
Referencias	80
Anexos	85

Índice de tablas

Tabla 1 Plan de suscripción alegre	18
Tabla 2 Plan de suscripción Quickbooks.....	19
Tabla 3 Plan de suscripción Bind ERP	20
Tabla 4 Plan de suscripción Zoho Inventory.....	24
Tabla 5 Flujos de efectivo de "Ciber-papel la ranita"	71
Tabla 6 Estados Financieros proyectados de "Ciber-papel la ranita"	72
Tabla 7 Importes por año del inventario de lento movimiento de "Ciber-papel la ranita"	73
Tabla 8 Importes por año del inventario en riesgo de "Ciber-papel la ranita"	73

Índice de Figuras

Figura1 Ejemplo de la estructura del estado de resultados proforma o proyectados	50
Figura 2 Estructura del estado de resultados proforma o proyectados	52
Figura 3 Estructura del flujo de efectivo proforma o proyectados.....	56
Figura 4 Balance general y proyectado de "Ciber-papel la ranita"	65
Figura 5 Estado de resultados proyectado de "Ciber-papel la ranita"	66
Figura 6 Flujo de efectivo proyectado de "Ciber-papel la ranita"	67
Figura 7 Balance General Proyectado de "Ciber-papel la ranita"	68
Figura 8 Estado de Resultados Proyectado de "Ciber-papel la ranita"	69
Figura 9 Flujo de efectivo proyectado "Ciber-papel la ranita"	70

Capítulo I: Construcción del Objeto de Estudio

Introducción

En México micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) son consideradas como el principal motor de la economía. De acuerdo a los resultados presentados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) acerca de la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las MIPYMES (ENAPROCE, 2018), “se registraron poco más de 4.1 millones de micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) en México, clasificadas en los sectores de manufacturas, comercio y servicios privados no financieros”. (Secretaría de Economía, 2019)

El INEGI indica que las MiPymes generan el 52% del producto interno bruto (PIB) en México, sin embargo, el 90% fracasa antes de cumplir los cinco años de vida por diversos factores económicos y sociales.

La mayoría de las MiPymes son operadas en un entorno familiar, en donde se carece de conocimientos financieros, situación que genera limitaciones financieras en los inventarios.

Uno de los principales problemas observados con los que se encuentran los propietarios de las MiPymes es no llevar un adecuado control de los inventarios y almacenes (Arguello, 2018). Lo anterior surge debido a que la mayoría no sabe cómo controlarlo, por ende, optan por no hacerlo.

La existencia de inventario en el almacén es necesario, sin embargo, tener escasos o exceso de estos repercute en la operatividad y rentabilidad de la empresa (Arguello, 2018). El inventario debe rotarse con prontitud, garantizando que el capital a invertir en mercancía será menor. Mantener niveles altos de mercancía, resulta costoso, ya que el capital invertido en la adquisición de estos pudo ser ocupado en otros fines. Es necesario entonces, tener un adecuado manejo del inventario.

Con el desarrollo del proyecto de inversión se pretende analizar la viabilidad financiera de la implementación de una aplicación de software diseñada para

móviles que permita una adecuada gestión de inventarios que ayude a las MiPymes a planear los requerimientos en materia de inventarios, propiciando un control eficaz de entradas y salidas de productos, así mismo, proporcionar información clara, precisa y actualizada.

Planteamiento del problema

El exceso de inventario, es uno de los problemas más comunes en MiPymes que almacenan productos para la venta. Según cifras del INEGI en México (ENAPROCE, 2018) diferentes factores pueden provocar que estas cierren en menos de cinco años.

Partiendo que el problema en el estudio son los inventarios ociosos en las micro empresas, se afirma que “los inventarios de lento movimiento y peor aún, los ociosos, comprometen la economía y las finanzas” (Morell y Betancourt, 2019), al respecto uno de los principales problemas que enfrentan las micro empresas es la falta de cultura financiera por parte de los dueños, lo que provoca una nula generación de información que sirva como fundamento para una correcta toma de decisiones a la hora de gestionar el inventario. (Muñoz y Ricardo, 2015)

Justificación

La empresa familiar y el autoempleo generalmente se han visto como estrategias de empleo de grupos marginales que se encuentran en desventaja en los mercados laborales urbanos. (Bastar, 2013)

Al carecer de una cultura financiera, la gestión administrativa es nula, el proceso de adquisición de mercancía carece de una planeación, y en la mayoría de ocasiones el inventario representa un alto costo. (Solis y Hidalgo, 2018)

Sumado a lo anterior, al ser pequeñas los dueños de las MiPymes, no creen en la necesidad de invertir en tecnología para la administración de su inventario y

almacén, la falta de recursos económicos, la falta de una cultura financiera, son algunas de las causas para no invertir en alguna herramienta tecnológica que represente una ventaja competitiva en el mercado.

Es por ello que la tecnología debe aparecer como un brazo invisible, que coadyuve en la búsqueda de la eficiencia y la productividad de las MiPymes.

Teniendo en cuenta que en México se estima que el 75% de nuevas empresas cierran antes de cumplir los dos años de operaciones y solo el 10% maduran al llegar a los 10 años (Salinas, 2018), y que uno de los factores principales es la mala gestión del inventario y almacén, siendo los inventarios ociosos y de lento movimiento nuestro objeto de estudio, se optó por desarrollar el proyecto de inversión y ver la viabilidad de la implementación de una aplicación de software para móviles (APP), que permita a los propietarios gestionar de manera eficiente sus inventarios. Se decidió por una aplicación móvil debido a las ventajas que representan en términos de movilidad y conectividad. La aplicación móvil que se pretende implementar, ofrecerá planes de renta con la finalidad de que el propietario no realice desembolsos mayores, que impacten negativamente en sus finanzas.

La presente investigación pretende apoyar a una MiPyme del municipio de Ixmiquilpan en el Estado de Hidalgo.

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Analizar la viabilidad económica y financiera a través de un proyecto de inversión para la implementación de una aplicación móvil que permita una adecuada gestión de inventarios en las MiPymes.

Objetivos específicos

- Formular el estudio de mercado del proyecto de inversión para la implementación de la aplicación móvil para la gestión de inventarios de lento movimiento MiPymes.

- Determinar el monto de los recursos económicos para la implementación de la aplicación móvil.
- Definir el proceso de adquisición de mercancías para la planificación de compras, permitiendo mantener las operaciones de la empresa en óptimas condiciones.

Preguntas de investigación

Por todo lo anteriormente expuesto, se presenta la siguiente pregunta de investigación:

¿Es viable económica y financieramente el proyecto de inversión para la implementación de una aplicación móvil para la gestión de inventarios ociosos y de lento movimiento en las MiPymes de Ixmiquilpan, debido a que, de acuerdo a cifras del censo económico 2019 el municipio de Ixmiquilpan tiene registradas 7570 unidades económicas, colocándolo como el cuarto municipio del estado de Hidalgo con más PyMES, de manera que coadyuven en su permanencia en el mercado?

Hipótesis

Después de haber plasmado la pregunta de investigación que guiará el desarrollo del presente trabajo, se establece como hipótesis de investigación la siguiente:

H1. Por medio del análisis y la evaluación económico-financiera se determina que el proyecto es viable de llevarse a cabo, ya que se concluye que, si las compras de inventarios se fundamentan en la rotación, se permitirá tomar decisiones en la administración de inventarios vinculada a los ociosos y los lentos movimientos, esto impacta positivamente en la disminución de cierres de MiPymes en Ixmiquilpan.

Delimitación y alcance

El proyecto de inversión iniciará en febrero de 2020 y concluirá en marzo de 2021. Tendrá como campo de análisis una MiPymes ubicadas en el municipio de Ixmiquilpan, estado de Hidalgo.

Capítulo II Estado del arte

Marco referencial

Contexto

Tecnologías para control de inventarios (internacional y nacional)

Actualmente a nivel mundial los procesos de gestión de inventarios se están modernizando a causa de los avances tecnológicos y de la sistematización, es así que se han desarrollado técnicas de inteligencia artificial que contribuyen a mejorar las estrategias de las organizaciones en relación a la precisión, control y ejecución de inventarios en tiempo real, a través de imágenes, códigos y videos, que permiten identificar de forma automática la cantidad y ubicación de las existencias (Schwarz, 2018)

Con base a la lectura de diversa bibliografía se percató que en décadas anteriores los métodos de registro de los inventarios se manejaban con apuntes, realizados de forma manual en una libreta. Realizar de manera manual el registro, no permitía tener de manera clara y oportuna la cantidad exacta de materia prima, insumos, productos terminados, etcétera.

Al llevar un registro manual, los dos errores más comunes que se cometen son: desconocer la demanda, es decir, conocer cuáles productos se venden más y cuáles menos; cuándo se venden, cómo son las variaciones entre cada mes o si existen artículos que se venden solo en algunas temporadas. Y, en segundo lugar, la inexactitud de existencias: equivocaciones entre lo que dicen los reportes y la cantidad real de productos que hay. Estas fallas en muchas ocasiones surgen por no tener un control en tiempo real de lo que se vende, lo que se agota y los artículos nuevos que llegan a la bodega. (Magri, 2018)

Revisando diversos artículos para efectos de investigación, se descubrió que en la actualidad existen distintas herramientas tecnológicas que buscan controlar de forma eficaz los inventarios, a fin de mantener existencias mínimas y con ello mejorar las finanzas de las organizaciones. Además de permitir un ahorro,

invirtiendo solo en lo necesario para disminuir costos y espacios de almacenamiento. Aunado a esto permite la emisión de reportes de manera rápida, clara y segura.

Algunas de estas herramientas tecnológicas son:

Etiquetas con tecnología dual

La identificación por radiofrecuencia (RFID, por sus siglas en inglés) se trata de una tecnología que permite almacenar y transmitir información a través ondas de radio. Generalmente se utilizan para identificar de manera unívoca cualquier tipo de entidad física (Canepa, Palarino y Lapajufker, 2016). Se basa en la interacción de tres elementos: emisor, receptor y decodificador. Un dispositivo conocido como etiqueta o tag, hace las veces de emisor. Consiste en un circuito integrado con una antena incorporada y contiene datos que identifican uno o más atributos de la entidad portadora. A su vez, se requiere de un lector que, dependiendo del tipo de etiqueta se encargue de captar los datos emitidos o interrogar al tag y capturar su respuesta. A través de un sistema informático se logra decodificar la información transmitida. (Canepa, Palarino y Lapajufker, 2016)

De acuerdo a Valderrama (2018) los beneficios de las tecnologías RFID s son: Lecturas más rápidas y más precisas: Un lector de RFID detecta automáticamente todas las etiquetas que pasan a través de su campo de radiofrecuencia. Como resultado, puede leer el número de cada objeto etiquetado en una sola operación. De este modo, eliminando la necesidad de tener una línea de visión directa y se consigue la lectura simultánea de los códigos de identificación de multitud de objetos.

- Niveles más bajos en el inventario: El RFID consigue reducir los niveles de inventarios posibles sin que la disponibilidad de los productos se vea afectada, proporcionando información en tiempo real sobre la ubicación de los productos.
- Reducción de roturas de Stock: La radiofrecuencia de identificación tiene la capacidad de informar al personal o a los encargados de cuando se deben

reponer las estanterías o cuando un artículo se ha colocado en el sitio equivocado.

- Gran capacidad de almacenamiento de datos: La cantidad y variedad de datos que puede almacenar un Sistema RFID es muy superior al de otros sistemas. El conocimiento que se obtendrá del producto por lo tanto será mayor. Conociendo datos como la procedencia del producto, su fecha de fabricación y muchos más.
- Trazabilidad individual para cada producto: El Sistema RFID trabaja con etiquetas serializadas, por lo que cada artículo es identificado como único y especial.
- Gran precisión y fiabilidad en las lecturas: A diferencia de otros métodos, ante grandes cantidades de stock el Sistema RFID recoge todos los datos. Esta fiabilidad y precisión genera la seguridad de que la información proporcionada será la correcta.
- Díficiles de falsificar: La información que contienen las etiquetas está protegida, por lo que la falsificación es muy complicada. La seguridad es uno de los factores clave de toda empresa, por lo que es una ventaja muy a tener en cuenta.
- Integración con otros sistemas de control: Se obtiene mayor rendimiento de un sistema RFID cuando es integrado con un software de control. De este modo los datos resultaran más útiles para tomar decisiones.

Códigos QR (Quick Response)

Los códigos QR pueden definirse como códigos de respuesta rápida, que trata de un sistema formado por tres cuadrados que se sitúan en las esquinas de su diagrama para que el lector óptico pueda situarlos. (Murillo,2017)

El código QR ha sido creado para identificar objetos, datos, imágenes y facilitar el ingreso de información, eliminando la posibilidad de error en la captura. Inicialmente, fueron usados para registrar repuestos en el área de fabricación de vehículos, pero

poco a poco, y más aún con la aparición y la popularización de los Smartphones y tablets, se han ido extendiendo más. (González, 2013)

Estos códigos son colocados en los bienes y/o productos, el código almacena información como nombre, identificador, características, descripción, entre otros. Esta información es leída con un aparato lector y en la mayoría de las veces, está conectado a un software computarizado para el análisis y manejo de la información.

Almacenes 4.0

La industria 4.0 consiste en la introducción de las tecnologías digitales en las fábricas. Se utiliza el término de cuarta revolución industrial para un nuevo hito en el desarrollo industrial que busca, mediante el uso intensivo de internet y las tecnologías punta, el logro de “fábricas inteligentes” capaces de una mayor adaptabilidad a las necesidades y a los procesos de producción, así como a una asignación más eficiente de los recursos. (García y Cifp, 2019)

Se refiere a soluciones automatizadas flexibles e inteligentes que permiten una interconexión entre la robótica y la gestión de interacción con las personas.

Aplicaciones web

Una aplicación web o webapp es la desarrollada con lenguajes muy conocidos por los programadores, como es el HTML, JavaScript y CSS. La principal ventaja con respecto a la nativa es la posibilidad de programar independiente del sistema operativo en el que se usará la aplicación. De esta forma se pueden ejecutar en diferentes dispositivos sin tener que crear varias aplicaciones (Lancetalent, 2014)

Con el paso del tiempo se han creado diferentes sitios web que permiten gestionar los procesos de una organización, entre ellos el control de inventarios. Estos sitios se alojan en servidores con salida a internet y son operados desde un navegador.

Las plataformas son operadas desde un navegador web, y no necesitan ser instaladas en la computadora, generalmente requieren de una conexión a internet. La gran mayoría ofrecen planes de suscripción mensuales, el costo depende de las

necesidades del cliente. La información es almacenada en la nube, lo que la hace accesible desde cualquier lugar y en tiempo real.

Aplicaciones móviles

El término app es una abreviatura de la palabra en inglés application. Las apps son aplicaciones desarrolladas para ser utilizadas desde un dispositivo móvil, destinadas a cubrir una necesidad, ya sea profesional o de entretenimiento.

Las aplicaciones móviles pueden definirse como: “Es una aplicación de software que se ejecuta en un teléfono inteligente, tableta u otro dispositivo portátil. En contraste con las aplicaciones de escritorio. Se dividen en: aplicación móvil nativa, versión móvil y tienda de aplicaciones en línea”. (Merchan, Moreno, López y Santamaría, 2016)

Para el control de inventarios, hay varias alternativas en el mercado digital. La mayoría de ellas están disponibles para iOS y android. Debido a que en la información es almacenada en la nube, puede ser consultada en tiempo real y en cualquier lugar.

Estas aplicaciones ofrecen un facilitar el control adecuado del inventario. Llevando un registro de los productos, bienes y/o servicios, de las entradas y salidas de almacén. Brindan la posibilidad de emitir reportes para un adecuado reabastecimiento.

Uso de tecnologías a nivel local

En el actual entorno en que se desempeñan las MiPymes, el uso de TIC es indispensable ya que estas representan un componente básico para integrar sus actividades operativas. La globalización y la gran cantidad de competidores que día a día las Pymes tienen que enfrentar, las ha obligado a buscar una rápida adopción de las TIC y, si bien estas les permiten mejorar su actividad administrativa, también es cierto que se requiere que la adopción vaya acompañada de la adecuada

comunicación en todos los niveles de la organización para que éstas, efectivamente reporten una mejora en el desempeño de la Pyme. (Pérez, Ramírez y Topete, 2017)

Algunas de las tecnologías empleadas en las MiPymes son:

Correo electrónico:

En ese sentido, las micro, pequeñas y medianas empresas de México enfrentarán un escenario global de gran complejidad y competitividad donde las nuevas oportunidades de negocios o la supervivencia misma de las MiPymes estarán ligadas a una alta capacidad en el uso de estas tecnologías. Algunos especialistas nacionales en el tema de las MiPymes plantean que las “micro, pequeñas y medianas empresas en México tienen que adoptar las tecnologías de la Industria 4.0 ya que no son una necesidad, sino una exigencia, pues de lo contrario podrían salir del mercado” (Buitrón, 2018).

Uso de tecnología en MiPymes

Las pequeñas y medianas empresas, a diferencia de una grande, tienen una productividad menor: factor importante en ello es la tecnología. Este tipo de negocios debe aprovechar los beneficios que proporciona internet, hasta que logren tener mejores procesos en la contabilidad o la logística. (Vázquez, 2016)

Debido a su contribución en la generación de empleos, las pequeñas y medianas empresas (pymes) son, en la actualidad, el motor del crecimiento económico del país. (Secretaría de Economía, 2019)

La tecnología permite generar ahorros importantes para las pymes y mejorar su eficiencia y productividad, extendiendo así su periodo de vida. Por su conducto, las empresas optimizan sus sistemas de logística, ya sea en el control de inventarios o en las rutas de transporte, por mencionar algunos. (Miranda, 2018)

Uno de los principales motivos que frena la adopción de nuevas tecnologías, por parte de las pymes, es el financiamiento, es decir, las fuertes inversiones que deben realizar para ponerlas en marcha. (Miranda, 2018)

De acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, Si a las MIPyMES se les ofreciera un crédito bancario con los términos y condiciones de contrato del año 2018, 7 de cada 10 no lo aceptarían, y de éstas, seis de cada diez consideran que son caros, en tanto que 2 de cada 10 expresaron que no lo necesitan.

El punto primordial es que las pequeñas y medianas empresas comprendan que la adopción de tecnología es una apuesta, sí, y como tal, siempre será un riesgo. La recomendación, en este sentido, será hacer un análisis o un diagnóstico que les permita a estas organizaciones determinar cómo la tecnología les puede beneficiar y definir su alcance. (Miranda, 2018)

De acuerdo a la experiencia, lo mencionado en los párrafos anteriores es correcto, ya que muchos de los propietarios consideran la inversión en algún software o app que permita administrar su negocio, como un gasto innecesario. Consideran que sus ingresos no son tan grandes, como para poder solventar un gasto más.

Estudio de mercado de las tecnologías de control de inventarios

Alegra

Es una aplicación web que permite llevar el proceso administrativo, de facturación y contabilidad para Pymes en México. Está diseñado para manejar el inventario de producto terminado. Permite crear una lista de los productos inventariables, y así poder registrar costos y cantidades. (Soto y Villegas, 2018)

Cuando se ingresa una factura de compra de productos inventariados, el sistema en automático aumenta las existencias y calcula el costo promedio por unidad. De la misma forma, cuando se genera una factura se venta, se disminuye en automático las cantidades vendidas del inventario. Permite emitir reportes de inventario.

Todos estos datos son almacenados en la nube y se puede ingresar desde cualquier lugar, siempre y cuando se cuente con un equipo de cómputo y acceso a internet.

Cuenta con los siguientes planes de suscripción:

Tabla 1

Plan de suscripción alegre

PLAN	COSTO	VENTAS MENSUALES	VALOR DE VENTAS	USUARIOS	ALMACENES
Pyme	\$350.00 MXN/Mes	100	Hasta \$350,000.00 MXN/Mes	2	2
Pro	\$750.00 MXN/Mes	500	Hasta \$1,000,000.00 MXN/Mes	3	10
Plus	\$1500.00 MXN/Mes	2500	Hasta \$5,000,000.00 MXN/Mes	8	100
Emprendedor	\$150.00 MXN/Mes	10	Hasta \$50,000.00 MXN/Mes	1	1
Corporativo	El precio se define de acuerdo a las necesidades del cliente	Ilimitadas	Ilimitadas	Ilimitados	Ilimitados

Fuente: elaboración propia. Información tomada de: <https://www.alegra.com/mexico>

Quickbooks

QuickBooks es auxiliar administrativo para pequeñas y medianas empresas conocido por su herramienta de generación de facturas digitales. Cuenta con una herramienta de control de inventario. Permite llevar un registro automático de todos los productos y modificar conforme se vaya reabasteciendo y/o agotando. (Hinostraza,2017)

Cuando se compra y vende productos, las cantidades del inventario se actualizan automáticamente, lo que facilita la visualización de lo que se vende y de lo que se tiene que volver a pedir. Tiene la funcionalidad de organizar los productos por

categorías, imágenes y precios. Además de emitir reportes de los artículos más vendidos.

La información es almacenada en la nube, lo que permite tener acceso a ella desde cualquier lugar y en cualquier momento, siempre y cuando se tenga acceso a internet.

Tabla 2

Plan de suscripción Quickbooks

PLAN	PRECIO	USUARIOS	FUNCIONALIDADES
Simple Start	\$300.00 MXN/Mes	1 usuario más el contador	Genera y timbra CFDI ilimitados
			Controla ingresos y egresos
			Conciliación bancaria
			Crea reportes estándar
Essentials	\$700.00 MXN/Mes	3 usuarios más el contador	Genera y timbra CFDI ilimitados
			Controla ingresos y egresos
			Conciliación bancaria
			Crea reportes avanzados
			Gestiona ventas e impuestos
			Maneja divisas internacionales
			Monitorea facturas por pagar
			Importa tus CFDI en unos clics
Plus	\$1,000.00 MXN/Mes	25 usuarios más el contador	Genera y timbra CFDI ilimitados
			Controla ingresos y egresos
			Conciliación bancaria
			Crea reportes personalizados
			Gestiona ventas e impuestos
			Maneja divisas internacionales

			Monitorea facturas por pagar
			Importa tus CFDI en unos clics
			Monitorea tu rentabilidad
			Controla tu inventario
			Asistencia en Configuración

Fuente: Elaboración propia. Información tomada de: <https://quickbooks.intuit.com/mx>

Bind ERP

Es un software de administración que cuenta con un ERP para Pymes. Tiene una plataforma todo en uno que permite controlar y supervisar la empresa: ventas, compras, facturación, inventarios, etcétera (Capterra, 2020).

El modulo dedicado al control de inventarios está diseñado para mostrar la información más importante del almacén y de las existencias en el momento que se necesite. Se puede acceder desde cualquier lugar, siempre y cuando se cuente con acceso a internet. La información es almacenada en la nube.

Permite la emisión de reportes en tiempo real de existencias. Se puede ubicar los productos desde que entran al almacén hasta que son vendidos y/o entregados mediante un reporte detallado de movimientos de inventarios. Presenta, además, un manejo intuitivo, permitiendo, por ejemplo, importar automáticamente datos de Excel en el sistema.

Tabla 3

Plan de suscripción Bind ERP

PLAN	PRECIO	USUARIOS	VENTAS	FUNCIONALIDADES
Orden	\$320.00 MXN/Mes	1	Hasta cien mensuales	50 MBS de almacenamiento Recibe pagos con tarjeta
Control	\$499.00 MXN/Mes	2	Hasta cien mensuales	100 MBs de Almacenamiento

				Recibe Pagos con Tarjeta
				Integración con +1000 Apps
				Descarga 250 XMLs del SAT
Impulso	\$900.00 MXN/Mes	4	Hasta mil mensuales	250 MBs de Almacenamiento
				Recibe Pagos con Tarjeta
				Integración con +1000 Apps
				Descarga 1000 XMLs del SAT
				1 Conexión con Bancos
				Contabilidad Electrónica
				Proyectos
				Conciliación Bancaria
Crecimiento	\$1350.00 MXN/Mes	6	Hasta tres mil mensuales	1024 MBs de Almacenamiento
				Recibe Pagos con Tarjeta
				Integración con +1000 Apps
				Descarga 2000 XMLs del SAT
				2 Conexiones con Bancos
				Contabilidad Electrónica
				Proyectos
				Conciliación Bancaria
				Unidades de Negocio
				Acceso a la Academia de Negocios Bind
\$1,700.00 por usuario adicional				

Nota: Los precios no incluyen IVA. *Fuente:* elaboración propia. Información tomada de: <https://www.bind.com.mx>

Es una aplicación web que facilita la tarea de administración de las pymes en lo que respecta a gestión de inventarios y ventas. Se trata de una solución en la nube multiplataforma con diferentes funciones integradas, que van desde la gestión en sí del inventario hasta la creación de reportes, incluyendo también la sincronización de las cuentas bancarias, el registro de proveedores y compradores o la formulación de facturas electrónicas, entre otras. (Rojas, 2016)

En lo referente a los inventarios, se pueden crear catálogos de productos definidos según sus características, productos además que podrán activarse o desactivarse según su disponibilidad en un determinado periodo y de los que se puede conocer su historial. Este software de inventario permite además tener constancia en tiempo real del stock del que se dispone ya sea por sucursal o de manera conjunta, registrando tanto las ventas como las adquisiciones de existencias. Todo ello sin importar el número de almacenes o puntos de venta, tanto físicos como online. Interesante es la opción “productos compuestos” en la que la empresa podrá vender como si fuera uno solo un conjunto completo de productos.

Así mismo, al registrar las compras y las ventas realizadas, la empresa en cuestión puede acceder también a un balance que permita determinar si se han obtenido o no beneficios. Pero, además, se puede obtener información pormenorizada, que sin duda contribuirá en la toma de decisiones futuras. Así, la empresa podrá conocer las ventas en función del tipo de producto, la marca o el proveedor, obteniendo datos exactos sobre los productos más solicitados, por ejemplo, o las marcas con más éxito. Al mismo tiempo se puede tener acceso a los gastos incurridos.

Cloudadmin cuenta con tres planes de negocios, todos de pago: el Empresarial, por \$ 999.00 MXN al mes; el plan Popular, por \$ 499.00 MXN al mes, o el Emprendedor, por \$ 199.00 MXN. Estos, más que diferenciarse en las funciones ofrecidas, se distinguen por el límite establecido en el uso de dichas funciones (número de sucursales, usuarios productos y órdenes de ventas). Además, el plan Empresarial y el Popular incluyen la opción de añadir a más usuarios, siempre que se paguen \$ 150.00 MXN por persona y mes.

TradeGecko

TradeGecko está basado en la nube y ofrece muchas posibilidades de personalización. Negocios de comercio electrónico, mayoristas y distribuidores pueden aprovechar el gran número de características que esta plataforma tiene para ofrecer, entre las que se cuentan (TradeGecko,2011):

- Control de inventario
- Automatización de envíos
- Creación de informes del inventario
- Gestión de bodegas
- Gestión de pedidos
- Reportes de ventas

La app ofrece cuatro planes: Founder, con un costo de \$ 39 USD mensuales; Lite, que cuesta \$ 59 USD al mes; Small Business, por \$ 159 USD al mes, y Business, que alcanza los \$ 479 USD mensuales. Entre uno y ocho usuarios pueden tener acceso a la aplicación, dependiendo del plan que elegido.

Zoho Inventory

Es una aplicación para el control de inventarios basado en la nube, puede ser administrada desde dispositivos con iOS y Android.

Sus características principales son (Echeverri, 2021):

- Actualización del inventario
- Escanear códigos de barras
- Añadir múltiples bodegas
- Medir el desempeño de las ventas
- Administrar las órdenes
- Rastrear los envíos e informar a los clientes
- Monitorear pedidos

Ofrece cuatro planes de suscripción, dependiendo del número de órdenes y almacenes que se administre.

Tabla 4

Plan de suscripción Zoho Inventory

PLAN	PRECIO	PEDIDOS	ALMACÉN
Gratis	€ 0	20 al mes	1
Básico	€ 49	1500 al mes	2
Estándar	€ 99	10000 al mes	5
Professional	€ 249	30000 al mes	10

Fuente: elaboración propia. Información tomada de: <https://www.inflowinventory.com>

Alegra

Alegra es un sistema que funciona en la nube, es decir funciona únicamente con una conexión a internet, se puede acceder desde cualquier computador o dispositivo móvil. La aplicación móvil está disponible para dispositivos con iOS o android. La información es almacenada en servidores de Amazon, ellos son los encargados de la seguridad y respaldó de la información. (Soto y Villegas, 2018)

Ofrece cinco cuatro de suscripción, que van desde los \$150.00 MXN hasta los \$1500.00 MXN por mes. También cuentan con un plan corporativo, el costo es calculado de acuerdo a los servicios que el cliente adquiera. (Soto y Villegas, 2018)

Todos los panes incluyen las actualizaciones al software de forma automática y cuentan con personal de soporte para poder ofrecer apoyo en caso de ser necesario.

Cuentas con una prueba gratuita de quince días, con la cual se tiene acceso a todas las funcionalidades, una vez transcurridos este periodo, se debe seleccionar el plan a utilizar y pagar. El registro se realiza proporcionando una dirección de correo electrónico y estableciendo una clave de acceso. (Soto y Villegas, 2018)

En el caso de control de inventarios cuenta con un apartado para dar de alta los productos, el registro incluye el nombre, el precio de venta, el % de impuesto en el caso que aplique, unidad de medida, referencia para poder identificar, categoría y descripción. Si quisiéramos crear un campo adicional para agregar información del producto, se puede hacer. La lista de productos puede ser capturada registro por registro en la plataforma o puede ser exportada desde un archivo de Excel.

Tiene la facilidad de conocer el valor total del inventario en tiempo real, proporciona información de la cantidad de productos, el estado, el costo promedio y el total. Se cuenta con la opción de realizar algún ajuste al inventario, ya sea de precio o aumento y/o disminución de existencias. Todo esto se puede realizar desde la plataforma web, ya que desde la aplicación móvil no se puede tener en tiempo real el stock. Aunque el sitio está desarrollado para adaptarse a los equipos móviles, como Smartphones y tabletas.

Lo anterior supone una desventaja, ya que, si el propietario de la Mipyme no está muy relacionado con el uso de la tecnología, no sabrá cómo acceder a la plataforma web desde su dispositivo móvil y no tendrá la información de sus niveles de existencias de productos accediendo desde la app.

La app de alegría tiene más de 50000 descargas desde su lanzamiento en marzo de 2014 y es ha sido calificada por los usuarios con 4.5 de 5 puntos máximos.

Permite conocer el estado del inventario, se puede visualizar una lista de catálogo de productos y el stock existente en cada sucursal, además del total del valor del inventario.

Quickbooks

Es un sistema de contabilidad online para pequeñas empresas en México. QuickBooks es una aplicación destinada a facilitar la contabilidad e integrar la información. El programa fue creado por la compañía Intuit, la cual fue fundada en 1983, y está destinado principalmente a pequeñas y medianas empresas. QuickBooks inició como un software para llevar cuentas personales, en ese

entonces su nombre era Quicken, más adelante, la empresa adquirió un programa de contabilidad, MoneyCounts, y este cambió su nombre por el actual, mientras que Quicken continua hoy siendo una aplicación de menor tamaño con el objetivo de satisfacer necesidades personales. (Muñoz, 2015)

Es un sistema que funciona en la nube, se puede acceder desde cualquier computadora y/o dispositivo móvil con acceso a internet. Ofrece tres planes de suscripción que van desde los \$300.00 MXN hasta los \$1000.00 MXN. Para contar con el módulo de control de inventarios es necesario pagar el plan Plus.

QuickBooks permite controlar y administrar el inventario en tiempo real. Se lleva un registro de productos con imágenes, categorías y precios. Se puede conocer los productos en stock y los que ya se pidieron. Calcula automáticamente el costo de cada producto vendido con la característica 'primero en entrar, primero en salir'. Obtiene reportes de los artículos más vendidos, las ventas totales y los impuestos totales.

Cuando se compra y vende productos, las cantidades del inventario se actualizan automáticamente, lo que facilita la visualización de lo que se vende y de lo que se tiene que volver a pedir.

La app cuenta con más de 1 millón de descargas desde su lanzamiento en junio de 2011. Ha sido calificado con 4.15 de 5 puntos máximos. La aplicación pesa 87.6 MB.

Zoho inventory

Es un software de gestión de inventarios y pedidos, basado en la nube. Permite la gestión de almacenes desde un único punto de control.

Al igual que otros desarrollos, permite el registro de un catálogo de productos, en donde se detalla en nombre, precio, características, etcétera. Se puede verificar el nivel de stock, gestiona la transferencia entre almacenes y emite reportes con los niveles de existencias. (Echeverri, 2021)

Se puede acceder desde cualquier lugar con un dispositivo móvil que tenga acceso a internet, ofrece cuatro planes, dependiendo del número de órdenes y almacenes que administre la empresa

La app cuenta con más de 50000 descargas desde su lanzamiento en noviembre de 2018. Ha sido calificada con 4.4 puntos de 5 máximos por sus usuarios.

Tiene cinco planes de suscripción.

Tabla

5 Plan de suscripción Zoho Inventory

PLAN	PRECIO	CARACTERÍSTICAS	ALMACÉN	USUARIOS
Libre	\$0.00 MXN	50 pedidos / mes	1	2
		50 etiquetas de envío / mes		
		50 seguimiento pos envío / me		
		Elementos compuestos		
		Integraciones de comercio electrónico		
		Integra 1 tienda Shopify		
Estándar	\$702.00 MXN/Mes	1500 pedidos / mes	2	3
		1500 etiquetas de envío / mes		
		1500 seguimiento pos envío / mes		
		Elementos compuestos		
		Integraciones de comercio electrónico		
		Integra 1 tienda Shopify		
Profesional	\$1422.00 MXN/Mes	7500 pedidos / mes	5	5
		7500 etiquetas de envío / mes		
		7500 seguimiento pos envío / mes		
		Elementos compuestos		
		Integraciones de comercio electrónico		
		Integra 2 tiendas Shopify		
		5 flujos de trabajo automatizados / módulo		
		Seguimiento del número de serie		

		Seguimiento de lotes		
Prime	\$2376.00 MXN/Mes	15000 pedidos / mes	7	10
		15000 etiquetas de envío / mes		
		15000 seguimiento pos envío / mes		
		Elementos compuestos		
		Listas de selección		
		Integraciones de comercio electrónico		
		Integra 5 tiendas Shopify		
		10 flujos de trabajo automatizados / módulo		
		Seguimiento del número de serie		
		Seguimiento de lotes		
Elite	\$3582.00 MXN/Mes	Pedidos ilimitados / mes	15	15
		Etiquetas de envío ilimitadas / mes		
		Seguimiento pos envío ilimitado / mes		
		Elementos compuestos		
		Listas de selección		
		Integraciones de comercio electrónico		
		Integra 5 tiendas Shopify		
		10 flujos de trabajo automatizados / módulo		
		Seguimiento del número de serie		
		Seguimiento de lotes		

Fuente: elaboración propia. Información tomada de:

<https://www.inflowinventory.com>

Marco conceptual

Inventarios

Definición

El inventario es la verificación y control de los materiales o bienes patrimoniales de la empresa que realizamos para regularizar la cuenta de existencias contables con las que contamos en nuestros registros, para calcular si hemos tenido pérdidas o beneficios. (Meana 2017)

Variables que afectan a la gestión del inventario

Demanda: El comportamiento del inventario de un artículo está condicionado por la demanda de dicho artículo, además, las características de la demanda influyen de forma decisiva en la importancia relativa de los distintos tipos de inventarios: el Stock de seguridad de un artículo será mayor o menor en función del grado de variabilidad de la demanda, la existencia de estacionalidades en las ventas dará lugar a la aparición de existencias estacionales, etc. (Meana 2017)

Costos: El costo de mantener un artículo en inventario dependerá, entre otros factores de su valor. El valor unitario de un artículo mantenido en inventario es, en el caso de un artículo suministrado por un proveedor externo, simplemente el precio pagado por el artículo a su proveedor. (Meana 2017)

Los costos relevantes a tener en cuenta en los modelos de inventarios son:

- Costo de aprovisionamiento. Es el costo total que se origina cada vez que se efectúa un pedido de un artículo.
- Costo de almacenaje. En este se incluyen todos aquellos conceptos de costo en que incurre la empresa como consecuencia de mantener una determinada cantidad de artículo en inventario
- Costeo asociado a la existencia de demanda insatisfecha. Es el costo en que se incurre cuando no se puede atender la demanda debido a que cuando esta se presenta no hay existencias en el almacén

Tipos de inventarios

De acuerdo a Torres (2017) los tipos de inventarios principales son:

Inventario inicial: es el que se realiza al dar comienzo las operaciones.

Inventario físico: es el inventario real.

Inventario de productos terminados: todas las mercancías que un fabricante ha producido para vender a sus clientes.

Inventario de materiales y suministro: son aquellos materiales con los que se elaboran los productos realizados en una empresa.

Inventario de materia prima: representan las existencias de los insumos básicos que habrán de incorporarse al proceso de fabricación de una compañía.

Inventario en consignación: es aquella mercancía que se entrega para ser vendida pero el título de propiedad lo conserva aún el proveedor.

Inventario máximo: existe el riesgo de que el nivel de inventario pueda llegar demasiado alto para algunos artículos.

Inventario mínimo: es la cantidad mínima de inventario a ser mantenida en el almacén.

Inventario disponible: es aquel que se encuentra utilizable para la producción o venta.

Inventario en línea: es aquel que aguarda a ser procesado en la línea de producción.

Inventario agregado: cuando un artículo representa un alto costo, para reducir el impacto del costo en la administración del inventario los artículos se agrupan, ya sea en familias u otro tipo de clasificación de materiales de acuerdo con su importancia económica.

Inventario en cuarentena: es aquel que debe cumplir con un periodo de almacenamiento antes de disponer del mismo; es aplicado a bienes de consumo, generalmente comestibles u otros.

Inventario de previsión: se tiene con el fin de cubrir una necesidad futura perfectamente definida.

Inventario de seguridad: son aquellos que existen en un lugar dado de la empresa, como resultado de la incertidumbre en la demanda u oferta de unidades en dicho lugar.

Inventario de anticipación: son los que se establecen con adelanto de los periodos de mayor demanda a programas de promoción comercial o a un periodo de cierre de planta.

Inventario estacional: se diseña para cumplir más económicamente la demanda estacional, variando los niveles de producción para satisfacer fluctuaciones en la demanda.

Inventario intermitente: es un inventario realizado con cierto tiempo y no de una sola vez al final del periodo contable. Se efectúa varias veces al año.

El control de inventarios es un aspecto que recibe muy poca importancia en las MiPymes. Muchas veces no se cuenta con algún tipo de registro, sistema o mecanismo que ayude a llevar esta tarea a cabo.

La importancia del control de inventarios radica en la compra de bienes o servicios, un mal control de inventarios trae consigo consecuencias terribles en las utilidades, caso contrario un buen manejo permite saber de manera confiables cantidades, cuáles productos tienen mayor rotación, cuando reabastecer, situación económica en determinado periodo, entre otros.

Las principales razones para tener un control de inventarios son:

- Mantener un flujo de entradas y salidas constantes.
- El inventario es uno de los principales gastos.
- El desabasto es una oportunidad perdida.

Para esta investigación, el tipo de inventario que se emplea se encuentra clasificado en inventario máximo e inventario mínimo, debido a que para no quedarse sin inventario y poder desarrollar un buen flujo de compra-venta es necesario contar con existencias adecuadas. Además de conocer cuál es su demanda, es decir que productos se venden más.

Objetivo e importancia de la gestión de inventarios

El objetivo del inventario es confirmar o verificar el tipo de existencias de que disponemos en la empresa, mediante un recuento físico de los materiales existentes. La importancia de hacer un inventario reside en que nos va a proporcionar una serie de factores de valoración pormenorizada de las mercancías de las que disponemos al día. (Meana ,2017)

Los 3 aspectos más importantes a tener en cuenta según (Chacon, 2015) son: “saber qué tienes, cuánto tienes y cuánto te falta”.

Al saber qué se tiene, se determinan las cantidades de productos suficientes para el comportamiento de la demanda, si se está en riesgo de quedarse sin producto, si es necesario reforzar los pedidos para equilibrar tus existencias, etcétera.

Saber cuánto se tiene es fundamental para los estados financieros y las obligaciones fiscales, de ahí que el inventario físico se valore y se determine el valor de faltantes de mercancía para realizar los ajustes contables pertinentes, ejecutar planes de acción y así reducirlos.

Al saber qué hace falta, se toman las medidas para reaprovisionare, para hacer los pedidos correspondientes, para saber qué decirle al cliente cuando pregunte por algo que no se tenga.

Los riesgos en la gestión de inventarios están estrechamente relacionados a estrategias enfocadas en definir (I) qué eslabón de la cadena debe administrar los materiales, (II) la frecuencia de reposición y (III) preservación de niveles apropiados que atiendan la demanda evitando el facilismo de incrementar la cobertura, los

cuales aumentan la probabilidad de inmovilizar el capital, obsolescencia, vencimiento y deterioro. (González, 2016)

Proyectos de inversión

Inversión

Hablar de inversión, es hablar desde un enfoque financiero, como la colocación de capital que pretende generar ganancias al futuro, pero tiene inmerso un factor de riesgo e incertidumbre.

Para BBVA (2019) inversión representa el acto de postergar el beneficio inmediato del bien invertido por la promesa de un beneficio futuro con la característica de ser más o menos probable.

Según Morales, Morales y Adam (2009) establecen que las inversiones presentan algunas características y estas son: beneficio, tiempo, riesgo, ambiente o contexto donde se realizan las inversiones.

Los autores mencionados conceptualizan estas características (Morales, Morales y Adam, 2009)

- **Beneficios.** Representa la expectativa de obtener un resultado, producto o beneficio mayor que si no se realizara la inversión.
- **Tiempo.** La característica principal de las inversiones es que su recuperación del capital, y para ello se emplea la característica tiempo, cuando se habla de una inversión de capital este tiempo es considerado a largo plazo, ya que por lo general se localizan en activos cuya recuperación es a un plazo mayor de un año
- **Riesgo.** Es la probabilidad de perder la inversión por diversos motivos asociados con la volatilidad de las variables que contribuyen a generar los rendimientos de la inversión; por ejemplo, tasas de interés de las deudas, tasas de interés en los créditos bancarios que influyen directamente en el consumo de la población, etc.

- Medio ambiente de las inversiones. Las empresas o cualquier tipo de inversión funcionan en ambientes altamente competitivos debido a la existencia de otras empresas que persiguen los mismos objetivos; además, todas las entidades se encuentran expuestas a los vaivenes de las variables económicas, dependen del país en que se desarrollen y de su vulnerabilidad a la economía global. El ambiente se caracterizará por una competencia dinámica, que hace más difícil el logro de los objetivos previamente planteados. Otro aspecto a considerar es el nivel de ingresos de la población determina su poder adquisitivo; si ésta goza de un mayor nivel de ingresos tendrá más poder de compra, y viceversa. Estos son algunos aspectos a considerar como ejemplo de factores que impactan el ambiente de una inversión.

Posteriormente de definir de lo que representa una inversión, se analizará que es un proyecto.

Proyecto

La palabra proviene del latín proiectus, que a su vez deriva de proicere, que significa dirigir algo o alguna cosa hacia adelante (Baca ,2013). Algunos de las conceptualizaciones de lo que representa un proyecto son: esquema, programa o plan que se hace antes de dar forma definitiva a algo o alguna cosa; Así también un proyecto es una intervención deliberada y planificada por parte de una persona o ente que desea generar cambios favorables en una situación determinada. (significado.com, 2017).

Para De la torre y Zimarrón (2002), un proyecto representa:

El conjunto de elementos relacionados en forma lógica, tecnológica y cronológica que se ejecutan en un periodo determinado que tiene como objetivo resolver un problema, cubrir una necesidad o aprovechar una oportunidad. Un proyecto tiene costos y beneficios que pueden identificarse (p. 13).

Ahora bien, ya que se conceptualizó lo que representa una inversión y un proyecto, se analizará la conceptualización de proyectos de inversión.

Proyecto de inversión

Se analizará en atención a diversos autores lo que representa proyecto de inversión.

De acuerdo con Cortázar (2001), un proyecto de inversión es la unidad mínima económica de planeación, formada por un conjunto de actividades concatenadas que se suceden, complementan y deciden entre sí, la última de las cuales es parte importante para la toma de decisiones sobre la inversión (p. 13).

Un proyecto de inversión representa “los cálculos y planes, así como la proyección de asignación de recursos financieros, humanos y materiales con la finalidad de producir un satisfactor de necesidades humanas. (Morales, Morales y Adam,2009).

Según Fernández (2007). “Un proyecto de inversión es una propuesta que surge como resultado de estudios que la sustentan y que está conformada por un conjunto determinado de acciones con el fin de logra ciertos objetivos”. (p. 15)

Con los datos analizados, entonces se puede establecer que un proyecto de inversión es un plan al que se le asignan diversos tipos de recursos, preponderantemente financieros para la generación futura de ganancias y alcanzar determinados objetivos que pueden ser lucrativos o no.

Tipología de los proyectos.

Identificado lo que representa un proyecto de inversión, se define la tipología de un proyecto.

Según Sagap (2011), las opciones de inversión se pueden clasificar preliminarmente en dependientes, independientes y mutuamente excluyentes (p.p. 20-21).

Dependientes. - son aquellas que para ser realizadas requieren otra inversión. Un caso particular de proyectos dependientes es el relacionado con proyectos cuyo grado de dependencia se da más por razones

económicas que físicas, es decir, cuando realizar dos inversiones juntas ocasiona un efecto sinérgico en la rentabilidad.

Independiente. - son las que se pueden realizar sin depender ni afectar o ser afectadas por otros proyectos. Dos proyectos independientes pueden conducir a la decisión de hacer ambos, ninguno o solo uno de ellos. Por ejemplo, la decisión de comprar o alquilar oficinas es independiente de la decisión que se tome respecto del sistema informático.

Mutuamente excluyentes. - corresponden a proyectos opcionales, donde aceptar uno impide que se haga el otro o lo hace innecesario. Por ejemplo, elegir una tecnología en lugar de otra.

Ahora bien, se analizará cual es la clasificación de los proyectos de inversión.

Clasificación de los proyectos de inversión

Después de analizar el concepto de proyecto de inversión, Morales (2009) establecen una clasificación muy completa de como clasificar los proyectos en atención a diversos criterios y esta son:

a) Según el sector económico se pueden agrupar en:

- Proyectos del sector primario. Son todos aquellos que desarrollan actividades relacionadas con actividades de caza, pesca, agricultura, ganadería, silvicultura.
- Proyectos del sector secundario. En esta categoría se agrupan todas aquellas actividades de inversión que se encargan de transformar materias primas en productos elaborados.
- Proyectos del sector terciario. Se refieren a todas aquellas asignaciones de recursos orientados a generar servicios para los consumidores. La característica de este sector es que sus productos son intangibles.

b) Según el punto de vista empresarial

- Proyectos de reemplazo, mantenimiento del negocio. Son específicamente las inversiones que implican la reposición de equipos dañados. Estos proyectos de reemplazo son necesarios cuando las operaciones deben continuar.
- Proyectos de reemplazo, reducción de costos. Inversiones en equipos obsoletos cuya operación es muy costosa. En este caso la meta consiste en disminuir los costos de mano de obra, de los materiales o de otros insumos.
- Expansión de los productos o mercados existentes. Inversiones en instalaciones de tiendas o canales de distribución que permitan ampliar la cobertura de mercados.
- Expansión hacia nuevos productos o mercados. Inversiones que producen nuevos productos y/o logren la presencia de la empresa en mercados no atendidos.
- Proyectos de seguridad o ambientales. Desembolsos de recursos que permiten adaptar el funcionamiento de la empresa a las regulaciones del gobierno, lo cual incluye aspectos de seguridad ambientales.
- Otros. En esta categoría se clasifican los desembolsos que se utilizan para edificios, oficinas, tecnología para usos diversos y lotes de estacionamiento, ya que estos activos son necesarios para la operación de la empresa.

c) Según su dependencia o complementariedad

- Mutuamente excluyentes. Esta situación se presenta cuando, al seleccionar un proyecto, se debe excluir a otro que compite por los recursos disponibles. Es decir, de un conjunto de proyectos sólo se puede aceptar uno.
- Independientes. La elección de un proyecto de una lista no significa que los otros no puedan realizarse. También son independientes aquellos proyectos cuyos flujos de efectivo no son afectados por la aceptación de otros proyectos.

- Dependientes. La realización de un proyecto de inversión requiere necesariamente que se lleve a cabo otro, debido a que es imprescindible para el funcionamiento del primero.

d) Según el sector de propiedad

- Sector privado. Inversiones que realizan las empresas cuyo capital es propiedad de particulares.
- Sector público. Inversiones que realiza el Estado.
- Participación mixta. El Estado orienta la participación de la inversión privada y aporta parte del capital con la finalidad de estimular la generación de productos o servicios necesarios para la población.

e) Según situaciones de mercado

En este caso, la clasificación se puede ordenar así:

1. Mercados de exportación. Se generan por dos motivos:
 - i. Cuando el país posee recursos naturales en abundancia.
 - ii. El país posee ventajas competitivas en la producción de bienes o servicios o tradición reconocida en su fabricación.
2. Sustitución de importaciones. En este caso se trata de evitar la importación de cierto tipo de bienes o servicios, así como la salida de divisas y la dependencia tecnológica.
3. Aumento de la demanda o demanda insatisfecha de bienes o servicios. En estas situaciones se trata de invertir en activos que incrementen la capacidad de producción, con la finalidad de atender el aumento o la insatisfacción de la demanda del mercado.

Proyectos de inversión generados por las políticas del país

En este sentido se pueden señalar los siguientes tipos de proyectos:

- Derivados de los planes de desarrollo de algún sector.
- De acuerdo con las estrategias del país.

Presupuestos

Presupuesto de inversión inicial

La mayoría de las inversiones de un proyecto se concentra en aquellas que se deben realizar antes del inicio de la operación.

Las que se realizan antes de que el proyecto empiece a funcionar constituyen el presupuesto de inversión inicial, caracterizado por incluir todos los desembolsos anteriores a la puesta en marcha (Sapag, 2011). Es frecuente observar que se omiten, equivocadamente, parte de estos desembolsos por estar catalogados de manera contable como gastos, pero si son desembolsados antes del inicio de la operación del proyecto, deben necesariamente incluirse.

Las inversiones efectuadas antes de la puesta en marcha del proyecto pueden agruparse en tres tipos: inversiones en activos fijos, en activos intangibles y en capital de trabajo (Sapag, Sapag y Sapag, 2014).

Inversión total inicial: fija y diferida

La inversión inicial comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, con excepción del capital de trabajo, Baca (2006) los define de la siguiente manera:

Se entiende por activo tangible (que se puede tocar) o fijo, los bienes propiedad de la empresa, como terrenos, edificios, maquinaria, equipo, mobiliario, vehículos de transporte, herramientas y otros. Se llama fijo porque la empresa no puede desprenderse fácilmente de él sin que ello ocasione problemas a sus actividades productivas (a diferencia del activo circulante).

Se entiende por activo intangible el conjunto de bienes propiedad de la empresa necesarios para su funcionamiento y que incluyen: patentes de invención, marcas,

diseños comerciales o industriales, nombres comerciales, asistencia técnica o transferencia de tecnología, gastos pre-operativos, de instalación y puesta en marcha, contratos de servicios, estudios que tienden a mejorar en el presente o en el futuro el funcionamiento de la empresa, como estudios administrativos o de ingeniería, estudios de evaluación, capacitación de personal dentro y fuera de la empresa, etcétera. (Borja, 2011)

En la evaluación de proyectos se acostumbra presentar la lista de todos los activos tangibles o intangibles, anotando qué incluye en cada uno de ellos.

Capital de trabajo

El capital de trabajo, de acuerdo a Baca (2011) está representado por el capital adicional (distinto a la inversión del activo fijo y diferido) con que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa; esto es, hay que financiar la primera producción antes de recibir ingresos; entonces, debe comprarse materia prima, pagar mano de obra directa que la transforme, otorgar crédito a las primeras ventas y contar con cierta cantidad en efectivo para sufragar los gastos diarios de la empresa. Todo esto constituiría el activo circulante. Pero, así como hay que invertir en estos rubros, también se puede obtener crédito a corto plazo en conceptos como impuestos y algunos servicios y proveedores, y esto es el llamado el pasivo circulante. De aquí se origina el concepto de capital de trabajo, es decir, el capital con que hay que contar para empezar a trabajar.

Aunque el capital de trabajo es también una inversión inicial, tiene una diferencia fundamental con respecto a la inversión en activo fijo y diferido, y tal diferencia radica en su naturaleza de circulante.

Cronograma de inversiones

Capitalizar el costo de un activo significa registrarlo como activo. Y para controlarlo y planear mejor, es necesario construir un cronograma de Gantt en el que, tomando en cuenta los plazos de entrega ofrecidos por proveedores y de acuerdo con los

tiempos que se tarde tanto en instalar como en poner en marcha equipos, se calcula el tiempo apropiado para capitalizar o registrar los activos en forma contable (Baca, 2011).

Como no todas las inversiones se desembolsarán en el momento cero (fecha de inicio de la operación del proyecto), es conveniente identificar el momento en el que cada una debe efectuarse, ya que los recursos invertidos en la etapa de la construcción y montaje tienen un costo de capital: financiero si los recursos se obtuvieron en préstamos; de oportunidad si los recursos son propios y obligan a abandonar otra alternativa de inversión. Para ello deberá elaborarse un calendario de inversiones previas a la puesta en marcha que independientemente del periodo de análisis utilizado para la proyección del flujo de caja (casi siempre anual), puede estar expresado en periodos mensuales, quincenales u otros (Sapag, 2014).

Depreciaciones y amortizaciones

El término depreciación tiene exactamente la misma connotación que amortización, pero el primero solo se aplica al activo fijo, ya que con el uso de estos bienes valen menos, es decir, se deprecian; en cambio, la amortización sólo se aplica a los activos diferidos o intangibles, ya que, por ejemplo, si se ha comprado una marca comercial, ésta, con el uso del tiempo, no baja de precio o se deprecia, por lo que el término amortización significa el cargo anual que se hace para recuperar la inversión (Baca, 2006).

Presupuesto de egresos de operación

De acuerdo a Sapag, et.al (2014), además de las inversiones en capital de trabajo y de las inversiones previas a la puesta en marcha, es importante proyectar las reinversiones de reemplazo y las nuevas inversiones por ampliación que se tengan en cuenta. Esta proyección es también denominada plan de Capex (por sus siglas en inglés: capital expenditures o gastos de capital)

La necesidad o conveniencia de efectuar un reemplazo se origina por cuatro razones básicas (Sapag, et.al 2014):

- a) capacidad insuficiente de los equipos actuales,
- b) aumento de costos de mantenimiento y reparación por antigüedad de la maquinaria,
- c) disminución de la productividad por aumento en las horas de detención para enfrentar periodos crecientes de reparación o mantenimiento, y
- d) obsolescencia comparativa de la tecnología.

Ante cambios programados en los niveles de actividad se podrá incrementar o reducir el monto de la inversión en capital de trabajo, de manera tal que permita cubrir los nuevos requerimientos de la operación y también evitar los costos de oportunidad de tener una inversión superior a las necesidades reales del proyecto.

Presupuesto de ingresos de operación

Aquí se analizan los beneficios que pueden asociarse a un proyecto de inversión. Generalmente, estos son más significativos de lo que considera el común de los evaluadores en el proceso de preparación de los flujos de caja, no tanto por ignorancia, sino por estimar que algunos solo influyen muy marginalmente en los resultados del proyecto, lo que muchas veces no ocurre (Sapag, 2014).

Sin embargo, el estudio de proyectos debe ser capaz de exhibir la mayor coherencia posible en los datos que explicarían el comportamiento futuro de los distintos componentes del flujo de caja. Una manera de hacerlo, especialmente en los estudios de prefactibilidad o factibilidad, es identificando la totalidad de los beneficios del proyecto, independientemente de su relevancia para el resultado final (Coss, 2003). Esto se justifica por dos razones: una, porque solo después de su determinación podrá calificarse su cuantía como relevante o irrelevante; y dos,

porque al entregar un proyecto para la revisión por terceros, no puede omitirse una variable que, a juicio del revisor, pudiese ser más importante de lo que estima el propio evaluador (Sapag, 2014).

Tipos de beneficios

Además de los ingresos directos o de los ingresos de explotación ocasionados por la venta del producto o servicio que generaría el proyecto, existen otros beneficios que deberán incluirse en un flujo de caja para determinar su rentabilidad.

Sapag (2014) proponen considerar lo siguiente:

Para ser consistente con lo señalado en el balance en el rubro de activos fijos y en el calendario de inversiones de reemplazo, la posibilidad de la venta de los activos que se reemplazarán deberá considerarse como un tipo adicional de ingreso. Al generar una utilidad o pérdida contable que podría tener implicaciones tributarias importantes para el resultado del proyecto, esta venta deberá incluirse en el flujo de caja antes de calcularse el impuesto, o bien, podría reflejarse después de impuestos como valor de desecho comercial, el que ya incluye su efecto tributario por la venta.

Otro ingreso que podría identificarse en muchos proyectos es el ocasionado por la venta de subproductos o desechos. Si bien su cuantía generalmente no será significativa, su inclusión posibilita considerar una situación más cercana a la que podría enfrentar el proyecto. Los avances tecnológicos observados en los últimos años muestran la posibilidad de aprovechar prácticamente todos los residuos que generan los proyectos, tal es el caso de identificar los artículos de papelería obsoletos y maltratados que dificultarían su venta, ponerlos a la venta a un precio menor o manera de promoción.

En muchos proyectos no hay ingresos directos relacionados con la inversión; por ejemplo, cuando se evalúa el reemplazo de un procedimiento administrativo manual por uno computacional o de un vehículo viejo por uno nuevo para el transporte de

personal de la empresa. En ambos casos, el beneficio está dado por el ahorro de costos que pueda observarse entre la situación base y la situación con proyecto.

Un ahorro de costos más particular es el que puede obtenerse de los cálculos tributarios. Por ejemplo, si se está evaluando un proyecto para reemplazar un equipo totalmente depreciado por otro nuevo, deberá considerarse, para este último, la posibilidad concreta de que su depreciación contable permitirá reducir la utilidad y, en consecuencia, el impuesto que sobre ella debería pagarse.

Los ingresos por la venta del producto o servicio, por la venta de activos o de residuos, o bien, la mayor disponibilidad de recursos que podría generar un ahorro en los costos, constituyen recursos disponibles para enfrentar compromisos financieros del proyecto.

De igual forma, Sapag (2014) consideran que existen otros dos beneficios que deben considerarse para medir la rentabilidad de la inversión, pero que no constituyen recursos disponibles: la recuperación del capital de trabajo y el valor de desecho del proyecto.

Como se indicó, el capital de trabajo está constituido por un conjunto de recursos que, siendo absolutamente imprescindibles para el funcionamiento del proyecto, son parte del patrimonio del inversionista y por ello tienen el carácter de recuperables. Si bien no quedarán a su disposición al término del periodo de evaluación (porque el proyecto seguirá funcionando, en la mayoría de casos, después de ese periodo), son parte de lo que ese inversionista tendrá por haber hecho la inversión en el proyecto.

Al evaluar un proyecto, normalmente la proyección se hace para un tiempo inferior a su vida útil real. Por ello, al término del periodo de evaluación deberá estimarse el valor que podría tener el activo en ese momento, ya sea suponiendo su venta, considerando su valor contable o estimando la cuantía de los beneficios futuros que

podría generar desde el término del periodo de evaluación hacia adelante. La inversión que se evalúa no solo entrega beneficios durante el periodo de evaluación, sino durante toda su vida útil. Esto obliga a buscar la manera de considerar esos beneficios futuros dentro de lo que se ha denominado valor de desecho económico.

Al igual que para el capital de trabajo, el valor de desecho no está disponible para enfrentar compromisos financieros. Si bien es un recurso del inversionista, considerarlo como disponible podría hacer que deba venderse la maquinaria para pagar un préstamo. Por ello se considera como un beneficio no disponible, pero que debe valorarse para determinar la rentabilidad de la inversión, ya que es parte del patrimonio que el inversionista podría tener si invierte efectivamente en el proyecto.

Estados Financieros Proforma

Los estados financieros proforma ayudan a tomar en cuenta el comportamiento en materia financiera de una organización en un tiempo determinado son más utilizados en diferentes periodos preferentemente de 5 años. Para realizar estos estados financieros primero se debe comenzar con estados financieros reales considerando el periodo previo al presupuestado, a su vez se hace uso de supuestos considerando la experiencia y el comportamiento de rubros como cobranza, inventarios, proveedores, ventas, gastos, productos financieros, entre otros, la información servirá para presupuestar el balance general, estado de resultados y flujo de efectivo.

A continuación, se definen los estados financieros proforma:

“Los estados financieros proforma, presentan una proyección del efecto causado por las operaciones de la empresa, cuantificando las metas y objetivos organizacionales de la entidad, con el propósito de alcanzar su evaluación a corto, mediano y largo plazo”. (Perea , Castellanos y Valderrama 2016)

Los estados contables proforma exponen de manera sistemática los resultados de la ejecución de un presupuesto integral de la entidad y, cuyas cifras reflejan los efectos esperados en un tiempo determinado. (Mallo 2008, citado por Perea M. et al 2016).

Vélez y Dávila (2011), expresan que esta clase de estados financieros permite a los interesados evaluar las consecuencias futuras de las decisiones financieras de la entidad, siendo adecuados para anticiparse a hechos prospectivos, favoreciendo un escenario para el análisis de la utilidad o contrariedad de las alternativas de decisión. (Perea , Castellanos y Valderrama 2016)

Los estados financieros proforma también conocidos como estados financieros proyectados o presupuestados de acuerdo con Méndez (2008):

Constituye el producto final del proceso de planeación financiera de una empresa, este proceso es muy importante en todas las empresas independientemente de su tamaño, y llevarlo a cabo implica considerar el entorno en el que habrán de desarrollarse las operaciones en el futuro: tasas de inflación, tasa de interés, participación de mercado, competencia, crecimiento de la economía, etc. Adicionalmente, la apertura comercial obligará a las empresas mexicanas a considerar un mayor número de variables respecto de la competencia y el mercado que pretenden cubrir con los bienes y servicios que ofrecen al consumidor. (p. 35)

Para la realización de estos estados financieros es necesario contar con experiencia para tomar en consideración los posibles cambios económicos, y aspectos de contingencia que se pudieran producir, son tanto importantes los estados financieros históricos, así como el comportamiento de la información financiera actual y con ello generar una proyección más apegada a la realidad.

En conclusión, los estados financieros proforma son considerados como proyecciones financieras del proyecto de inversión, a continuación, se describen el estado de resultados, balance general y flujos netos de efectivo.

Estado de resultados

El estado de resultados es un documento contable que muestra la situación de la empresa a un periodo determinado según Westerfiel (2012), lo define de la siguiente manera:

Mide el desempeño durante un periodo específico, por ejemplo, un año. La definición contable de utilidades es: Ingresos menos gastos igual a utilidades. Si el balance general es como una fotografía instantánea, el estado de resultados es como un video que registra lo que las personas hicieron entre dos fotografías instantáneas. Por lo general, el estado de resultados incluye varias secciones. La sección de operaciones registra los ingresos y gastos de la empresa provenientes de las operaciones principales. Una cifra de particular importancia es la de utilidades antes de intereses e impuestos (UAI, o EBIT, siglas de earnings before interest and taxes) que resume las utilidades antes de impuestos y costos de financiamiento. Entre otras cosas, la sección no operativa del estado de resultados incluye todos los costos de financiamiento, como los gastos por intereses (p. 23).

Otra definición establece que el estado de resultados o estado de ganancias y pérdidas, es un reporte financiero que muestra de manera detallada los ingresos obtenidos, los gastos en el momento en que se producen y el beneficio o pérdida que ha generado la empresa en un período de tiempo, con el objeto de analizar dicha información y tomar decisiones en base a ella. Además, brinda información sobre el desempeño del ente que sea útil para predecir sus resultados futuros (Jauregui, 2017, p. 1).

Los conceptos antes mencionados refieren a l control que deben tener las empresas para poder conocer los ingresos y gastos de la empresa y con ello determinar sus utilidades, sin embargo; es necesario que se realicen proyecciones y de esta manera calcular por varios periodos el comportamiento futuro según Baca (2013), el número de años va a depender de la clase de empresas que sé que se analice y realizar las proyecciones lo más real posible, para realizarlos se debe tomar en consideración elaborar programas de inversión, determinar la estructura financiera del proyecto, considerar las fuentes y condiciones de financiamiento, la estimación de los ingreso y gastos del proyecto que se desee realiza (p.17).

Según Jauregui (2017), los elementos principales de un estado financiero se agrupan de la siguiente manera.

- 1) Ventas: es el primer dato que aparece en el estado de resultados. Debe corresponder a los ingresos por ventas en el periodo determinado.
- 2) Costo de ventas: Este concepto se refiere a la cantidad que le costó a la empresa el artículo que está vendiendo.
- 3) Utilidad bruta: Es la diferencia entre las ventas y el costo de ventas. Es un indicador de cuánto se gana en términos brutos con el producto, es decir, si no existiera ningún otro gasto, la comparativa del precio de venta contra lo que cuesta producirlo o adquirirlo según sea el caso.
- 4) Gastos de operación: En este rubro se incluyen todos aquellos gastos que están directamente involucrados con el funcionamiento de la empresa, como, por ejemplo, servicios de luz, agua, renta, salarios, etc.
- 5) Utilidad sobre flujo: Es un indicador financiero que mide las ganancias o utilidad que obtiene una empresa sin tomar en cuenta los gastos financieros, impuestos y otros gastos contables que no implican una salida de dinero real de la empresa como son las amortizaciones y depreciaciones.
- 6) Depreciaciones y amortizaciones: Son importes que de manera anual se aplican para disminuir el valor contable a los bienes tangibles que la empresa utiliza para llevar a cabo sus operaciones (activos fijos), por ejemplo, el equipo de transporte de una empresa.

- 7) Utilidad de operación: indica la ganancia o pérdida de la empresa en función de sus actividades productivas.
- 8) Gastos y productos financieros: Son los gastos e ingresos que la compañía tiene pero que no están relacionados de manera directa con la operación de la misma, por lo general se refiere montos relacionados con bancos como el pago de intereses.
- 9) Utilidad antes de impuestos: Este concepto se refiere a la ganancia o pérdida de la empresa después de cubrir sus compromisos operacionales y financieros.
- 10) Impuestos: Contribuciones sobre las utilidades que la empresa paga al gobierno.
- 11) Utilidad neta: Es la ganancia o pérdida final que la empresa obtiene resultante de sus operaciones después de los gastos operativos, gastos financieros e impuestos.

De acuerdo con Baca (2013), la estructura de estos estados financieros es la siguiente:

Presupuesto de ingresos por ventas

Menos: Presupuesto de costos de producción.

Igual: Utilidad bruta.

Menos: Presupuesto de gastos administrativos y de ventas.

Igual: Utilidad de operación.

Menos: Presupuesto de gastos financieros.

Igual: Utilidad antes de ISR y PTU.

Menos: Presupuesto de impuestos sobre la renta y reparto de utilidades.

Igual: Utilidad neta.

Otra manera de cómo se puede presentar el estado de resultados proforma o proyectado es como se muestra en la figura 1.

Figura 1

Ejemplo de la estructura del estado de resultados proforma o proyectados

ESTADO DE RESULTADOS					
PROYECTADO					
CONCEPTO / AÑOS	1		2	3	4
INGRESOS					
INGRESOS TOTALES					
VENTAS NETAS					
COSTO DE VENTAS					
VENTAS POR SERVICIO					
Inventario Inicial					
Inventario Final					
Costo de Ventas					
UTILIDAD BRUTA					
GASTOS OPERACIÓN					
UTILIDAD BRUTA					
Gastos de Administración					
Mano de obra					
Amortización activos diferidos					
UTILIDAD DE OPERACION					
COSTO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO					
UT. ANTES DE IMPUESTOS					
Impuestos					
UTILIDAD NETA					

Fuente: Elaboración propia

Balance general

El balance general es un documento contable que muestra los derechos y obligaciones de la empresa, a continuación, se presentan la definición de algunos autores.

El balance general de acuerdo con Westerfiel (2012)

Es una fotografía instantánea (tomada por un contador) del valor contable de una empresa en una fecha especial, como si la empresa se quedara momentáneamente inmóvil. El balance general tiene dos lados: en el lado izquierdo están los activos, mientras que en el derecho se encuentran los pasivos y el capital contable. El balance general muestra lo que la empresa

tiene y la manera en que se financia. La definición contable en que se basa el balance general y que describe su equilibrio es: Activos es igual a pasivos más capital contable. Cuando analiza un balance general, el administrador financiero debe tomar en cuenta tres aspectos: liquidez, deuda y capital, y valor y costos (p.p. 20- 21).

En la enciclopedia económica (2019), se define al balance general como “un estado financiero que brinda información sobre los activos, pasivos y patrimonio neto de una empresa, durante un periodo de tiempo determinado” (p.1).

Se puede concluir que el balance general tiene como finalidad mostrar los activos (derechos) y pasivos (obligaciones) de una empresa y con ello conocer el patrimonio de la misma.

De acuerdo con la enciclopedia económica (2019), un balance contiene tres elementos, activos, pasivos y patrimonio.

Los activos son aquellas posesiones o propiedades de la empresa, a su vez estos pueden ser:

1. Activos corrientes siendo aquellos que pueden ser transformados en dinero a corto plazo (efectivo, cuentas por cobrar, entre otros).
2. Activos no corrientes son posesiones de la organización fundamentales para el desempeño de sus actividades. suelen sufrir depreciación (inmuebles, inversiones a largo plazo, entre otros).
3. Los pasivos que son las obligaciones, deudas o compromisos que tiene la empresa y pueden ser:
4. Pasivos corrientes representado por aquellos que la organización debe cancelar en un corto periodo de tiempo, generalmente menor a un año (rentas, deudas, etc.).
5. Pasivos no corrientes aquellos que la organización debe cancelar en un largo periodo debe cancelar un largo periodo de tiempo (créditos bancarios, préstamos a largo plazo, etc.).

6. Patrimonio está comprendido por el capital, las utilidades retenidas, utilidades del periodo anterior y, en algunos casos, las reservas legales,

El balance general proforma contiene los mismos elementos que se han descrito anteriormente, quedando como se muestra en la figura 2.

Figura 2

Estructura del estado de resultados proforma o proyectados

BALANCE GENERAL PROYECTADO										
Cifras en Pesos	HISTORICO		PROYECTADOS							
	0	%	1	%	2	%	3	%	4	%
ACTIVO										
<i>CIRCULANTE</i>										
Caja y Bancos										
IVA Acreditable										
Clientes										
Anticipos a Proveedores										
Almacén de Materia Prima										
Almacén de Productos (Inventarios)										
Deudores diversos										
TOTAL ACT. CIRCULANTE										
<i>FIJO</i>										
Terrenos										
Edificios										
Maquinaria										
Equipo de computo										
Herramienta										
Mobiliario y equipo de oficina										
Equipo de Transporte										
ACTIVO FIJO										
Depreciación acumulada										
ACTIVO FIJO NETO										
TOTAL ACTIVO FIJO										
<i>DIFERIDO</i>										
Gastos de Instalación										
Amortización acumulada										
TOTAL ACTIVO DIFERIDO										
ACTIVO TOTAL										
PASIVO										
<i>CORTO PLAZO</i>										
Proveedores										
Acreedores Diversos										
Crédito Corto Plazo										
Impuestos y Contribuciones por pagar										
TOTAL PASIVO A CORTO PLAZO										
<i>LARGO PLAZO</i>										
Crédito Largo plazo										
Otros Pasivos										
TOTAL PASIVO LARGO PLAZO										
PASIVO TOTAL										
CAPITAL										
Capital Social										
Aportaciones pendientes de Protocolizar										
Resultado del ejercicio										
Resultado de ejerc. anteriores										
TOTAL DE CAPITAL										
PASIVO Y CAPITAL										

Fuente: *Elaboración propia*

Flujos netos de efectivo

Se considera que un flujo neto de efectivo es un término contable el cual tiene como finalidad describir cada uno de los movimientos de dinero refiriéndose al ingreso y considerando los gastos en un lapso de tiempo, pero ¿qué es el flujo de efectivo?, de acuerdo con Castro (2015), “es el movimiento de dinero que se presenta en una empresa, es la manera en que el dinero es generado y aprovechado durante la operación de la misma” (p.1), para este autor considera que existe un ciclo que establece salidas de efectivo refiriéndose al costo por producir bienes y servicios, eso se ofrecen a los clientes y ello al pagarlos la empresa obtiene dinero y con ello se generan ganancias.

Toda organización requiere de contar con información veraz, oportuna, para ello es necesario conocer los flujos de efectivo para el manejo adecuado de su liquidez y controlarlos para no carecer de ellos y tener suficientes recursos para cumplir con sus obligaciones a corto, mediano y largo plazo, existe un documento contable llamado flujo de efectivo el cual controla las entradas y salidas de dinero, a continuación, se define el estado de flujo de efectivo:

De acuerdo con Westerfiel (2012)

El estado de flujos de efectivo ayuda a explicar los cambios en el efectivo contable es de gran utilidad para comprender los movimientos de efectivo, el primer paso es determinar las actividades de operación comprendiendo en ella el resultado de las actividades normales de la empresa para producir y vender bienes y servicios. El segundo paso es determinar las actividades de inversión como son la adquisición de activos. El paso final es determinar las actividades de financiamiento ejemplo de ellas son los pagos netos efectuados a los acreedores y propietarios (excepto los gastos por intereses) durante el año. (P. 32).

Castro (2015) lo define como:

Uno de los estados financieros básicos que informa sobre las variaciones y los movimientos de efectivo y sus equivalencias en un periodo dado, muestra el efectivo que ha sido generado y aprovechado en las actividades operativas, de inversión y financiamiento de la empresa (p.1).

En resumen, se puede decir que es un estado financiero básico que controla las entradas y salidas de efectivo de una empresa.

De acuerdo con Castro (2015) el estado de flujo de efectivo tiene como objetivos:

- Proporcionar información oportuna a la gerencia para la toma de decisiones que ayuden a las operaciones de la empresa.
- Brindar información acerca de los rubros y actividades en que se gasta el efectivo.
- Reportar flujos de efectivo pasados para generar pronósticos.
- Determinar la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones con terceros y con los accionistas.
- Ayudar a tomar decisiones acerca de inversiones a corto plazo cuando exista un excedente de efectivo disponible.

En 2008 entró en vigor, según lo establecido en la Norma de Información Financiera NIF B-2, siendo la estructura de dicho estado financiero la siguiente:

Actividades de operación: son aquellas actividades de la operación relacionada con el desarrollo del objeto social de la empresa o entidad, es decir con la producción o comercialización de sus bienes, o la prestación de sus servicios.

Actividades de inversión: son las que hacer referencia a las inversiones de la empresa en activos fijos, en compra de inversiones en otras empresas, títulos, valores, entre otros.

Actividades de financiación: son aquellas que hacen referencia a la adquisición de recursos para la empresa que van desde las fuentes externas de financiamiento hasta los propios de la empresa o entidad.

Para realizar un proyecto de inversión se requiere contar con estado de flujo de efectivo proyectado o también conocido como proforma.

De acuerdo con Ramírez (2013), define la proyección de efectivo como “un pronóstico de las entradas y salidas de efectivo que diagnostica los faltantes o sobrantes futuros y, en consecuencia, obliga a planear la inversión de los sobrantes y la recuperación-obtención de los faltantes” (p. 245).

De igual manera (Ramírez, 2013), los objetivos del estado de flujo de efectivo proyectado o proforma son:

1. Diagnosticar cuál será el comportamiento del flujo de efectivo a través del periodo o periodos de que se trate.
2. Detectar en qué periodos habrá faltantes y sobrantes de efectivo y a cuánto ascenderán.
3. Determinar si las políticas de cobro y de pago son las óptimas, efectuando una revisión que libere recursos que se canalizarán para financiar los faltantes detectados.
4. Determinar si es óptimo el monto de recursos invertidos en efectivo a fin de detectar si existe sobre o subinversión.
5. Fijar las políticas de dividendos de la empresa.
6. Determinar si los proyectos de inversión son rentables.

A continuación, se presenta en la figura 3, la estructura del estado de flujo de efectivo proforma o proyectado.

Figura3

Estructura del flujo de efectivo proforma o proyectados

FLUJO DE EFECTIVO

PESOS	PROYECTADOS							
	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4	
FUENTES								
SALDO INICIAL EN CAJA								
INGRESO POR SERVICIO								
APORTACION SOCIOS								
CREDITO								
TOTAL FUENTES								
USOS								
REINVERSIÓN								
INVERSION SOCIOS								
Mano de obra								
Gasto de fabricación								
Compra de Mercancía								
Gastos de Administración								
Gastos de Venta								
COSTO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO								
IMPUESTOS								
PAGO AMORTIZACION CREDITO								
TOTAL USOS								
SALDO FINAL EN CAJA								

Fuente: Elaboración propia

Se puede concluir que para poder realizar un proyecto de inversión es necesario considerar los estados financieros como son el estado de resultados, el balance general y el estado de flujo de efectivo, para poder proyectar el comportamiento financiero que podría tener la empresa durante un periodo de tiempo y con ello tomar decisiones que apoye a su crecimiento y detectar en tiempo algún problema financiero que pudiera presentarse.

Análisis y evaluación financiera

Análisis financiero

El análisis financiero representa un estudio e interpretación de la información contable de un proyecto con la finalidad de poder establecer la situación financiera actual, así como al futuro de proyecciones financieras.

Para poder realizar un análisis financiero es necesario la aplicación de algunas técnicas financieras conocidas como indicadores financieros que permiten realizar un correcto análisis y ser objetivo acerca de la situación real que vive la empresa y lo más apegado a las situaciones reales que tendrá en el futuro.

Evaluación de proyectos de inversión

Una evaluación representa la medición de factores concurrentes que permiten definir la factibilidad de ejecución de un proyecto.

De la Torre y Zamarrón (2002), la evaluación de proyectos de inversión:

Se refiere a la utilización de herramientas analíticas que permiten valorar si cada una de las etapas del ciclo de un proyecto justifica su realización y consiste en comparar los costos con los beneficios que se generarán durante el horizonte de la evaluación para sí decidir sobre la conveniencia de llevar a cabo la inversión (p. 7).

Para medir la evaluación o factibilidad de un proyecto de inversión se tiene que establecer su rentabilidad y existen factores importantes a considerar como el importe de la inversión, el tiempo, los flujos de efectivo que se generen, las tasas de interés o costos de capital.

Es importante considerar que en todas las etapas de un proyecto se generan costos y estos están asociados a los recursos utilizados y es importante su consideración para determina el nivel de rentabilidad

Indicadores de evaluación de proyectos de inversión

Existen diversos indicadores para medir la factibilidad y viabilidad de un proyecto de inversión, para este documento se tomarán en cuenta los siguientes:

- Periodo de recuperación simple (PRS)
- Retorno sobre la inversión (ROI, por sus siglas en ingles)
- Valor actual neto (VAN)
- Tasa interna de rendimiento (TIR)
- Costo beneficio

Periodo de recuperación de la inversión (PRS)

Para De la torre (2002), el plazo de recuperación de una inversión (P.R.), es el tiempo requerido para obtener el monto invertido.

Es una técnica que no toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo, para este autor este método consiste en establecer un periodo máximo para recuperar la inversión (p. 71).

Y el criterio de decisión es aceptar aquellos proyectos cuya recuperación se realiza en un periodo menor al máximo establecido.

El método causa 2 efectos.

- a. No toma en cuenta el tiempo en que se dan los flujos de efectivo
- b. El plazo de recuperación no toma en cuenta el flujo de efectivo después de que se recupera la inversión.

Es uno de los métodos más considerados y más sencillos para entender y dar una proximidad al riesgo del proyecto.

Según Sagap (2011), periodo de recuperación de la inversión es el tercer criterio más usado para evaluar un proyecto y tiene por objeto medir en cuánto tiempo se recupera la inversión, incluyendo el costo de capital involucrado (p. 307).

Morales et al (2009), coinciden con los autores antes analizados y establecen que este método determina el tiempo que se requerirá para recuperar la inversión inicial neta, es decir, en cuántos años los flujos de efectivo igualarán el monto de la inversión inicial (p. 182).

La fórmula que se utiliza para calcular el periodo de recuperación es la siguiente:

$$\text{Tiempo de recuperación} = \text{Inversión} / \text{Flujo neto de efectivo}$$

Retorno sobre la inversión (ROI)

El retorno de la inversión o retorno sobre la inversión (ROI), es indicador financiero que mide la rentabilidad de una inversión; es decir, la relación que existe entre las utilidades o ganancias obtenidas o que se esperan obtener, y la inversión. (Startup, 2019)

Su cálculo permite conocer la rentabilidad de una inversión. Este indicador mide qué porcentaje de la inversión (capital) se ha recuperado o ganado (o vamos a recuperar o ganar).

Fórmula para su determinación

$$\text{ROI} = (\text{Ganancia} - \text{Inversión}) / \text{Inversión}$$

Valor actual neto (VAN)

De acuerdo a lo que establece Sagap (2011), el valor actual neto es el método más conocido y con mayor aceptación por los evaluadores de proyectos. Este indicador mide el excedente resultante después de obtener la rentabilidad deseada o exigida y después de recuperar toda la inversión (p. 300).

Para su cálculo es necesario determinar el valor actual de todos los flujos futuros de caja, proyectados a partir del primer periodo de operación, y le resta la inversión total expresada en el momento 0.

La regla de decisión establece que:

Si el resultado es mayor que 0, mostrará cuánto se gana con el proyecto, después de recuperar la inversión, por sobre la tasa de retorno que se exigía al proyecto; si el resultado es igual a 0, indica que el proyecto reporta exactamente la tasa que se quería obtener después de recuperar el capital invertido; y si el resultado es negativo, muestra el monto que falta para ganar la tasa que se deseaba obtener después de recuperada la inversión. Cuando el VAN es negativo, el proyecto puede tener una alta rentabilidad, pero será inferior a la exigida. (Viñar, 2011 p. 300).

Para Viñar, Puente, Avalos y Córdoba (2018), se conoce como Valor Actual Neto (VAN) a la suma algebraica de la inversión total con signo negativo. Más los flujos de caja de cada periodo, actualizados a una tasa referencial denominada TMAR (Tasa mínima aceptable de rendimiento) (p. 86).

La fórmula para su determinación es la siguiente:

$$VAN = -I + \sum_{j=1}^n \frac{FNC_j}{(1+i)^j}$$

Donde:

FNC_j = Flujo neto de caja proyectado.

i = Tasa de descuento, se convertirá en TIR cuando el VAN sea igual a cero.

n = periodo (tiempo de vida del proyecto).

I = inversión inicial.

Tasa interna de retorno (TIR)

Morales, et al (2009), conceptualizan a la tasa interna de retorno como la tasa de descuento a la que el valor presente neto de una inversión arroja un resultado de cero, o la tasa de descuento que hace que los flujos netos de efectivo igualen el monto de la inversión (p. 194).

Esta tasa tiene que ser mayor que la tasa mínima de rendimiento exigida al proyecto de inversión. En términos generales también se interpreta como la tasa máxima de rendimiento que produce una alternativa de inversión dados ciertos flujos de efectivo.

Es importante señalar que debido a que los proyectos de inversión presentan dos tipos de flujos de efectivo, (constantes o desiguales por cada año de duración de la inversión), y de acuerdo con el tipo de flujos de efectivo.

Para Sagap 2011, otro criterio de evaluación lo constituye la tasa interna de retorno, también conocida como TIR, que mide la rentabilidad como porcentaje (p. 302).

Viñan (2018), La tasa interna de retorno mide la rentabilidad en porcentaje y es la tasa que hace al VAN cero; es decir, es la tasa de descuento que obliga al valor presente de los flujos de efectivo esperados de un proyecto al igualar su costo inicial (p. 86).

La fórmula para el cálculo de la TIR es la siguiente para flujos desiguales:

$$TIR \therefore VPN = VAN = \sum_1^n \frac{FNE}{(1+i)^n} - \left[IIN - \frac{VS}{(1+i)^n} \right] = 0$$

La fórmula para el cálculo de la TIR para flujos iguales es la siguiente:

$$TIR \therefore VPN = VAN = FNE \left[\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} \right] - \left[IIN - \frac{VS}{(1+i)^n} \right] = 0$$

Relación beneficio-costo (B/C)

La relación beneficio-costo compara el valor actual de los beneficios proyectados con el valor actual de los costos, incluida la inversión (Sagap 2011, p. 307).

Morales, et al (2009), el indicador costo-beneficio, es aquella que mide la cantidad de los flujos netos de efectivo que se obtienen después de recuperar la tasa de interés exigida en el proyecto de inversión. Cuando los flujos de efectivo exceden el monto de inversión, representan la ganancia adicional en porcentaje de la inversión actualizada; en cambio, si los flujos de efectivo actualizados son menores que el monto de la inversión, muestran en porcentaje el faltante de inversión por recuperar (p. 202).

Regla de decisión:

El método lleva a la misma regla de decisión del VAN, ya que cuando este es 0, la relación beneficio-costo es igual a 1. Si el VAN es mayor que 0, la relación es mayor que 1, y si el VAN es negativo, esta es menor que 1.

Existen indicadores adicionales que pueden complementar la evaluación uno de ellos es:

Cálculo de beneficios de un proyecto

De igual manera Sagap (2011) establece que:

La rentabilidad que se estime para cualquier proyecto dependerá de la magnitud de los beneficios netos que la empresa obtenga a cambio de la inversión realizada en su implementación, sean estos obtenidos mediante la agregación de ingresos o la creación de valor a los activos de la empresa, o mediante la reducción de costos (p. 217).

Ahorro de costos

El mismo autor establece que gran parte de los proyectos que se evalúan en empresas en marcha no modifican los ingresos operacionales de la empresa y, por lo tanto, pueden ser evaluados por comparación de sus costos. (Sagap, 2011)

En estos casos, no se requiere conocer el nivel de ventas ni los ingresos operacionales, por cuanto son irrelevantes para la decisión de elegir entre las alternativas.

La inversión inicial se justificará, en consecuencia, por los ahorros de costos que ella permita a futuro, además del impacto sobre los beneficios netos de la venta de activos y valores de desecho.

Todos estos casos pueden no impactar sobre el nivel de ingresos de la empresa, pero sí sobre sus beneficios si logra una reducción en sus egresos netos, esto es, en el valor de la suma de costos e inversiones, corregidos por el cambio en el valor remanente.

El caso de un cambio de tecnología puede o no tener impacto sobre los ingresos, dependiendo de si el activo sustituto aumenta o no la productividad y de si existe la posibilidad de vender la producción agregada. Hay casos, como el cambio de la tecnología que se usa para generar energía, donde no se alteran los niveles de producción y ventas, lo que constituye un típico ejemplo de ingresos irrelevantes para la evaluación.

Relación costo-efectividad

Según Sapag (2011), existen muchos proyectos donde los beneficios son difíciles de estimar (cuando no hay ingresos) o no son relevantes para el análisis (cuando debe necesariamente solucionarse un problema). En estos casos, es conveniente comparar los costos con la efectividad, es decir, con el cambio que se espera lograr con el proyecto (p. 308).

Para determinar la mejor de las opciones posibles, la relación costo-efectividad calcula: $CE = VAC / IE$

Donde CE es el coeficiente costo-efectividad; VAC, el valor actual de los costos del proyecto, e IE, el indicador de efectividad.

Capítulo III Propuesta de intervención

Por medio de esta propuesta de intervención, se puede demostrar el efecto que tiene la aplicación de una APP para el manejo y control de inventario.

Como se mencionó con anterioridad la microempresa denominada “Ciber-papel la ranita”, que se dedica a la actividad comercial (compra venta de material de oficina), (papelería de manera minorista), se elaboraron Estados Financieros proyectados a un periodo de 4 años.

Se presentan Estados financieros (Balance General, Estado de Resultados y Flujo de efectivo), sobre la situación que tendría la empresa con el uso y sin el uso de la APP, propuesta en este estudio.

Cabe mencionar que para la elaboración de cada uno de los Estados financieros se llevó a cabo una corrida financiera a 4 años que incluye:

- El levantamiento actual del inventario
- El análisis de la depreciación de activos fijos
- El cálculo de sueldos y salarios y demás prestaciones en caso de existir (mano de obra).
- Determinación de los gastos variables y los costos fijos
- El cálculo proyectado de ventas en diversas condiciones tales como: muy buenas, buenas, regulares y malas (análisis de sensibilidad), en un periodo de un año.

La corrida financiera se realizó considerando dos escenarios: sin el uso de la APP (situación actual de la microempresa) y con el uso de APP.

a). Sin la adquisición y uso de la APP

Los datos financieros para el cálculo de los Estados financieros que se presentan se encuentran en el anexo 1.

Balance General inicial y proyectado

Figura 4

Balance general y proyectado de "Ciber-papel la ranita"


CIBER-PAPEL
 Lizbeth Baxcajay Simón
 BALANCE GENERAL PROYECTADO

Cifras en Pesos	INICIAL		PROYECTADOS			
			1	2	3	4
ACTIVO						
CIRCULANTE						
Caja y Bancos	-	0.00%	\$ 37,119	\$ 69,835	\$ 97,929	\$ 131,372
Almacén de Productos (Inventarios)	319,099.85	81.65%	\$ 304,778	\$ 260,298	\$ 250,073	\$ 250,073
TOTAL ACT. CIRCULANTE	<u>319,099.85</u>	81.65%	\$ 341,897	\$ 330,133	\$ 348,002	\$ 381,446
FIJO						
Equipo de computo	44,773.00	11.46%	\$ 44,773	\$ 44,773	\$ 44,773	\$ 44,773
Mobiliario y equipo de oficina	17,920.00	4.59%	\$ 17,920	\$ 17,920	\$ 17,920	\$ 17,920
ACTIVO FIJO	<u>62,693.00</u>	16.04%	\$ 62,693	\$ 62,693	\$ 62,693	\$ 62,693
Depreciación acumulada		0.00%	\$ 16,567	\$ 33,134	\$ 50,149	\$ 51,941
ACTIVO FIJO NETO	<u>62,693.00</u>	16.04%	\$ 46,126	\$ 29,559	\$ 12,544	\$ 10,752
TOTAL ACTIVO FIJO	<u>62,693.00</u>	16.04%	\$ 46,126	\$ 29,559	\$ 12,544	\$ 10,752
DIFERIDO						
Gastos de Instalación	\$ 9,000.00	2.30%	\$ 9,000	\$ 9,000	\$ 9,000	\$ 9,000
Amortización acumulada		0.00%	\$ 900	\$ 1,800	\$ 2,700	\$ 3,600
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	<u>\$ 9,000.00</u>	2.30%	\$ 8,100	\$ 7,200	\$ 6,300	\$ 5,400
-	-	-				
ACTIVO TOTAL	390,792.85	100.00%	\$ 396,123	\$ 366,892	\$ 366,846	\$ 397,598
PASIVO						
PASIVO TOTAL	0.00	0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CAPITAL						
Capital Social	390,792.85	100.00%	\$ 390,793	\$ 390,793	\$ 390,793	\$ 390,793
Aportaciones pendientes de Protocolizar		0.00%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Resultado del ejercicio		0.00%	\$ 5,330	-\$ 29,231	-\$ 46	\$ 30,751
Resultado de ejercicios anteriores	-	0.00%	\$ -	\$ 5,330	-\$ 23,901	-\$ 23,947
TOTAL DE CAPITAL	390,792.85	100.00%	\$ 396,123	\$ 366,892	\$ 366,846	\$ 397,598
PASIVO Y CAPITAL	390,792.85	100.00%	\$ 396,123	\$ 366,892	\$ 366,846	\$ 397,598

Fuente: Elaboración propia

Estado de Resultados proyectado

Figura 5

Estado de resultados proyectado de "Ciber-papel la ranita"

ESTADO DE RESULTADOS								
PROYECTADOS								
CONCEPTO / ANOS	1		2		3		4	
INGRESOS								
	\$ 191,000	100%	\$ 191,000	100%	\$ 191,000	100%	\$ 200,550	105%
INGRESOS TOTALES	\$ 191,000		\$ 191,000		\$ 191,000		\$ 200,550	
-								
	ANO 1	%	ANO 2	%	ANO 3	%	ANO 3	%
VENTAS NETAS	\$ 191,000	100.00%	\$ 191,000	100%	\$ 191,000	100%	\$ 200,550	105%
COSTO DE VENTAS	\$ 58,109	30.42%	\$ 58,414	30.58%	\$ 58,735	30.75%	\$ 59,072	30.93%
Gasto de fabricación	\$ 6,109	3.20%	\$ 6,414	3.36%	\$ 6,735	3.53%	\$ 7,072	3.70%
Compra de Mercancia	\$ 52,000	27.23%	\$ 52,000	27.23%	\$ 52,000	27.23%	\$ 52,000	27.23%
Inventario Inicial		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%
Inventario Final		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%
Depreciación	\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	
UTILIDAD BRUTA	\$ 132,891	69.58%	\$ 132,586	69%	\$ 132,265	69%	\$ 141,478	74%
GASTOS OPERACION	\$ 99,407	52.05%	\$ 103,504	54.19%	\$ 108,254	56.68%	\$ 97,548	51.07%
Mano de obra	\$ 67,600	35.39%	\$ 70,980	37.16%	\$ 74,529	39.02%	\$ 78,255	40.97%
Gastos de Administración	\$ 12,540	6.57%	\$ 13,167	6.89%	\$ 13,825	7.24%	\$ 14,517	7.60%
Depreciación	\$ 16,567	8.67%	\$ 16,567	8.67%	\$ 17,015	8.91%	\$ 1,792	0.94%
Gastos de Venta	\$ 1,800	0.94%	\$ 1,890	0.99%	\$ 1,985	1.04%	\$ 2,084	1.09%
Amortización activos diferidos	\$ 900	0.47%	\$ 900	0.47%	\$ 900	0.47%	\$ 900	0.47%
	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -		\$ -	
	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -		\$ -	
	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -		\$ -	
		0.00%		0.00%				
UTILIDAD DE OPERACION	\$ 33,484	17.53%	\$ 29,082	15.2%	\$ 24,011	12.6%	\$ 43,931	23.0%
COSTO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%
Otros gastos	\$ 14,322	7.50%	\$ 44,480	23.29%	\$ 10,225	5.35%		
UT. ANTES DE IMPUESTOS	\$ 19,162	10.03%	-\$ 15,398	-8.1%	\$ 13,787	7.2%	\$ 43,931	23.0%
Impuestos	\$ 13,832	7.24%	\$ 13,832	7.24%	\$ 13,832	7.24%	\$ 13,179	6.90%
UTILIDAD NETA	\$ 5,330	2.79%	-\$ 29,231	-15.30%	-\$ 46	-0.02%	\$ 30,751	16.10%

Fuente: Elaboración propia

Flujo de efectivo proyectado

Figura 6

Flujo de efectivo proyectado de "Ciber-papel la ranita"

FLUJO DE EFECTIVO					
PESOS	PROYECTADOS				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	
FUENTES					
SALDO INICIAL EN CAJA	\$ -	\$ 37,118.81	\$ 69,835.19	\$ 97,929.01	
INGRESO	\$ 191,000.00	\$ 191,000.00	\$ 191,000.00	\$ 200,550.00	
APORTACION SOCIOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
CREDITO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
	-	-	-	-	
TOTAL FUENTES	\$ 191,000.00	\$ 228,118.81	\$ 260,835.19	\$ 298,479.01	
USOS					
REINVERSION					
INVERSION SOCIOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Mano de obra	\$ 67,600.00	\$ 70,980.00	\$ 74,529.00	\$ 78,255.45	
Gasto de fabricación	\$ 6,108.72	\$ 6,414.16	\$ 6,734.86	\$ 7,071.61	
Compra de Mercancía	\$ 52,000.00	\$ 52,000.00	\$ 52,000.00	\$ 52,000.00	
Gastos de Administración	\$ 12,540.00	\$ 13,167.00	\$ 13,825.35	\$ 14,516.62	
Gastos de Venta	\$ 1,800.00	\$ 1,890.00	\$ 1,984.50	\$ 2,083.73	
COSTO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
IMPUESTOS	\$ 13,832.47	\$ 13,832.47	\$ 13,832.47	\$ 13,179.18	
PAGO AMORTIZACION CREDITO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
	-	-	-	-	
TOTAL USOS	\$ 153,881.19	\$ 158,283.62	\$ 162,906.18	\$ 167,106.58	
SALDO FINAL EN CAJA	\$ 37,118.81	\$ 69,835.19	\$ 97,929.01	\$ 131,372.43	

Fuente: Elaboración propia

b) Con la adquisición de la APP

Adicionalmente a los análisis financieros realizados como se mencionó con anterioridad, y con la finalidad de demostrar la situación financiera que presentaría la empresa con la adquisición de una APP, se proyecta la solicitud de un crédito bancario a 24 meses, para el pago de la renta por un periodo de 60 meses de la

APP, con una inversión total de 33,600.00, con un costo de financiamiento de 4,200.00. En el anexo 2 se presentan todos los análisis financieros realizados, así como la tabla amortización del crédito, el monto de inversión.

Balance General Projectado

Figura7

Balance General Projectado de "Ciber-papel la ranita"

Ciber-papel
Lizbeth Baxcajay Simon
BALANCE GENERAL PROYECTADO

Cifras en Pesos	INICIAL	PROYECTADOS			
		1	2	3	4
ACTIVO					
CIRCULANTE					
Caja y Bancos	33,600.00	\$ 16,623	\$ 31,641	\$ 68,884	\$ 104,847
Almacén de Productos (Inventarios)	319,099.85	\$ 319,100	\$ 319,100	\$ 319,100	\$ 319,100
TOTAL ACT. CIRCULANTE	<u>352,699.85</u>	\$ 335,723	\$ 350,741	\$ 387,983	\$ 423,947
FIJO					
Equipo de computo	44,773.00	\$ 44,773	\$ 44,773	\$ 44,773	\$ 44,773
Mobiliario y equipo de oficina	17,920.00	\$ 17,920	\$ 17,920	\$ 17,920	\$ 17,920
ACTIVO FIJO	<u>62,693.00</u>	\$ 62,693	\$ 62,693	\$ 62,693	\$ 62,693
Depreciación acumulada		\$ 16,567	\$ 33,134	\$ 50,149	\$ 51,941
ACTIVO FIJO NETO	<u>62,693.00</u>	\$ 46,126	\$ 29,559	\$ 12,544	\$ 10,752
TOTAL ACTIVO FIJO	<u>62,693.00</u>	\$ 46,126	\$ 29,559	\$ 12,544	\$ 10,752
DIFERIDO					
Gastos de Instalación	\$ 9,000.00	\$ 9,000	\$ 9,000	\$ 9,000	\$ 9,000
Contratación software (APP)		\$ 33,600	\$ 33,600	\$ 33,600	\$ 33,600
Amortización acumulada		\$ 9,300	\$ 18,600	\$ 27,900	\$ 37,200
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	<u>\$ 9,000.00</u>	\$ 33,300	\$ 24,000	\$ 14,700	\$ 5,400
ACTIVO TOTAL	424,392.85	\$ 415,149	\$ 404,299	\$ 415,227	\$ 440,099
PASIVO					
LARGO PLAZO					
Crédito Largo plazo	33,600.00	\$ 16,800	\$ -	\$ -	\$ -
Otros Pasivos	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL PASIVO LARGO PLAZO	<u>33,600.00</u>	\$ 16,800	\$ -	\$ -	\$ -
PASIVO TOTAL	33,600.00	\$ 16,800	\$ -	\$ -	\$ -
CAPITAL					
Capital Social	390,792.85	\$ 390,793	\$ 390,793	\$ 390,793	\$ 390,793
Aportaciones pendientes de Protocolizar		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Resultado del ejercicio		\$ 7,556	\$ 5,951	\$ 10,928	\$ 24,871
Resultado de ejers. anteriores	-	\$ -	\$ 7,556	\$ 13,507	\$ 24,435
TOTAL DE CAPITAL	390,792.85	\$ 398,349	\$ 404,299	\$ 415,227	\$ 440,099
PASIVO Y CAPITAL	424,392.85	\$ 415,149	\$ 404,299	\$ 415,227	\$ 440,099

Fuente: Elaboración propia

Estado de Resultados Projectado

Figura 8

Estado de Resultados Projectado de "Ciber-papel la ranita"

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

CONCEPTO / AÑOS	1	2	3	4
INGRESOS				
	\$ 191,000	\$191,000	\$191,000	\$200,550
INGRESOS TOTALES	\$ 191,000	\$191,000	\$191,000	\$200,550
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 3
VENTAS NETAS	\$ 191,000	\$ 191,000	\$ 191,000	\$ 200,550
COSTO DE VENTAS	\$ 58,109	\$ 58,414	\$ 58,735	\$ 59,072
Gasto de fabricación	\$ 6,109	\$ 6,414	\$ 6,735	\$ 7,072
Compra de Mercancía	\$ 52,000	\$ 52,000	\$ 52,000	\$ 52,000
Inventario Inicial				
Inventario Final				
Depreciación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
UTILIDAD BRUTA	\$ 132,891	\$ 132,586	\$ 132,265	\$ 141,478
GASTOS OPERACION	\$ 107,807	\$ 111,904	\$ 116,654	\$ 105,948
Mano de obra	\$ 67,600	\$ 70,980	\$ 74,529	\$ 78,255
Gastos de Administración	\$ 12,540	\$ 13,167	\$ 13,825	\$ 14,517
Depreciación	\$ 16,567	\$ 16,567	\$ 17,015	\$ 1,792
Gastos de Venta	\$ 1,800	\$ 1,890	\$ 1,985	\$ 2,084
Amortización activos diferidos	\$ 9,300	\$ 9,300	\$ 9,300	\$ 9,300
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
UTILIDAD DE OPERACION	\$ 25,084	\$ 20,682	\$ 15,611	\$ 35,531
COSTO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO	\$ 3,108	\$ 1,092	\$ -	\$ -
Otros gastos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
UT. ANTES DE IMPUESTOS	\$ 21,976	\$ 19,590	\$ 15,611	\$ 35,531
Impuestos	\$ 14,420	\$ 13,639	\$ 4,683	\$ 10,659
UTILIDAD NETA	\$ 7,556	\$ 5,951	\$ 10,928	\$ 24,871

Fuente: Elaboración propia

Flujo de efectivo Proyectado

Figura 9

Flujo de efectivo proyectado "Ciber-papel la ranita"

FLUJO DE EFECTIVO

CONCEPTO	PROYECTADO				
	PESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
FUENTES					
SALDO INICIAL EN CAJA	\$	-	\$ 16,622.84	\$ 31,640.69	\$ 68,883.53
INGRESO	\$	191,000.00	\$ 191,000.00	\$ 191,000.00	\$ 200,550.00
APORTACION SOCIOS	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -
CREDITO	\$	33,600.00	\$ -	\$ -	\$ -
		-	-	-	-
TOTAL FUENTES	\$	224,600.00	\$ 207,622.84	\$ 222,640.69	\$ 269,433.53
USOS					
REINVERSIÓN					
INVERSION SOCIOS	\$	33,600.00	\$ -	\$ -	\$ -
Mano de obra	\$	67,600.00	\$ 70,980.00	\$ 74,529.00	\$ 78,255.45
Gasto de fabricación	\$	6,108.72	\$ 6,414.16	\$ 6,734.86	\$ 7,071.61
Compra de Mercancía	\$	52,000.00	\$ 52,000.00	\$ 52,000.00	\$ 52,000.00
Gastos de Administración	\$	12,540.00	\$ 13,167.00	\$ 13,825.35	\$ 14,516.62
Gastos de Venta	\$	1,800.00	\$ 1,890.00	\$ 1,984.50	\$ 2,083.73
COSTO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO	\$	3,108.00	\$ 1,092.00	\$ -	\$ -
IMPUESTOS	\$	14,420.44	\$ 13,639.00	\$ 4,683.44	\$ 10,659.18
PAGO AMORTIZACION CREDITO	\$	16,800.00	\$ 16,800.00	\$ -	\$ -
		-	-	-	-
TOTAL USOS	\$	207,977.16	\$ 175,982.16	\$ 153,757.15	\$ 164,586.58
SALDO FINAL EN CAJA	\$	16,622.84	\$ 31,640.69	\$ 68,883.53	\$ 104,846.95

Fuente: Elaboración propia

Resultados

Comparativo con APP Y SIN APP

Después de haber realizado la corrida financiera en ambas condiciones, con la App y sin ella, se procede a realizar el análisis de información:

Se presenta un análisis comparativo de los resultados obtenidos tanto del Estado de flujos de efectivo como del Estado de Resultados proyectado en un periodo de 4 años, tanto con el uso de la APP como sin ella.

Flujos de efectivo

Se presenta un análisis comparativo de los diversos años que se proyectan (datos obtenidos de los Estados Financieros proyectados (Flujo de efectivo)).

Tabla 5

Flujos de efectivo de "Ciber-papel la ranita"

SALDO FINAL DE CAJA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
Sin APP	37,118.81	69,835.19	97,929.01	13,372.43
Con APP	16,622.84	31,604.69	68,883.53	10,846.95

Fuente de datos: Elaboración propia

Se observa a simple vista, que sin el uso de la APP el flujo de caja es mayor en todos los años que con el uso de la APP, este dato puede ser engañoso, ya que no considera la merma, que representa el 25 % del inventario, por caducidad de los inventarios.

Estado de Resultados

Se presenta un análisis comparativo de los diversos años que se proyectan (datos obtenidos de los Estados Financieros proyectados (Estado de Resultados).

Tabla 6

Estados Financieros proyectados de "Ciber-papel la ranita"

RESULTADO		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
Utilidad o pérdida neta	SIN APP	5,330.00	- 29,231.00	-46	30,751.00
Utilidad o pérdida neta	CON APP	7,556.00	5,951.00	10,928.00	24,871.00

Fuente de datos: Elaboración propia

El análisis de los Estado de resultados, presenta que sin el uso de la APP, la empresa presenta perdidas en 2 años, esto es derivado que el estado de Resultados si refleja en el apartado de Otros gastos la perdida por merma, y si se aplica la App, esta merma sería inexistente ya que el objetivo de esta, es controlar los inventarios, avisar en caso de que los inventarios estén por caducar, indicar cuales inventarios son de lento movimiento y cuáles no, así como que artículos se están vendiendo de manera acelerada, que inventarios hace falta comprar y cuáles no.

Análisis de inventarios

El total de inventario que posee la microempresa asciende a la cantidad total de \$319,099.85. (Ver anexo 3), está compuesto de diversos artículos del giro principal del negocio que es la papelería.

Al realizar el análisis minucioso se observa lo siguiente:

-Del total de inventario real que se levantó, se obtiene el dato que \$39,517.96 corresponde a inventario de lento movimiento que caduca. (Ver anexo 4).

Cabe mencionar que el inventario tiene una vigencia de 2 años para que se caduque, es decir:

Año 2018, el inventario que no se vendió, venció en el año 2020.

Año 2019, el inventario que no se vendió, caduco en el año 2021.

Año 2020, el vencimiento del inventario se dará en el año 2022.

Se presentan los importes por año del inventario de lento movimiento y año en que caducan (Ver anexo 5).

Tabla 7

Importes por año del inventario de lento movimiento de "Ciber-papel la ranita"

AÑO DE ADQUISICIÓN	AÑO EN QUE CADUCA	IMPORTE	OBSERVACIÓN
2018	2020	9,473.78	Importe que se tiene que enviar al gasto porque ya caducó
2019	2021	1,717.04	Importe que se tiene que enviar al gasto porque ya caduco
2020	2022	18,102.40	Importe que se tendría que enviar al gasto sino se detecta por caducidad
2021	2023	10,224.70	Importe que se tiene que cuidar y agilizar la venta porque tiene a caducar.

Fuente de datos: Elaboración propia.

Existe también inventario que caduca, pero no de lento movimiento para los años de 2018 y 2020 que se encuentra en riesgo. (Ver anexo 6)

Tabla 8

Importes por año del inventario en riesgo de "Ciber-papel la ranita"

AÑO DE ADQUISICIÓN	AÑO EN QUE CADUCA	IMPORTE	OBSERVACIÓN
2018	2020	264	Importe que se tiene que enviar al gasto porque ya caducó, aun cuando no es de lento movimiento

2019	2021	2,867.04	Importe que se tiene que enviar al gasto porque ya caduco, se tiene que enviar al gasto aun cuando no fue de lento movimiento
2020	2022	26,377.57	Importe que se tendría que enviar al gasto sino se detecta por caducidad, si no se logra vender en tiempo.

Fuente de datos: Elaboración propia

Análisis de la conformación de los Estados Financieros

Sin APP

Se debe de enviar al gasto en el año actual, todo lo vencido en el año 2020, y 2021 ya que como no se tenía conocimiento de ello, para el año 2022, se tiene que enviar al gasto un total de \$14,322,00 (que se encuentran conformados de 11,190.82 que corresponden a inventarios de lento movimiento que caducaron en el año 2020 y 2021) y 18,102.40 correspondientes a adquisiciones que vencen en el año 2022, en el año 2023, se tendrían que enviar al gasto un total de 10, 224.70 que corresponderían a las adquisiciones del año 2021 y así sucesivamente.

Estos gastos se tienen que reflejar en el rubro de otros gastos en el Estado de Resultados de la empresa, ya que es considerada merma, esto es en el caso de que empresa los detecte, cosa que no sucede porque las microempresas rara vez realizan inventarios. (Ver anexo 7).

Al aplicar el gasto en el Estado de resultados, las utilidades que genere la empresa se ven seriamente afectadas, y en algunos casos como es al año 2 y 3, con posibilidad latente de pérdidas.

Ahora bien, con lo que respecta al flujo de efectivo proyectado, este es irreal, es decir representa un flujo de caja no verdadero, ya que no considera el gasto por la caducidad, cabe mencionar que el flujo de efectivo, solo representa entradas y salidas reales de efectivo y no pueden considerarse estos gastos ya que cuando se

realizaron las compras (años, 2018, 2019, 2020 y 2021) se consideró esa salida de efectivo (Ver anexo 8).

Con el Uso de la APP

Con el uso de la App, como una herramienta de control de inventarios se disminuiría la merma por caducidad, es decir esta herramienta permite identificar sin necesidad de el levantamiento periódico de inventarios que artículos son de lento movimiento, que artículos su movimiento es muy rápido, lo que permite identificar que adquisiciones se tendría que realizar para no quedarse sin posibles ventas, que artículos no se han vendido y atendiendo el periodo de caducidad están próximos a irse a la merma, para poder establecer estrategias de mercado que permitan poner en circulación dichos inventarios.

En el anexo 9 se presenta el Estado de resultados proyectado con el concepto de otros gastos en 0, lo que representa el control de inventarios en relación a la merma. Y se observa que en cada ejercicio presenta un margen de utilidad.

Con respecto al flujo de efectivo, del mismo periodo, el flujo de caja es real, ya que representa el saldo real de caja en cada ejercicio (Ver anexo 10).

Análisis financiero del proyecto de inversión

Valor actual neto y tasa interna de retorno

Inversión: \$33,600.00

Tasa de interés: 0.12%

Tabla 9

VAN y TIR

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo de caja
1	\$36,000.00	\$224,600.00	\$207,977.16	\$16,622.84
2		\$207,622.84	\$175,982.16	\$31,640.68
3		\$222,640.69	\$153,757.15	\$68,883.54

4		\$269,433.53	\$164,586.58	\$104,846.95
----------	--	--------------	--------------	--------------

Fuente de datos: Elaboración propia

Valor actual neto (VAN): \$119,727.65

Tasa interna de retorno: 89.094

Resultado: El valor actualizado de los cobros y pagos futuros de la inversión, a la tasa de descuento elegida generará beneficios.

Periodo de recuperación

Tabla 10

Periodo de recuperación

Año	Inversión	Flujo de efectivo	Flujo de efectivo acumulado
1	\$36,000.00	\$16,622.84	\$16,622.84
2		\$31,640.68	\$48,263.53
3		\$68,883.54	\$117,147.06
4		\$104,846.95	\$221,994.01

Fuente de datos: Elaboración propia

Periodo de recuperación: 1 año

Índice de rentabilidad

Tabla 11

Índice de rentabilidad

Suma de valor presente de los flujos de efectivo netos	404027.44
Inversión inicial	36000
IR	11.223

Fuente de datos: Elaboración propia

En este caso, la tasa de retorno de la inversión sería del 11.22 por ciento, lo que indica que tendremos ganancias y que estamos ante una buena oportunidad de inversión.

Conclusiones

El presente proyecto se desarrolló en la microempresa “Ciber-papel la ranita” con el propósito de analizar la viabilidad económica y financiera de implementar un sistema de gestión de inventarios y de esta manera, proporcionando un instrumento para de control y organización.

A través de la aplicación de una serie de actividades de levantamiento y análisis de datos, se obtuvo información de las diferentes aplicaciones móviles que permiten el control de los inventarios.

Del análisis y diagnóstico se determinó, que en la microempresa tiene debilidades relacionadas con:

- No se cuenta con un sistema que se encargue del control del inventario
- Inventario que ya está obsoleto y/o caducado
- Inventario en situación de riesgo
- No se tienen identificados los productos de mayor y menor demanda.
- Registro manual de flujos de efectivo
- Inexistencia de los costos generador por el inventario

Las aplicaciones para el control de inventario no son muy utilizadas en las microempresas, el mayor problema es la falta de información confiable, así como la falta de sistemas de control, pues empleándolos se realizaría un efectivo control tanto del inventario como de la información.

Por otro lado, un producto vendible sobre el cual no se lleva un control y gestión puede ocasionar pérdidas o bajas utilidades, ya sea, de forma abrupta o simultáneamente de forma considerable e incluso ocasionar pérdida de clientes. Por lo anterior, es fundamental que cada microempresa conozca y administre eficientemente sus inventarios.

El control de inventario tiene el principal es que una empresa sea capaz de satisfacer las necesidades de sus clientes, es decir, cuando un cliente busque un producto la empresa sea capaz de ponerlo a su disposición. El objetivo es lograr un equilibrio entre las salidas (ventas) y las entradas (compras).

Entre los diferentes beneficios que tiene un buen control de inventarios tenemos: Organización y administración efectiva del almacén, compras más eficientes, aumento del control en la demanda, reducción de pérdidas por fechas de vencimiento, reducción en los costos de almacenamiento, menor inventario obsoleto, planeación de flujo de caja.

Después de realizar la corrida financiera y analizar los indicadores financieros más importante se concluye que la implementación de una aplicación móvil para la gestión de inventarios es viable en términos financieros, ya que, si bien aparentemente sin la app se tiene un buen flujo de caja, esto no es del todo cierto, ya que no se toman en cuenta los inventarios que están obsoletos y/o caducados, esto es considerado una merma e impactan directamente en el flujo de efectivo de los próximos dos años, generando pérdidas monetarias.

La inversión inicial es de \$36,000.00, con un periodo de recuperación de 1 año y un índice de rentabilidad de 11.22, los estados financieros con la app muestran que la situación financiera de la microempresa, al menos a lo que contablemente refiere, será estable durante el periodo de planeación (4 años), en vista de que los ingresos pronosticados solventarán los costos y gastos relacionados a la implementación de la app.

Además, se estimó que la microempresa generará flujos de efectivo positivos una vez restados los montos inherentes a la operación, lo que significa que habrá disponibilidad de efectivo para cubrir los costos y gastos que realice la empresa durante el periodo considerado.

De lo anterior se concluyó que la implementación de la app es económicamente rentable en vista de los resultados obtenidos mediante la aplicación de métodos y criterios de evaluación que consideran el valor del dinero a través del tiempo.

Los resultados que sustentan lo anterior son los siguientes:

- El Valor Actual Neto (VAN) obtenido es de \$119,727.65 (mayor a 0), por lo tanto, el resultado obtenido indica que en el futuro se obtendrán beneficios económicos.
- La Tasa Interna de rendimiento (TIR) es de 89.09%, mayor a la tasa mínima aceptable, lo que indica que el rendimiento esperado será mayor al rendimiento mínimo fijado como aceptable.
- La Relación Beneficio-Costo (B/C) es de \$11.22, lo que financieramente significa, que, por cada peso invertido en el proyecto, se obtendrán ganancias

Referencias

- Arguello, L. M., Nocobe Olivarez, Y. C., & Menjura Celis, L. (2018). Pautas para el manejo de inventarios bajo NIIF en pymes comerciales en Colombia. *Revista GEON (Gestión, Organizaciones Y Negocios)*, 5(1), 64-75. <https://doi.org/10.22579/23463910.14>
- Bastar G. S. A. (2013). Familia y empresa familiar: Un caso de éxito en la intersección de estas instituciones. Claudia Ahumada Ballesteros.
- BBVA (2019). ¿Qué es una inversión? Recuperado el 01 de noviembre de 2020. De <https://www.bbva.com/es/que-es-la-inversion/>
- Baca, G. (2006). Evaluación de proyectos. 5ª edición. México: McGraw Hill.
- Baca, U. (2013), Evaluación de proyectos, 7ma. Edición. México: McGrawHill.
- Borja Barrutieta. (2011). Los activos intangibles y sus retos: horizontes para los próximos modelos productivos. Netbiblo, S.L. Recuperado de: https://books.google.com.ec/books?id=_XgjLJWltQkC&printsec=frontcover&dq=activos+intangibles&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiO872pnNbXAhVoluAKHf_cDdkQ6AEIJDA#v=onepage&q=activos%20intangibles&f=false
- Buitrón Arriola, J. (septiembre de 2018). Pretenden involucrar a las Mipymes en la industria 4.0. México Industry. Recuperado de: <https://www.mexicoindustry.com/es/news/queretaro/pretenden-involucrar-a-las-mipymes-en-la-industria-4-0>
- Canepa, G., Palarino, L., y Lapajufker, M. (2016). Utilización de tecnología RFID para optimizar la operatividad y administración de una institución hospitalaria.
- Capterra (2020), Bind ERP. Recuperado el 19 de mayo de 2021. Recuperada de: <https://www.capterra.mx/software/190643/bind-erp#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20Bind%20ERP%3F,completa%20y%20f%C3%A1cil%20de%20usar.>
- Castro, J. (2015). ¿Qué es un estado de flujo de efectivo y cuáles son sus objetivos?, Recuperado el 17 de noviembre de 2020. Recuperada de: <https://blog.corponet.com.mx/que-es-un-estado-de-flujo-de-efectivo-y-cuales-son-sus-objetivos>
- Chacón, N. (2015). Los 3 aspectos más importantes de un inventario. Recuperado el 12 de agosto de 2021. Recuperado de:

<https://www.gerenciaretail.com/2015/12/03/los-3-aspectos-mas-importantesde-un-inventario/>

Cortázar, A. (2001). "Introducción al análisis de proyectos de inversión". México: Trillas.

Coss, B. (2003). Análisis y evaluación de proyectos de inversión. México: Limusa.

De la Torre, J. y Zamarrón, B. (2002). Evaluación de proyectos de inversión. México: Prentice Hall.

Echeverri, O. (2021). GESTIÓN TÉCNICA DE INFORMACIÓN EN JERPO S.A.S (Tesis de licenciatura). Colombia: UNIVERSIDAD CATOLICA DE PEREIRA FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA INGENIERÍA EN SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES PEREIRA.

Enciclopedia económica (2019), Balance general. Recuperado el 19 de noviembre de 2020. Recuperada de: <https://enciclopediaeconomica.com/balance-general/#:~:text=%20Un%20balance%20general%20contiene%203%20elementos%20principales%3A,de%20la%20organizaci%C3%B3n%20fundamentales%20para%20el...%20More%20>

Fernández, S. (2007). Los proyectos de inversión. Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica.

García G., y Cifp H. (2019). Almacén Inteligente Con Sistema de Identificación RFID de Nueva Generación Para Herramientas y Equipos Didácticos. Revista de Educación, vol. 0, 2019, pp. 27–36.

González, A. (2013). Información para planificación de la aplicación móvil para códigos QR. Chile: Publicaciones.

González, M. E. (2016). Riesgos en la administración de inventarios. Recuperado el 1 de agosto de 2022. Recuperado de: <https://meetlogistics.com/demandplanning/riesgos-en-la-administracion-del-inventario/>

Hinostroza Basualdo F. M. (2017) Software contasis en la elaboración de libros contables en estudiantes del III semestre de contabilidad del IESTP Mario Gutiérrez López de Orcotuna -2017 (Tesis de Maestría). Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, Perú. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/26111/hinostroza_bf.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Jáuregui, M. (2017). Estado de resultados: definición estructura y características. Recuperado el 19 de noviembre de 2020. De <https://aprendiendoadministracion.com/estado-de-resultados/>

- Magri, G., A. (1 de marzo de 2018) Inventarios inteligentes. Logística supply chain-industria. Recuperado de: <https://revistadelogistica.com/actualidad/inventarios-inteligentes/>
- Meana Coalla, P. P. (2017). Gestión de inventarios. Ediciones Paraninfo, S.A.
- Méndez, F.F. (2008). Esquemas de proyección de estados financieros proforma (tesina de licenciatura). Universidad de Sonora Unidad Regional Norte Caborca, Caborca, Sonora.
- Miranda, A. (agosto de 2018). Pymes mexicanas: llegó el momento de apostar por la tecnología. Forbes México. Recuperada de: <https://www.forbes.com.mx/brand-voice/pymes-mexicanas-llego-el-momento-de-apostar-por-la-tecnologia/>
- Morales, J., Morales, A. & Adam, J. (2009). Proyectos de inversión. Evaluación y formulación. México: Mcgraw Hill.
- Muñoz E., Ricardo D.. (2015). Caracterización del control interno de inventarios de las micro y pequeñas empresas comerciales Perú caso: empresa comercial vidrios aluminio "San Martín de la Alborada E.I.R.L de la ciudad de Piura, periodo 2015." *Universidad Católica Los Ángeles Chimbote*, 1–33. Recuperado de: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/823/CONTROL_INTERNO ADMINISTRATIVO SANCHEZ ADANAQUE ENID YAQUELINE.pdf?sequence=1
- Muñoz, H., Paredes, A. (2015). Impacto en la rentabilidad con la implementación de un sistema (Tesis de licenciatura). Colombia: Universidad de San Francisco de Quito.
- Murillo, D. F. (2017). Implementación de tecnología QR para la sistematización de los inventarios como herramienta de control de gestión de las PYME. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10654/16135>
- Perea M., Castellanos S., & Valderrama B. (2016). Estados financieros previsionales como parte integrante de un conjunto completo de estados financieros en ambiente NIIF una propuesta en marco de la lógica difusa. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*
- Pérez R., Ramírez S., & Topete G., 2017. Estudio comparativo del uso de tecnologías de información y comunicación en pymes y grandes empresas. *Revista RAITES*, (7), pp.49-73.

- Ramírez, D.N. (2013). Contabilidad administrativa. Un enfoque estratégico para competir, 8va. Edición. México: McGraw-Hill.
- Rojas, D. V. (2016). cloudadmin Transformando Empresas. Recuperado de: <https://silo.tips/download/cloudadmin-transformando-empresas#:~:text=Cloudadmin%20se%20encarga%20de%20tu,a%20lo%20que%20m%C3%A1s%20amas.&text=Cada%20producto%20puede%20ser%20editado,descripci%C3%B3n%2C%20notas%2C%20etc..>
- Salinas, M., Badillo, I. y Tejeida, R. (2018), Determinantes sistémicos de viabilidad en las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en México, Científica, vol. 22, pp.147-156.
- Sapag, N. (2011). Proyectos de inversión. Formulación y evaluación. 2da. Edición. Chile: Person.
- Sapag, N., Sapag, R. y Sapag, J.M. (2014). Preparación y evaluación de proyectos. Chile: McGraw Hill.
- Secretaría de Economía. (2019). INEGI presenta resultados de la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las MIPYMES (ENAPROCE) 2018. Ciudad de México, México.: Gobierno de México. Recuperado de <https://www.gob.mx/se/prensa/inegi-presenta-resultados-de-la-encuesta-nacional-sobre-productividad-y-competitividad-de-las-mipymes-enaproce-2018-215878>
- Significado.com (2017). Qué es un proyecto. Recuperado el 01 de noviembre de 2020. De <https://www.significados.com/proyecto/>
- Solis C., Hidalgo A., 2018. Gestión administrativa y su incidencia en la sostenibilidad. Revista ECA Sinergia, (Edición continua), pp.59-69.
- Soto, J., & Villegas, S., (2018). Acerca de nosotros: Soluciones Alegra S.A.S.Obtenido de Soluciones Alegra S.A.S.: <https://www.alegra.com>
- Startup guide (2019) ROI: Calcular el ROI. Recuperado el 17 de noviembre de 2020. De <https://www.ionos.mx/startupguide/gestion/roi-el-retorno-de-inversion/>
- Torres Mancero, M. C., García Mancera P. (2017). Administración de inventarios, un desafío para las Pymes. Colección Revistas de Divulgación.
- TradeGecko. 2011. TradeGecko. TradeGecko. Recuperado de: <https://www.tradegecko.com/blog/inventory-management/outof-stock-problems-and-solutions-walmart-nike-bestbuy-case-studies>.

Valderrama, J. C. (2018). Propuesta para la implementación de la tecnología RFID en el control de inventarios en una empresa facilitadora de pagos electrónicos. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10654/20721>.

Vázquez, R. (2016). 3 barreras que impiden a las pymes el uso de tecnología. Forbes. <https://www.forbes.com.mx/3-barreras-impiden-las--pymes-uso-tecnologia>.

Viñan, J., Puente, M., Aválos, J. & Córdova, J. (2018). Proyectos de inversión: Un enfoque práctico. Ecuador: ESPOCH.

Westerfield, R. (2012). Finanzas corporativas (9na ed.). México: Mc Graw Hill.

Anexos

Anexo núm. 1

Datos para la obtención de los Estados financieros sin la aplicación de la APP

Inventario actual:

Producto Terminado

Producto terminado (materiales para el servicio):

No. Consecutivo	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Importe
1	Artículos varios		1		319,099.85
TOTAL					\$ 319,099.85

Activos fijos:

										AÑO			AÑO			
										MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA			1	2	3	4
										PRECIO			10%			
No.	CONCEPTO	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL	DEPRECIACION			CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL	DEPRECIACION				
1	SILLAS VENECIA	8	\$ 205.00	\$ 1,640.00	\$ 1,640.00	\$ 164.00	\$ -			\$ -	\$ 164.00	\$ 164.00	\$ 164.00	\$ 164.00		
2	ESCRITORIO 5 DIVISIONES	1	\$3,500.00	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00	\$ 350.00	\$ -			\$ -	\$ 350.00	\$ 350.00	\$ 350.00	\$ 350.00		
2	VITRINA MOSTRAOR	3	\$2,965.00	\$ 8,895.00	\$ 8,895.00	\$ 889.50	\$ -			\$ -	\$ 889.50	\$ 889.50	\$ 889.50	\$ 889.50		
3	ESTANTE ANAQUEL METALICO	5	\$ 600.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ 300.00	\$ -			\$ -	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 300.00		
4	PANELES DE REJILLAS	2	\$ 200.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 40.00	\$ -			\$ -	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00		
5	EXHIBIDOR HOJAS DE COLOR	1	\$ 485.00	\$ 485.00	\$ 485.00	\$ 48.50	\$ -			\$ -	\$ 48.50	\$ 48.50	\$ 48.50	\$ 48.50		
6			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
7			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
8			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
9			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
10			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
TOTAL				\$ 17,920.00	\$ 17,920.00	\$ -	\$ 1,792.00	\$ -	TOTALES		\$ -	\$ 1,792.00	\$ 1,792.00	\$ 1,792.00	\$ 1,792.00	

										AÑO			AÑO		
										EQUIPO DE COMPUTO			1	2	3
										PRECIO			33%		
No.	CONCEPTO	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL	DEPRECIACION			CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL	DEPRECIACION			
1	COPIADORA+DUPLIX+AL2041	1	\$7,668.00	\$ 7,668.00	\$ 7,668.00	\$ 2,530.44	\$ -			\$ -	\$ 2,530.44	\$ 2,530.44	\$ 2,607.12		
2	COMPUTADORA DE ESCRITORIO	1	\$3,935.00	\$ 3,935.00	\$ 3,935.00	\$ 1,298.55	\$ -			\$ -	\$ 1,298.55	\$ 1,298.55	\$ 1,337.90		
3	COMPUTADORA DE ESCRITORIO	2	\$3,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 1,980.00	\$ -			\$ -	\$ 1,980.00	\$ 1,980.00	\$ 2,040.00		
4	Multifuncional Epson EcoTank L575	1	\$5,775.00	\$ 5,775.00	\$ 5,775.00	\$ 1,905.75	\$ -			\$ -	\$ 1,905.75	\$ 1,905.75	\$ 1,983.50		
5	Multifuncional Epson L3150	1	\$3,500.00	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00	\$ 1,155.00	\$ -			\$ -	\$ 1,155.00	\$ 1,155.00	\$ 1,190.00		
6	MF Epson L210 Color 27ppm 5760dp	1	\$2,795.00	\$ 2,795.00	\$ 2,795.00	\$ 922.35	\$ -			\$ -	\$ 922.35	\$ 922.35	\$ 950.30		
7	COMPUTADORA DE ESCRITORIO	4	\$3,775.00	\$ 15,100.00	\$ 15,100.00	\$ 4,983.00	\$ -			\$ -	\$ 4,983.00	\$ 4,983.00	\$ 5,134.00		
8			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
9			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
10			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
TOTAL				\$ 44,773.00	\$ 44,773.00	\$ -	\$ 14,775.09	\$ -	TOTALES		\$ -	\$ 14,775.09	\$ 14,775.09	\$ 15,222.82	

ACTIVO DIFERIDO		AÑO						ACTIVO DIFERIDO				AÑO			
		0		0		10%		1		2		3		4	
No.	CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	AMORTIZACION		CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	AMORTIZACION				
1	INSTALACIÓN RED ELECTRICA	1	\$2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 200.00				\$ -	\$ -	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	
2	INSTALACIÓN DE LA RED DE LOS COMPONENTES DE LA RED	1	\$1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 100.00				\$ -	\$ -	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	
3	CONTRATO E INSTALACIÓN DE L SERVICIO DE INTERNET	1	\$2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 250.00				\$ -	\$ -	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00	
4	INSTLACIÓN DE PROTECCIONES A PUERTA DE ACCESO PRINCIPAL	1	\$3,500.00	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00	\$ 350.00				\$ -	\$ -	\$ 350.00	\$ 350.00	\$ 350.00	
5				\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
6				\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
10				\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
TOTAL				\$ 9,000.00	\$ 9,000.00	\$-	\$ 900.00	\$ -	TOTALES		\$ -	\$ -	\$ 900.00	\$ 900.00	\$ 900.00

Gastos variables

COSTOS (PERIODO)					GASTOS MENSUALES DE FABRICACION Y DE MATERIA PRIMA (MERCANCIA)																		
					MES																		
					1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12																		
MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES					HISTORICO																		
No.	CONCEPTO	UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	Cantidad	TOTAL	ANO																
						MENSUAL																	
1	Inventarios			\$3,000.00	1	\$ 3,000.00	\$52,000.00	\$58,000.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$ 3,000.00	\$25,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$ 52,000.00	
2				\$0.00		\$ -	\$ -	\$ -															
3				\$0.00		\$ -	\$ -	\$ -															
4				\$0.00		\$ -	\$ -	\$ -															
5				\$0.00		\$ -	\$ -	\$ -															
6				\$0.00		\$ -	\$ -	\$ -															
7				\$0.00		\$ -	\$ -	\$ -															
8				\$0.00		\$ -	\$ -	\$ -															
9				\$ -		\$ -	\$ -	\$ -															
TOTALES						\$ 3,000.00	\$52,000.00	\$58,000.00															

\$3,000.00 \$ 200.00 unitario

GASTOS FABRICACIÓN					HISTORICO				
No.	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	Cantidad	TOTAL	ANO		
						MENSUAL			
1	Recarga Tóner Sharp AL-100TDN Negro, 6000 Páginas	1	pza	\$ 74.06	1.000	\$ 74.06	\$ 888.72	12	
2	Papel fotobond carta 95 por ciento blancura	1	paquete	\$ 380.00	1.000	\$ 380.00	\$ 4,560.00	12	
3	Tinta impresoras EPSON	1	litro	\$ 55.00	1.00	\$ 55.00	\$ 660.00	12	
TOTALES						\$ 3.00	\$ 509.06	\$ 6,108.72	\$ 36.00

Costos Fijos

Factor Incremento por inflación
5%

GASTOS ADMINISTRACION			PROYECTADO					
12			AÑO					
CONCEPTO	MENSUAL	ANUAL		MENSUAL	1	2	3	4
Energia eléctrica	\$50.00	\$ 600.00	Energia eléctrica	\$50.00	\$ 600.00	\$ 630.00	\$ 661.50	\$ 694.58
Agua	\$45.00	\$ 540.00	Agua	\$45.00	\$ 540.00	\$ 567.00	\$ 595.35	\$ 625.12
Teléfono	\$150.00	\$ 1,800.00	Teléfono	\$150.00	\$ 1,800.00	\$ 1,890.00	\$ 1,984.50	\$ 2,083.73
Renta	\$800.00	\$ 9,600.00	Renta	\$800.00	\$ 9,600.00	\$ 10,080.00	\$ 10,584.00	\$ 11,113.20
			\$ -	\$0.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	\$ -	\$ -	\$ -	\$0.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	\$ -	\$ -	\$ -	\$0.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	\$ -	\$ -		\$0.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		\$ -		\$0.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		\$ -		\$0.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	\$ -	\$ -		\$0.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
			\$ -	\$0.00			\$ -	\$ -
TOTAL	\$ 1,045.00	\$ 12,540.00	TOTAL	\$1,045.00	\$ 12,540.00	\$ 13,167.00	\$ 13,825.35	\$ 14,516.62

DEPRECIACION ACUMULADA	\$ 1,380.59	\$ 16,567.09	DEPRECIACION ACUMULADA	\$ 1,380.59	\$ 16,567.09	\$ 16,567.09	\$ 17,014.82	\$ 1,792.00
AMORTIZACION GTOS INST	\$ 75.00	\$ 900.00	AMORTIZACION GTO	\$ -	\$ -	\$ 900.00	\$ 900.00	\$ 900.00

GASTOS VENTA			PROYECTADO					
			AÑO					
CONCEPTO	MENSUAL	ANUAL		MENSUAL	1	2	3	4
Mantenimiento de equipo	\$ 150.00	\$ 1,800.00	Mantenimiento de equipo	\$ 150.00	\$ 1,800.00	\$ 1,890.00	\$ 1,984.50	\$ 2,083.73
						\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL	\$ 150.00	\$ 1,800.00	TOTAL	\$ 4,310.00	\$ 1,800.00	\$ 1,890.00	\$ 1,984.50	\$ 2,083.73

Ventas

VENTAS

Mensuales Totales

Ventas

Muy bueno	20000	\$	30,000.00
Bueno		\$	15,000.00
Regular		\$	10,000.00
Malo		\$	6,000.00

Solo para el primer año calificar ventas

Incremento de ventas

5% El porcentaje varia dependiendo del proyecto

Mes	Característica	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		Ingresos	Ingresos	Ingresos	Ingresos	Ingresos
Enero	bueno	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,750.00	\$ 16,537.50
Febrero	bueno	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,750.00	\$ 16,537.50
Marzo	Regular	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,500.00	\$ 11,025.00
Abril	Regular	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,500.00	\$ 11,025.00
Mayo	Muy bueno	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 21,000.00	\$ 22,050.00
Junio	Muy bueno	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 21,000.00	\$ 22,050.00
Julio	Malo	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,300.00	\$ 6,615.00
Agosto	Muy bueno	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 21,000.00	\$ 22,050.00
Septiembre	Muy bueno	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	\$ 31,500.00	\$ 33,075.00
Octubre	bueno	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,750.00	\$ 16,537.50
Noviembre	bueno	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,750.00	\$ 16,537.50
Diciembre	bueno	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,750.00	\$ 16,537.50
TOTAL		\$ 191,000.00	\$ 191,000.00	\$ 191,000.00	\$ 200,550.00	\$ 210,577.50

Datos reales anuales

Anexo núm. 2

Datos para la obtención de los Estados Financieros con la aplicación de la APP

Inversión total de la APP

INVERSIÓN

Equipo:

No. Consecutivo	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario sin IVA	Importe
1	Renta de app ... 2 para 60 meses	48	700	\$700.00	\$33,600.00
				SUB-TOTAL	\$33,600.00

Características del financiamiento para la adquisición de la APP

RAZON SOCIAL	Ciber-papel	
PROPIETARIO / REP. LEGAL	Lizbeth Baxcajay Simón	
PERSONA	Fisica	
FINANCIAMIENTO	EMPRENDEDOR	
MONTO	\$ 33,600.00	PESOS
PLAZO	24	MESES
TASA	0.12	ANUAL
PERIODO DE GRACIA	-	MESES
TIPO DE CREDITO	Impulso empresarial	

Inventario actual

Producto Terminado

Producto terminado (materiales para el servicio):

No. Consecutivo	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Importe
1	Articulos varios		1		319,099.85
TOTAL					\$ 319,099.85

Activo Fijo

MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA																
										ANO						
										MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA						
										1	2	3	4			
										10%						
										10%						
No.	CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	DEPRECIACION				CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	DEPRECIACION			
1	SILLAS VENECIA	8	\$ 205.00	\$ 1,640.00	\$ 1,640.00	\$ 164.00	\$ -				\$ -	\$ 164.00	\$ 164.00	\$ 164.00	\$ 164.00	
2	ESCRITORIO 5 DIVISIONES	1	\$3,500.00	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00	\$ 350.00	\$ -				\$ -	\$ 350.00	\$ 350.00	\$ 350.00	\$ 350.00	
2	VITRINA MOSTRAOR	3	\$2,965.00	\$ 8,895.00	\$ 8,895.00	\$ 889.50	\$ -				\$ -	\$ 889.50	\$ 889.50	\$ 889.50	\$ 889.50	
3	ESTANTE ANAQUEL	5	\$ 600.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ 300.00	\$ -				\$ -	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 300.00	
4	PANELES DE REJILLAS	2	\$ 200.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 40.00	\$ -				\$ -	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00	
5	EXHIBIDOR HOJAS DE	1	\$ 485.00	\$ 485.00	\$ 485.00	\$ 48.50	\$ -				\$ -	\$ 48.50	\$ 48.50	\$ 48.50	\$ 48.50	
6			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
7			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
8			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
9			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
10			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
TOTAL				\$ 17,920.00	\$17,920.00	\$-	\$ 1,792.00	\$ -	TOTALES		\$ -	\$ 1,792.00	\$ 1,792.00	\$ 1,792.00	\$ 1,792.00	

EQUIPO DE COMPUTO					AÑO			EQUIPO DE COMPUTO				AÑO		
No.	CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO		33%	33%	DEPRECIACION	CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO		1	2	3
			UNITARIO	TOTAL						33%	33%	34%		
1	COPIADORA+DUPLEX+A L2041	1	\$ 7,668.00	\$ 7,668.00	\$ 7,668.00	\$ 2,530.44	\$ -			\$ -	\$ 2,530.44	\$ 2,530.44	\$ 2,607.12	
2	COMPUTADORA DE ESCRITORIO ENSAMBLADA 4G	1	\$ 3,935.00	\$ 3,935.00	\$ 3,935.00	\$ 1,298.55	\$ -			\$ -	\$ 1,298.55	\$ 1,298.55	\$ 1,337.90	
3	COMPUTADORA DE ESCRITORIO LENOVO 4 RAM	2	\$ 3,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 1,980.00	\$ -			\$ -	\$ 1,980.00	\$ 1,980.00	\$ 2,040.00	
4	MULTIFUNCIONAL EPSON ECOTANK L575	1	\$ 5,775.00	\$ 5,775.00	\$ 5,775.00	\$ 1,905.75	\$ -			\$ -	\$ 1,905.75	\$ 1,905.75	\$ 1,963.50	
5	MULTIFUNCIONAL EPSON L3150	1	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00	\$ 1,155.00	\$ -			\$ -	\$ 1,155.00	\$ 1,155.00	\$ 1,190.00	
6	MF EPSON L210 COLOR 27PPM 5760DPI, TINTA CONTINUA	1	\$ 2,795.00	\$ 2,795.00	\$ 2,795.00	\$ 922.35	\$ -			\$ -	\$ 922.35	\$ 922.35	\$ 950.30	
7	COMPUTADORA DE ESCRITORIO ENSAMBLADA 2G	4	\$ 3,775.00	\$ 15,100.00	\$ 15,100.00	\$ 4,983.00	\$ -			\$ -	\$ 4,983.00	\$ 4,983.00	\$ 5,134.00	
8			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
9			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
10			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
TOTAL				\$ 44,773.00	\$ 44,773.00	\$ -	\$ 14,775.09	\$ -	TOTALES	\$ -	\$ 14,775.09	\$ 14,775.09	\$ 15,222.82	

ACTIVO DIFERIDO					AÑO			ACTIVO DIFERIDO				AÑO			
No.	CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO		10%	10%	AMORTIZACION	CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO		1	2	3	4
			UNITARIO	TOTAL						10%	10%				
1	INSTALACION RED ELECTRICA	1	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 200.00	\$ -			\$ -	\$ -	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	
2	INSTALACION DE LA RED DE LOS COMPONENTES DE LA RED	1	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 100.00	\$ -			\$ -	\$ -	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	
3	CONTRATO E INSTALACION DE L SERVICIO DE INTERNET	1	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 250.00	\$ -			\$ -	\$ -	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00	
4	INSTLACION DE PROTECCIONES A PUERTA DE ACCESO PRINCIPAL	1	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00	\$ 350.00	\$ -			\$ -	\$ -	\$ 350.00	\$ 350.00	\$ 350.00	
5			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
6			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
10			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
TOTAL				\$ 9,000.00	\$ 9,000.00	\$ -	\$ 900.00	\$ -	TOTALES	\$ -	\$ -	\$ 900.00	\$ 900.00	\$ 900.00	

Mano de obra

VENTAS						HISTORICO					PROYECTADO					
No.	Puesto	Cantidad	Total			ANO	Puesto	Cantidad	Semanal	Semanal	Mensual	ANO				
			Unitario	Semanal	Mensual							1	2	3	4	5
1	Vendedor	1	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 3,200.00	\$ 41,600.00	Vendedor	1	\$ 800.00	800	\$ 3,200.00	\$ 41,600.00	\$ 41,600.00	\$ 41,600.00	\$ 41,600.00	\$ 41,600.00
2			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0	0	\$ -	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3				\$ -	\$ -	\$ -	0	0	\$ -	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
4				\$ -	\$ -	\$ -	0	0	\$ -	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5				\$ -	\$ -	\$ -	0	0	\$ -	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
6				\$ -	\$ -	\$ -	0	0	\$ -	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL			\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 3,200.00	\$ 41,600.00					\$ 3,200.00	\$ 41,600.00	\$ 41,600.00	\$ 41,600.00	\$ 41,600.00	\$ 41,600.00

OPERATIVOS						INGRESO
No.	Puesto	Cantidad	Total			ANUAL
			Unitario	Semanal	Mensual	
1	Auxiliar de almacen	1	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 2,000.00	\$ -
2				\$ -	\$ -	\$ -
3				\$ -	\$ -	\$ -
4				\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL			\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 2,000.00	\$ -

						PROYECTADO				
						ANO				
Puesto	Cantidad	Semanal	Semanal	Mensual	1	2	3	4	5	
	1	\$ 500.00	500	\$ 2,000.00	\$ 26,000.00	\$ 26,000.00	\$ 26,000.00	\$ 26,000.00	\$ 26,000.00	
0	0	\$ -	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
0	0	\$ -	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
			0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
				\$ 2,000.00	\$ 26,000.00	\$ 26,000.00	\$ 26,000.00	\$ 26,000.00	\$ 26,000.00	

Gastos variables

COSTOS (PERIODO)

MES

GASTOS MENSUALES DE FABRICACION Y DE MATERIA PRIMA (MERCANCIA)

No.	CONCEPTO	UNIDAD DE UNIDAD	PRECIO UNITARIO	Cantidad	TOTAL	HISTORICO		
						12	12	
						ANO		
						MENSUAL		
1	Inventarios		\$3,000.00	1	\$ 3,000.00	\$52,000.00	\$58,000.00	
2			\$0.00		\$ -	\$ -	\$ -	
3			\$0.00		\$ -	\$ -	\$ -	
4			\$0.00		\$ -	\$ -	\$ -	
5			\$0.00		\$ -	\$ -	\$ -	
6			\$0.00		\$ -	\$ -	\$ -	
7			\$0.00		\$ -	\$ -	\$ -	
8			\$0.00		\$ -	\$ -	\$ -	
9			\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	
TOTALES						\$ 3,000.00	\$52,000.00	\$58,000.00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
son el 50.00% de las ventas											
\$3,000.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$ 3,000.00	\$25,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$ 52,000.00

\$3,000.00 \$ 200.00 unitario

GASTOS FABRICACIÓN

No.	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	Cantidad	TOTAL	HISTORICO		
							ANO		
							MENSUAL		
1	Recarga Tóner Sharp AL-100TDN Negro, 6000 Páginas	1	pza	\$ 74.06	1.000	\$ 74.06	\$ 888.72	12	
2	Papel fotobond carta 95 por ciento blancura	1	paquete	\$ 380.00	1.000	\$ 380.00	\$ 4,560.00	12	
3	Tinta impresoras EPSON	1	litro	\$ 55.00	1.00	\$ 55.00	\$ 660.00	12	
						\$ -	\$ -	0	
TOTALES						\$ 3.00	\$ 509.06	\$ 6,108.72	\$ 36.00

Costos Fijos

Factor Incremento por inflación
5%

GASTOS ADMINISTRACION		12		PROYECTADO					
CONCEPTO	MENSUAL	ANUAL		MENSUAL	AÑO				
					1	2	3	4	
Energía eléctrica	\$50.00	\$ 600.00	Energía eléctrica	\$50.00	\$ 600.00	\$ 630.00	\$ 661.50	\$ 694.58	
Agua	\$45.00	\$ 540.00	Agua	\$45.00	\$ 540.00	\$ 567.00	\$ 595.35	\$ 625.12	
Teléfono	\$150.00	\$ 1,800.00	Teléfono	\$150.00	\$ 1,800.00	\$ 1,890.00	\$ 1,984.50	\$ 2,083.73	
Renta	\$800.00	\$ 9,600.00	Renta	\$800.00	\$ 9,600.00	\$ 10,080.00	\$ 10,584.00	\$ 11,113.20	
			\$ -	\$0.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
	\$ -	\$ -	\$ -	\$0.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
	\$ -	\$ -	\$ -	\$0.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
	\$ -	\$ -		\$0.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
		\$ -		\$0.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
		\$ -		\$0.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
	\$ -	\$ -		\$0.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
			\$ -	\$0.00			\$ -	\$ -	
TOTAL	\$ 1,045.00	\$ 12,540.00	TOTAL	\$1,045.00	\$ 12,540.00	\$ 13,167.00	\$ 13,825.35	\$ 14,516.62	
DEPRECIACION ACUMULADA	\$ 1,380.59	\$ 16,567.09	DEPRECIACION ACUMULADA	\$ 1,380.59	\$ 16,567.09	\$ 16,567.09	\$ 17,014.82	\$ 1,792.00	
AMORTIZACION GTO S INST	\$ 75.00	\$ 900.00	AMORTIZACION GTO S INST	\$ -	\$ -	\$ 900.00	\$ 900.00	\$ 900.00	

GASTOS VENTA				AÑO				
CONCEPTO	MENSUAL	ANUAL			1	2	3	4
Mantenimiento de equipo	\$ 150.00	\$ 1,800.00	Mantenimiento de equipo	\$ 150.00	\$ 1,800.00	\$ 1,890.00	\$ 1,984.50	\$ 2,083.73
.			.			\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL	\$ 150.00	\$ 1,800.00	TOTAL	\$ 4,310.00	\$ 1,800.00	\$ 1,890.00	\$ 1,984.50	\$ 2,083.73

Ventas

VENTAS

Mensuales Totales

Ventas			
Muy bueno	20000	\$	30,000.00
Bueno		\$	15,000.00
Regular		\$	10,000.00
Malo		\$	6,000.00

Solo para el primer año calificar ventas

Incremento de ventas

5% El porcentaje varia dependiendo del proyecto

Mes	Característica	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		Ingresos	Ingresos	Ingresos	Ingresos	Ingresos
Enero	bueno	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,750.00	\$ 16,537.50
Febrero	bueno	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,750.00	\$ 16,537.50
Marzo	Regular	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,500.00	\$ 11,025.00
Abril	Regular	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,500.00	\$ 11,025.00
Mayo	Muy bueno	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 21,000.00	\$ 22,050.00
Junio	Muy bueno	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 21,000.00	\$ 22,050.00
Julio	Malo	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,300.00	\$ 6,615.00
Agosto	Muy bueno	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 21,000.00	\$ 22,050.00
Septiembre	Muy bueno	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	\$ 31,500.00	\$ 33,075.00
Octubre	bueno	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,750.00	\$ 16,537.50
Noviembre	bueno	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,750.00	\$ 16,537.50
Diciembre	bueno	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,750.00	\$ 16,537.50
TOTAL		\$ 191,000.00	\$ 191,000.00	\$ 191,000.00	\$ 200,550.00	\$ 210,577.50

Datos reales anuales

Mano de obra considerando el IMSS

MANO DE OBRA

No.	CONCEPTO	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	ANUAL
	NOMINA EMPLEADOS	\$ 187.78	\$ 1,300.00	\$ 5,633.33	\$ 67,600.00
	IMSS		\$ -	\$ -	\$ -
	INFONAVIT, AFORES		\$ -	\$ -	\$ -
	PRESTACIONES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	TOTAL			\$ 5,633.33	\$ 67,600.00

		MES	FACTOR				
		12	5%	5%	5%	5%	5%
HISTORICO	PROYECTADO						
AÑO	AÑO	1	2	3	4	5	
		\$ 67,600.00	\$ 70,980.00	\$ 74,529.00	\$ 78,255.45	\$ 82,168.22	
		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
\$ -	\$ -	\$ 67,600.00	\$ 70,980.00	\$ 74,529.00	\$ 78,255.45	\$ 82,168.22	

Amortización del crédito

PLAZO:	24	MESES
TASA DE INTERES:	12%	%
PERIODO DE GRACIA:	-	MESES

MES	IMPORTE	INTERES	CAPITAL	PAGO TOTAL	SALDO
1	\$ 33,600.00	\$ 336.00	\$ 1,400.00	\$ 1,736.00	\$ 32,200.00
2	\$ 32,200.00	\$ 322.00	\$ 1,400.00	\$ 1,722.00	\$ 30,800.00
3	\$ 30,800.00	\$ 308.00	\$ 1,400.00	\$ 1,708.00	\$ 29,400.00
4	\$ 29,400.00	\$ 294.00	\$ 1,400.00	\$ 1,694.00	\$ 28,000.00
5	\$ 28,000.00	\$ 280.00	\$ 1,400.00	\$ 1,680.00	\$ 26,600.00
6	\$ 26,600.00	\$ 266.00	\$ 1,400.00	\$ 1,666.00	\$ 25,200.00
7	\$ 25,200.00	\$ 252.00	\$ 1,400.00	\$ 1,652.00	\$ 23,800.00
8	\$ 23,800.00	\$ 238.00	\$ 1,400.00	\$ 1,638.00	\$ 22,400.00
9	\$ 22,400.00	\$ 224.00	\$ 1,400.00	\$ 1,624.00	\$ 21,000.00
10	\$ 21,000.00	\$ 210.00	\$ 1,400.00	\$ 1,610.00	\$ 19,600.00
11	\$ 19,600.00	\$ 196.00	\$ 1,400.00	\$ 1,596.00	\$ 18,200.00
12	\$ 18,200.00	\$ 182.00	\$ 1,400.00	\$ 1,582.00	\$ 16,800.00
13	\$ 16,800.00	\$ 168.00	\$ 1,400.00	\$ 1,568.00	\$ 15,400.00
14	\$ 15,400.00	\$ 154.00	\$ 1,400.00	\$ 1,554.00	\$ 14,000.00
15	\$ 14,000.00	\$ 140.00	\$ 1,400.00	\$ 1,540.00	\$ 12,600.00
16	\$ 12,600.00	\$ 126.00	\$ 1,400.00	\$ 1,526.00	\$ 11,200.00
17	\$ 11,200.00	\$ 112.00	\$ 1,400.00	\$ 1,512.00	\$ 9,800.00
18	\$ 9,800.00	\$ 98.00	\$ 1,400.00	\$ 1,498.00	\$ 8,400.00
19	\$ 8,400.00	\$ 84.00	\$ 1,400.00	\$ 1,484.00	\$ 7,000.00
20	\$ 7,000.00	\$ 70.00	\$ 1,400.00	\$ 1,470.00	\$ 5,600.00
21	\$ 5,600.00	\$ 56.00	\$ 1,400.00	\$ 1,456.00	\$ 4,200.00
22	\$ 4,200.00	\$ 42.00	\$ 1,400.00	\$ 1,442.00	\$ 2,800.00
23	\$ 2,800.00	\$ 28.00	\$ 1,400.00	\$ 1,428.00	\$ 1,400.00
24	\$ 1,400.00	\$ 14.00	\$ 1,400.00	\$ 1,414.00	\$ -
TOTALES		\$ 4,200.00	\$ 33,600.00	\$ 37,800.00	

Anexo núm. 3

Inventario total de la microempresa

DESCRIPCIÓN	MARCA	PAQUETE	UNIDAD POR PAQUETE	PRECIO UNITARIO PAQUETE	PRECIO UNITARIO/ UNIDAD	AÑO DE COMPRA	CADUCA	EXISTENCIAS	MOVIMIENTO LENTO	IMPORTE TOTAL DEL INVENTARIO \$
CANICA AGUITA C/100 NO. 1	PAYASO	1	100	42.97		2018	NO	3	SI	128.91
CANICA PONCHE C/100 NO. 1	PAYASO	1	100	56.88		2018	NO	3	SI	170.64
CORRECTOR PLUMA DIXON 7ML C/GRIP 47597-69716	DIXON	1	6	142.56		2020	SI	1	NO	142.56
DIAMANTINA C/12 SURTIDA	SIN ASIGNAR	1	1	12.57		2021	NO	1	SI	12.57
ENGRAPADORA VIVO 040400	MAPED	1	3	112.53		2021	NO	1	SI	112.53
FOLDER CARTA MULTICOLOR	EUROMAC	1	1	155.42		2021	NO	1	NO	155.42
HOJA CARTA FLUORESCENTE	DIEM	1	1	471.64		2021	NO	1	NO	471.64
PELOTA ESPONJA ABI	PAYASO	1	50	85.00		2021	NO	1	SI	85
PELOTA ESPONJA ABI	SIN ASIGNAR	1	25	100.50		2021	NO	1	SI	100.5
HOJA CARTA FLUORESCENTE	DIEM	1	100	117.91		2021	NO	2	NO	235.82
LAPIZ ADHESIVO DIXON 21GRS 2960	DIXON	1	20	317.00		2020	SI	2	SI	634
LOTERIA DIDACTICA BOB	BOB	1	1	44.17		2021	NO	2	SI	88.34
ABACO KOALA K100 GRANDE	KOALA	1	5	155.75		2018	NO	3	SI	467.25
BLOCK REMISION DOLAR 1/8	DOLAR	1	10	57.90		2021	NO	3	SI	173.7
BLOCK SOLICITUD DE EMPLEO	SEGURIDAD	1	3	48.60		2021	NO	3	SI	145.8
CARTULINA IRIS BRIGHTS	DIEM	1	50	327.63		2021	NO	3	SI	982.89
CINTA TRANSPARENTE 119 12MM X 33MTS	JANEL	1	19	101.84		2021	SI	3	NO	305.52
LIGA DE HULE NATURAL NO. 18 CAJA DE 100GRS	LEON	1	12	90.85		2018	SI	3	SI	272.55
LISTON CELOMAGICO CHICO	JANEL	1	1	17.19		2021	NO	3	SI	51.57
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 AZUL FUERTE	COLIBRI	1	100	88.00		2018	SI	3	SI	264
PAPEL METALIZADO 25MTS	EUROMAC	1	1	193.36		2021	NO	3	SI	580.08
CINTA TRANSPARENTE 119 12MM X 10MTS	JANEL	1	50	74.50		2021	SI	4	NO	298
CUADERNO PROFESIONAL	ESTRELLA	1	10	190.10		2021	NO	4	NO	760.4
MARCADOR SIGNAL FINO 30001 NEGRO	SIGNAL	1	12	108.6		2020	SI	4	NO	434.4
BLOCK REMISION DOLAR 1/8	DOLAR	1	10	114.40		2021	NO	5	SI	572
BOLSA CARTULINA SULFATADA	PADI	1	6	70.80		2020	NO	5	SI	354
CALCULADORA CASIO CIENT	CASIO	1	1	295.7		2021	NO	5	SI	1478.5
COLORES VIVIDEL 4MM C/12	VIVIDEL	1	4	174.84		2021	NO	5	SI	874.2
CUTTER GRANDE CUT-203	BACO	1	10	130.60		2021	NO	5	NO	653
ESFERA DE UNICEL NO. 0	NAVIEMPAQ	1	100	44.00		2020	NO	5	SI	220
LAPIZ ADHESIVO PRITT PS 22GRS	PRITT	1	12	255.48		2020	SI	5	NO	1277.4
PAPEL CASCARON 1/4	NO APLICA	1	50	363.00		2020	NO	5	NO	1815
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 GRIS	COLIBRI	1	100	88.00		2018	SI	5	SI	440
ABACO KOALA K050 CHICO	KOALA	1	10	155.70	15.57	2018	NO	6	SI	93.42
BLOCK REMISION DOLAR 1/8	DOLAR	1	10	64.00	6.40	2021	NO	6	SI	38.4
FOLDER CARTA C/100 AZUL	NASSA	1	100	200.87		2021	NO	6	NO	1205.22
HOJA CARTA PASTEL C/1000	DIEM	1	100	472.91		2021	NO	6	NO	2837.46
CARTULINA EXPRESSION 135G	SCRIBE	1	1	218.90		2021	NO	7	NO	1532.3
ESFERA DE UNICEL NO. 7	NAVIEMPAQ	1	30	205.50	6.85	2020	NO	7	SI	47.95
CHENILLE GRUESO 12MM	BARRILITO	1	100	98.37		2019	NO	8	SI	786.96

DESCRIPCIÓN	MARCA	PAQUETE	UNIDAD POR PAQUETE	PRECIO UNITARIO PAQUETE	PRECIO UNITARIO/ UNIDAD	AÑO DE COMPRA	CADUCA	EXISTENCIAS	MOVIMIENTO LENTO	IMPORTE TOTAL DEL INVENTARIO \$
PAPEL CORRUGADO 77X54 021 AZUL REY	PASCUA	1	1	151.30		2020	SI	8	SI	1210.4
PAPEL FOTOBOND OFICIO	FOTOBOND	1	1	132.31		2018	NO	8	NO	1058.48
TINTA PROTECTORA CHEQUES	STAFFORD	1	2	66.44		2020	NO	8	SI	531.52
CARTULINA FLUORESCENTE	EUROMAC	1	1	52.94		2022	NO	9	NO	476.46
CUTTER ZENOA 18MM 086110	SILCO	1	5	194.25		2021	NO	9	NO	1748.25
LISTON CELOMAGICO CHICO	JANEL	1	1	18.41		2021	NO	9	SI	165.69
PORTAGAFETE VINIL VERT 11X	HADAS	1	25	108.50		2021	NO	9	SI	976.5
SOBRE MANILA 105GRS LEG	NASSA	1	50	374.8		2021	NO	9	NO	3373.2
BLOCK REMISION AUTOCOP	PINOS	1	5	102.10		2021	NO	10	SI	1021
BLOCK REMISION DOLAR 1/8	DOLAR	1	10	56.90		2021	NO	10	SI	569
BOLSA CARTULINA SULFATADA	PADI	1	6	58.62		2020	NO	10	SI	586.2
BOLSA LICENCIA 846 MEDIANA	GRANMARK	1	1	89.22		2020	NO	10	SI	892.2
BORRADOR PARA PIZARRON	VINCI	1	5	51.60		2021	NO	10	SI	516
CARTULINA IRIS C/10 175GRS	EUROMAC	1	10	54.08		2021	NO	10	SI	540.8
CINTA MASKING TAPE 121 36MM X 50MTS	JANEL	1	2	85.80		2019	SI	10	NO	858
JUEGO GEOMETRICO	SABLON	1	3	224.19		2021	NO	10	NO	2241.9
NOTA ADHESIVA 3X3 400HJS PASTEL 21013	MAE	1	3	94.98		2021	SI	10	SI	949.8
PISTOLA PARA SILICON CHICA	SELANUSA	1	3	130.29		2021	NO	10	NO	1302.9
SOBRE MANILA 90GRS CARTA	NASSA	1	50	144.82		2021	NO	10	NO	1448.2
COLORES MAPITA DIXON C/24	DIXON	1	5	224.25		2021	NO	11	SI	2466.75
JUEGO GEOMETRICO AKIO	AKIO	1	5	71.70		2021	NO	11	NO	788.7
SILICON LIQUIDO PASCUA 30ML	PASCUA	1	12	81.72		2021	SI	11	NO	898.92
BLOCK PAGARE 50HJS	ESTRELLA	1	10	147.60		2021	NO	12	SI	1771.2
BOLSA CARTULINA SULFATADA	PADI	1	6	42.54		2020	NO	12	SI	510.48
BOLSA KRAFT CHICA 060902	SIN ASIGNAR	1	10	53.00		2020	NO	12	NO	636
BOLSA KRAFT MEDIANA 060903	SIN ASIGNAR	1	10	72.70		2020	NO	12	NO	872.4
BORRADOR PARA PIZARRON	VINCI	1	5	51.60		2021	NO	12	SI	619.2
COLORES FANTASY	PAPER MATE	1	2	230.44		2021	NO	12	NO	2765.28
TIJERA ESCOLAR 5" MT-5	MAE	1	12	155.28		2020	NO	12	NO	1863.36
COMPAS DE PRECISION BZO	BARRILITO	1	2	133.18		2021	NO	13	SI	1731.34
MARCATEXTOS BOSS C/10 70/116 PASTEL MENTA	STABILO	1	1	148.30		2020	SI	13	NO	1927.9
PAPEL OPALINA CARTA	DIEM	1	1	60.97		2021	NO	2	NO	121.94
FOLDER CARTA MULTICOLOR	EUROMAC	1	1	170.95		2021	NO	2	NO	341.9
BLOCK ALBANENE CARTA	AKIO	1	5	121.60		2020	NO	15	NO	1824
BLOCK REMISION REPUBLICA	SIN ASIGNAR	1	10	44.07		2021	NO	15	SI	661.05
BOLSA KRAFT GRANDE 060904	SIN ASIGNAR	1	10	88.40		2020	NO	5	SI	442
BOLSA LICENCIA 845 GRANDE	GRANMARK	1	1	122.40		2020	NO	15	SI	1836
PAPEL CHINA 02 AMARILLO	PINGUINO	1	100	86.00		2020	NO	2	SI	172
SILICON LIQUIDO PASCUA 100ML	PASCUA	1	6	96.78		2021	SI	3	NO	290.34
HOJA CARTA EUROCOLORS	EUROMAC	1	100	113.47		2021	NO	2	NO	226.94
CINTA CANELA 156 48MM X	JANEL	1	6	263.76		2021	NO	3	NO	791.28
PAPEL AMERICA 0.70X25 4125	IMPERIAL	1	1	87.29	3.49	2020	NO	17	SI	59.36
TRANSPORTADOR 180° 10CMS	MAR ROS	1	25	43.25		2021	NO	2	NO	86.5
BLOCK PAGARE 100HJS B60	KAISER	1	5	131.65		2021	NO	2	SI	263.3

DESCRIPCIÓN	MARCA	PAQUETE	UNIDAD POR PAQUETE	PRECIO UNITARIO PAQUETE	PRECIO UNITARIO/ UNIDAD	AÑO DE COMPRA	CADUCA	EXISTENCIAS	MOVIMIENTO LENTO	IMPORTE TOTAL DEL INVENTARIO \$
HOJA CARTA FLUORESCENTE	DIEM	1	100	471.64		2021	NO		1 NO	471.64
SOBRE MANILA 105GRS CARTA	NASSA	1	25	133.17		2021	NO		2 SI	266.34
LAPIZ BICOLOR JUMBO	BARRILITO	1	1	80.16		2021	NO		10 NO	801.6
SOBRE MANILA 105GRS OFICIO	NASSA	1	25	156.01		2021	NO		2 NO	312.02
NOTA ADHESIVA POST-IT 3X3 400H NEON 2053	POST-IT	1	2	168.42		2021	SI		10 SI	1684.2
PLACA UNICEL 1CMS 100X100	NAVIEMPAQ	1	3	65.28		2019	NO		7 SI	456.96
TINTA CHINA STAFFORD 17ML	STAFFORD	1	10	133.40		2020	NO		10 SI	1334
BLOCK ALBANENE OFICIO 20HJS DELGADO	AKIO	1	5	168.85		2018	SI		5 SI	844.25
CARTULINA FLUORESCENTE	ACCO	1	10	63.50		2022	NO		2 NO	127
GOMA FACTIS C/20 S20	SIN ASIGNAR	1	1	142.48		2021	NO		3 NO	427.44
MARCADOR BILLETES FALSOS C/1 CHECK IT	AZOR	1	3	57.63		2020	SI		7 SI	403.41
SOBRE CARTA PLASTICO	MAE	1	12	150.24		2021	NO		2 NO	300.48
SOBRE MANILA 105GRS	NASSA	1	25	104.11		2021	NO		1 NO	104.11
CHENILLE C/100 METALICO 55	SELANUSA	1	100	22.15		2019	NO		22 SI	487.3
CLIP CUADRADO NO. 2	BACO	1	10	204.90		2018	NO		5 SI	1024.5
COLORES VIVIDEL 4MM C/36	VIVIDEL	1	2	262.32		2021	NO		11 NO	2885.52
ENGRAPADORA TIRA COMP	PILOT	1	2	198.06		2021	NO		11 SI	2178.66
FOLDER CARTA MULTICOLOR	EUROMAC	1	100	155.42		2021	NO		5 NO	777.1
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 VINO	COLIBRI	1	100	88.00		2018	SI		3 SI	264
PAPEL OPALINA CARTA	DIEM	1	1	60.97		2021	NO		3 NO	182.91
SILICON LIQUIDO PASCUA 60ML	PASCUA	1	12	124.20		2021	SI		22 NO	2732.4
BLOCK REMISION REPUBLICA	PINOS	1	10	44.07		2021	NO		3 SI	132.21
BOLSA LICENCIA 847 CHICA	GRANMARK	1	1	68.16		2020	NO		23 SI	1567.68
FOAMY CARTA DIAMANTADO	PASCUA	1	5	18.35		2021	NO		5 SI	91.75
LISTON CELOSA 019 LISO NO. 5	CELOSA	1	1	17.37		2021	NO		3 SI	52.11
PLACA UNICEL 1CMS 25X25	NAVIEMPAQ	1	10	18.60		2019	NO		3 SI	55.8
PROTECTOR DE HOJAS CARTA	BARRILITO	1	100	80.56		2019	NO		3 SI	241.68
SOBRE CARTA PLASTICO	MAE	1	12	150.24		2021	NO		5 NO	751.2
PROTECTOR DE HOJAS C/100	MAE	1	100	205.63		2021	NO		3 SI	616.89
SACAPUNTAS METALICO	BARRILITO	1	24	127.92		2020	NO		1 SI	127.92
PAPEL FANTASIA GRANMARK	SIN ASIGNAR	1	25	69.00		2021	NO		1 NO	69
REGLA DE ALUMINIO	ARLY	1	25	168.80		2021	NO		1 SI	168.8
CANICA TREBOL C/100 NO. 1	PAYASO	1	1	44.10		2018	NO		2 SI	88.2
COMPAS METALICO BRAZO	AINK	1	3	106.56		2021	NO		8 SI	852.48
CRAYON VIVIDEL NORMAL C/12	VIVIDEL	1	5	74.30		2020	NO		2 SI	148.6
FOLDER CARTA C/25 HOT	NASSA	1	25	95.22		2021	NO		3 SI	285.66
CARTULINA FLUORESCENTE	IMPERIAL	1	10	50.60		2022	NO		3 NO	151.8
FOLDER CARTA MULTICOLOR	EUROMAC	1	100	170.95		2021	NO		3 NO	512.85
HOJA CARTA PASTEL C/250	DIEM	1	100	118.21		2021	NO		3 SI	354.63
PAPEL FANTASIA LICENCIA	GRANMARK	1	25	96.75		2021	NO		27 SI	2612.25
ENGRAPADORA ESSENTIALS	SIN ASIGNAR	1	2	159.64		2021	NO		7 SI	1117.48
FOLDER CARTA C/25 CREMA	NASSA	1	25	45.40		2021	NO		2 NO	90.8
HOJA CARTA EUROCOLORS C/100 SURTIDO CLARO	SIN ASIGNAR	1	1	49.46		2021	NO		3 NO	148.38
	DIEM	1	1	48.53		2021	NO		3 SI	145.59

DESCRIPCIÓN	MARCA	PAQUETE	UNIDAD POR PAQUETE	PRECIO UNITARIO PAQUETE	PRECIO UNITARIO/ UNIDAD	AÑO DE COMPRA	CADUCA	EXISTENCIAS	MOVIMIENTO LENTO	IMPORTE TOTAL DEL INVENTARIO \$
MARCATEXTOS 414 C/10 AMARILLO	PELIKAN	1	1	84.35		2020	SI	28	NO	2361.8
REGLA DE ALUMINIO	ARLY	1	10	168.80		2021	NO	3	SI	506.4
CHENILLE C/100 59 FRESA	SELANUSA	1	100	17.17		2019	NO	10	SI	171.7
CORRECTOR PLUMA BEROL 7ML	BEROL	1	12	160.56		2020	SI	4	NO	642.24
LISTON CELOMAGICO MINI C/50	CELOMAGIC	1	1	10.64		2021	NO	2	SI	21.28
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 ROJO	COLIBRI	1	100	88.00		2018	SI	3	SI	264
PAPEL LUSTRE C/25 AMARILLO	EUROMAC	1	1	60.64		2021	NO	3	SI	181.92
PLASTILINA DIXON CAJA CON	VINCI	1	10	113.80		2021	NO	3	NO	341.4
TRANSPORTADOR 10CMS 5200	BACO	1	2	98.00		2021	NO	14	NO	1372
COLORES VIVIDEL 4MM C/24	VIVIDEL	1	2	172.32		2021	NO	15	NO	2584.8
ESFERA DE UNICEL NO. 1	NAVIEMPAQ	1	100	58.00	0.58	2020	NO	30	SI	17.4
ESFERA DE UNICEL NO. 3	NAVIEMPAQ	1	100	135.00	1.35	2020	NO	30	SI	40.50
39943 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 011 AMARILLO MEDIO	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	3	SI	232.8
SOBRE OFICIO PLÁSTICO MAE	MAE	1	12	166.44		2021	NO	3	NO	499.32
CANICA SURTIDA 220GRS	PAYASO	1	100	17.82		2018	NO	3	SI	53.46
PAPEL CARTA OPALINA	null	1	1	59.40		2020	NO	3	NO	178.2
COMPAS ESCOLAR PLÁSTICO	MAE	1	6	83.28		2021	NO	5	NO	416.4
HOJA CARTA EUROCOLORS	EUROMAC	1	100	59.42		2021	NO	3	NO	178.26
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 CAFÉ	COLIBRI	1	100	88.00		2018	SI	3	SI	264
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 CARNE	COLIBRI	1	100	88.00		2018	SI	3	SI	264
SOBRE MANILA 105GRS LEGAL	NASSA	1	25	214.7		2021	NO	4	NO	858.8
LAPIZ METRICO NO. 2	METRICO	1	100	161.00		2018	NO	5	SI	805
PAPEL OPALINA OFICIO	DIEM	1	1	80.40		2021	NO	3	NO	241.2
CRAYON ESTANDAR CRAYOLA	CRAYOLA	1	10	88.6		2020	NO	3	SI	265.8
CUBIERTA CARTA GBPLAK	GBC	1	25	171.00		2020	NO	3	NO	513
HOJA CARTA PASTEL C/100	SIN ASIGNAR	1	100	48.70		2021	NO	3	SI	146.1
PAPEL AMERICA 25MTS	ACCO	1	1	145.01	5.80	2020	NO	34	NO	197.21
PAPEL LUSTRE RAINBOW	EUROMAC	1	10	127.23		2021	NO	3	SI	381.69
SILICON LIQUIDO PASCUA 500ML	SIN ASIGNAR	1	1	72.06		2021	SI	12	NO	864.72
SOBRE MANILA 90GRS OFI	NASSA	1	50	186.4		2021	NO	1	NO	186.4
39962 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 093 ROJO TOLUIDINA	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	4	NO	310.4
COLORES FANTASY REDONDO	PAPER MATE	1	3	176.73		2021	NO	12	NO	2120.76
39948 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 022 AZUL PASTEL	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	4	NO	310.4
39954 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 043 SOMBRA CAFÉ	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	4	NO	310.4
39955 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 050 GRIS	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	4	SI	310.4

DESCRIPCIÓN	MARCA	PAQUETE	UNIDAD POR PAQUETE	PRECIO UNITARIO PAQUETE	PRECIO UNITARIO/ UNIDAD	AÑO DE COMPRA	CADUCA	EXISTENCIAS	MOVIMIENTO LENTO	IMPORTE TOTAL DEL INVENTARIO \$
39965 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 110 VERDE CLARO	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	3	NO	232.8
CINTA TRANSPARENTE 255 24MM X 65MTS	TUK	1	6	208.38		2021	SI	6	NO	1250.28
GIS MOLDEADO DE COLOR	BACO	1	5	54.30		2021	NO	7	SI	380.1
LIGA SOL 80GRS NATURAL NO. 18	SOL	1	5	62.50		2018	SI	8	SI	500
MINAS WEAREVER 0.5 MM P100	WEAREVER	1	10	66.5		2020	SI	8	SI	532
39947 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 021 AZUL COBALTO	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	4	NO	310.4
39950 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 030 BLANCO DE TITANIO	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	4	NO	310.4
PAPEL OPALINA OFICIO	DIEM	1	1	80.40		2021	NO	4	SI	321.6
39953 PINTURA ACRILICA VINCI 25 ml 042 CREMA	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	4	SI	310.4
39956 PINTURA ACRILICA VINCI 25 ml 060 ORO	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	4	SI	310.4
CARTULINA FLUORESCENTE	IMPERIAL	1	10	50.60		2022	NO	4	NO	202.4
CARTULINA OPALINA CARTA	DIEM	1	100	120.60		2021	NO	3	NO	361.8
CINTA MASKING TAPE 121 12MM X 50MTS	JANEL	1	6	89.04		2021	SI	6	NO	534.24
HOJA CARTA EUROCOLORS	EUROMAC	1	100	47.43		2021	NO	4	NO	189.72
HOJA CARTA EUROCOLORS	SIN ASIGNAR	1	100	49.46		2021	NO	4	NO	197.84
39945 PINTURA ACRILICA VINCI 25 ml 013 LIMÓN HANZA	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	4	NO	310.4
CINTA MASKING TAPE 121 18MM X 50MTS	JANEL	1	4	83.44		2021	SI	10	NO	834.4
LISTON CELOMAGICO C/100	CELOMAGIC	1	1	50.99		2021	NO	4	SI	203.96
PAPEL FACIA OPALINA CARTA	SIN ASIGNAR	1	1	67.86		2021	NO	4	SI	271.44
39967 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 112 VERDE OSCURO	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	4	NO	310.4
CINTA MASKING TAPE 121 24MM X 50MTS	JANEL	1	3	85.32		2019	SI	13	SI	1109.16
FOLDER OFICIO C/100 CREMA	NASSA	1	1	214.82		2021	NO	4	SI	859.28
FOLDER OFICIO C/100 CREMA	NASSA	1	100	214.82		2021	NO	4	SI	859.28
HOJA CARTA FLUORESCENTE	DIEM	1	100	235.81		2021	NO	4	NO	943.24
39957 PINTURA ACRILICA VINCI 25 ml 070 NARANJA	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	4	NO	310.4
39964 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 101 ROSA PASTEL	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	4	SI	310.4
FOLDER CARTA C/100 ROSA	NASSA	1	1	200.87		2021	NO	4	SI	803.48
GLOBO PAYASO C/100 NO. 3	PAYASO	1	1	14.18		2019	SI	4	SI	56.72

DESCRIPCIÓN	MARCA	PAQUETE	UNIDAD POR PAQUETE	PRECIO UNITARIO PAQUETE	PRECIO UNITARIO/ UNIDAD	AÑO DE COMPRA	CADUCA	EXISTENCIAS	MOVIMIENTO LENTO	IMPORTE TOTAL DEL INVENTARIO \$
39946 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 020 AZUL CELESTE	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	4	NO	310.4
39949 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 023 AZUL ULTRAMAR	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	4	NO	310.4
SOLICITUD DE EMPLEO CARTA	FORMITEC	1	3	52.74		2021	NO	14	SI	738.36
CUADERNO PROFESIONAL	ESTRELLA	1	50	894.50		2021	NO	1	NO	894.5
ETIQUETA CLASICA JANEL NO. 8 25MM X 13MM	JANEL	1	1	21.28		2018	SI	5	SI	106.4
FOLDER OFICIO C/25 VERDE	NASSA	1	25	58.77		2021	NO	2	SI	117.54
LAPIZ BLACK PEPS NO. 2 C/72	MAPED	1	72	206.99		2020	NO	15	NO	3104.85
MARCATEXTOS BEROL AMARILLO	BEROL	1	12	82.56		2020	SI	4	NO	330.24
CARTULINA IRIS C/10 175GRS	EUROMAC	1	10	54.08		2021	NO	5	NO	270.4
ESFERA DE UNICEL NO. 00	NAVIEMPAQ	1	100	46.00		2020	NO	5	SI	230
PEGAMENTO CON DIAMANTINA	PASCUA	1	6	72.96		2021	NO	8	SI	583.68
39951 PINTURA ACRILICA VINCI 25 ml 040 CANELA	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	5	SI	388
REGLA ALUMINIO	ARLY	1	3	158.79		2021	NO	8	SI	1270.32
COMPAS ESCOLAR TUBULAR	MAR ROS	1	25	181.25		2021	NO	2	SI	362.5
PAPEL CHINA COLIBRI METALICO ORO	COLIBRI	1	10	222.00		2020	SI	5	SI	1110
PAPEL FACIA OPALINA CARTA	FACIA	1	1	127.46		2021	NO	5	NO	637.3
39942 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 010 AMARILLO CLARO	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	5	NO	388
CARTULINA FLUORESCENTE	EUROMAC	1	1	52.94		2022	NO	5	NO	264.7
FOLDER OFICIO C/50 COLOR	DIEM	1	50	181.89		2021	NO	4	SI	727.56
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 FIUCSIA	COLIBRI	1	100	88.00		2018	SI	3	NO	264
39958 PINTURA ACRILICA VINCI 25 ml 080 NEGRO	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	5	NO	388
39961 PINTURA ACRILICA VINCI 25 ml 092 ROJO	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	5	NO	388
CINTA CANELA 95 240 48MM X 50MTS	NAVILUX	1	6	93.12		2021	SI	8	NO	744.96
CINTA MASKING TAPE 124 12MM X 50MTS	TUK	1	6	147.48		2021	SI	8	SI	1179.84
CINTA TRANSPARENTE 255 18MM X 65MTS	TUK	1	6	159.84		2021	SI	8	NO	1278.72
39952 PINTURA ACRILICA VINCI 25 ml 041 CARNE	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	5	NO	388
39960 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 091 CARMÍN CLARO	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	5	NO	388
39968 PINTURA ACRILICA VINCI 25 ml 113 VERDE ORO	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	5	NO	388
39969 PINTURA ACRILICA VINCI 25 ml 114 VERDE NILO	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	5	NO	388

DESCRIPCIÓN	MARCA	PAQUETE	UNIDAD POR PAQUETE	PRECIO UNITARIO PAQUETE	PRECIO UNITARIO/ UNIDAD	AÑO DE COMPRA	CADUCA	EXISTENCIAS	MOVIMIENTO LENTO	IMPORTE TOTAL DEL INVENTARIO \$
CINTA TRANSPARENTE 255 12MM X 33MTS	TUK	1	16	155.52		2021	SI	3	NO	466.56
CLIP MARIPOSA NO. 1 P1710	ACCO	1	4	86.28		2018	NO	12	SI	1035.36
ENGRAPADORA MINI CON BARRILITO	BARRILITO	1	2	77.04		2021	NO	12	NO	924.48
LAPIZ CHECADOR ROJO	PELIKAN	1	1	41.05		2021	NO	48	NO	1970.4
MEMORAMA MADERA PT008	SIN ASIGNAR	1	1	19.50		2021	NO	5	SI	97.5
39970 PINTURA ACRILICA VINCI 25 ml 120 MORADO	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	5	NO	388
PLASTILINA COLORCITOS	COLORCITO	1	5	46.85		2021	NO	5	NO	234.25
FOAMY 4 CARTAS	PASCUA	1	5	73.30		2021	NO	5	SI	366.5
39971 PINTURA ACRILICA VINCI 25 ml 121 VINCI VIOLETA CLARO	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	5	NO	388
CARTULINA IRIS BRIGHTS	DIEM	1	50	327.63		2021	NO	1	NO	327.63
ESFERA DE UNICEL NO. 5	NAVIEMPAQ	1	100	258.00		2020	NO	1	SI	258
FOLDER CARTA MULTICOLOR	EUROMAC	1	25	47.00		2021	NO	2	SI	94
PAPEL CHINA COLIBRI 1205 BLANCO	COLIBRI	1	100	79.00	0.79	2022	SI	50	NO	39.50
39944 PINTURA ACRILICA VINCI 25 ml 012 AMARILLO PASTEL	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	5	NO	388
39959 PINTURA ACRILICA VINCI 25 ml 090 CARMÍN	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	5	NO	388
39963 PINTURA ACRILICA VINCI 25 ml 100 ROSA	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	5	SI	388
39966 PINTURA ACRILICA VINCI 25 ml 111 VERDE HOJA	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	5	NO	388
SILICON BARRA GRUESA	PASCUA	1	1	158.56		2021	NO	7	SI	1109.92
CARTULINA BRISTOL 50X65	NASSA	1	25	107.25		2021	NO	2	NO	214.5
FOAMY CARTA OI AZUL	PASCUA	1	24	38.16		2021	NO	5	NO	190.8
GOMA WS 20 C/20 6140200	PELIKAN	1	20	86.20		2020	NO	5	SI	431
HOJA CARTA FLUORESCENTE	DIEM	1	100	47.19		2021	NO	5	SI	235.95
HOJA CARTA FLUORESCENTE	DIEM	1	1	47.19		2021	NO	5	SI	235.95
MARCADOR DE BILLETES										
FALSOS CHECK IT3200	AZOR	1	12	221.88		2020	SI	4	SI	887.52
PAPEL ALBANENE 61X91CMS	INTERTAC	1	10	63.90		2020	NO	5	SI	319.5
SILICON LIQUIDO PASCUA 250ML	PASCUA	1	3	105.21		2021	SI	17	NO	1788.57
CARTULINA BRISTOL 50X65	NASSA	1	25	97.64		2021	NO	2	NO	195.28
CINTA TRANSPARENTE DE EMPAQUE 155 48MM X 150MTS	JANEL	1	12	263.76		2020	SI	5	NO	1318.8
HOJA CARTA FLUORESCENTE	DIEM	1	100	48.53		2021	NO	10	SI	485.3
HOJA CARTA FLUORESCENTE	DIEM	1	1	117.91		2021	NO	5	NO	589.55
PAPEL OPALINA CARTA	DIEM	1	1	60.97		2021	NO	5	NO	304.85
CARTULINA EXPRESSION 135G	SCRIBE	1	200	462.00		2021	NO	5	NO	2310
CARTULINA OPALINA CARTA	DIEM	1	100	120.60		2021	NO	5	NO	603
HOJA CARTA EUROCOLORS	EUROMAC	1	100	40.06		2021	NO	5	SI	200.3
PAPEL FOTOBOND DOBLE	FOTOBOND	1	1	213.53		2020	NO	5	SI	1067.65
PAPEL METALIZADO 53X70	GALAS	1	1	8.24	8.24	2021	NO	53	NO	436.72

DESCRIPCIÓN	MARCA	PAQUETE	UNIDAD POR PAQUETE	PRECIO UNITARIO PAQUETE	PRECIO UNITARIO/ UNIDAD	AÑO DE COMPRA	CADUCA	EXISTENCIAS	MOVIMIENTO LENTO	IMPORTE TOTAL DEL INVENTARIO \$
DEDAL DE HULE NO. 12	LEON	1	10	27.20		2021	NO	6	SI	163.2
GAFETE TRANSPARENTE	MAE	1	10	76.50		2021	NO	6	SI	459
GLOBO PAYASO C/100 NO. 9	PAYASO	1	1	65.80		2019	SI	6	SI	394.8
MARCATEXTOS BOSS MINI C/6										
PASTEL LOVE	STABILO	1	1	170.06		2020	SI	9	SI	1530.54
CINTA CANELA 156 48MM X 50MTS	JANEL	1	6	100.86		2020	SI	9	SI	907.74
ESFERA DE UNICEL NO. 10	NAVIEMPAQ	1	5	373.20		2020	NO	11	SI	4105.2
PAPEL AMERICA 25MTS ROJO	EUROMAC	1	25	125.42	5.02	2020	NO	55	NO	275.92
PLACA UNICEL 2CMS 100X50	NAVIEMPAQ	1	3	65.28		2019	NO	15	NO	979.2
PLASTILINA COMBATE C/10	COMBATE	1	5	52.85		2021	NO	10	NO	528.5
SOBRE BOND 90GRS CTA	NASSA	1	1	142.14		2021	NO	5	NO	710.7
CINTA TRANSPARENTE 119 12MM X 65MTS	JANEL	1	19	116.40		2020	SI	3	NO	349.2
GLOBO PAYASO C/100 NO. 5	PAYASO	1	1	26.06		2019	SI	6	SI	156.36
CARTULINA BRISTOL 50X65	NASSA	1	1	97.64		2021	NO	3	NO	292.92
FOLDER OFICIO C/25 HOT	NASSA	1	25	113.81		2021	NO	3	NO	341.43
LAPIZ BICOLOR PELIKAN C/10	PELIKAN	1	1	37.75		2021	NO	6	NO	226.5
C/10 134210	MAPED	1	3	39.39		2020	SI	19	SI	748.41
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 VERDE BANDERA	COLIBRI	1	100	88.00	0.88	2018	SI	59	SI	51.92
PAPEL METALIZADO 25MTS	GALAS	1	1	94.75	3.79	2021	NO	59	SI	223.61
ENGRAPADORA TIRA COMP	PILOT	1	2	227.30		2021	NO	6	SI	1363.8
HOJA CARTA EUROCOLORS	EUROMAC	1	100	355.89		2021	NO	6	SI	2135.34
HOJA CARTA PASTEL C/500	DIEM	1	100	235.13		2021	NO	6	SI	1410.78
LIGA DE HULE NATURAL NO. 33 CAJA DE 100GRS	LEON	1	5	90.85		2018	SI	12	SI	1090.2
CINTA TRANSPARENTE 119 24MM X 65MTS	JANEL	1	6	114.48		2021	SI	10	NO	1144.8
COLORES MAPITA DIXON C/12	DIXON	1	5	112.45		2021	NO	61	NO	6859.45
HOJA CARTA EUROCOLORS	SIN ASIGNAR	1	100	41.86		2021	NO	6	SI	251.16
MARCATEXTOS VISION PLUS C/5 COL 2625	VISION PLUS	1	2	81.56		2020	SI	30	NO	2446.8
SACAPUNTAS PLASTICO C/25	MAE	1	25	22.75		2020	NO	2	NO	45.5
CARTULINA FLUORESCENTE	ACCO	1	10	63.50		2022	NO	6	SI	381
CARTULINA OPALINA BLANCA	DIEM	1	10	96.5		2021	NO	6	NO	579
CINTA MASKING TAPE 121 48MM X 50MTS	JANEL	1	2	113.44		2019	SI	15	NO	1701.6
FOLDER CARTA C/100 CREMA	NASSA	1	100	181.58	1.82	2021	NO	62	NO	112.58
CINTA TRANSPARENTE 119 12MM X 33MTS	JANEL	1	10	101.84		2020	SI	6	NO	611.04
CINTA DUCTO PLATA 180 48MM X 10MTS	NAVILUX	1	2	47.20		2021	SI	32	NO	1510.4
CLIP MARIPOSA NO. 2 P1720	ACCO	1	4	151.64		2018	NO	16	SI	2426.24
ESFERA DE UNICEL NO. 2	NAVIEMPAQ	1	100	104.00	1.04	2020	NO	64	SI	66.56
FOLDER OFICIO C/100	NASSA	1	1	235.09		2021	NO	1	SI	235.09
CINTA TRANSPARENTE 255 12MM X 10MTS	TUK	1	50	122.00	2.44	2021	SI	65	NO	158.60
CLIP ESTANDAR NO. 2 P1660	ACCO	1	10	82.90		2018	NO	7	SI	580.3
MARCATEXTOS VISION PLUS	VISION PLUS	1	2	81.56		2021	NO	13	NO	1060.28

DESCRIPCIÓN	MARCA	PAQUETE	UNIDAD POR PAQUETE	PRECIO UNITARIO PAQUETE	PRECIO UNITARIO/ UNIDAD	AÑO DE COMPRA	CADUCA	EXISTENCIAS	MOVIMIENTO LENTO	IMPORTE TOTAL DEL INVENTARIO \$
REGLA DE PLASTICO 30CMS	MAR ROS	1	25	64.25		2021	NO	3	NO	192.75
SOBRE OFICIO PLASTICO	MAE	1	12	166.44		2021	NO	6	NO	998.64
CLIP CUADRADO NO. 3	BACO	1	10	153.90		2018	NO	7	SI	1077.3
GRAPA ESTANDAR NO. 26/6	MAE	1	5	122.05		2021	NO	13	SI	1586.65
PELOTA ESPONJA ABI	PAYASO	1	12	92.88		2021	NO	6	NO	557.28
FOLDER CARTA MULTICOLOR	EUROMAC	1	100	172.68		2021	NO	7	SI	1208.76
SILICON LIQUIDO 30ML IMPSIL004	SELANUSA	1	12	87.60		2021	SI	8	NO	700.8
PALO ABATELENGUAS KGS	SIN ASIGNAR	1	1	61.64		2021	NO	1	NO	61.64
ESFERA DE UNICEL NO. 6	NAVIEMPAQ	1	50	392.00		2020	NO	1	NO	392
MARCADOR SHARPIE PF 30001 NEGRO	SHARPIE	1	12	143.04		2020	SI	6	NO	858.24
PAPEL ROTAFOLIO 70X95	COLIBRI	1	25	52.50		2021	NO	3	NO	157.5
SOBRE CARTA PLASTICO	MAE	1	12	150.24		2021	NO	6	NO	901.44
CINTA MASKING TAPE 121 12MM X 10MTS	JANEL	1	12	51.24		2019	SI	6	NO	307.44
LAPIZ BICOLOR HEXAGONAL	DIXON	1	1	62.23		2021	NO	7	NO	435.61
ESFERA DE UNICEL NO. 4	NAVIEMPAQ	1	100	223.00	2.23	2020	NO	72	SI	160.56
HOJA CARTA FLUORESCENTE	DIEM	1	1	235.81		2021	NO	7	NO	1650.67
LIGA DE HULE NATURAL NO. 64 CAJA DE 100GRS	LEON	1	5	90.85		2018	SI	14	SI	1271.9
MARCATEXTOS VISION PLUS 2600 AMARILLO	VISION PLUS	1	12	94.32		2020	SI	6	NO	565.92
NOTA ADHESIVA 2X2 240HJS MINI PASTEL 21204	MAE	1	6	72.90		2021	SI	12	SI	874.8
PAPEL CREPE COLIBRI CORTO 303 AMARILLO CANARIO	COLIBRI	1	10	42.90		2020	SI	7	NO	300.3
PAPEL ROTAFOLIO 70X95	COLIBRI	1	25	52.50		2021	NO	7	NO	367.5
REGLA DE MADERA 30CMS	ARLY	1	10	67.50		2021	NO	8	SI	540
CINTA MASKING TAPE 110 18X50	TUK	1	4	98.20		2021	SI	18	NO	1767.6
COJIN PLASTICO STAFFORD	STAFFORD	1	4	154.12		2021	NO	5	SI	770.6
ETIQUETA CLASICA JANEL NO. 25 50MMX100MM	JANEL	1	1	21.28		2018	SI	30	SI	638.4
FOLDER OFICIO C/25 CREMA	NASSA	1	25	53.70		2021	NO	8	SI	429.6
PAPEL CORRUGADO 77X54 023 METALICO ORO	PASCUA	1	10	104.50		2020	SI	30	SI	3135
PEGAMENTO INFANTIL ALFA 30GRS	ALFA	1	10	36.00		2021	SI	7	NO	252
SOBRE BOND BOSTON 63	NASSA	1	1	36.05		2021	NO	73	SI	2631.65
PAPEL LUSTRE GALAS C/25	GALAS	1	1	40.04		2021	NO	74	SI	2962.96
TRANSPORTADOR 360°	MAR ROS	1	25	140.00		2021	NO	3	NO	420
CORRECTOR DE CINTA BIC 12MTS X 4.2MM 855705	BIC	1	5	166.80		2020	SI	15	SI	2502
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 MORADO	COLIBRI	1	100	88.00	0.88	2018	SI	75	SI	66.00
PAPEL METALICO 25MTS	GALAS	1	5	183.04		2021	NO	15	SI	2745.6
CINTA TRANSPARENTE 255 12MM X 65MTS	TUK	1	8	138.32		2021	SI	9	NO	1244.88

DESCRIPCIÓN	MARCA	PAQUETE	UNIDAD POR PAQUETE	PRECIO UNITARIO PAQUETE	PRECIO UNITARIO/ UNIDAD	AÑO DE COMPRA	CADUCA	EXISTENCIAS	MOVIMIENTO LENTO	IMPORTE TOTAL DEL INVENTARIO \$
PAPEL CASCARON 1/2	NO APLICA	1	10	145.20		2020	NO	8	SI	1161.6
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 AZUL CLARO	COLIBRI	1	100	88.00	0.88	2018	SI	76	SI	66.88
SACAPUNTAS VIVO TAPA C/36	MAPED	1	36	162.99		2021	NO	2	NO	325.98
SOBRE BOND BOSTON 63	NASSA	1	1	33.07		2021	NO	3	SI	99.21
GIS MOLDEADO BLANCO C/12	BACO	1	5	34.75		2021	NO	8	SI	278
MARCADOR AGUARELO GRIP C/12 COL 20012	AQUARELO	1	2	180.22		2018	SI	8	SI	1441.76
PAPEL CORRUGADO 77X54 033 METALICO MORADO	PASCUA	1	5	104.50		2020	SI	8	SI	836
REGLA MADERA 60CMS 5009	ARLY	1	10	182.20		2021	NO	8	SI	1457.6
FOLDER OFICIO C/100 AZUL	NASSA	1	100	235.09		2021	NO	7	SI	1645.63
HOJA CARTA PASTEL C/100	DIEM	1	100	45.02		2021	NO	78	SI	3511.56
TRANSPORTADOR 360	BARRILITO	1	4	47.84		2021	NO	10	SI	478.4
REGLA DE PLASTICO 30CMS	ARLY	1	25	97.25		2021	NO	3	NO	291.75
TRANSPORTADOR 180° 12CMS	MAR ROS	1	25	58.50		2021	NO	3	SI	175.5
BROCHE BACO 8CMS B-182	BACO	1	150	382.20		2020	NO	1	SI	382.2
PAPEL FOTOBOND CARTA	FOTOBOND	1	1	101.53		2022	NO	80	NO	8122.4
CUBIERTA CARTA GBPLAK	GBC	1	25	171.00		2020	NO	4	NO	684
ETIQUETA CLASICA JANEL NO. 20 20MMX105MM	JANEL	1	1	21.28		2018	SI	8	SI	170.24
PAPEL CASCARON 1/8	JISS	1	50	181.50	3.63	2020	NO	81	NO	294.03
PAPEL FANTASIA GRANMARK	GRANMARK	1	25	69.00		2021	NO	4	NO	276
CARTULINA BRISTOL 50X65	NASSA	1	1	107.25		2021	NO	4	SI	429
GRAPA ESTANDAR FIFA C/1000	PILOT	1	5	58.45		2021	NO	16	SI	935.2
MARCADOR ACUACOLOR C/12	ACUACOLOR	1	12	139.72	11.64	2020	SI	14	NO	163.01
CINTA TRANSPARENTE DE EMPAQUE 155 48MM X 50MTS	JANEL	1	6	100.80		2020	SI	14	NO	1411.2
MARCADOR ESTERBROOK NEGRO	SHARPIE	1	12	279.72		2020	SI	7	NO	1958.04
NOTA ADHESIVA 3X3 400HJS NEON 21012	MAE	1	3	126.27		2021	SI	8	SI	1010.16
NOTA ADHESIVA NOTEFIX 3X3 400H NEON NF4N	NOTEFIX	1	2	67.70		2021	SI	8	SI	541.6
FOLDER CARTA C/25 VERDE	NASSA	1	25	50.22		2021	NO	4	NO	200.88
SOBRE MANILA 90GRS COIN	NASSA	1	50	38.19	0.76	2021	NO	85	NO	64.92
CARTULINA FLUORESCENTE	IMPERIAL	1	10	50.60		2022	NO	9	SI	455.4
COMPAS DE PRECISION	MAE	1	2	135.10		2021	NO	8	SI	1080.8
CORDON NO. 1 PARA GAFETE	GRUPO	1	25	45.25		2021	NO	3	SI	135.75
CUADERNO PROFESIONAL	SCRIBE	1	36	700.56		2021	NO	3	NO	2101.68
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 VERDE CLARO	COLIBRI	1	100	88.00	0.88	2018	SI	86	SI	75.68
FOLDER CARTA C/50 COLORES	DIEM	1	50	148.79		2021	NO	2	SI	297.58
FOLDER CARTA MULTICOLOR	EUROMAC	1	25	80.99		2021	NO	4	SI	323.96
PAPEL METALIZADO 25M	EUROMAC	1	1	175.92	7.04	2021	NO	87	SI	612.20
PLACA UNICEL 2CMS 50CM X	NAVIEMPAQ	1	5	54.50		2019	NO	17	SI	926.5
SILICON LIQUIDO 100ML	SELANUSA	1	6	106.08		2021	SI	14	NO	1485.12
CRAYON COLORCITOS	COLORCITO	1	5	77.7		2020	NO	9	SI	699.3

DESCRIPCIÓN	MARCA	PAQUETE	UNIDAD POR PAQUETE	PRECIO UNITARIO PAQUETE	PRECIO UNITARIO/ UNIDAD	AÑO DE COMPRA	CADUCA	EXISTENCIAS	MOVIMIENTO LENTO	IMPORTE TOTAL DEL INVENTARIO \$
CUTTER MEDIANO ECON	BARRILITO	1	10	80.00		2021	NO	9	NO	720
DIAMANTINA 1KG VERDE	SIN ASIGNAR	1	1	131.45		2021	NO	9	SI	1183.05
PAPEL CREPE COLIBRI METALICO VERDE	COLIBRI	1	1	105.10		2020	SI	9	SI	945.9
CINTA CANELA 95 240 48MM X 150MTS	NAVILUX	1	6	248.52	6.90	2021	SI	89	NO	614.40
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 AMARILLO	COLIBRI	1	100	88.00	0.88	2018	SI	89	SI	78.32
SACAPUNTAS METALICO CON SOBRE OFICIO PLASTICO	MAE	1	1	76.42		2021	NO	7	SI	534.94
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 ROSA CLARO	MAE	1	12	166.44		2021	NO	7	SI	1165.08
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 ROSA CLARO	COLIBRI	1	100	88.00	0.88	2018	SI	90	SI	79.20
CINTA DOBLE CARA 410 24MM X 33MTS	JANEL	1	2	138.80		2021	SI	9	SI	1249.2
CINTA MASKING TAPE 124 24X50	TUK	1	3	141.93		2021	SI	30	NO	4257.9
FOAMY LAMINA 95X70	PASCUA	1	5	91.15		2021	NO	18	SI	1640.7
HOJA CARTA EUROCOLORS	EUROMAC	1	100	395.09		2021	NO	10	SI	3950.9
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 NARANJA	COLIBRI	1	100	88.00	0.88	2018	SI	91	SI	80.08
PAPEL METALIZADO LISO	GALAS	1	1	19.70	19.70	2021	NO	9	SI	177.30
SACAPUNTAS METALICO CON	MAE	1	1	76.42		2021	NO	9	SI	687.78
CINTA TRANSPARENTE 119 18MM X 65MTS	JANEL	1	8	112.88		2021	SI	9	NO	1015.92
CUTTER CHICO BACO CUT-202	BACO	1	10	73.50		2021	NO	9	NO	661.5
MARCADOR SHARPIE CHISEL C/8 COL SURTIDOS	SHARPIE	1	1	117.92		2021	SI	10	SI	1179.2
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 NEGRO	COLIBRI	1	100	88.00		2018	SI	10	SI	880
CARTULINA OPALINA CARTA	DIEM	1	100	120.60		2021	NO	9	SI	1085.4
CUTTER GRANDE ECON DELTA	BARRILITO	1	10	117.10		2021	NO	9	NO	1053.9
HOJA CARTA EUROCOLORS	SIN ASIGNAR	1	100	49.46		2021	NO	20	NO	989.2
PEGAMENTO INFANTIL ALFA 1KG	ALFA	1	2	52.12		2020	SI	9	SI	469.08
CRAYON VIVIDEL NORMAL C/24	VIVIDEL	1	3	89.13		2020	NO	10	SI	891.3
NOTA ADHESIVA 2X2 250HJS MINI NEON 21203	MAE	1	6	97.98		2021	SI	15	SI	1469.7
SILICON BARRA DELGADA	PASCUA	1	1	158.56	1.59	2021	NO	95	NO	150.63
MARCADOR SIGNAL XTRA 40001 NEGRO	SIGNAL	1	12	149.76		2020	SI	8	NO	1198.08
COJIN PLASTICO STAFFORD	STAFFORD	1	4	97.32		2021	NO	24	SI	2335.68
LISTON CURLING 100MTS SEDA	JANEL	1	1	24.05		2021	NO	1	SI	24.05
PAPEL CREPE 02 AMARILLO CANARIO	PINGÜINO	1	10	43.80		2020	SI	2	NO	87.6
SOBRE MANILA 90GRS	NASSA	1	50	107.43		2021	NO	2	NO	214.86
COLORES MAPITA DIXON C/12	DIXON	1	10	112.50		2021	NO	10	NO	1125
PAPEL AMERICA 25MTS	EUROMAC	1	1	125.42	5.02	2020	NO	98	SI	491.65
PAPEL AMERICA 25MTS VERDE	ACCO	1	1	145.01	5.80	2020	NO	98	SI	568.44
PAPEL CHINA COLIBRI 1203 AMARILLO CANARIO	COLIBRI	1	100	88.00	0.88	2021	SI	98	SI	86.24

DESCRIPCIÓN	MARCA	PAQUETE	UNIDAD POR PAQUETE	PRECIO UNITARIO PAQUETE	PRECIO UNITARIO/ UNIDAD	AÑO DE COMPRA	CADUCA	EXISTENCIAS	MOVIMIENTO LENTO	IMPORTE TOTAL DEL INVENTARIO \$
CARTULINA OPALINA OFICIO	DIEM	1	100	147.40		2021	NO		1 SI	147.4
BOLIGRAFO PIN POINT	AZOR	1	12	37.68		2021	NO		12 NO	452.16
BOLIGRAFO CRISTAL BOLD 1.6	BIC	1	12	39.00		2021	NO		12 NO	468
BOLIGRAFO CRISTAL NEEDLE	BIC	1	12	39.00		2021	NO		12 NO	468
BOLIGRAFO KILOMETRICO	PAPER MATE	1	12	21.72		2021	NO		12 SI	260.64
BOLIGRAFO KILOMETRICO	PAPER MATE	1	12	21.72		2021	NO		15 SI	325.8
BOLIGRAFO PIN POINT 1.0MM	SIN ASIGNAR	1	12	29.64		2021	NO		15 NO	444.6
BOLIGRAFO BIC PF F290	BIC	1	12	39.00		2021	NO		18 NO	702
BOLIGRAFO BIC PM DURA MAS	BIC	1	12	38.40		2021	NO		18 SI	691.2
BOLIGRAFO CRISTAL FASHION	SIN ASIGNAR	1	1	37.96		2021	NO		20 NO	759.2
BOLIGRAFO DIAMANTE	DIAMANTE	1	12	42.60		2021	NO		18 NO	766.8
BOLIGRAFO KILOMETRICO 100	KILOMETRIC	1	12	32.64		2021	NO		18 SI	587.52
BOLIGRAFO KILOMETRICO	KILOMETRIC	1	1	33.11		2021	NO		10 SI	331.1
BOLIGRAFO PIN POINT 0.7MM	AZOR	1	12	34.08		2021	NO		18 NO	613.44
BOLIGRAFO PIN POINT 0.7MM	SIN ASIGNAR	1	1	34.33		2021	NO		10 NO	343.3
BOLIGRAFO CRISTAL NEEDLE	BIC	1	1	45.75		2021	NO		20 SI	915
CARTULINA BRISTOL 50X65 49K	COPAMEX	1	100	231.00		2021	NO		3 SI	693
CARTULINA 50X66CM 176GRS	DIEM	1	1	65.59		2021	NO		32 SI	2098.88
									TOTAL	319,099.85

Anexo núm. 4

Relación de inventario de lento movimiento

DESCRIPCIÓN	MARCA	PAQUETE	UNIDAD POR PAQUETE	PRECIO UNITARIO PAQUETE	PRECIO UNITARIO/ UNIDAD	AÑO DE COMPRA	CADUCA	EXISTENCIAS	MOVIMIENTO LENTO	TOTAL DEL INVENTARIO \$
LAPIZ ADHESIVO DIXON 21GRS 2960	DIXON	1	20	317.00		2020	SI	2	SI	634
LIGA DE HULE NATURAL NO. 18 CAJA DE 100	LEON	1	12	90.85		2018	SI	3	SI	272.55
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 AZUL FUERTE	COLIBRI	1	100	88.00		2018	SI	3	SI	264
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 GRIS	COLIBRI	1	100	88.00		2018	SI	5	SI	440
PAPEL CORRUGADO 77X54 021 AZUL REY	PASCUA	1	1	151.30		2020	SI	8	SI	1210.4
NOTA ADHESIVA 3X3 400HJS PASTEL 21013	MAE	1	3	94.98		2021	SI	10	SI	949.8
NOTA ADHESIVA POST-IT 3X3 400H NEON 20	POST-IT	1	2	168.42		2021	SI	10	SI	1684.2
BLOCK ALBANENE OFICIO 20HJS DELGADO	AKIO	1	5	168.85		2018	SI	5	SI	844.25
MARCADOR BILLETES FALSOS C/1 CHECK IT	AZOR	1	3	57.63		2020	SI	7	SI	403.41
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 VINO	COLIBRI	1	100	88.00		2018	SI	3	SI	264
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 ROJO	COLIBRI	1	100	88.00		2018	SI	3	SI	264
39943 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 011 AM	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	3	SI	232.8
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 CAFÉ	COLIBRI	1	100	88.00		2018	SI	3	SI	264
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 CARNE	COLIBRI	1	100	88.00		2018	SI	3	SI	264
39955 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 050 GR	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	4	SI	310.4
LIGA SOL 80GRS NATURAL NO. 18	SOL	1	5	62.50		2018	SI	8	SI	500
MINAS WEAREVER 0.5 MM P100	WEAREVER	1	10	66.5		2020	SI	8	SI	532
39953 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 042 CR	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	4	SI	310.4
39956 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 060 OR	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	4	SI	310.4
CINTA MASKING TAPE 121 24MM X 50MTS	JANEL	1	3	85.32		2019	SI	13	SI	1109.16
39964 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 101 RO	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	4	SI	310.4
GLOBO PAYASO C/100 NO. 3	PAYASO	1	1	14.18		2019	SI	4	SI	56.72
ETIQUETA CLASICA JANEL NO. 8 25MM X 13M	JANEL	1	1	21.28		2018	SI	5	SI	106.4
39951 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 040 CA	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	5	SI	388
PAPEL CHINA COLIBRI METALICO ORO	COLIBRI	1	10	222.00		2020	SI	5	SI	1110
CINTA MASKING TAPE 124 12MM X 50MTS	TUK	1	6	147.48		2021	SI	8	SI	1179.84
39963 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 100 RO	VINCI	1	10	77.60		2020	SI	5	SI	388
MARCADOR DE BILLETES FALSOS CHECK IT	AZOR	1	12	221.88		2020	SI	4	SI	887.52
GLOBO PAYASO C/100 NO. 9	PAYASO	1	1	65.80		2019	SI	6	SI	394.8
MARCATEXTOS BOSS MINI C/6 PASTEL LOVE	STABILO	1	1	170.06		2020	SI	9	SI	1530.54
CINTA CANELA 156 48MM X 50MTS	JANEL	1	6	100.86		2020	SI	9	SI	907.74
GLOBO PAYASO C/100 NO. 5	PAYASO	1	1	26.06		2019	SI	6	SI	156.36
MINAS PARA COMPAS 2MM C/10 134210	MAPED	1	3	39.39		2020	SI	19	SI	748.41
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 VERDE BANDER	COLIBRI	1	100	88.00	0.88	2018	SI	59	SI	51.92
LIGA DE HULE NATURAL NO. 33 CAJA DE 100	LEON	1	5	90.85		2018	SI	12	SI	1090.2
LIGA DE HULE NATURAL NO. 64 CAJA DE 100	LEON	1	5	90.85		2018	SI	14	SI	1271.9
NOTA ADHESIVA 2X2 240HJS MINI PASTEL 2	MAE	1	6	72.90		2021	SI	12	SI	874.8
ETIQUETA CLASICA JANEL NO. 25 50MMX100	JANEL	1	1	21.28		2018	SI	30	SI	638.4
PAPEL CORRUGADO 77X54 023 METALICO O	PASCUA	1	10	104.50		2020	SI	30	SI	3135

DESCRIPCIÓN	MARCA	PAQUETE	UNIDAD POR PAQUETE	PRECIO UNITARIO/ PAQUETE	PRECIO UNITARIO/ UNIDAD	AÑO DE COMPRA	CADUCA	EXISTENCIAS	MOVIMIENTO LENTO	TOTAL DEL INVENTARIO \$
CORRECTOR DE CINTA BIC 12MTS X 4.2MM	BIC	1	5	166.80		2020	SI	15	SI	2502
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 MORADO	COLIBRI	1	100	88.00	0.88	2018	SI	75	SI	66.00
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 AZUL CLARO	COLIBRI	1	100	88.00	0.88	2018	SI	76	SI	66.88
MARCADOR AQUARELO GRIP C/12 COL 2001	AQUARELO	1	2	180.22		2018	SI	8	SI	1441.76
PAPEL CORRUGADO 77X54 033 METALICO M	PASCUA	1	5	104.50		2020	SI	8	SI	836
ETIQUETA CLASICA JANEL NO. 20 20MMX105	JANEL	1	1	21.28		2018	SI	8	SI	170.24
NOTA ADHESIVA 3X3 400HJS NEON 21012	MAE	1	3	126.27		2021	SI	8	SI	1010.16
NOTA ADHESIVA NOTEFIX 3X3 400H NEON N	NOTEFIX	1	2	67.70		2021	SI	8	SI	541.6
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 VERDE CLARO	COLIBRI	1	100	88.00	0.88	2018	SI	86	SI	75.68
PAPEL CREPE COLIBRI METALICO VERDE	COLIBRI	1	1	105.10		2020	SI	9	SI	945.9
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 AMARILLO	COLIBRI	1	100	88.00	0.88	2018	SI	89	SI	78.32
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 ROSA CLARO	COLIBRI	1	100	88.00	0.88	2018	SI	90	SI	79.20
CINTA DOBLE CARA 410 24MM X 33MTS	JANEL	1	2	138.80		2021	SI	9	SI	1249.2
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 NARANJA	COLIBRI	1	100	88.00	0.88	2018	SI	91	SI	80.08
MARCADOR SHARPIE CHISEL C/8 COL SURT	SHARPIE	1	1	117.92		2021	SI	10	SI	1179.2
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 NEGRO	COLIBRI	1	100	88.00		2018	SI	10	SI	880
PEGAMENTO INFANTIL ALFA 1KG	ALFA	1	2	52.12		2020	SI	9	SI	469.08
NOTA ADHESIVA 2X2 250HJS MINI NEON 212	MAE	1	6	97.98		2021	SI	15	SI	1469.7
PAPEL CHINA COLIBRI 1203 AMARILLO CANA	COLIBRI	1	100	88.00	0.88	2021	SI	98	SI	86.24
TOTAL										39517.96

Anexo núm. 5

Inventario de lento movimiento que caduca

DESCRIPCIÓN	MARCA	PAQUETE	UNIDAD POR PAQUETE	PRECIO UNITARIO PAQUETE	PRECIO UNITARIO / UNIDAD	AÑO DE COMPRA	CADUCA	EXISTENCIAS	MOVIMIENTO LENTO	IMPORTE TOTAL DEL INVENTARIO \$		AÑO QUE CADUCA
LIGA DE HULE NATURAL NO. 18 CAJA	LEON		1	12	90.85	2018	SI		3 SI	272.55		
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 AZUL FUS	COLIBRI		1	100	88.00	2018	SI		3 SI	264		
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 GRIS	COLIBRI		1	100	88.00	2018	SI		5 SI	440		
BLOCK ALBANENE OFICIO 20HJS DEL	AKIO		1	5	168.85	2018	SI		5 SI	844.25		
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 VINO	COLIBRI		1	100	88.00	2018	SI		3 SI	264		
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 ROJO	COLIBRI		1	100	88.00	2018	SI		3 SI	264		
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 CAFÉ	COLIBRI		1	100	88.00	2018	SI		3 SI	264		
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 CARNE	COLIBRI		1	100	88.00	2018	SI		3 SI	264		
LIGA SOL 80GRS NATURAL NO. 18	SOL		1	5	62.50	2018	SI		8 SI	500		
ETIQUETA CLASICA JANEL NO. 8 25M	JANEL		1	1	21.28	2018	SI		5 SI	106.4		
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 VERDE B	COLIBRI		1	100	88.00	0.88	2018	SI	59 SI	51.92		
LIGA DE HULE NATURAL NO. 33 CAJA	LEON		1	5	90.85	2018	SI		12 SI	1090.2		
LIGA DE HULE NATURAL NO. 64 CAJA	LEON		1	5	90.85	2018	SI		14 SI	1271.9		
ETIQUETA CLASICA JANEL NO. 25 50M	JANEL		1	1	21.28	2018	SI		30 SI	638.4		
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 MORADO	COLIBRI		1	100	88.00	0.88	2018	SI	75 SI	66.00		
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 AZUL CLA	COLIBRI		1	100	88.00	0.88	2018	SI	76 SI	66.88		
MARCADOR AGUARELO GRIP C/12 C/	AQUARELO		1	2	180.22	2018	SI		8 SI	1441.76		
ETIQUETA CLASICA JANEL NO. 20 20M	JANEL		1	1	21.28	2018	SI		8 SI	170.24		
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 VERDE C	COLIBRI		1	100	88.00	0.88	2018	SI	86 SI	75.68		
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 AMARILL	COLIBRI		1	100	88.00	0.88	2018	SI	89 SI	78.32		
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 ROSA CL	COLIBRI		1	100	88.00	0.88	2018	SI	90 SI	79.20		
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 NARANJA	COLIBRI		1	100	88.00	0.88	2018	SI	91 SI	80.08		
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 NEGRO	COLIBRI		1	100	88.00	2018	SI		10 SI	880	9473.78	2020
CINTA MASKING TAPE 121 24MM X 50	JANEL		1	3	85.32	2019	SI		13 SI	1109.16		
GLOBO PAYASO C/100 NO. 3	PAYASO		1	1	14.18	2019	SI		4 SI	56.72		
GLOBO PAYASO C/100 NO. 9	PAYASO		1	1	65.80	2019	SI		6 SI	394.8		
GLOBO PAYASO C/100 NO. 5	PAYASO		1	1	26.06	2019	SI		6 SI	156.36	1717.04	2021
LAPIZ ADHESIVO DIXON 21GRS 2960	DIXON		1	20	317.00	2020	SI		2 SI	634		
PAPEL CORRUGADO 77X54 021 AZUL	PASCUA		1	1	151.30	2020	SI		8 SI	1210.4		
MARCADOR BILLETES FALSOS C/1 C/	AZOR		1	3	57.63	2020	SI		7 SI	403.41		
39943 PINTURA ACRILICA VINCI 25 ml	VINCI		1	10	77.60	2020	SI		3 SI	232.8		
39955 PINTURA ACRILICA VINCI 25 ml	VINCI		1	10	77.60	2020	SI		4 SI	310.4		
MINAS WEAREVER 0.5 MM P100	WEAREVER		1	10	66.5	2020	SI		8 SI	532		
39953 PINTURA ACRILICA VINCI 25 ml	VINCI		1	10	77.60	2020	SI		4 SI	310.4		
39956 PINTURA ACRILICA VINCI 25 ml	VINCI		1	10	77.60	2020	SI		4 SI	310.4		
39964 PINTURA ACRILICA VINCI 25 ml	VINCI		1	10	77.60	2020	SI		4 SI	310.4		
39951 PINTURA ACRILICA VINCI 25 ml	VINCI		1	10	77.60	2020	SI		5 SI	388		
PAPEL CHINA COLIBRI METALICO OR	COLIBRI		1	10	222.00	2020	SI		5 SI	1110		
39963 PINTURA ACRILICA VINCI 25 ml	VINCI		1	10	77.60	2020	SI		5 SI	388		
MARCADOR DE BILLETES FALSOS CH	AZOR		1	12	221.88	2020	SI		4 SI	887.52		
MARCATEXTOS BOSS MINI C/6 PAST	STABILO		1	1	170.06	2020	SI		9 SI	1530.54		
CINTA CANELA 156 48MM X 50MTS	JANEL		1	6	100.86	2020	SI		9 SI	907.74		
MINAS PARA COMPAS 2MM C/10 1342	MAPED		1	3	39.39	2020	SI		19 SI	748.41		
PAPEL CORRUGADO 77X54 023 META	PASCUA		1	10	104.50	2020	SI		30 SI	3135		
CORRECTOR DE CINTA BIC 12MTS X	BIC		1	5	166.80	2020	SI		15 SI	2502		
PAPEL CORRUGADO 77X54 033 META	PASCUA		1	5	104.50	2020	SI		8 SI	836		
PAPEL CREPE COLIBRI METALICO VE	COLIBRI		1	1	105.10	2020	SI		9 SI	945.9		
PEGAMENTO INFANTIL ALFA 1KG	ALFA		1	2	52.12	2020	SI		9 SI	469.08	18102.4	2022
NOTA ADHESIVA 3X3 400HJS PASTEL	MAE		1	3	94.98	2021	SI		10 SI	949.8		
NOTA ADHESIVA POST-IT 3X3 400H N	POST-IT		1	2	168.42	2021	SI		10 SI	1684.2		
CINTA MASKING TAPE 124 12MM X 50	TUK		1	6	147.48	2021	SI		8 SI	1179.84		

DESCRIPCIÓN	MARCA	PAQUETE	UNIDAD POR PAQUETE	PRECIO UNITARIO PAQUETE	PRECIO UNITARIO / UNIDAD	AÑO DE COMPRA	CADUCA	EXISTENCIAS	MOVIMIENTO LENTO	IMPORTE TOTAL DEL INVENTARIO \$		AÑO QUE CADUCA
NOTA ADHESIVA 2X2 240HJS MINI PA	MAE	1	6	72.90		2021	SI	12	SI	874.8		
NOTA ADHESIVA 3X3 400HJS NEON 2	MAE	1	3	126.27		2021	SI	8	SI	1010.16		
NOTA ADHESIVA NOTEFIX 3X3 400H	NOTEFIX	1	2	67.70		2021	SI	8	SI	541.6		
CINTA DOBLE CARA 410 24MM X 33M	JANEL	1	2	138.80		2021	SI	9	SI	1249.2		
MARCADOR SHARPIE CHISEL C/8 CO	SHARPIE	1	1	117.92		2021	SI	10	SI	1179.2		
NOTA ADHESIVA 2X2 250HJS MINI NE	MAE	1	6	97.98		2021	SI	15	SI	1469.7		
PAPEL CHINA COLIBRI 1203 AMARILL	COLIBRI	1	100	88.00	0.88	2021	SI	98	SI	86.24	10224.74	2023
										39517.96	39517.96	

Anexo núm. 6

Inventario de no lento movimiento y año en que caduca

DESCRIPCIÓN	MARCA	PAQUETE	POR PAQUETE	UNITARIO paquete	unitario /unidad	AÑO DE COMPRA	CADUCA	EXISTENCIAS	MOVIMIEN TO LENTO	TOTAL DEL INVENTARIO \$	AÑO QUE CADUCA
2018 y 2019 que caduca, no lento movimiento											
CINTA MASKING TAPE 121 36MM X 50MT	JANEL	1	2	85.80		2019	SI		10 NO	858	2021
PAPEL CHINA COLIBRI 1208 FIUCSIA	COLIBRI	1	100	88.00		2018	SI		3 NO	264	2020
CINTA MASKING TAPE 121 48MM X 50MT	JANEL	1	2	113.44		2019	SI		15 NO	1701.6	2021
CINTA MASKING TAPE 121 12MM X 10MT	JANEL	1	12	51.24		2019	SI		6 NO	307.44	2021
										3131.04	
2020 que caduca no lento movimiento											
CORRECTOR PLUMA DIXON 7ML C/GRIP 4	DIXON	1	6	142.56		2020	SI		1 NO	142.56	2022
MARCADOR SIGNAL FINO 30001 NEGRO	SIGNAL	1	12	108.6		2020	SI		4 NO	434.4	
LAPIZ ADHESIVO PRITT PS 22GRS	PRITT	1	12	255.48		2020	SI		5 NO	1277.4	
MARCATEXTOS BOSS C/10 70/116 PASTEL	STABILO	1	1	148.30		2020	SI		13 NO	1927.9	
MARCATEXTOS 414 C/10 AMARILLO	PELIKAN	1	1	84.35		2020	SI		28 NO	2361.8	
CORRECTOR PLUMA BEROL 7ML	BEROL	1	12	160.56		2020	SI		4 NO	642.24	
39962 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 093	VINCI	1	10	77.60		2020	SI		4 NO	310.4	
39948 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 022	VINCI	1	10	77.60		2020	SI		4 NO	310.4	
39954 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 043	VINCI	1	10	77.60		2020	SI		4 NO	310.4	
39965 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 110	VINCI	1	10	77.60		2020	SI		3 NO	232.8	
39947 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 021	VINCI	1	10	77.60		2020	SI		4 NO	310.4	
39950 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 030	VINCI	1	10	77.60		2020	SI		4 NO	310.4	
39945 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 013	VINCI	1	10	77.60		2020	SI		4 NO	310.4	
39967 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 112	VINCI	1	10	77.60		2020	SI		4 NO	310.4	
39957 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 070	VINCI	1	10	77.60		2020	SI		4 NO	310.4	
39946 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 020	VINCI	1	10	77.60		2020	SI		4 NO	310.4	
39949 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 023	VINCI	1	10	77.60		2020	SI		4 NO	310.4	
MARCATEXTOS BEROL AMARILLO	BEROL	1	12	82.56		2020	SI		4 NO	330.24	
39942 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 010	VINCI	1	10	77.60		2020	SI		5 NO	388	
39958 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 080	VINCI	1	10	77.60		2020	SI		5 NO	388	
39961 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 092	VINCI	1	10	77.60		2020	SI		5 NO	388	
39952 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 041	VINCI	1	10	77.60		2020	SI		5 NO	388	
39960 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 091	VINCI	1	10	77.60		2020	SI		5 NO	388	
39968 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 113	VINCI	1	10	77.60		2020	SI		5 NO	388	
39969 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 114	VINCI	1	10	77.60		2020	SI		5 NO	388	
39970 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 120	VINCI	1	10	77.60		2020	SI		5 NO	388	
39971 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 121	VINCI	1	10	77.60		2020	SI		5 NO	388	
39944 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 012	VINCI	1	10	77.60		2020	SI		5 NO	388	
39959 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 090	VINCI	1	10	77.60		2020	SI		5 NO	388	

DESCRIPCIÓN	MARCA	PAQUETE	POR PAQUETE	UNITARIO paquete	unitario /unidad	AÑO DE COMPRA	CADUCA	EXISTENCIAS	MOVIMIEN TO LENTO	TOTAL DEL INVENTARIO \$	AÑO QUE CADUCA
39966 PINTURA ACRÍLICA VINCI 25 ml 111 VINCI		1	10	77.60		2020	SI		5 NO	388	
CINTA TRANSPARENTE DE EMPAQUE 155 JANEL		1	12	263.76		2020	SI		5 NO	1318.8	
CINTA TRANSPARENTE 119 12MM X 65MT JANEL		1	19	116.40		2020	SI		3 NO	349.2	
MARCATEXTOS VISION PLUS C/5 COL 262 VISION PLUS		1	2	81.56		2020	SI		30 NO	2446.8	
CINTA TRANSPARENTE 119 12MM X 33MT JANEL		1	10	101.84		2020	SI		6 NO	611.04	
MARCADOR SHARPIE PF 30001 NEGRO SHARPIE		1	12	143.04		2020	SI		6 NO	858.24	
MARCATEXTOS VISION PLUS 2600 AMARI VISION PLUS		1	12	94.32		2020	SI		6 NO	565.92	
PAPEL CREPE COLIBRI CORTO 303 AMARIL COLIBRI		1	10	42.90		2020	SI		7 NO	300.3	
MARCADOR ACUACOLOR C/12 ACUACOLOR		1	12	139.72	11.64	2020	SI		14 NO	163.01	
CINTA TRANSPARENTE DE EMPAQUE 155 JANEL		1	6	100.80		2020	SI		14 NO	1411.2	
MARCADOR ESTERBROOK NEGRO SHARPIE		1	12	279.72		2020	SI		7 NO	1958.04	
MARCADOR SIGNAL XTRA 40001 NEGRO SIGNAL		1	12	149.76		2020	SI		8 NO	1198.08	
PAPEL CREPE 02 AMARILLO CANARIO PINGÜINO		1	10	43.80		2020	SI		2 NO	87.6	
										26377.567	

Anexo núm. 7

Estado de Resultados proyectado Sin la aplicación de APP, donde se ve reflejado el gasto por inventarios caducados.

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO MENSUAL (AÑO 1)

30.42%

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

PESOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	total
VENTAS	15,000	15,000	10,000	10,000	20,000	20,000	6,000	20,000	30,000	15,000	15,000	15,000	191,000
Costo de Ventas	3,509	3,509	3,509	3,509	3,509	25,509	2,509	2,509	2,509	2,509	2,509	2,509	58,109
Gasto de fabricación	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	6,109
Compra de Mercancía	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	25,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	52,000
Depreciación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UTILIDAD BRUTA	11,491	11,491	6,491	6,491	16,491	-5,509	3,491	17,491	27,491	12,491	12,491	12,491	132,891
Gastos Operación	8,284	8,284	8,284	8,284	8,284	8,284	8,284	8,284	8,284	8,284	8,284	8,284	99,407
Mano de obra	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	67,600
Gastos de Administración	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	12,540
Amortización (A.Dif.)	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	900
Gastos de Venta	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1,800
Depreciación	1,381	1,381	1,381	1,381	1,381	1,381	1,381	1,381	1,381	1,381	1,381	1,381	16,567
UTILIDAD DE OPERACION	3,207	3,207	-1,793	-1,793	8,207	-13,793	-4,793	9,207	19,207	4,207	4,207	4,207	33,484
Costo Integral de Financiamiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros gastos	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	1,193.49	14,322
UT. ANTES DE IMPUESTOS	2,014	2,014	-2,986	-2,986	7,013	-14,986	-5,987	8,013	18,013	3,013	3,013	3,013	19,162
Impuestos	604	656	0	0	2,104	0	0	2,404	5,404	904	904	904	13,884
UTILIDAD NETA	1,409	1,530	-2,986	-2,986	4,909	-14,986	-5,986	5,609	12,609	2,109	2,109	2,109	5,330

ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
191,000	191,000	191,000	200,550
58,109	58,414	58,735	59,072
6,109	6,414	6,735	7,072
52,000	52,000	52,000	52,000
0	0	0	0
132,891	132,586	132,265	141,478
107,807	103,504	108,254	97,548
67,600	70,980	74,529	78,255
12,540	13,167	13,825	14,517
900	900	900	900
1,800	1,890	1,985	2,084
16,567	16,567	17,015	1,792
33,484	29,082	24,011	43,931
0	0	0	0
14,322	44,480	10,225	
19,162	-15,398	13,787	43,931
13,832	13,832	13,832	13,179
5,453	-29,231	-46	30,751

Anexo núm. 8

Flujo de efectivo que no presenta salida de efectivo por la merma de los inventarios.

PESOS	FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO MENSUAL (AÑO 1)												TOTAL	FLUJO DE EFECTIVO ANUAL			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO 4
FUENTES																	
SALDO INICIAL EN CAJA	0	4,059	8,117	7,780	7,442	15,001	2,663	-674	7,585	22,843	27,602	32,360	0	\$0.00	\$37,118.81	\$69,835.19	\$97,929.01
INGRESO	15,000	15,000	10,000	10,000	20,000	20,000	6,000	20,000	30,000	15,000	15,000	15,000	191,000	\$191,000.00	\$191,000.00	\$191,000.00	\$200,550.00
APORTACION SOCIOS													0	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
CREDITO	0												0	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
TOTAL INGRESOS	15,000	19,059	18,117	17,780	27,442	35,001	8,663	19,326	37,585	37,843	42,602	47,360	191,000	\$191,000.00	\$228,118.81	\$260,835.19	\$298,479.01
USOS																	
REINVERSIÓN																	
INVERSION SOCIOS	0												0	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Mano de obra	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	67,600	\$67,600.00	\$70,980.00	\$74,529.00	\$78,255.45
Gasto de fabricación	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	6,109	\$6,108.72	\$6,414.16	\$6,734.86	\$7,071.61
Compra de Mercancía	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	25,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	52,000	\$52,000.00	\$52,000.00	\$52,000.00	\$52,000.00
Gastos de Administración	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	12,540	\$12,540.00	\$13,167.00	\$13,825.35	\$14,516.62
Gastos de Venta	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1,800	\$1,800.00	\$1,890.00	\$1,984.50	\$2,083.73
COSTO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
IMPUESTOS	604	604	0	0	2,104	0	0	2,404	5,404	904	904	904	13,832	\$13,832.47	\$13,832.47	\$13,832.47	\$13,179.18
PAGO AMORTIZACION CREDITO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
TOTAL EGRESOS	10,941	10,941	10,337	10,337	12,441	32,337	9,337	11,741	14,741	10,241	10,241	10,241	153,881	\$153,881.19	\$158,283.62	\$162,906.18	\$167,106.58
SALDO FINAL EN CAJA	4,059	8,117	7,780	7,442	15,001	2,663	-674	7,585	22,843	27,602	32,360	37,119	37,119	\$37,118.81	\$69,835.19	\$97,929.01	\$131,372.43

Anexo núm. 9

Estado de resultados, que no tiene otros gastos.

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO MENSUAL (AÑO 1)

30.42%

ESTADO DE RESULTADOS
PROYECTADO

PESOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	total	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO 4
	9234	9234	6156	6156	12312	12312	3693.6	12312	18468			9234					
VENTAS	15,000	15,000	10,000	10,000	20,000	20,000	6,000	20,000	30,000	15,000	15,000	15,000	191,000	191,000	191,000	191,000	200,550
Costo de Ventas	3,509	3,509	3,509	3,509	3,509	25,509	2,509	2,509	2,509	2,509	2,509	2,509	58,109	58,109	58,414	58,735	59,072
Gasto de fabricación	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	6,109	6,109	6,414	6,735	7,072
Compra de Mercancía	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	25,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000
Depreciación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UTILIDAD BRUTA	11,491	11,491	6,491	6,491	16,491	-5,509	3,491	17,491	27,491	12,491	12,491	12,491	132,891	132,891	132,586	132,265	141,478
Gastos Operación	8,984	8,984	8,984	8,984	8,984	8,984	8,984	8,984	8,984	8,984	8,984	8,984	107,807	107,807	111,904	116,654	105,948
Mano de obra	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	67,600	67,600	70,980	74,529	78,255
Gastos de Administración	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	12,540	12,540	13,167	13,825	14,517
Amortización (A.Dif.)	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	9,300	9,300	9,300	9,300	9,300
Gastos de Venta	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1,800	1,800	1,890	1,985	2,084
Depreciacion	1,381	1,381	1,381	1,381	1,381	1,381	1,381	1,381	1,381	1,381	1,381	1,381	16,567	16,567	16,567	17,015	1,792
UTILIDAD DE OPERACION	2,507	2,507	-2,493	-2,493	7,507	-14,493	-5,493	8,507	18,507	3,507	3,507	3,507	25,084	25,804	20,682	15,611	35,531
Costo Integral de Financiamiento	336	322	308	294	280	266	252	238	224	210	196	182	3,108	3,108	1,092	0	0
Otros gastos														0	0	0	
UT. ANTES DE IMPUESTOS	2,171	2,185	-2,801	-2,787	7,227	-14,759	-5,745	8,269	18,283	3,297	3,311	3,325	21,976	21,975	20,682	15,611	35,531
Impuestos	651	656	0	0	2,168	0	0	2,481	5,485	989	993	997	14,421	14,421	13,639	4,683	10,659
UTILIDAD NETA	1,520	1,530	-2,801	-2,787	5,059	-14,759	-5,745	5,788	12,798	2,308	2,318	2,327	7,556	7,556	7,043	10,928	24,871

Anexo. núm. 10

Flujo de efectivo con control de inventario.

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO MENSUAL (AÑO 1)

PESOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
FUENTES													
SALDO INICIAL EN CAJA	0	2,275	4,560	2,515	484	6,298	-7,705	-12,695	-6,151	7,403	10,466	13,540	0
INGRESO	15,000	15,000	10,000	10,000	20,000	20,000	6,000	20,000	30,000	15,000	15,000	15,000	191,000
APORTACION SOCIOS													0
CREDITO	33,600												33,600
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL INGRESOS	48,600	17,275	14,560	12,515	20,484	26,298	-1,705	7,305	23,849	22,403	25,466	28,540	224,600
USOS													
REINVERSIÓN													
INVERSION SOCIOS	33,600												33,600
Mano de obra	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	5,633	67,600
Gasto de fabricación	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	509	6,109
Compra de Mercancía	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	25,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	52,000
Gastos de Administración	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	12,540
Gastos de Venta	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1,800
COSTO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO	336	322	308	294	280	266	252	238	224	210	196	182	3,108
IMPUESTOS	651	656	0	0	2,166	0	0	2,481	5,485	989	993	998	14,420
PAGO AMORTIZACION CREDITO	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	16,800
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL EGRESOS	46,325	12,715	12,045	12,031	14,185	34,003	10,989	13,456	16,446	11,936	11,927	11,917	207,977
SALDO FINAL EN CAJA	2,275	4,560	2,515	484	6,298	-7,705	-12,695	-6,151	7,403	10,466	13,540	16,623	16,623

FLUJO DE EFECTIVO ANUAL

AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO 4
\$0.00	\$16,622.84	\$31,640.69	\$68,883.53
\$191,000.00	\$191,000.00	\$191,000.00	\$200,550.00
\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
\$33,600.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
\$224,600.00	\$207,622.84	\$222,640.69	\$269,433.53
\$33,600.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
\$67,600.00	\$70,980.00	\$74,529.00	\$78,255.45
\$6,108.72	\$6,414.16	\$6,734.86	\$7,071.61
\$52,000.00	\$52,000.00	\$52,000.00	\$52,000.00
\$12,540.00	\$13,167.00	\$13,825.35	\$14,516.62
\$1,800.00	\$1,890.00	\$1,984.50	\$2,083.73
\$3,108.00	\$1,092.00	\$0.00	\$0.00
\$14,420.44	\$13,639.00	\$46,833.44	\$10,569.18
\$16,800.00	\$16,800.00	\$0.00	\$0.00
\$207,977.16	\$175,982.16	\$153,757.15	\$164,586.58
\$16,622.84	\$31,640.69	\$68,883.53	\$104,846.95